

Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos



Editado por Andreas Kopf e Nilesch B. Patel

ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL PARA O ESTUDO DA DOR (IASP) ®

Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Material educativo escrito por uma equipe de autores multidisciplinar e multinacional,
para distribuição geral aos prestadores de cuidados de saúde

Editores

Andreas Kopf, MD

Department of Anesthesiology

Charité Medical University

Berlin, Germany

Nilesh B. Patel, PhD

Department of Medical Physiology

University of Nairobi

Nairobi, Kenya



IASP® • SEATTLE

© 2010 IASP®

International Association for the Study of Pain® (Associação Internacional para o Estudo da Dor)

Todos os direitos reservados. Este material só pode ser utilizado para propósitos educacionais e de treino com a menção da fonte de origem
É proibida a sua venda ou uso comercial

Translated from the original English edition, published in 2009 under the title
Guide to Pain Management in Low-Resource Settings.

Os tópicos da pesquisa e tratamento da dor foram selecionados para publicação, mas as informações fornecidas e opiniões expressas não envolveram qualquer verificação dos resultados, conclusões e opiniões por parte da IASP. Assim, as opiniões expressas no *Guia de Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos* não refletem necessariamente as da IASP ou dos Diretores e Conselheiros.

A IASP não assume nenhuma responsabilidade por qualquer dano e /ou danos a pessoas ou bens, em questões de responsabilidade civil, negligência, ou qualquer uso de quaisquer métodos, produtos, instrução ou ideias contidas no material aqui contido. Devido ao rápido avanço da ciência médica, a editora recomenda que deve haver uma verificação independente dos diagnósticos e dosagens de medicamentos. A menção de determinados produtos farmacêuticos e qualquer procedimento médico não implica o endosso ou recomendação por parte dos editores, autores ou IASP em favor de outros medicamentos ou procedimentos que não são abordados no texto. São esperados erros e omissões.

Apoiado por uma bolsa educacional da International Association for the Study of Pain

Uma versão preliminar deste texto foi impressa em 2009

A presente versão em língua Portuguesa do *Guia para Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos* foi produzida no âmbito de uma colaboração entre a Associação Portuguesa para o Estudo da Dor (APED) e a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED), sob a coordenação de José Castro Lopes, elemento de ligação da IASP aos seus capítulos na América Latina.

Agradece-se a valiosa colaboração de: Ana Marcos, Ana Valentim, Ananda Fernandes, Cristina Pinto, Daniel Pozza, Diamantino Pereira, Duarte Correia, Durval Campos Kraychete, Fabiola Peixoto Minson, Fani Neto, Filipe Antunes, Graça Carrapatoso, Isaura Tavares, Ivone Nabais, João Batista Garcia, João Mota Dias, Jorge Cortez, José Osvaldo Oliveira Júnior, José Tadeu Tisseroli Siqueira, Luis Agualusa, Manuel Pedro Ribeiro da Silva, Maria José Ramalho, Maria Rosa Fragoso, Rosário Alonso, Susana Abreu e Teresa Sarmento.

A tradução da obra original foi parcialmente financiada com o apoio da Fundação Grünenthal – Portugal.

Translated from the original English edition, published in 2010 under the title *Guide to Pain Management in Low-Resource Settings.*

Published by:
IASP Press®
International Association for the Study of Pain
111 Queen Anne Ave N, Suite 501
Seattle, WA 98109-4955, USA
Fax: 206-283-9403
www.iasp-pain.org

Índice

Prefácio	<i>vii</i>
Introdução	<i>viii</i>
Bases	
1. Histórico, Definições e Opiniões Atuais	1
<i>Wilfried Witte and Christoph Stein</i>	
2. Obstáculos ao Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos	6
<i>Olaitan A Soyannwo</i>	
3. Fisiologia da dor	9
<i>Nilesh B. Patel</i>	
4. Fatores Psicológicos na Dor Crônica	14
<i>Harald C. Traue, Lucia Jerg-Bretzke, Michael Pfingsten, and Vladimir Hrabal</i>	
5. Influências Etnoculturais e de Gênero na Dor	23
<i>Angela Mailis-Gagnon</i>	
6. Farmacologia dos Analgésicos (Exceto Opioides)	30
<i>Kay Brune</i>	
7. Os Opioides na Medicina da Dor	36
<i>Michael Schäfer</i>	
8. Princípios dos Cuidados Paliativos	44
<i>Lukas Radbruch and Julia Downing</i>	
9. Terapêuticas Complementares para a Gestão da Dor	57
<i>Barrie Cassileth and Jyothirmai Gubili</i>	
Avaliação Física e Psicológica do Doente	
10. Antecedentes de dor e Avaliação da Dor	65
<i>Richard A. Powell, Julia Downing, Henry Ddungu, and Faith N. Mwangi-Powell</i>	
11. Exame Físico: Neurologia	81
<i>Paul Kioy and Andreas Kopf</i>	
12. Exame Físico Músculo-Esquelético	90
<i>Richard Fisher</i>	
13. Avaliação Psicológica do Paciente com Dor Crônica	97
<i>Claudia Schulz-Gibbins</i>	

Gestão da Dor Aguda

14. Analgesia Pós-Operatória em Cirurgias Major 108
Frank Boni
15. Traumatismo Agudo e Dor Pré-Operatória 122
O. Aisuodionoe-Shadrach
16. O Tratamento da Dor em Cirurgia Ambulatória/de 24 Horas 127
Andrew Amata
17. Gestão Farmacológica da Dor em Obstetrícia 131
Katarina Jankovic

Gestão da Dor Oncológica

18. Cancro Abdominal, Obstipação e Anorexia 145
Andreas Kopf
19. Metástases Ósseas com Dor Irruptiva 155
M. Omar Tanfík
20. Câncer de Pulmão com Plexopatia 164
Rainer Sabatowski and Hans J. Gerbershagen
21. Câncer de Pulmão com Problemas Respiratórios 172
Thomas Jehser
22. Câncer Hematológico com Náusea e Vômitos 179
Justin Baker, Paul Ribeiro, and Javier Kane

Gestão da Dor Neuropática

23. Neuropatia Diabética Dolorosa 187
Gaman Mohammed
24. Gestão da Nevralgia Pós-Herpética 193
Maged El-Ansary
25. Dor Neuropática Central 201
Majja Haanpää and Aki Hietaharju
26. Gestão da Dor em Adultos e Crianças com VIH/SIDA 208
Glenda E. Gray, Fatima Laher, and Erica Lazarus

Gestão da Dor Crónica Não Oncológica

27. Dor nas Costas Crónica Inespecífica 221
Mathew O.B. Olaogun and Andreas Kopf
28. Cefaleia 229
Arnaud Fumal and Jean Schoenen

29. Dor Reumática	238
<i>Ferydoun Davatchi</i>	
 Situações Terapêuticas Difíceis e Técnicas	
30. Dismenorreia, Dor Pélvica e Endometriose	245
<i>Susan Evans</i>	
31. Considerações sobre o Tratamento da dor Durante Gestação e Aleitamento	252
<i>Michael Paech</i>	
32. Dor na Anemia Falciforme	263
<i>Paula Tanabe and Knox H. Todd</i>	
33. Síndrome Dolorosa Regional Complexa	267
<i>Andreas Schwarzer and Christoph Maier</i>	
34. Tratamento da Dor em Crianças	274
<i>Dilip Pawar and Lars Garten</i>	
35. Dor na Velhice e Demência	291
<i>Andreas Kopf</i>	
36. Dor do Tipo Breakthroug. Emergência da Dor e Dor Incidental	299
<i>Gona Ali and Andreas Kopf</i>	
37. Controlo da Dor em Unidades de Cuidados Intensivos	306
<i>Josephine M. Thorp and Sabu James</i>	
38. Bloqueios Nervosos Diagnósticos e Prognósticos	317
<i>Steven D. Waldman</i>	
39. Cefaleia Pós-Punção da Dura Mater	325
<i>Winfried Meissner</i>	
40. Radioterapia Citostática	329
<i>Lutz Moser</i>	
41. A Função da Acupuntura na Abordagem da Dor	333
<i>Natalia Samoilova and Andreas Kopf</i>	
 Planeamento e Organização da Gestão da Dor	
42. Como Desenvolver um Plano de Tratamento da Dor	342
<i>M.R. Rajagopal</i>	
43. Recursos para Garantir a Disponibilidade de Opioides	347
<i>David E. Joranson</i>	
44. Configurando Diretrizes para Necessidades Locais	357
<i>Uriah Guevara-Lopez and Alfredo Covarrubias-Gomez</i>	

Pérolas de Sabedoria

45. Técnicas para Bloqueios Nervosos Usados com Frequência 365
Corrie Avenant
46. Princípios Psicológicos do Tratamento da Dor 369
Claudia Schulz-Gibbins
47. *Insights* da Fisiologia Clínica 372
Rolf-Detlef Treede
48. Suplementos Fitoterápicos e Outros 375
Joel Gagnier
49. Perfil Farmacológico, Doses e Efeitos Adversos de Medicamentos Usados para o Tratamento da Dor 377
Barbara Schlisio

Apêndice

- Glossário 387
Andreas Kopf

Prefácio

A convicção de que o tratamento da dor é um direito humano tem sido aceite por muitos há muito tempo, mas em 2004, a afirmação de que "o alívio da dor deve ser um direito humano" foi considerada tão importante que foi publicada após o lançamento da primeira campanha global contra a Dor em 2004, em Genebra, pela IASP *International Association for the Study of Pain* (Associação Internacional para o Estudo da Dor), a EFIC *European Federation of Chapters of the IASP* (Federação Europeia dos Capítulos da IASP), e a WHO *World Health Organization* (Organização Mundial da Saúde). Infelizmente, um grande número dos doentes que sofrem com dor e, especialmente, nos países em desenvolvimento, não recebem tratamento para a dor aguda e, mais especialmente, para a dor crónica. Existem várias razões para este problema, que incluem a falta de profissionais de saúde adequadamente treinados, a indisponibilidade de fármacos, especialmente opióides, o receio da utilização de opióides, devido à crença errónea de que, inevitavelmente, o uso destas substâncias causam dependência. O primeiro grande passo na melhoria do tratamento dos doentes com dor nos países em desenvolvimento é proporcionar-lhes, profissionais treinados, não apenas médicos e enfermeiros, mas também os demais profissionais de saúde.

Uma pesquisa realizada pela IASP em 2007 revelou que entre os seus membros nos países em desenvolvimento, poucos reconheceram ter recebido uma educação adequada na compreensão e tratamento da dor enquanto universitários. Na maioria das regiões do mundo, menos de metade receberam formação no tratamento da dor, mesmo que fosse uma parte significativa do seu trabalho diário. Não é de estranhar, portanto, que 91% relatassem que a falta de formação tenha sido a principal barreira para o tratamento da dor no seu país. É claro que em muitos países em desenvolvimento, o alívio da dor não é uma prioridade, e que a preocupação com doenças infecciosas como a malária, a tuberculose, e acima de tudo VIH/SIDA tem precedência. De facto, 75% dos que responderam à pesquisa da IASP, considerou a não prioridade ao controlo da dor um falha do governo e o segundo obstáculo mais comum para a melhoria da qualidade do tratamento. Quase todos referiram que o medo da dependência de opióides, entre médicos, enfermeiros e

profissionais de saúde em geral, era uma barreira para a disponibilidade e uso desses fármacos, embora, de facto, esse medo seja principalmente uma consequência da má formação.

A produção deste manual é oportuna porque irá preencher uma lacuna importante no conhecimento de quem lida com pessoas com dor nos países em desenvolvimento. Abrange a ciência básica da dor, e talvez seja o único, a abordar o racional para o uso de medicamentos naturais. Também proporciona conhecimento aprofundado e conselhos sobre a gestão dos principais distúrbios dolorosos que ocorrem nos países em desenvolvimento, incluindo os dois grandes flagelos do presente, Cancro e VIH/SIDA.

Este livro deve estar disponível para todos os responsáveis pelo tratamento da dor, seja aguda ou crónica, trabalhem em cidades, vilas, ou província, porque seguramente vão considerá-lo uma ajuda inestimável para a sua prática.

*Professor Sir Michael Bond
Glasgow, Escócia
Agosto 2009*

Introdução

A dor é amplamente subtratada, causando sofrimento e perdas financeiras aos indivíduos e à sociedade. Acredita-se que a saúde de todos os doentes deve incluir a avaliação da dor e do seu impacto sobre os doentes, esforços especiais por parte dos profissionais de saúde para controlar a dor, e desenvolvimento de programas de educação para especialistas no tratamento da dor. Além disso, a investigação científica clínica e básica deve ser incentivada a fornecer melhores cuidados no futuro. O objetivo desses esforços é assegurar que o controle da dor seja alta prioridade no sistema de saúde.

Este livro, *Guia de Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos*, tem por objetivo incentivar a investigação sobre os mecanismos da dor e síndromes dolorosas e ajudar a melhorar o tratamento de doentes com dor aguda e crônica, reunindo cientistas, médicos e outros profissionais de saúde de várias especialidades interessados em dor. O público-alvo são cientistas e pessoal pré-clínico, cirúrgico e praticantes de medicina interna de todas as especialidades, anestesistas e anesthesiologistas, toda a equipa de enfermagem, trabalhadores da saúde em geral, bem como estudantes de medicina, enfermagem e autoridades da saúde.

Em contextos de poucos recursos, a maioria dos profissionais de saúde têm pouco ou nenhum acesso à informação básica e prática.

Na verdade, muitos passaram a confiar na observação, na opinião dos colegas, e na construção empírica de experiências através dos sucessos e fracassos dos seus próprios tratamentos. A disparidade de informações teóricas e práticas deve-se a vários fatores, incluindo a distribuição desigual de acesso à Internet, e também ao fracasso das políticas de desenvolvimento e iniciativas internacionais, que tendem a concentrar-se em abordagens inovadoras para os profissionais de saúde de nível superior e cientistas, ignorando, relativamente falando, outras abordagens essenciais para a grande maioria dos profissionais de saúde.

A pobreza da informação dos profissionais de saúde em ambientes de poucos recursos exacerba o que é claramente uma emergência de saúde pública. Os profissionais de saúde bem como as autoridades devem estar no centro dos esforços para resolverem esta crise. A disponibilidade de informações sobre a saúde transmite confiança na tomada da decisão clínica, melhora as competências práticas e atitudes nos cuidados.

Informações sobre a dor e o seu tratamento são cruciais. Todos os profissionais de saúde irão tratar doentes que sofrem de dor.

A dor é o principal motivo para procurar ajuda médica. Assim, qualquer médico, enfermeiro ou outro profissional de saúde necessita conhecimentos básicos sobre a fisiopatologia da dor e deve ser capaz de usar, pelo menos, um simples tratamento de primeira linha. Ao contrário de "tratamento especial da dor", que deve ser reservada para médicos especialistas com formação pós-graduada específica em síndromes dolorosas complexas, o conhecimento da "gestão geral da dor" é uma obrigação para todos os outros profissionais de saúde que devem estar aptos a tratar a maioria dos doentes com dor e síndromes dolorosas comuns.

Os editores pretendem que, com a ajuda deste guia o leitor saiba identificar os doentes que sofrem de dor, compreender a natureza da sua dor e a sua influência na vida do doente, conhecer os métodos de analgesia que podem oferecer um tratamento eficaz da dor para a maioria dos doentes, saber como aplicar os métodos e como classificá-los em esquemas formados incluindo abordagens não farmacológicas, e saber como avaliar a eficácia do tratamento da dor. O foco principal do Guia é abordar os seguintes quatro síndromes de dor: dor aguda pós-traumática pós-operatória, dor oncológica, dor neuropática, e dor crônica não oncológica.

Os editores entendem as barreiras e as necessidades futuras em matéria do bom tratamento da dor. Estas barreiras incluem a falta de formação em dor e a falta de ênfase no controle e pesquisa da dor. Além disso, quando o tratamento da dor se torna numa prioridade governamental, há receios de dependência de opióides, alto custo de determinadas substâncias e, nalguns casos, baixa adesão do doente. Nos países em desenvolvimento, os recursos disponíveis para saúde, concentram-se compreensivelmente, na prevenção e tratamento de doenças "assassinas". No entanto, algumas dessas condições de doença são acompanhadas por dor não controlada, razão pela qual as questões do controle da dor são tão importantes no mundo em desenvolvimento, segundo o Prof. Sir Michael Bond.

A OMS recomenda que "uma vez que em muitas partes do mundo, a maioria dos doentes com cancro apresentam x estadio de doença avançada... a única opção de tratamento realista é o alívio da dor e cuidados paliativos." Devido aos recursos limitados

para a saúde, a OMS propõe ainda que, no futuro, devam ser incentivadas abordagens de tratamento paliativas, em vez de curativas.

No entanto, é uma triste realidade que os medicamentos que são essenciais para aliviar a dor, muitas vezes não estão disponíveis ou acessíveis. Há inúmeros relatos, alguns deles publicados nas principais revistas médicas e científicas, sobre os deficits do tratamento adequado da dor, principalmente nos países em desenvolvimento em todas as regiões do mundo. Acredita-se que, com relativamente menor investimento (referindo-se não a esforços para mudar a situação, mas à disponibilidade de medicamentos essenciais e técnicas), a qualidade do tratamento analgésico oncológico e VIH/SIDA em países de poucos recursos pode ser consideravelmente melhorada, como documentado por iniciativas locais em todo o mundo. A IASP produziu recentemente um atlas de treino e estruturas para o tratamento da dor nos países em desenvolvimento. Mais informação sobre este atlas pode ser encontrada no site da IASP (www.iasp-pain.org).

Para o especialista em dor nos países desenvolvidos, estão disponíveis informações detalhadas, mas para o não-especialista em dor e outros profissionais de saúde, incluindo enfermeiros e pessoal clínico em muitas outras regiões do mundo, que têm de lidar com doentes com dor, não existe um guia básico ou um manual sobre os mecanismos da dor, gestão e realidades do tratamento. Isto é particularmente preocupante nas zonas do mundo onde, fora das principais zonas urbanas, não há acesso a informações sobre a etiologia ou gestão da dor e não existe acesso a um especialista em dor.

A IASP Developing Countries Task Force (agora Developing Countries Working Group) foi fundada para incentivar a educação médica continuada e ensino clínico em países com poucos recursos e está a apoiar os esforços locais para aumentar a perceção da dor. O programa de subvenção educacional, a " Initiative for Improving Pain Education ", aborda a necessidade de melhoria da educação sobre a dor e seu tratamento nos países em desenvolvimento, fornecendo bolsas de apoio educativo. Estas bolsas destinam-se a melhorar o alcance e disponibilidade da educação fundamental para os médicos de dor de todas as especialidades, tendo em conta as necessidades locais específicas. Na sequência de uma proposta conjunta da University of Nairobi (N. B. Patel) e do Charite University Medicine Berlin (A. Kopf), a IASP atribuiu um dos subsídios para um projeto de livro sobre o tratamento da dor em países com poucos recursos. O resultado é este Guia, que se destina a fornecer de forma concisa e atualizada informações,

numa estrutura curricular inovadora para o médico em países do mundo em desenvolvimento. Servirá também faculdades de medicina, sugerindo temas curriculares fundamentais sobre a fisiologia e gestão da dor. Acredita-se que o projeto incentivará escolas de medicina a integrar estes objetivos educacionais nos seus currículos bem como em currículos de enfermagem. Ele irá fornecer ao não-especialista em dor informação base relevante – de uma forma que seja facilmente compreendida, sobre a fisiologia da dor e as diferentes abordagens de gestão e tratamento para os diferentes tipos de síndromes dolorosas. Qualquer profissional que lida com problemas de dor deve estar ciente de toda a gama de problemas fisiopatológicos e psicopatológicos, comumente encontradas em doentes com dor, e deve, portanto, ter acesso a uma gama razoável de terapêuticas médicas, físicas e psicológicas de forma a evitar a imposição de quaisquer custos adicionais financeiros e pessoais sobre os doentes e a sociedade. O objetivo destes esforços é garantir que o controlo da dor recebe alta prioridade, especialmente no tratamento de doentes oncológicos e de VIH/SIDA, bem como para dor aguda pós-operatória e dor relacionada com uma lesão. Portanto, este livro vai incentivar o tratamento de doentes com dor aguda e crónica, percebendo-se a partir da literatura que, mesmo a educação básica tem um impacto considerável na qualidade do tratamento analgésico para o doente. Os editores agradecem o entusiasmo e esforços investidos pelos autores voluntários deste Guia, sem os quais este livro não teria sido possível. Muitos têm conhecimento dos problemas enfrentados pelos prestadores de cuidados de saúde no mundo em desenvolvimento. Eles tentaram projetar os seus pensamentos em situações particulares e definições, tais como: "Posso lidar com o que é esperado de mim, trabalhando como médico, enfermeiro ou profissional de saúde num país em desenvolvimento e enfrentar uma ampla gama de problemas de dor?" Esta questão presumivelmente passou pelas mentes inquietas de muitos profissionais. O objetivo é fornecer ao leitor várias abordagens para a gestão de alguns problemas comuns com o tratamento da dor. E de modo nenhum pretende ser uma referência definitiva. Os algoritmos de tratamento apresentados são baseados na revisão da literatura disponível e experiência em clínicas de dor, com uma visão específica sobre as potenciais limitações em locais no mundo em desenvolvimento. Em vez de uma abordagem livro com capítulos independentes escritos de uma forma sistemática, o *Guia* tenta seguir um caminho de aprendizagem orientado para o problema. Pretende-se que todos os Capítulos desde a Introdução sejam de fácil compreensão e de grande utilidade para os não-

especialistas. A estrutura, incluindo perguntas e respostas, pérolas de sabedoria, e relatos ilustrativos de casos, bem como sugestões valiosas da literatura para leitura posterior, irá, esperamos, fazer do *Guia* um companheiro útil e de grande ajuda para o tratamento da dor. Todos os leitores são convidados a contribuir para a melhoria das edições seguintes, enviando os seus comentários e sugestões aos editores.

O Guia tem algumas deficiências. Embora o tratamento da dor tenha sido um tema de crescente interesse desde há pelo menos duas décadas, os países em desenvolvimento têm poucas iniciativas nesse sentido, e pouco se sabe sobre as necessidades, características e modalidades de tratamento no que respeita à dor. Cursos de reciclagem, workshops, escolas médicas e de anestesia geral, conferências, não têm incorporado o tratamento da dor nos seus programas de treino para estudantes, internos, pessoal clínico e

enfermeiros. Portanto, o conhecimento local sobre as características da dor e formas de tratamento é escassa, o que tornou difícil para nós, determinar a relevância de alguns dos tópicos, mas não vai, esperamos, limitar a utilidade do *Guia*. Os autores, com o seu conhecimento internacional, têm tentado fornecer uma visão ubíqua do controle da dor. Os editores esperam que o *Guia* seja útil para os leitores de várias regiões do mundo e para profissionais de saúde de várias especialidades. Dependendo do feedback dos leitores, os editores pretendem produzir um segundo volume, com ênfase sobre os termos e normas gerais do bom tratamento da dor, bem como revisão das edições anteriores, e edições noutras línguas.

Andreas Kopf, Berlin, Germany
Nilesh Patel, Nairobi, Kenya
Setembro 2009

***Este guia é dedicado ao Professor Mohammed Omar Tawfik, Cairo, Egito,
cuja vida profissional foi dedicada ao ensino e
desenvolvimento do tratamento da dor.***

Agradecimento

Desde a sua fundação em 1973, a IASP tem consistentemente apoiado a investigação da dor e os esforços do seu tratamento nos países em desenvolvimento.

Os editores desejam expressar a sua gratidão para com a IASP, que tem apoiado continuamente este projeto com conselhos e revisão do material bem como com uma bolsa de formação que permite a divulgação deste *Guia para Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos*.

Autores Participantes

Comentários e perguntas aos editores e autores, via e-mail, são bem-vindos

Oseremen Aisuodionoe-Shadrach, MBBS

Department of Surgery
University of Abuja
Abuja, Nigeria
manshaddie@yahoo.com

Dr Gona Ali

Faculty of Medicine
University of Sulaymaniyah
Sulaymaniyah, Iraq
gona7272@yahoo.com

Andrew O. Amata, MBBS

Department of Anaesthesia and Intensive Care
Georgetown Public Hospital Corporation
Georgetown, Guyana
aoamata@yahoo.com

Corrie C. Avenant, MB ChB

Fontainebleau, Randburg
South Africa
corrie@drcovenant.co.za

Justin N. Baker, MD

Department of Pediatric Medicine
Division of Palliative and End-of-Life-Care
St. Jude Children's Research Hospital
Memphis, Tennessee, USA
justin.baker@stjude.org

Dr Frank Boni

Department of Anesthesiology
University of Ghana Medical School
Accra, Ghana
frank_boni@hotmail.com

Kay Brune, MD

Institute of Pharmacology and Toxicology
Friedrich-Alexander University of Erlangen-
Nurnberg
Erlangen, Germany
brune@pharmakologie.med.uni-erlangen.de

Barrie Cassileth, PhD

Integrative Medicine Service
Memorial Sloan-Kettering Cancer Centre
New York, New York, USA
cassileth@mskcc.org

Alfredo Covarrubias-Gomez, MD

Vasco De Quiroga 15, Col. Seccion XVI
Torelio Guerra, Tlalpan
Mexico City 14000, Mexico
covarrubiasalfredo@gmail.com

Ferydoun Davatchi, MD

Rheumatology Research Center
Division of Rheumatology
Tehran University for Medical Sciences
Tehran, Iran
fddh@neda.net

Dr Henry Ddungu, MD

African Palliative Care Association
Kampala, Uganda
hddungu@gmail.com

Julia Downing, PhD

African Palliative Care Association
Kampala, Uganda
julia.downing@apca.co.ug

Maged El-Ansary, MD

Department of Anesthesiology
Al-Azhar University, Cairo, Egypt
maged@elansary.com

Susan Evans, MD

Endometriosis Care Centres of Australia
Adelaide, Australia
sfe@internode.on.net

Richard C. Fisher, MD

Orthopedic Overseas Division
Health Volunteers Overseas
Washington, DC, USA
richard.fisher@ucdenver.edu

Arnaud Fumal, MD

Neurology and Headache Research Unit
University of Liege, Liege, Belgium
arnaud.fumal@chu.ulg.ac.be

Joel Gagnier, ND, MSc, PhD

Department of Epidemiology
School of Public Health
University of Michigan
Ann Arbor, Michigan, USA
jgagnier@umich.edu

Dr Lars Garten

Otto Heubner Centre for Pediatric and Adolescent
Medicine
Charite University Hospitals, Berlin, Germany
lars.garten@charite.de

Hans J. Gerbershagen, MD, PhD

Department of Anesthesiology
Division of Perioperative and Emergency Care
University Medical Center Utrecht
Utrecht, The Netherlands
h.j.gerbershagen-2@umcutrecht.nl

Glenda E. Gray, MD

Perinatal HIV Research Unit
University of Witwatersrand, Diepkloof, South
Africa
gray@pixie.co.za

Jyothirmai Gubili, MS

Integrative Medicine Service
Memorial Sloan-Kettering Cancer Centre
New York, New York, USA
gubilij@mskcc.org

Uriah Guevara-Lopez, MD, MSc

Department of Pain Medicine and Palliative Care
National Institute of Medical Sciences
Mexico City, Mexico
uriahguevara@yahoo.com.mx

Maija Haanpää, MD, PhD

Department of Neurosurgery
Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland
maija.haanpaa@orton.fi

Aki Hietaharju, MD, PhD

Pain Clinic
Department of Neurology and Rehabilitation
Tampere University Hospital
Tampere, Finland
aki.hietaharju@pshp.fi

Vladimir Hrabal, Dr phil.

Department of Medical Psychology
University of Ulm, Ulm, Germany
praxis@dr-hrabal.de

Sabu Kumar James, MBBS

Department of Anaesthesiology
University of Glasgow
Glasgow, Scotland
United Kingdom
sabu.james@lanarkshire.scot.nhs.uk

Katarina Jankovic, MD

Department of Anesthesiology
MP Shah Hospital
Nairobi, Kenya
katarina@krstdesign.com

Thomas Jehser, MD

Pain and Palliative Care Department
Havelhohe Hospital
Berlin, Germany
tjehser@havelhoehe.de

Lucia Jerg-Bretzke, PhD

Medical Psychology
Department of Psychosomatic Medicine and
Psychotherapy
University of Ulm Ulm, Germany
lucia.bretzke@uni-ulm.de

David E. Joranson, MSSW

Pain & Policy Studies Group
University of Wisconsin Carbone Cancer Center
School of Medicine and Public Health
Madison, Wisconsin, USA
dejoranson@uwcarbone.wisc.edu

Javier R. Kane, MD

Department of Pediatric Medicine
Division of Palliative and End-of-Life Care
St. Jude Children's Research Hospital
Memphis, Tennessee, USA
javier.kane@stjude.org

Paul G. Kioy, MBChB, MMed

Department of Medical Physiology
University of Nairobi
Nairobi, Kenya
medphys@uonbi.ac.ke

Andreas Kopf, MD

Pain Unit, Department of Anesthesiology
Charite University Hospitals
Berlin, Germany
Visiting Professor, Department of Medical
Physiology
University of Nairobi, Kenya
andreas.kopf@charite.de

Fatima Laher, MBCh

Perinatal HIV Research Unit
University of Witwatersrand
Diepkloof, South Africa
laherf@phru.co.za

Dr Erica Lazarus

Perinatal HIV Research Unit
University of Witwatersrand
Diepkloof, South Africa

Christoph Maier, MD

Department of Pain Management
Clinic for Anesthesiology
University Clinic Bergmannsheil
Ruhr-University
Bochum, Germany
christoph.meier@ruhr-uni-bochum.de

Angela Mailis-Gagnon, MD

Comprehensive Pain Program
Toronto Western Hospital
Toronto, Ontario, Canada
angela.mailis@uhn.on.ca

Winfried Meissner, MD

Department of Internal Medicine
University Medical Centre
Jena, Germany
winfried.meissner@med.uni-jena.de

Dr Gaman Mohammed

Diabetes Centre
Avenue Healthcare, Nairobi, Kenya
send2gaman@yahoo.com

Lutz Moser, MD

Department of Radiology
Charite University Hospitals
Berlin, Germany
lutz.moser@charite.de

Faith N. Mwangi-Powell, PhD

African Palliative Care Association
Kampala, Uganda
faith.mpowell@apca.co.ug

Mathew O.B. Olaogun, PT

Department of Medical Rehabilitation
Obafemi Awolowo University
Ife-Ife, Nigeria
mobolaogun@yahoo.co.uk

Michael Paech, MBBS, FRCA, FANZCA, FFPANZCA

Division of Anaesthesiology
University of Western Australia
Crawley, Western Australia, Australia
michael.paech@health.wa.gov.au

Nilesh B. Patel, PhD

Department of Medical Physiology
University of Nairobi, Nairobi, Kenya
npatel@uonbi.ac.ke

Dilip Pawar, MBBS

Department of Anesthesiology
All India Institute of Medical Sciences
New Delhi, India
dkpawar@gmail.com

Michael Pfi ngsten, PhD

Pain Clinic
Department of Anaesthesiology
University Medicine
Gottingen, Germany
michael.pfi ngsten@med.uni-goettingen.de

Richard A. Powell, MA, MSc

African Palliative Care Association
Kampala, Uganda
tony.powell@apca.co.ug

Lukas Radbruch, MD

Palliative Care Unit
University Hospital Aachen
Aachen, Germany
lradbruch@ukaachen.de

M.R. Rajagopal, MD

Pallium India (Trust)
Trivandrum, Kerala, India
mrraj47@gmail.com

Dr. Raul Ribeiro, MD

Department of Oncology
International Outreach Program
St. Jude Children's Research Hospital
Memphis, Tennessee, USA
raul.ribeiro@stjude.org

Rainer Sabatowski, MD

Interdisciplinary Pain Clinic
University Hospital Carl-Gustav Carus
Dresden, Germany
rainer.sabatowski@uniklinikum-dresden.de

Dr Natalia Samoilova

Department of Pain Medicine
National Research Centre of Surgery B.V. Petrosky
Russian Academy of Medical Science
Moscow, Russia
natalia.samoylova@gmail.com

Michael Schäfer, MD, PhD
Department of Anesthesiology
Charite University Hospitals
Berlin, Germany
micha.schaefer@charite.de

Barbara Schlisio, MD
Department of Anesthesiology
University Medical Centre
Tubingen, Germany
barbara.schlisio@med.uni-tuebingen.de

Dr Jean Schoenen
Headache Research Unit
Department of Neurology and GIGA
Neurosciences
Liege University
Liege, Belgium
jschoenen@ulg.ac.be

Claudia Schulz-Gibbins, Dipl.-Psych.
Department of Anesthesiology
Charite University Hospitals
Berlin, Germany
claudia.schulz-gibbins@charite.de

Andreas Schwarzer, MD, PhD
Department of Pain Management
Clinic for Anesthesiology
University Clinic Bergmannsheil
Ruhr-University
Bochum, Germany
andreas.schwarzer@ruhr-uni-bochum.de

Olaitan A Soyannwo, MB BS, MMed
Department of Anesthesia
Ibadan College of Medicine
Ibadan, Nigeria
folait2001@yahoo.com

Christoph Stein, MD
Department of Anesthesiology
Charite University, Berlin, Germany
christoph.stein@charite.de

Paula Tanabe, RN, PhD
Department of Emergency Medicine
Institute for Healthcare Studies
Northwestern University
Chicago, Illinois, USA
ptanabe2@nmff.org

Mohamed Omar Tawfik, MD, MBBCh
(deceased, June 2009)
Pain Unit
National Cancer Institute
Cairo University, Cairo, Egypt

Josephine M. Thorp, MRCP, FFARCS
Anaesthetic Department, Monklands Hospital
Airdrie, Lanarkshire
Scotland, United Kingdom
jo_thorp@btinternet.com

Knox H. Todd, MD, MPH
Department of Emergency Medicine
Beth Israel Medical Center
New York, New York, USA
ktodd@chpnet.org

Dr Harald C. Traue
Medical Psychology
Department of Psychosomatic Medicine and
Psychotherapy
University of Ulm, Ulm, Germany
harald.traue@uni-ulm.de

Rolf-Detlef Treede, MD
Department of Neurophysiology
Faculty of Medicine Mannheim, University of
Heidelberg
Mannheim, Germany
rolf-detlef.treede@medma.uni-heidelberg.de

Steven Waldman, MD
The Headache and Pain Centre
Leawood, Kansas, USA
sdwaldman@ptfirst.org

Wilfried Witte, MA
Department of Anaesthesiology
Charite University Hospitals
Free University of Berlin
Berlin, Germany
wilfried.witte@charite.de

Bases



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 1 Histórico, Definições e Opiniões Atuais

Wilfried White e Christoph Stein

A experiência dolorosa é fundamental e faz parte do desenvolvimento cultural de todas as sociedades. Na história da dor, os poderes “sobrenaturais” tiveram um papel tão importante quanto os fatores naturais. Considerar a dor como o resultado de uma “comunicação” entre os homens e os poderes divinos é um pressuposto fundamental para muitas sociedades. Quanto mais as sociedades se distanciam da medicina ocidental, ou medicina moderna, mais prevalente é essa visão da dor. Por outro lado, uma teoria puramente médica baseada em fenômenos naturais independentes dos poderes divinos foi desenvolvida há muito tempo. Aconteceu muito na China antiga, enquanto que na Índia antiga a medicina foi fortemente influenciada pelo hinduísmo e pelo budismo. A dor é sentida no coração – pressuposto comum dos antigos egípcios. Os praticantes da medicina dos tempos faraônicos acreditavam que a composição dos fluidos corporais determinava a saúde ou a doença, e não era possível distinguir entre magia e medicina.

A medicina da Grécia antiga baseou-se fortemente em seus predecessores asiáticos e egípcios. A introdução do conhecimento médico antigo na Europa medieval foi mediada principalmente pela medicina árabe que também deu suas contribuições. O latim era o idioma dos cultos na Europa medieval e a ideologia era orientada pelas crenças judaico-cristãs. Apesar das várias adaptações, a teoria

médica permaneceu submetida aos modelos antigos por séculos. A dor tinha um papel importante. A bíblia ilustra a necessidade de suportar catástrofes e dor na história de Jó. A força da fé é provada pela humildade de Jó com relação a Deus. A humildade ainda é um ideal do cristianismo até hoje. No Novo Testamento, Jesus Cristo encerra sua vida na terra como um mártir, pregado e morto na cruz. Seu sofrimento marca o caminho para Deus. É necessário suportar o sofrimento na vida para ser absolvido dos pecados. A mensagem da dor é mostrar à humanidade a insuficiência da vida na terra e a maravilha de estar no paraíso. Portanto, o que quer que a ciência diga sobre a dor, uma abordagem baseada apenas no conceito fisiológico não leva em consideração o significado religioso ou espiritual da dor.

A teoria científica mais importante e radicalmente mecânica da dor no início da idade moderna vem do filósofo francês René Descartes (1596-1650). Em seu conceito, o antigo pressuposto de que a dor era representada no coração foi abandonado. O cérebro assumiu o lugar do coração. Apesar (ou por causa) de sua parcialidade, a teoria de Descartes abriu as portas para que a neurociência explicasse os mecanismos da dor.

A pergunta de como a dor deve ser tratada teve respostas diferentes ao longo do tempo. Se os poderes sobrenaturais tinham que ser agradados

para a dor desaparecer, era preciso realizar certos rituais mágicos. Se os remédios inventados pela ciência não eram utilizados ou não estavam disponíveis, era preciso usar ingredientes de plantas ou animais para aliviar a dor. Principalmente, o conhecimento dos efeitos analgésicos das sementes de papoula era amplamente divulgado nas sociedades antigas como o Egito. O ópio foi usado por muito tempo em várias preparações, mas seus constituintes químicos eram desconhecidos. O isolamento da morfina, um alcalóide do ópio, foi realizado pela primeira vez em 1803 pelo farmacêutico alemão Friedrich Wilhelm Sertürner (1783-1806). A produção industrial da morfina começou na Alemanha durante a década de 1820 e nos Estados Unidos na década de 1830. Durante o final do século XVIII e meados do século XIX, as ciências naturais assumiram a liderança da medicina ocidental. Esse período marcou o início da era das teorias fisiopatológicas da dor e o conhecimento científico da dor avançou passo a passo.

A descoberta de medicamentos e gases médicos foi um marco para a medicina moderna porque possibilitou melhoras no tratamento médico. Particularmente, foi a anestesia moderna que promoveu o desenvolvimento da cirurgia. A anestesia geral com éter foi introduzida com sucesso em Boston em 16 de outubro de 1846 pelo médico William Thomas Morton (1819-1868). A importância de sua descoberta, não apenas para a cirurgia, mas também para o entendimento científico da dor em geral, é destacada pela inscrição em seu túmulo: “Inventor e Revelador da Anestesia Inalatória: Antes de Quem, em Todos os Tempos, Cirurgia era Agonia; Por Quem, a Dor da Cirurgia foi Impedida e Anulada; Desde Quem, a Ciência Tem o Controle da Dor”. Essa frase sugere que a dor desapareceria da face da terra apenas pela aplicação da anestesia. A própria cirurgia mudou para procedimentos que não estavam necessariamente ligados a um alto nível de dor. Portanto, o papel da cirurgia mudou. Os cirurgiões tinham mais tempo para fazer os procedimentos e os pacientes não eram mais obrigados a sentir dor nas mãos dos cirurgiões.

Seguiram-se outras inovações. Um ano depois, em 1847, o clorofórmio foi usado pela primeira vez para anestesia ginecológica pelo médico escocês James Young Simpson (1811-1879). Em Viena, o

médico Carl Koller (1857-1944) descobriu as propriedades anestésicas da cocaína em 1884. Mais ou menos na mesma época, durante as duas últimas décadas do século XIX, o neurologista norte-americano James Leonard Corning (1855-1923) e o cirurgião alemão August Bier (1861-1949) realizaram estudos de raquianestesia com soluções de cocaína. A anestesia moderna possibilitou procedimentos cirúrgicos mais longos e complexos com desfechos de longo prazo bem sucedidos. Esse avanço promoveu o consenso geral de que a dor somática era boa, mas era secundária à terapia curativa: não era possível tratar a dor sem cirurgia! Portanto, no âmbito da prática anestésica, o tratamento da dor como meta terapêutica não existia na época. A dor crônica não era importante.

As primeiras décadas do uso da morfina podem ser vistas como um período de altas expectativas e otimismo com relação à capacidade de controlar a dor. O primeiro obstáculo a esse otimismo foi a descoberta feita durante a Guerra Civil Americana (1861-1865), quando apareceram casos de dependência e abuso da morfina. Como consequência, começaram as restrições quanto à distribuição de opiáceos. A visão negativa do uso da morfina foi aumentada por experiências na Ásia, onde um extenso comércio de ópio e morfina para fins não médicos já estava estabelecido no século XIX. Portanto, no início do século XX, a ansiedade social com relação ao uso da morfina se fortaleceu e se transformou em opiofobia (isto é, medo de usar opióides), que foi um importante passo atrás para o tratamento da dor nas décadas seguintes.

As guerras estimularam a pesquisa sobre a dor porque os soldados voltavam para casa com síndromes dolorosas complexas que causavam problemas intransponíveis para o repertório terapêutico disponível. Após sua experiência em 1915 durante a Primeira Guerra Mundial, o cirurgião francês René Leriche (1879-1955) começou a se concentrar na “cirurgia da dor”, abordando principalmente o sistema nervoso autônomo. Leriche aplicou métodos de anestesia regional (infiltração com procaína, bloqueio ganglionar simpático) além de cirurgia, principalmente simpatectomia periarterial. Ele não apenas rejeitou a ideia da dor como um mal necessário, mas também criticou a abordagem científica reducionista de que a dor experimental era

um fenômeno puramente neurocientífico. Ele via a dor crônica como uma doença por si só (“*douleur-maladie*”), não apenas um sintoma de doença.

A anestesia regional foi o esteio da terapia da dor aplicada pelo cirurgião francês Victor Pauchet (1869-1936). Antes de suas experiências durante a guerra, ele já havia lançado a primeira edição de seu compêndio *L'Anesthésie Regionale* (Anestesia Regional), em 1912. Através de Louis Gaston Labat (1876-1934), um cirurgião parisiense que depois exerceu a medicina nos Estados Unidos, sua sabedoria ficou conhecida em todo o Novo Mundo e foi um estímulo importante para a disseminação da anestesia regional nos Estados Unidos entre as duas Grandes Guerras. Na década de 1920, a noção de que a anestesia regional poderia ser usada não apenas para cirurgias, mas também para dor crônica espalhou-se por todos os Estados Unidos.

Após a Segunda Guerra Mundial essas ideias foram retomadas por John Joseph Bonica (1914-1994), que havia emigrado com seus pais da Sicília para os Estados Unidos com 11 anos de idade. Como cirurgião do exército com a responsabilidade de administrar anestesia, ele notou que os cuidados para os soldados feridos eram inadequados. Os pacientes ficavam sozinhos com sua dor após a cirurgia. Bonica observou que a dor se tornava crônica com frequência e que muitos desses pacientes foram vítimas de abuso de álcool ou de distúrbios depressivos. A resposta de Bonica a esse problema, que também afetava outros pacientes com dor, foi estabelecer clínicas de dor onde médicos de diferentes disciplinas, psicólogos e outros terapeutas trabalham em equipe para entender a complexidade da dor crônica e tratá-la adequadamente. A anestesiologia continuou sendo a especialidade de Bonica. Havia apenas poucas clínicas de dor nos Estados Unidos quando ele publicou a primeira edição de seu compêndio *Pain Management* (Tratamento da Dor) em 1953. Esse marco pode ser considerado a data de nascimento de uma nova disciplina médica.

No entanto, passaram-se muitos anos até que um grupo maior se interessasse pela terapia da dor. Em 1973, para tornar esse tópico mais popular, Bonica fundou a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP). Nos anos seguintes, foram fundados capítulos nacionais da IASP em todo o mundo. Em 1979, a IASP cunhou a importante definição da dor

como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial de tecidos ou descrita em termos de tal dano”, que ainda é válida. Essa definição foi importante porque pela primeira vez ficou implícito que dor nem sempre é uma consequência de dano tecidual, e pode ocorrer sem ele. A ciência ocidental então começou a perceber que fatores “somáticos” (dano tecidual) não podem ser separados de fatores “psicológicos” (aprendizado, lembrança, a alma e processos afetivos). Junto com o reconhecimento das influências sociais na percepção dolorosa, esses fatores formam o núcleo do conceito biopsicológico da dor.

Várias teorias da dor surgiram durante o século XX. A mais importante – também aceita por Bonica – é do psicólogo canadense Ronald Melzack (1929-) e do psicólogo britânico Patrick D. Wall (1925-2001). Sua teoria foi publicada em 1965 e é conhecida como a “teoria de controle da porta da dor”. O termo “porta” foi adotado para descrever os mecanismos da medula espinhal que regulam a transmissão dos impulsos dolorosos entre a periferia e o cérebro. Essa teoria foi importante porque não mais considerava o sistema nervoso central como um simples meio passivo de transmissão de sinais nervosos. Implicava que o sistema nervoso central alterava “ativamente” a transmissão dos impulsos nervosos. No entanto, a “teoria de controle da porta da dor” enfatizava uma visão estritamente neurofisiológica da dor, ignorando os fatores psicológicos e as influências culturais.

A etnologia médica leva em consideração as influências culturais na percepção e expressão da dor. O estudo mais importante foi publicado em 1952 e foi financiado pelo Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos. Baseados nas entrevistas com aproximadamente cem veteranos das duas Guerras Mundiais e da Guerra da Coreia, que estavam internados em um Hospital de Veteranos no Bronx, cidade de Nova Iorque, os pesquisadores verificaram como diferentes antecedentes culturais influenciam a percepção da dor. Os veteranos foram divididos em pessoas de origem italiana, irlandesa ou judia – além do grupo de “Velhos Americanos”, composto de norte-americanos de nascimento, caucasianos e a maioria de religião protestante. Um resultado dessa pesquisa foi que os “Velhos Americanos” tiveram o maior estoicismo na

experiência dolorosa e sua atitude com relação à dor foi caracterizada como “ansiedade orientada para o futuro”. De acordo com a interpretação dos pesquisadores, essa ansiedade demonstrou uma tentativa de estar consciente de sua própria saúde. Quanto mais os imigrantes italianos, irlandeses ou judeus eram assimilados pelo modo de vida americano, mais os seus comportamentos e atitudes se aproximavam daqueles dos “Velhos Americanos”. No entanto, a dor ainda era vista como apenas um sintoma e as culturas não ocidentais não eram foco de interesse.

Foi preciso cerca de mais três décadas para mudar essa situação. Durante a década de 1990, estudos demonstraram que atitudes e crenças diferentes em grupos étnicos diferentes de todo o mundo tinham um papel na variação de intensidade, duração e percepção subjetiva da dor. Como consequência, os profissionais de saúde tiveram que admitir que os pacientes com dor (crônica) admiram terapeutas que reconhecem suas crenças culturais e religiosas.

Outro aspecto importante que atraiu o interesse foi o alívio da dor em pacientes com doença avançada. Foi a enfermeira, assistente social, e depois médica Cicely Saunders (1918-2005) que desenvolveu o conceito de “dor total”. A dor crônica na doença avançada muda totalmente a vida cotidiana e põe em cheque a vontade de viver. Esse problema está sempre presente, então Saunders chegou à conclusão de que “a dor constante precisa de controle constante”. De acordo com esse conceito, a dor não pode ser separada da personalidade e do ambiente do paciente com doença avançada e fatal. A fundação do *St. Christopher's Hospice* em Londres, Inglaterra, em 1967 por Saunders pode ser considerada o ponto de partida da medicina paliativa. Reflete uma mudança de interesse da medicina de doenças agudas (infecciosas) para câncer e outras doenças crônicas na primeira metade do século XX. O termo “cuidados paliativos” (ou terapia paliativa) vem da palavra latina “pallium” (coberta, casaco) e tem como objetivo aliviar a última fase da vida se a terapia curativa já não for mais possível. Os cuidados paliativos, a priori, são dirigidos para a qualidade de vida. Suas raízes estão nas sociedades não cristãs, mas são vistos principalmente como vindos das instituições medievais de cuidados paliativos. No entanto, os antecedentes históricos dessas instituições não eram

iguais em todos os países europeus nem o sentido da palavra “pallium”; às vezes ela era usada por curandeiros para disfarçar sua incapacidade de tratar curativamente os pacientes.

Os cuidados paliativos se tornaram ainda mais importantes quando outra pandemia totalmente inesperada irrompeu em meados da década de 1980 – HIV/AIDS. Principalmente na África, essa nova “praga” se transformou em um enorme problema de saúde que já não podia mais ser ignorado. Câncer e dor neuropática têm um papel importante na vida de pacientes com HIV/AIDS. O desenvolvimento da medicina paliativa na África começou no Zimbábue em 1979, seguido pela África do Sul em 1982, pelo Quênia em 1989 e por Uganda em 1993. As instituições de Uganda se tornaram modelos na década de 1990, a partir da iniciativa da médica Anne Murrison (1935-) que passou a maior parte de sua vida na Ásia e na África. Uganda tinha um ambiente favorável para seu projeto “*Hospice Africa Uganda*” porque na época Uganda era o único país africano cujo governo havia declarado os “cuidados paliativos para vítimas de câncer e AIDS” uma prioridade do seu “Plano Nacional de Saúde”. A taxa de tratamento curativo de câncer em Uganda é baixa, assim como em quase todos os países em desvantagem econômica. Essa situação torna os problemas associados ao câncer e à AIDS ainda mais urgentes.

A ampla aceitação do tratamento da dor crônica no século XX exigiu que a Organização Mundial de Saúde (OMS) assumisse a liderança, estimulada por Jan Stjernswärd da Suécia (1936-). Em 1982, Stjernswärd convidou um grupo de especialistas em dor, inclusive Bonica, para ir a Milão, Itália, desenvolver medidas para a integração do tratamento da dor ao conhecimento comum e à prática médica. O câncer foi escolhido como ponto de partida. Naquela época, os especialistas estavam preocupados com a crescente lacuna entre pesquisa bem-sucedida sobre dor, de um lado, e disponibilidade cada vez menor de opióides para os pacientes, principalmente de câncer, de outro. Houve uma segunda reunião em Genebra em 1984. Como resultado, foi publicada a brochura “*Cancer Pain Relief*” (Alívio da Dor Oncológica) em 1986. Ao distribuir essa brochura, a OMS fechou a lacuna por “obrigar” os sistemas de saúde a usarem opióides de acordo com a hoje amplamente conhecida “escada

analgésica” de três degraus. Infelizmente, o sucesso dessa iniciativa não foi igual em diferentes regiões do mundo. Embora a disponibilidade e o consumo de opióides tenha se multiplicado nos países anglo-americanos e na Europa Ocidental, outras regiões do mundo observaram apenas pequenos aumentos ou até diminuição no número de prescrições de opióides. É preciso dizer, porém, que nos países anglo-americanos e na Europa Ocidental, o acesso facilitado aos opióides promoveu um aumento do uso de opióides para pacientes com dor não oncológica também. Esse uso pode ser justificado em casos de dor inflamatória neuropática ou crônica, mas deve ser considerado uma aplicação errada em outras síndromes dolorosas não oncológicas. Os opióides não devem ser usados como a panaceia (um remédio para todos os males), e a prática atual em alguns países pode ameaçar a disponibilidade de opióides no futuro se as autoridades de saúde decidirem intervir e restringir o uso de opióides ainda mais do que hoje.

Em conclusão, o entendimento da dor como um importante problema de saúde progrediu bastante. Dos tempos antigos, quando a dor costumava ser vista como parte inevitável da vida, que os homens só podiam influenciar parcialmente devido à sua etiologia presumivelmente sobrenatural, foi desenvolvido um conceito fisiológico onde o controle da dor é agora possível. Nas últimas décadas, o conceito de “ciência natural” foi revisto e expandido pela aceitação da influência de fatores etno-culturais. Embora a pesquisa básica tenha ajudado a desvendar os complexos mecanismos da dor e facilitado o desenvolvimento de novas estratégias para o tratamento da dor, os velhos opióides ainda são o esteio do tratamento da dor aguda, da dor oncológica e da dor neuropática. Embora a compreensão e o tratamento de outras

dores não oncológicas ainda sejam necessários, a dor oncológica, a dor aguda e a dor neuropática podem ser aliviadas em um grande número de pacientes com algoritmos fáceis de tratamento e analgésicos opióides e não opióides “simples”. Portanto, o futuro do tratamento da dor em ambientes com muitos e poucos recursos vai depender do acesso aos opióides e da integração dos cuidados paliativos como uma prioridade dos sistemas de saúde. O livro *Tratamento da Dor em Instituições com Poucos Recursos* pretende contribuir para essa meta em instituições onde o baixo financiamento dos sistemas de saúde destaca a importância do tratamento da dor nos cuidados paliativos.

Referências

- [1] Bates, MS, Edwards WT, Anderson KO. Ethnocultural influences on variation in chronic pain perception. *Pain* 1993;52:101–12.
- [2] Brennan F, Carr DB, Cousins M. Pain management: a fundamental human right. *Pain Med* 2007;105:205–21.
- [3] El Ansary M, Steigerwald I, Esser S. Egypt: over 5000 years of pain management—cultural and historic aspects. *Pain Pract* 2003;3:84–7.
- [4] Eriksen J, Sjogren P, Bruera E. Critical issues on opioids in chronic noncancer pain: an epidemiological study. *Pain* 2006;125:172–9.
- [5] Jagwe J, Merriman A. Uganda: Delivering analgesia in rural Africa: opioid availability and nurse prescribing. *J Pain Symptom Manage* 2007;33:547–51.
- [6] Karenberg A, Leitz C. Headache in magical and medical papyri of Ancient Egypt. *Cephalgia* 2001;21:545–50.
- [7] Loeser JD, Treede RD. The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. *Pain* 2008;137:473–7.
- [8] Meldrum ML. A capsule history of pain management. *JAMA* 2008;290:2470–5.
- [9] Merskey H. Some features of the history of the idea of pain. *Pain* 1980;9:3–8.
- [10] Stolberg M. “Cura palliativa”: Begriff und Diskussion der palliativen Krankheitsbehandlung in der vormodernen Medizin (ca. 1500–1850). *Medizinhist J* 2007;42:7–29.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 2

Obstáculos ao Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Olaitan A Soyannwo

Por que o tratamento eficaz da dor é difícil em países com poucos recursos?

As economias de baixa e média renda do mundo são às vezes chamadas de países em desenvolvimento, embora haja grandes diferenças em sua situação econômica e de desenvolvimento, na política, na população e na cultura. No entanto, a pobreza é um fator comum na situação da saúde de países com poucos recursos e é a principal determinante das doenças, porque a maior parte da população vive com menos do que US\$ 1 por dia (abaixo da “linha da miséria”). Desnutrição, infecções e doenças parasíticas são prevalentes com altas taxas de morbidade e mortalidade, principalmente nas áreas rurais e entre mulheres grávidas e crianças. A maioria dos países, portanto, define e implementa um “pacote essencial de saúde” (PES) que é o pacote mínimo econômico de saúde pública e de intervenções clínicas para lidar com fontes importantes de doenças.

Essas prioridades de saúde foram abordadas na *2000 United Nations Millennium Development Goals (MDG)* (Metas de Desenvolvimento para o Milênio das Nações Unidas, 2000), que enfatizou a erradicação da pobreza e da fome, educação primária universal, igualdade de sexos, redução da mortalidade infantil, melhora da saúde materna,

combate ao HIV/AIDS, malária e outras doenças graves, sustentabilidade ambiental, e parceria global para o desenvolvimento. Embora doenças contagiosas sejam a ênfase, nota-se agora uma transição da epidemiologia das doenças à medida que doenças não contagiosas, lesões e violência são tão importantes quanto as doenças contagiosas como causa de morte e incapacidade. Muitas dessas condições vêm acompanhadas de dor (aguda e crônica), que é abordada e tratada inadequadamente. Embora haja consenso de que sistemas mais sólidos de saúde sejam o segredo para obter melhores resultados de saúde, existe menos concordância sobre como fortalecê-los. Em países onde a renda média está abaixo da “linha da miséria”, existe pouca prioridade específica para a dor, já que muitas pessoas se concentram em trabalhar para ter renda, independentemente de qualquer problema de dor.

O tratamento da dor é um problema em países com poucos recursos?

A dor é o problema mais comum que leva os pacientes a procurar os profissionais de saúde em países com poucos recursos. Em um estudo da OMS, a dor persistente foi um problema de saúde informado com frequência pelos pacientes de cuidados primários e foi consistentemente associada a distúrbios psicológicos. A dor aguda ou crônica,

oncológica ou não, é subtratada, e os analgésicos podem até não estar disponíveis em hospitais rurais.

Como os pacientes lidam com seus problemas de dor?

Em geral, a primeira tentativa de tratar a dor desses pacientes é recorrer a remédios caseiros, inclusive fitoterápicos e remédios sem prescrição médica (RSP). Eles podem ser simples analgésicos, fitoterápicos ou medicamentos complementares. A automedicação e as recomendações de terceiros (amigos, parentes, outros pacientes, fornecedores de medicamentos e médicos tradicionais) são comuns. Tais recomendações podem ser eficazes para dor simples, sem complicações, mas quando a dor é forte ou persistente os pacientes vão ao hospital como último recurso. No hospital, a maioria dos problemas de dor é tratada pelo clínico geral, médico de família ou especialistas de primeira linha como cirurgiões ortopédicos, neurologistas e oncologistas. Os especialistas em tratamento da dor e os clínicos dedicados à dor ou equipes de dor aguda são poucos e às vezes não existem em países com poucos recursos. Portanto, embora o alívio da dor seja parte do direito fundamental ao mais alto padrão possível de saúde, esse alvo é difícil de atingir em países com poucos recursos, onde a maior parte da população vive na zona rural. Frequentemente, o serviço de saúde é prestado por uma rede de pequenas clínicas – algumas sem médicos ou analgésicos essenciais. Mesmo quando existem médicos, por exemplo para cirurgias, os pacientes aguardam a dor como parte inevitável da intervenção cirúrgica e, apesar da alta incidência de dor relatada, ainda classificam o “alívio da dor” como satisfatório.

Por que é difícil tratar adequadamente a dor?

Falta de conhecimento

A falta de conhecimento entre os profissionais de saúde em países com poucos recursos é um dos principais obstáculos para o tratamento eficaz da dor. A avaliação abrangente da dor e os métodos multimodais de tratamento não são bem entendidos

porque a dor costuma ser ensinada como um sintoma da doença e não como uma experiência com dimensões físicas, psicossociais e outras. A falta de treinamento e os mitos podem levar a medos descabidos dos efeitos adversos de analgésicos opióides e a crenças errôneas sobre o risco de dependência, mesmo em pacientes oncológicos. Os pacientes também podem não entender seus próprios problemas médicos, e podem esperar a dor, que eles acham que deve ser suportada como parte inevitável de sua doença.

Assim, a educação adequada é essencial para todos os profissionais de saúde envolvidos com o tratamento da dor, e uma equipe multidisciplinar é essencial para o tratamento bem sucedido da dor. A dor deveria ser incluída nos currículos e nos exames de estudantes graduados ou pós-graduados em cuidados de saúde, e também incorporada a programas de educação continuada. Várias organizações produziram pacotes, protocolos e diretrizes educacionais abrangentes para a prática clínica, inclusive a IASP (www.iasp-pain.org). No entanto, esses itens precisam ser adaptados para serem econômicos e culturalmente adequados.

Atitudes inadequadas dos profissionais de saúde

Em geral, os pacientes não recebem os analgésicos adequados quando prescritos porque os profissionais de saúde que deveriam administrá-los estão muito ocupados, não estão interessados, ou se recusam a acreditar nas queixas do paciente.

Recursos inadequados

Devido ao pessoal, equipamentos e restrições financeiras, as instalações para os serviços de dor são manifestamente inadequadas ou não existentes em vários países em desenvolvimento. Recursos inadequados impedem a organização de equipes de dor aguda e de clínicas de dor crônica, que são largamente utilizadas em países desenvolvidos para oferecer controle eficaz da dor através de métodos baseados em evidências, educação, aconselhamento sobre difíceis problemas de dor, e pesquisa. No mundo em desenvolvimento, as melhoras no tratamento da dor aguda são mais provavelmente resultado de programas eficazes de treinamento, do uso de analgesia multimodal e do acesso a suprimento confiável de medicamentos.

Falta de analgésicos opióides

A dor moderada ou grave precisa ser tratada com analgésicos opióides, conforme proposto pela escada analgésica da OMS, que também foi adotada pela Federação Mundial de Sociedades de Anestesiologistas (WFSA). Infelizmente, em vários países com poucos recursos, os medos (opiofobia), as preocupações e os mitos sobre o uso de opióides se concentram mais em tolerância, dependência e vício, que em geral não deveriam impedir o uso médico adequado de opióides. Em 1996, o *International Narcotics Control Board (INCB)* (Agência Internacional de Controle de Narcóticos) fez recomendações que levaram à publicação das diretrizes da OMS “*Achieving Balance in National Opioid Control Policy (2000)*” (Como Obter Equilíbrio na Política Nacional de Controle de Opióides). O manual explica a razão e a urgência do uso de analgésicos opióides.

Falta de prioridade do governo

As políticas nacionais são a pedra angular para a implementação de qualquer programa de saúde, e tais políticas não existem em vários países com poucos recursos. Só é possível tratar eficazmente a dor se o governo incluir o alívio da dor no plano nacional de saúde. Os fazedores de políticas e os legisladores precisam garantir que as leis e os regulamentos nacionais, embora controlando o uso de opióides, não restrinjam a prescrição em prejuízo dos pacientes necessitados. A estratégia de saúde pública, que teve como pioneiros os cuidados

paliativos, é a melhor para transformar novos conhecimentos e aptidões em intervenções baseadas em evidências e econômicas que possam atingir toda a população.

Conclusão

A dor não tratada causa muito sofrimento aos indivíduos afetados, sejam ricos ou pobres. Portanto, todos os esforços devem ser feitos para promover o tratamento eficaz da dor, mesmo para pessoas que vivem abaixo da “linha da miséria”.

Referências

- [1] Charlton E. The management of postoperative pain. *Update Anaesth* 1997;7:1–7.
- [2] Gureje O, Von Korff M, Simon GE, Gater R. Persistent pain and wellbeing: a World Health Organization study in primary health care. *JAMA* 1998;280:147–51.
- [3] Size M, Soyannwo OA, Justins DM. Pain management in developing countries. *Anaesthesia* 2007;62:38–43.
- [4] Soyannwo OA. Postoperative pain control—prescription pattern and patient experience. *West Afr J Med* 1999;18:207–10.
- [5] Stjernsward J, Foley KM, Ferris FD. The public health strategy for palliative care. *J Pain Symptom Manage* 2007;33:486–93.
- [6] Travis P, Bennett S, Haines A, Pang T, Bhutta Z, Hyder AA, Pielemeier NR, Mills A, Evans T. Overcoming health-systems constraints to achieve the Millennium Development Goals. *Lancet* 2004;364:900–6.
- [7] Trenk J. The public/private mix and human resources for health. *Health Policy Plan* 1993;8:315–26.
- [8] World Health Organization. *Cancer pain relief: with a guide to opioid availability*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 1996. p. 13–36.

Sítios na Web

www.medsch.wisc.edu/painpolicy/publicat/oowhoabi.htm
(INCB Guidelines)



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 3 Fisiologia da Dor

Nilesh B. Patel

A dor não é apenas uma sensação desagradável, mas também uma modalidade sensorial complexa essencial à sobrevivência. Existem casos raros de pessoas sem sensação de dor. Um caso referido com frequência é o de F.C., que não apresentava uma resposta normal de dor face a danos tecidulares. Mordia repetidamente a ponta da língua, queimava-se, não mudava de posição na cama nem transferia o peso do corpo quando estava de pé e não demonstrava uma resposta autónoma aos estímulos dolorosos. Morreu aos 29 anos.

O mecanismo do sistema nervoso de deteção de estímulos com potencial para causar lesões nos tecidos é muito importante para desencadear respostas comportamentais que protegem o organismo de danos atuais ou posteriores nos tecidos. Estas consistem em reações reflexas e também em ações preventivas contra estímulos que podem causar danos nos tecidos como, por exemplo, forças mecânicas fortes, temperaturas extremas, falta de oxigénio e exposição a determinados químicos.

Este capítulo refere-se aos recetores neuronais que respondem a vários estímulos dolorosos, a substâncias que estimulam nociceptores, às vias nervosas e à modulação da perceção da dor. O termo *nociceção* (em latim *nocere*, «doer») refere-se ao processo sensorial desencadeado, e *dor* refere-se à perceção de um sentimento ou sensação que a pessoa designa como dor e descreve variavelmente como irritativa, dolorosa, pungente, persistente, pulsátil ou intolerável. Ambos estes aspetos, a nociceção e a

dor, são separados e, tal como descrito na abordagem da modulação da dor, uma pessoa com lesões tecidulares que deveriam produzir sensações dolorosas pode não apresentar qualquer comportamento que indique dor. A nociceção pode levar à dor, a qual pode aparecer e desaparecer, e uma pessoa pode ter uma sensação de dor sem atividade nociceptiva evidente. Estes aspetos são abrangidos na definição da IASP: «Experiência sensorial e emocional desagradável associada a danos nos tecidos, efetivos ou potenciais, ou descrita em função desses mesmos danos.»

Fisiologia da dor

Nociceptores e a transdução dos estímulos dolorosos

O sistema nervoso para a nociceção que avisa o cérebro quanto a estímulos sensoriais nocivos é separado do sistema nervoso que informa o cérebro quanto a estímulos sensoriais inócuos.

Os nociceptores são terminações nervosas livres não especializadas, não mielinizadas que convertem (transduzem) uma variedade de estímulos em impulsos nervosos que o cérebro interpreta para produzir a sensação de dor. Os corpos celulares dessas terminações nervosas situam-se nos gânglios raquidianos, ou no caso do nervo trigeminal nos gânglios trigeminais, e enviam uma ramificação de fibra nervosa para a periferia e outra para a medula espinhal ou tronco cerebral.

A classificação do nociceptor baseia-se na classificação da fibra nervosa que constitui a terminação nervosa desse nociceptor. Existem dois tipos de fibras nervosas: (1) nervos de pequeno diâmetro, não mielinizados, que conduzem lentamente o impulso nervoso (2 m/seg. = 7,2 km/h), designados fibras C, e (2) nervos de maior diâmetro, ligeiramente mielinizados, que conduzem impulsos nervosos mais rapidamente (20 m/seg. = 72 km/h) designados fibras A δ . Os nociceptores de fibra C respondem de forma polimodal aos estímulos térmicos, mecânicos e químicos; e os nociceptores de fibra A δ são de dois tipos e respondem aos estímulos mecânicos e mecanotérmicos. É amplamente conhecido o facto de que a sensação de dor é constituída por duas categorias – uma dor inicial rápida e aguda («epicrítica») e uma dor lenta mais retardada, moderada, de longa duração («protopática»). Este padrão explica-se pela diferença na velocidade de propagação dos impulsos nervosos nos dois tipos de fibras nervosas descritos acima. Os impulsos neuronais em nociceptores de fibra A δ de rápida condução produzem uma sensação de dor aguda e rápida, enquanto os nociceptores de fibra C, mais lentos, produzem uma sensação de dor moderada e retardada.

A ativação periférica dos nociceptores (transdução) é modulada por uma série de substâncias químicas que são produzidas ou libertadas quando existe lesão celular (Tabela 1). Estes mediadores influenciam o grau de atividade nervosa e, por conseguinte, a intensidade da sensação de dor. A estimulação repetida causa normalmente uma sensibilização das fibras nervosas periféricas, causando a redução dos limiares de dor e dor espontânea, um mecanismo que pode ser sentido sob a forma de hipersensibilidade cutânea, por exemplo, em zonas da pele que sofreram queimaduras solares.

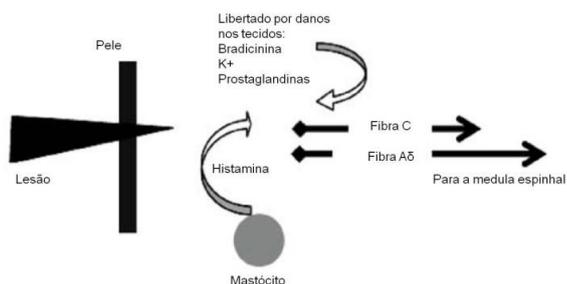


Fig. 1. Alguns químicos libertados por lesões tecidulares que estimulam os nociceptores. Além disso, a libertação de substância P, juntamente com a histamina, produz vasodilatação e tumefação.

Para além disto, a libertação local de químicos, como a substância P, causa vasodilatação e a tumefação, bem como a libertação de histamina pelos mastócitos, aumentando ainda mais a vasodilatação. Esta complexa sinalização química protege a zona lesionada, produzindo comportamentos que mantêm essa área afastada de estímulos mecânicos ou outros.

A promoção da cura e a proteção contra a infeção são auxiliadas pelo maior fluxo sanguíneo e pela inflamação («função protetora da dor»).

Substância	Fonte
Potássio	Células danificadas
Serotonina	Plaquetas
Bradicínina	Plasma
Histamina	Mastócitos
Prostaglandinas	Células danificadas
Leucotrienos	Células danificadas
Substância P	Aferentes nervosos primários

A hipersensibilidade pode ser diagnosticada analisando o historial e através de um exame rigoroso. Podem ser distinguidas determinadas condições:

a) Alodinia: dor provocada por um estímulo que normalmente não provoca dor, por ex. dor provocada pelo toque de uma peça de vestuário em doentes com nevralgia pós-herpética.

b) Disestesia: sensação incómoda e anormal, seja espontânea ou evocada. (Nota: uma disestesia deve ser sempre incómoda, ao passo que a parestesia não o deve ser; por ex., em doentes com polineuropatia diabética ou carência de vitamina B₁₂.)

c) Hiperalgisia: resposta aumentada a um estímulo que é normalmente doloroso. (Nota: a hiperalgisia reflete dor aumentada mediante estimulação supra-limiar; por ex., em doentes com neuropatias na sequência de perturbações do sistema nociceptivo com sensibilização periférica e/ou central.)

d) Hiperestesia: maior sensibilidade à estimulação, exceto dos sentidos especiais, por ex.,

sensibilidade cutânea acrescida à sensação térmica sem dor.

Com o conhecimento das vias da dor e dos mecanismos de sensibilização, é possível desenvolver estratégias terapêuticas para interagir especificamente com os mecanismos de geração da dor.

Vias centrais da dor

A via espinhotalâmica e a via trigeminal são os principais percursos nervosos para a transmissão da dor e da informação de temperatura normal do corpo e do rosto ao encéfalo. Os órgãos viscerais possuem apenas nervos nociceptivos de fibra C, pelo que não há ação reflexa devido à dor nos órgãos viscerais.

Via espinhotalâmica

As fibras nervosas dos gânglios raquidianos entram na medula espinhal através da raiz dorsal e enviam ramificações para 1 a 2 segmentos para cima e para baixo na medula espinhal (trato dorsolateral de Lissauer) antes de entrar na substância cinzenta da medula espinhal, onde estabelecem contactos (inervam) com os neurónios na lâmina I (zona marginal) e na lâmina II (substância gelatinosa) de Rexed. As fibras A δ inervam as células na zona marginal e as fibras C inervam principalmente as células na camada de substância gelatinosa da medula espinhal. Estas células nervosas, por sua vez, inervam as células do *nucleus proprius*, outra zona da substância cinzenta da medula espinhal (camadas IV, V e VI de Rexed), as quais enviam fibras nervosas através da linha média espinhal e ascendem (na parte anterolateral ou ventrolateral da substância branca da medula espinhal), atravessando o bolbo raquidiano e a ponte, e inervam neurónios situados em zonas específicas do tálamo. Isto constituía via espinhotalâmica para a transmissão de informação sobre a dor e dos estímulos térmicos normais (<45° C). As disfunções das vias talâmicas podem, por si só, ser uma fonte de dor, conforme se observa em doentes após um AVC com dor central («dor talâmica») na zona paralisada.

Via trigeminal

Os estímulos nocivos oriundos da zona do rosto são transmitidos nas fibras nervosas provenientes das células nervosas do gânglio trigeminal, bem como dos núcleos dos nervos cranianos VII, IX e X. As fibras nervosas entram no tronco cerebral e descem até ao bolbo raquidiano, onde inervam uma subdivisão do complexo nuclear trigeminal. A partir daí, as fibras nervosas que partem destas células cruzam a linha média neural e ascendem para inervar as células nervosas talâmicas no lado contralateral. O disparo espontâneo dos neurónios do gânglio do nervo do trigémio poderá ser a etiologia para a «neuralgia trigeminal» (embora, na maior parte das vezes, as lesões locais nos nervos trigeminais por lesão mecânica através de uma artéria cerebelar se revelem ser a causa, conforme se observou pelos resultados positivos da cirurgia de descompressão trigeminal de Janetta).

A zona do tálamo que recebe a informação relativa à dor a partir da medula espinhal e dos núcleos trigeminais é também a zona que recebe a informação acerca dos estímulos sensoriais normais como, por exemplo, o toque e a pressão. A partir desta zona, as fibras nervosas são enviadas para a camada superficial do encéfalo (zonas corticais que lidam com a informação sensorial). Consequentemente, dado que ambas as informações, nociceptiva e sensorial somática normal, convergem na mesma zona cortical, a informação relativa à localização e à intensidade da dor pode ser processada de modo a tornar-se uma «sensação dolorosa localizada». Esta representação cortical do corpo – conforme descrita no homúnculo de Penfield – pode também ser uma fonte de dor. Em determinadas situações, por ex., após amputações de membros, a representação cortical pode modificar-se, causando sensações dolorosas («dor fantasma») e sensações não dolorosas (por ex. «fenómenos telescópicos»).

A análise da complexidade da via da dor pode contribuir para a compreensão da dificuldade em avaliar a origem da dor num doente e em proporcionar um alívio da dor, em particular na dor crónica.

Patofisiologia da dor

As sensações de dor podem surgir na sequência de:

- 1) Inflamação dos nervos, por ex. nevrite temporária.
- 2) Lesões nos nervos e terminações nervosas com formação de cicatriz, por ex. lesões cirúrgicas ou hérnia discal.
- 3) Invasão do plexo nervoso por cancro, por ex. plexopatia braquial.
- 4) Lesões nas estruturas da medula espinhal, no tálamo ou nas zonas corticais que processam a informação da dor, que podem causar dor intratável; desaferenciação, por ex. traumatismo da medula espinhal.
- 5) Atividade anómala nos circuitos nervosos que é apreendida como dor, por ex. dor fantasma com reorganização cortical.

Modulação da percepção da dor

É amplamente conhecido o facto de que existe uma diferença entre a realidade objetiva de um estímulo doloroso e a resposta subjetiva ao mesmo. Durante a Segunda Guerra Mundial, Beecher, um anestesiólogo, e os seus colegas realizaram o primeiro estudo sistemático deste efeito. Descobriram que, muitas vezes, os soldados que sofriam de ferimentos de guerra graves sentiam pouca ou nenhuma dor. Esta dissociação entre ferimento e dor também foi observada noutras circunstâncias, como em eventos desportivos, e foi atribuída ao efeito do contexto no qual ocorre a lesão. A existência de dissociação indica que o organismo possui um mecanismo que modula a percepção da dor. Acredita-se que este mecanismo endógeno da modulação da dor garante a vantagem de uma maior sobrevivência em todas as espécies (*Überlebensvorteil*).

Foram descritos três mecanismos importantes: inibição segmentar, o sistema opióide endógeno e o sistema nervoso inibitório descendente. Além disso, as estratégias cognitivas e outras estratégias para lidar com a dor podem também desempenhar um papel fundamental na

percepção da mesma, conforme descrito noutros capítulos deste guia.

Inibição segmentar

Em 1965, Melzack e Wall propuseram a «teoria do portão de controlo da dor», que foi modificada posteriormente, mas que permanece válida na essência. A teoria propõe que a transmissão da informação através do ponto de contacto (sinapse) entre as fibras nervosas A δ e C (que transportam informação nociva a partir da periferia) e as células do corno dorsal da medula espinhal possa ser reduzida ou bloqueada. Assim sendo, a percepção da dor associada ao estímulo diminui ou não é sentida de todo. O desenvolvimento da estimulação nervosa elétrica transcutânea (ENET) foi a consequência clínica deste fenómeno.

A transmissão do impulso nervoso através da sinapse pode ser descrita como se segue: a ativação das grandes fibras nervosas mielinizadas (fibras A β) está associada aos mecano-recetores de baixo limiar, como o toque, que estimulam um nervo inibitório na medula espinhal que inibe a transmissão sináptica. Esta é uma explicação possível para o facto de a sensação de dor diminuir quando se fricciona uma zona lesionada (Fig. 2).

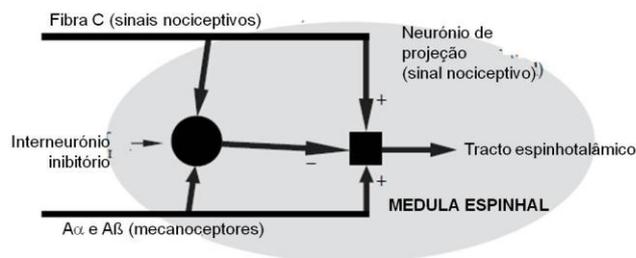


Fig. 2. Teoria do portão de controlo da dor (Melzack e Wall).
+ sinapse excitatória; - sinapse inibitória

Sistema opióide endógeno

Para além do bloquear da transmissão de estímulos nocivos assumida na teoria do controlo do portão, outro sistema modula a percepção da dor. Desde 4000 a.c., que se sabe que o ópio e seus derivados, como a morfina, a codeína e a heroína, são analgésicos potentes, e continuam a ser atualmente a base da terapêutica de alívio da dor. Nos anos 1960 e 1970, foram descobertos os recetores para os derivados do ópio, em particular nas células nervosas da substância cinzenta periaquedutal e no bolbo raquidiano ventral, bem como na medula espinhal. Esta descoberta significava que o sistema

nervoso devia produzir químicos que constituíam ligandos naturais destes recetores. Foram descobertos três grupos de compostos endógenos (encefalinas, endorfinas e dinorfina) que se ligam aos recetores opióides e que são referidos como constituindo o sistema opióide endógeno. A presença deste sistema e o sistema de modulação da dor descendente (adrenérgico e serotoninérgico) fornece uma explicação para o sistema de modulação interna da dor e para a variabilidade subjetiva da dor.

Sistema nervoso inibitório descendente

A atividade nervosa nos nervos descendentes de determinadas zonas do tronco cerebral (substância cinzenta periaquedutal, bulbo raquidiano rostral) pode controlar a ascensão da informação nociceptiva ao cérebro. A serotonina e a norepinefrina são os principais neurotransmissores desta via, podendo por conseguinte ser modulados farmacologicamente. Os inibidores seletivos de recaptção da serotonina (ISRS) e os antidepressivos tricíclicos (por ex. amitriptilina) podem então apresentar propriedades analgésicas (Fig. 3).

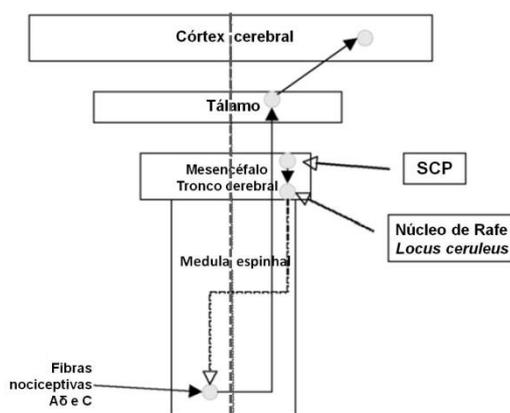


Fig. 3. Vias de dor ascendentes (linhas contínuas) e descendentes. O núcleo do rafe e o *Locus ceruleus* proporcionam uma modulação serotoninérgica (5-HT) e adrenérgica. SCP = substância cinzenta periaquedutal, que constitui parte do sistema opióide endógeno.

Dor referida

Os órgãos viscerais não têm qualquer inervação nervosa A δ , mas as fibras C que transportam a informação relativa à dor dos órgãos viscerais convergem na mesma zona da medula espinhal (substância gelatinosa) onde convergem as fibras nervosas somáticas provenientes da periferia, e o encéfalo localiza a sensação de dor como se tivesse origem nessa zona periférica somática em vez de no órgão visceral. Assim sendo, a dor dos órgãos internos é sentida numa localização que não constitui a fonte da dor. Este tipo de dor é chamado de *dor referida*.

Reflexo espinhal autónomo

Com frequência, a informação de dor proveniente dos órgãos viscerais ativa os nervos que provocam a contração dos músculos esqueléticos e a vasodilatação dos vasos sanguíneos cutâneos, produzindo vermelhidão nessa zona da superfície corporal.

Conclusão

Os estímulos químicos ou mecânicos que ativam os nociceptores originam sinais nervosos sentidos como dor pelo cérebro. A investigação e a compreensão do mecanismo básico da nociceção e das percepções da dor oferecem uma fundamentação lógica para as intervenções terapêuticas e para potenciais novos alvos de desenvolvimento de medicamentos.

Referências

- [1] Westmoreland BE, Benarroch EE, Daude JR, Reagan TJ, Sandok BA. Medical neuroscience: an approach to anatomy, pathology, and physiology by systems and levels. 3rd ed. Boston: Little, Brown and Co.; 1994. p. 146-54.
- [2] Bear MF, Connors BW, Paradiso. Neuroscience: exploring the brain. 2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 422-32.
- [3] Melzack R, Wall P. The challenge of pain. New York: Basic Books; 1983.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 4

Fatores Psicológicos na Dor Crónica

Harald C. Traue, Lucia Jerg-Bretzke, Michael Pflugsten e Vladimir Hrabal

Todos sabemos o que é a dor. Afeta geralmente o corpo, mas também é influenciada por fatores psicológicos e perturba sempre a consciência humana. Esta ligação entre a mente e o corpo é ilustrada através de muitas metáforas e símbolos, que procuram resolver problemas e conflitos que nos torturam. Em alemão, o termo popular para a lombalgia (*Hexenschuss* – «tiro de bruxa») envolve a crença psicossomática medieval de que um homem orgulhoso pode ser atingido nas costas pelos poderes mágicos de uma bruxa, sofrendo deste modo um tipo de dor agonizante capaz de o tornar inválido. Muitas culturas acreditam que poderes desta natureza (muitas vezes malévolos) estão na etiologia da dor. Esta ideia surge porque, nem sempre, é fácil determinar a causa da dor. Por vezes, as estruturas somáticas estão completamente intactas e não é possível identificar uma lesão ou uma disfunção fisiológica ou neuronal que possa constituir uma potencial fonte de dor. A crença em poderes mágicos funda-se também na experiência de que os fatores psicológicos são tão importantes para o controlo da dor quanto a análise da sua etiologia física. A investigação atual, com recurso ao placebo, tem vindo a confirmar a relevância destes fatores de diversas formas.

Mesmo algumas teorias leigas, como a lenda moderna do «desgaste do disco», só conseguem descrever a causa real dos sintomas em muito

poucos casos. Em mais de 80% de todos os quadros de lombalgia não existe um diagnóstico orgânico claro. O diagnóstico nestas circunstâncias acaba, geralmente, por ser de dor lombar «inespecífica». Porém, concluir que a falta de causas somáticas indica uma etiologia psicológica é igualmente incorreto.

A *Associação Internacional para o Estudo da Dor* (IASP) definiu a dor como «uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão, real ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão». Esta definição é bastante sucinta, mas abrange a complexidade do processamento da dor, contradiz as definições excessivamente simplistas, segundo as quais a dor é um evento meramente nociceptivo, e ainda chama a atenção para as diversas influências psicológicas.

A dor é frequentemente acompanhada de emoções fortes. É percebida, não apenas como uma sensação descrita por palavras como queimante, compressiva, penetrante ou cortante, mas também como uma experiência emocional (afetiva), traduzida com recurso a vocábulos como agonizante, cruel, terrível e excruciante. A associação entre a dor e a sua conotação emocional negativa é evolutiva. A aversão dos organismos à dor ajuda-os a aprender rápida e eficazmente a evitar situações perigosas e a desenvolver comportamentos que reduzem a probabilidade de

dor e, por consequência, de danos físicos. A melhor aprendizagem ocorre quando estamos atentos e quando os conhecimentos adquiridos se associam a emoções fortes. No que diz respeito à dor aguda – e em particular quando o perigo provém do exterior – esta ligação é extremamente útil, uma vez que o comportamento de evitamento aprendido face à dor reduz drasticamente os riscos para a saúde. Quando se trata de dor crónica, porém, evitar a atividade e o contacto social afeta o doente, levando-o a concentrar-se quase exclusivamente na dor. Esta tendência conduz a um círculo vicioso de dor, falta de atividade, medo, depressão e mais dor.

Os doentes adotam frequentemente um modelo de dor somática

Na medicina ocidental, a dor é frequentemente encarada como uma reação neurofisiológica à estimulação de nociceptores, cuja intensidade – à semelhança do calor ou do frio – depende do grau de estimulação. Quanto mais forte for o calor do fogão, mais intensa é, normalmente, a percepção da dor. No entanto, este processo neuronal simples só se aplica à dor aguda ou à dor experimental, sob condições laboratoriais altamente controladas, que duram apenas um breve período de tempo. Devido à forma como a dor é retratada na ciência popular, os doentes tendem também a aderir a esta teoria leiga e ingénua. Estes são levados a assumir pressupostos desfavoráveis como, por exemplo, (1) a dor tem sempre uma causa somática e basta continuar à sua procura, (2) a dor sem qualquer causa patológica deve ser psicogénica e (3) psicogénico significa psicopatológico.

Os médicos consideram os fatores psicogénicos como contributivos apenas se a etiologia da dor não puder ser suficientemente explicada por causas somáticas. Nestes casos, diriam, por exemplo, que a dor é «predominantemente psicológica». Por consequência, os doentes têm receio de não ser levados a sério e continuam a insistir junto do médico para que encontre a origem física da sua dor. Esta situação conduz a uma dicotomia inútil de dor somatogénica *versus* dor psicogénica. Todavia, a

dor comporta sempre os dois fatores – o somático e o psicológico – e esta dicotomização obsoleta deve ser ultrapassada através da abordagem holística da dor.

Interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais

Uma conceptualização completa da dor crónica é complexa e deve considerar o máximo de fatores possível. Os profissionais de saúde a trabalhar em dor não podem assumir uma atitude ingénua, orientando-se apenas para um dos fatores. Se valorizarem simplesmente os aspetos psicológicos e negligenciarem a componente somática, os doentes com perturbações mentais (por exemplo, depressão ou ansiedade) não receberão os cuidados de que necessitam; o facto de uma pessoa sofrer de uma perturbação mental não significa que esteja imune a perturbações físicas e à dor a elas associada. Por oposição, se derem apenas atenção aos sintomas somáticos, porque são claros, os doentes podem não receber cuidados psicológicos adequados; a ansiedade associada à dor e o humor depressivo, os comportamentos desajustados relacionados com a dor e as comorbilidades psicopatológicas podem ser descurados.

De uma perspetiva psicológica, presume-se que as perturbações associadas à dor crónica são causadas por processos somáticos (patologia física) ou por níveis de stresse significativos. Poderá existir uma doença física, mas também um processo funcional, como uma reação fisiológica ao stresse sob a forma de tensão muscular, hiperatividade vegetativa e aumento da sensibilidade dos recetores da dor. À medida que a perturbação progride, as causas identificadas originalmente vão perdendo importância e os mecanismos de cronificação psicológica vão ganhando prevalência. Os efeitos da dor podem então tornar-se fator de manutenção dos sintomas.

As modernas técnicas de ressonância magnética cerebral têm confirmado os pressupostos psicológicos acerca da dor e têm fornecido a base para uma melhor compreensão de como os fatores

psicológicos e somáticos atuam em conjunto. Tal como é referido por Chen, não existe apenas um centro de dor, mas sim uma matriz neurológica constituída por todas as zonas ativadas pelo processamento dos dados sensoriais, afetivos e cognitivos, envolvendo, em particular, o córtex sensorial primário, a ínsula, o giro cingulado, a substância cinzenta periaquedutal e a região cortical frontal: «As medidas cerebrais neurofisiológicas e neuro-hemodinâmicas da dor experimental podem agora satisfazer amplamente o sonho de qualquer psicofisiologista; seria inimaginável há apenas alguns anos representar num modelo a dualidade corpo-cérebro, cérebro-mente, mente-matéria numa tríade interligada: elementos físico (estímulo), fisiológico (atividade cerebral) e psíquico (perceção). Podemos também imaginar que a identificação e a projeção, a partir de um modelo, da rede neuronal estímulo-atenção, emoção-motivação e perceção-cognição envolvida no processamento da dor no cérebro permitirá uma compreensão mais profunda da mente humana.»

Um dos resultados importantes da investigação, em estudos que recorreram à RNM funcional (ressonância magnética funcional do cérebro), aponta para o facto de os sentimentos negativos, como a rejeição e a perda, geralmente referidos como experiências dolorosas, gerarem padrões de estimulação neuronal semelhantes aos originados pela estimulação nóxica. Esta descoberta tem um grande significado clínico, dado que as pessoas marginalizadas e traumatizadas podem não só sofrer de perturbação de stresse pós-traumático (PSPT), mas também apresentar níveis elevados de dor que podem persistir mesmo depois da cura física.

Intervenção psicológica na dor

A intervenção psicológica tem um papel bem estabelecido na terapêutica da dor. Constitui uma componente integrativa dos cuidados ao paciente e tem sido usada, com sucesso, em várias perturbações somáticas. Pode configurar-se como uma alternativa ou como um complemento aos procedimentos médicos e cirúrgicos. Os doentes com dor crónica beneficiam, geralmente, com esta

abordagem porque os fatores psicossociais desempenham um papel fundamental na cronicidade da dor e são decisivos na reabilitação para o trabalho.

De seguida, apresentamos uma lista de intervenções psicológicas individuais e de grupo e respetivos objetivos. Estas podem ser usadas em vários contextos e exigem diferentes níveis de conhecimento especializado (Quadro 1).

Devido ao seu enfoque somático, determinados processos, como o *biofeedback* e a ativação física e psicológica, são bem aceites pelos doentes. Um dos principais objetivos das terapêuticas psicológicas da dor é o de diminuir a sensação subjetiva de desespero do doente. É comum estes sentirem-se incapazes de fazer seja o que for quanto à sua dor, e, devido a inúmeras terapêuticas falhadas, acabam por se tornar passivos e por se sentir desesperados e deprimidos. Por vezes, o doente procura apenas a eliminação completa da dor, não gerindo, por isso, nem procurando alterar ativamente os acontecimentos. É comum que a desilusão daí resultante, com um enorme impacto em todas as áreas da vida, se torne, depois, no seu principal problema. Com efeito, um dos «fatores de proteção» contra a depressão é a flexibilidade do doente para ajustar os seus objetivos pessoais; a falta de flexibilidade resulta em dor intensa e depressão. Aceitação não significa resignação, mas permite:

- Não desistir da luta contra a dor,
- A confrontação realista da dor e
- O interesse em atividades diárias positivas

As intervenções psicológicas mais importantes baseiam-se nos princípios da teoria da aprendizagem e traduzem-se nas seguintes regras:

- Deixar o doente descobrir os seus limites em atividades como caminhar, sentar-se ou subir escadas, sem que isso aumente significativamente a dor.
- Planear com o doente aumentos graduais, sistemáticos e regulares e definir objetivos intermédios realistas («é preferível avançar lentamente na direção certa, do que rapidamente na direção errada»).

- A medicação deve ser tomada de acordo com um plano e não apenas quando necessária.
- Confrontar, gradualmente, o doente com situações geradoras de ansiedade (por exemplo, levantar objetos pesados, fazer movimentos de rotação ou movimentos repentinos).
- As alterações de comportamento não devem surgir sob a forma de ordens do médico, mas devem antes ser veiculadas através de informação cuidadosamente formulada (educação).
- A terapêutica psicológica é combinada com procedimentos médicos e fisioterapêuticos.

As equipas interdisciplinares, com uma abordagem biopsicossocial, não distinguem entre fatores somáticos e psicológicos, tratando ambos simultaneamente, dentro das suas especialidades e consultando-se mutuamente.

Intervenções comportamentais

Os métodos psicológicos de controlo da dor tentam alterar os comportamentos e as cognições de dor.

As *intervenções comportamentais* visam a alteração de comportamentos óbvios, tais como tomar medicação e recorrer ao sistema de saúde ou de outros aspetos relacionados com atividades da vida profissional, pessoal e de lazer. Focam-se, em particular, no *comportamento passivo de evitamento*, um comportamento patológico que se traduz no evitamento ansioso de qualquer atividade física e social. Por isso, esta abordagem procura aumentar os níveis de atividade. Este passo é acompanhado por iniciativas educativas, que ajudam a reduzir a ansiedade e a aumentar a motivação.

O seu objetivo terapêutico passa pela redução do comportamento passivo de dor e pelo estabelecimento de formas de comportamento mais ativas. A intervenção inicia-se com a elaboração de uma lista de objetivos, onde se especifica o que o doente pretende alcançar, por exemplo, conseguir ir ao futebol. Estes objetivos devem ser realistas,

tangíveis e positivos; os objetivos complexos ou mais difíceis podem ser tratados de forma sucessiva e as condições desfavoráveis à sua concretização devem ser cuidadosamente consideradas. Não faz sentido incentivar um doente a regressar ao trabalho, e fazer disso um objetivo, se for pouco provável a sua concretização devido às condições do mercado de trabalho. Um objetivo preferencial poderá ser conseguir uma melhor qualidade de vida, através do envolvimento em atividades de lazer significativas. A expansão da atividade torna mais provável a reintegração social (com a família, os amigos e os colegas). O apoio dado aos doentes ao longo do processo aumenta a probabilidade de a atividade se manter para além do final da terapia. Para além de incentivar a atividade, o terapeuta deve também planear as fases de repouso e de relaxamento, de modo a garantir que o doente não se esforça demasiado.

Por seu turno, as *estratégias de modificação cognitivo-emocional* focam-se, predominantemente, na alteração dos processos cognitivos (convicções, atitudes, expectativas, padrões e pensamentos «automáticos»). Trata-se de ensinar ao doente *estratégias de coping* face à dor, munindo-o com um conjunto de novas e mais apropriadas competências cognitivas (e comportamentais) para lidar com a dor e com a limitação. Por exemplo, este aprende a identificar pensamentos que desencadeiam ou mantêm a dor, a entender as características situacionais e a desenvolver estratégias alternativas para lidar com a dor. Conhecendo técnicas apropriadas para lidar com a dor, o doente terá maior capacidade para a controlar; a confiança nas suas capacidades diminuirá a sensação de desespero e torná-lo-á mais proactivo. Um dos objetivos terapêuticos passa por o doente aprender a monitorizar a forma como expressa os sintomas (um elemento de que os pacientes, geralmente, não têm consciência) para conseguir gerir e manipular melhor o seu ambiente social. O processo terapêutico deve ensinar competências sociais adequadas como, por exemplo, ajudar o doente a afirmar os seus próprios interesses para prevenir a utilização dos comportamentos de dor com esta função (designada por dor «instrumental»).

A análise funcional do problema é outra ferramenta importante na terapêutica comportamental. No decorrer desta análise, os

doentes e seus terapeutas recolhem, sistematicamente, informação sobre a forma como os eventos internos ou externos se ligam à experiência de dor e ao comportamento de dor. Recolhem também informação detalhada sobre os efeitos e as funções do comportamento (por exemplo, no ambiente profissional ou nas relações pessoais). Compreendendo estes elementos, é possível desenvolver uma perspetiva sobre os aspetos situacionais, cognitivo-emocionais e comportamentais que compõem a experiência de dor e de como estes a podem manter. Tal observação pode então ser usada para estabelecer alvos para a intervenção, objetivos e definir atitudes que permitam quebrar o ciclo de dor e atuar sobre as suas condições de manutenção. A auto-observação do doente, com a ajuda de diários de dor, é particularmente importante para esta análise. Este registo pode também constituir a base para a auto-educação do doente, em particular se a sua descrição incluir pressupostos gerais sobre a dor, o prognóstico e o tratamento.

Educar o doente com dor

O medo da dor e a ansiedade ante a ideia de se poder sofrer de uma doença «grave» são fatores importantes no processo de cronificação. A incerteza e a falta de explicações são condições que contribuem para estas preocupações. As fantasias relativas à presença de uma doença grave têm consequências comportamentais negativas e alimentam o comportamento passivo de dor. De modo a diminuir esta dúvida, os doentes devem receber informação, utilizando-se para isso materiais escritos ou gráficos, ou ainda vídeos. É particularmente importante que não seja criticado o conceito, muitas vezes simplista, de dor somática, mas antes que se ampliem as conceptualizações subjetivas do doente, abrindo novas possibilidades de o envolver ativamente. Com base em informação de fácil compreensão acerca da fisiologia e da psicologia da dor, da medicina psicossomática e da gestão do stresse, os doentes devem poder apreender que a dor não é um fenómeno puramente somático, mas que é também influenciada por aspetos psicológicos (perceção, atenção, pensamentos e sentimentos). Os materiais de

informação são um complemento importante da atividade terapêutica e a educação do doente é um elemento de relevo que se pode constituir como base para outras intervenções. Um treino informativo bem-sucedido é o alicerce de que os doentes necessitam para seleccionar e desenvolver os seus objetivos terapêuticos.

Técnicas de relaxamento

As técnicas de relaxamento são as técnicas mais frequentemente usadas na abordagem psicológica da dor e constituem uma pedra angular da terapêutica cognitivo-comportamental. São eficazes porque ensinam os doentes a produzir, intencionalmente, uma resposta de relaxamento, processo psicofisiológico que reduz o stresse e a dor. Os exercícios de relaxamento executados corretamente podem contrariar as respostas fisiológicas de curto prazo (a nível neuronal) e prevenir um circuito de *feedback* positivo entre a dor e as reações de stresse, por exemplo, criando intencionalmente um estado afetivo positivo. À medida que aprendem progressivamente estas técnicas, os doentes vão tendo mais capacidade de reconhecer a tensão interna, o que também os torna mais conscientes das situações e das fontes de stresse pessoais (a nível cognitivo). Algumas técnicas (por exemplo, o relaxamento muscular progressivo) criam uma melhor perceção do corpo, podendo ajudar a identificar situações de stresse.

As técnicas de relaxamento mais conhecidas são o relaxamento muscular progressivo de Jacobson (RMP), o treino autogénico (TA) e outras técnicas que envolvem imaginação guiada, respiração controlada e meditação. Todas estas técnicas devem ser praticadas durante algum tempo até serem dominadas. O sucesso duradouro só poderá ser alcançado através de um esforço prolongado. As técnicas de relaxamento são menos bem-sucedidas em situações de dor aguda, sendo mais frequentemente usadas para controlar a dor crónica.

Biofeedback

O *biofeedback* envolve a aprendizagem fisiológica, medindo componentes fisiológicas da

dor, como a atividade muscular, as respostas vasculares ou a ativação do sistema nervoso autónomo, e fornecendo um *feedback* visual ou sonoro ao doente. Esta técnica é útil em situações de enxaqueca, cefaleia de tensão e dor lombar. São usados vários métodos para a enxaqueca como, por exemplo, as técnicas de aquecimento das mãos e o treino de constrição vascular (visando a artéria temporal).

Mediante a técnica de aquecimento das mãos ou *biofeedback* térmico, o doente recebe informação acerca do fluxo sanguíneo para um dedo, medindo geralmente a temperatura da pele com um sensor. Pede-se ao doente que aumente o fluxo sanguíneo em direção à mão (e, por conseguinte, que reduza a vasodilatação nas artérias da cabeça).

No treino de *feedback* autogénico, o aquecimento das mãos é auxiliado pelo desenvolvimento de intenções formulares provenientes do treino autogénico (exercícios térmicos). Os processos são demonstrados e usados apenas durante os períodos sem dor. Em primeiro lugar, o doente pratica com *feedback* e imagens térmicas. Em seguida, as condições do exercício são dificultadas e pede-se-lhe, com o auxílio do *feedback* térmico, que permaneça descontraído enquanto imagina uma situação de stresse. Por fim, sugere-se que aumente a temperatura da mão sem qualquer *feedback* direto, sendo-lhe depois dito se conseguiu ou não.

No *biofeedback* com eletromiografia (EMG) para cefaleias de tensão ou dor lombar, o *feedback* é dado, geralmente, a partir do nível de tensão na testa, nos músculos do pescoço ou na região lombar e é usado para ensinar os doentes a reduzir a tensão. Os doentes com dores no aparelho locomotor podem também praticar determinados padrões de movimento, não apenas em posição reclinada ou durante o período de repouso, mas também noutras posições corporais e durante a atividade física dinâmica. É importante que os grupos musculares sejam selecionados com base nas anomalias fisiológicas – a partir da atividade muscular avaliada pela EMG de superfície ou dos parâmetros de diagnóstico físico, como as miogeloses ativas (tensão muscular dolorosa localizada ao toque). Para isso pode ser utilizado um dispositivo portátil de

biofeedback, passível de ser usado em condições normais do dia-a-dia.

Processos multimodais

A abordagem multimodal da dor baseia-se em dois pressupostos:

1) A dor crónica não tem uma etiologia única, resultando antes de várias causas e fatores de influência.

2) Uma combinação de várias intervenções terapêuticas demonstrou ser eficaz no tratamento da dor crónica (independentemente do síndrome de dor).

Na moderna terapêutica da dor, a intervenção não é realizada de forma isolada, mas inscreve-se antes num contexto conceptual mais abrangente. O processo centra-se na redução da incapacidade (subjetivamente percebida), alterando as condições situacionais e os processos cognitivos do doente. Estes programas podem ser aplicados de acordo com o “princípio da espingarda”, por exemplo, todos os módulos podem ser usados tendo na “mira” as áreas mais importantes, ou o terapeuta pode usar o diagnóstico para elaborar um plano de tratamento modular específico. Este último método só pode ser aplicado se for possível realizar um diagnóstico individual. Num contexto de grupo, o processo estandardizado funciona melhor devido às diferenças esperadas entre os doentes.

Programas de recuperação funcional

Estes programas caracterizam-se pelo claro enfoque na medicina desportiva e nos princípios da terapêutica comportamental que lhe subjazem. A redução da dor, enquanto objetivo de tratamento, tem uma função menor. Partindo de considerações relacionadas com a teoria da aprendizagem que validam o «carácter cumulativo» do comportamento de dor, a dor em si mesma é, basicamente, excluída do foco terapêutico. Estes programas tentam ajudar os doentes a funcionar novamente nas suas vidas pessoal e profissional (recuperação funcional). O principal objetivo desta intervenção passa por reduzir o efeito adverso subjetivo e os consequentes medo e ansiedade.

O tratamento integra desporto, terapia ocupacional, exercício físico e intervenção psicoterapêutica. A componente de terapia física procura melhorar a resistência física, a capacidade cardiovascular e pulmonar, a coordenação e a perceção do corpo, bem como permitir uma maior capacidade para gerir o stresse. A intervenção psicoterapêutica tenta alterar os efeitos emocionais adversos (terapia antidepressiva). O comportamento do doente cinge-se, muitas vezes, ao descanso e ao relaxamento, associando-se a atitudes ou ansiedades representadas cognitivamente em relação à atividade e à capacidade de trabalhar.

O foco desta abordagem psicológica (cognitivo-comportamental) é semelhante ao dos métodos descritos acima. Trata-se de uma intervenção altamente orientada para os aspetos somáticos, embora os efeitos psicológicos do treino sejam tão importantes quanto as alterações alcançadas em termos de força muscular, resistência e coordenação. A atividade física intensa é incluída de modo a:

- 1) Diminuir a ansiedade relacionada com o movimento e os bloqueios motores funcionais.
- 2) Quebrar a ligação aprendida entre dor e atividade.
- 3) Treinar formas para lidar com o stresse.
- 4) Propiciar diversão e prazer, geralmente sentidos durante os momentos lúdicos da intervenção e que podem levar a novas experiências emocionais.

Os pressupostos da teoria da aprendizagem indicam que a dor deve perder a sua função discriminante para que os doentes consigam gerir o seu comportamento de dor. Assim, o treino físico não pode ser limitado pela dor que causa, mas antes orientado para objetivos pessoais pré-definidos. A definição de objetivos reforça a perceção de controlo e de auto-eficácia face à dor. O fracasso sentido no início do processo (por exemplo, se as metas não forem alcançadas) pode diminuir, de forma significativa, a motivação do doente, pelo que os objetivos iniciais devem ser muito simples (peso, número de repetições). As crenças dos doentes acerca da sua doença, em particular o medo do movimento, devem ser consideradas com especial atenção. Estes medos devem ser registados e

controlados num processo de treino gradual que reproduza o comportamento, tanto quanto possível.

Podem ser usadas máquinas durante o treino (o doente sente-se seguro devido aos movimentos guiados e limitados), mas estas constituem condições «artificiais», pelo que dificultam a necessária transição para o dia-a-dia. Deste modo, o plano deve incluir atividades da rotina diária logo que possível.

Existindo uma estreita ligação entre a dor lombar e o trabalho, a intervenção deve ser complementada com abordagens sócio-terapêuticas (ajuste das capacidades do indivíduo ao seu perfil profissional - prevenção comportamental) e com a alteração das variáveis do ambiente profissional (por exemplo, mudança das funções laborais ou reconversão profissional - prevenção condicional).

Eficácia das terapêuticas psicológicas

A eficácia da intervenção psicológica em doentes com dor crónica encontra-se suficientemente documentada. Vários estudos meta-analíticos demonstraram que cerca de dois em cada três destes pacientes conseguem regressar ao trabalho depois de se terem submetido a uma terapia cognitivo-comportamental.

Comparativamente com a intervenção exclusivamente baseada em medicação, as técnicas cognitivo-comportamentais são mais eficazes na redução da experiência da dor, na melhoria da capacidade para lidar com a dor, na redução do comportamento de dor e no aumento da capacidade funcional. A maior parte dos efeitos mantêm-se ao longo do tempo.

A terapia comportamental não é uma abordagem homogénea, sendo antes constituída por vários métodos de intervenção, cada um orientado para um objetivo de modificação específico. Esta vantagem multidimensional também constitui uma desvantagem, já que nem sempre é possível esclarecer qual o tipo de conteúdo necessário. Quer isto dizer que, embora o efeito em si mesmo tenha sido comprovado, sem margem para dúvida, é muito menos claro por que motivo, e em que combinação, as intervenções são eficazes.

Pérolas de sabedoria

- Os processos psicológicos desempenham uma função importante no complexo processamento da informação da dor. A dor afeta não apenas o corpo, mas o ser humano como um todo. Esta presença torna-se mais pronunciada se o doente não conhecer as causas ou não construir um significado para a dor, o que, por sua vez, provoca ansiedade e aumento da dor.
- Existem vários fatores que podem ter um efeito adicional no desenvolvimento das perturbações crónicas. Por isso, um modelo explicativo pode ajudar a determinar a melhor abordagem terapêutica, que deve considerar, as componentes biológica (somática), psicológica e social. Este modelo não se foca nos elementos individuais, que deixaram de ser identificáveis, mas sim no todo interativo.
- O próprio doente é um dos integrantes do processo, caso consinta em participar ativamente nas alterações necessárias e em assumir mais responsabilidade por si próprio, pela sua doença e pelo decurso desta. Os resultados de numerosos anos de investigação no âmbito da Psicologia da Dor têm revelado dados importantes para este processo.
- Não se trata de substituir a terapêutica médica pela intervenção psicológica, mas sim de usar os conhecimentos de diversas especialidades, de uma forma integrada, para tratar, da melhor forma possível, este complexo grupo de doentes.
- É comum os doentes crónicos sentirem-se impressionados com intervenções médicas, como as cirurgias, as injeções ou a medicação, tendo expectativas elevadas de uma rápida eliminação da dor, sem que seja necessário o seu próprio envolvimento. Mas, também é comum, o sistema médico alimentar esperanças elevadas de cura da dor, que acabam por ser, geralmente, goradas.

- Até à data, nem os opióides, nem o desenvolvimento de medicação ou de cirurgia específica para determinados tipos de dor conduziram às soluções esperadas para acabar com a dor crónica.

Referências

- [1] Chen ACN. New perspectives in EEG/MEG brain mapping and PET/fMRI neuroimaging of human pain. *Int J Psychophysiol* 2001; 42:147-59.
- [2] Enck P, Benedetti F, Schedlowski M. New insights into the placebo and nocebo responses. *Neuron* 2008; 59:195-206.
- [3] Haldorsen EMH, Grasdahl AL, Skouen JS, Risa AE, Kronholm K, Ursin H. Is there a right treatment for a particular patient group? *Pain* 2002; 95:49-63.
- [4] Le Breton D. *Anthropologie de la douleur*. Paris: Éditions Métailié; 2000.
- [5] Linto SJ, Nordin E. A 5-year follow-up evaluation of the health and economic consequences of an early cognitive behavioral intervention for back pain: a randomized, controlled trial. *Spine* 2006; 31:853-858.
- [6] McCracken LM, Turk DC. Behavioral and cognitive-behavioral treatment for chronic pain. *Spine* 2002; 15:2564-73.
- [7] Nilges P, Traue HC. Psychologische Aspekte des Schmerzes, Verhaltenstherapie Verhaltensmedizin 2007; 28:302-22.
- [8] Schmutz U, Saile H, Nilges P. Coping with chronic pain: flexible goal adjustment as an interactive buffer against pain-related distress. *Pain* 1996; 67:41-51.
- [9] Sharp TJ, Harvey AG. Chronic pain and posttraumatic stress disorder: mutual maintenance? *Clin Psychol Rev* 2001; 21:857-77.

Sítios na Web

IASP: www.iasp-pain.org

Quadro 1

Intervenções psicológicas e objetivos terapêuticos

Intervenção	Objetivos terapêuticos	Contexto do tratamento	Necessidade de conhecimentos especializados de psicologia*
Formação do doente	Educar, isto é, expandir as conceptualizações subjetivas de dor do doente (integração de aspetos psicossociais)	Clínico geral	+
Gestão dos medicamentos	Reduzir a medicação, usar a medicação correta e prevenir o uso indevido	Clínico geral	++
Treino de relaxamento	Aprender a usar o relaxamento para lidar com a dor e o stresse	Psicólogo + fisioterapeuta	+
Otimização de recursos	Analisar e reforçar os próprios recursos para lidar com a dor	Clínico geral	+
Regulação da atividade	Otimizar os níveis de atividade (equilíbrio entre descanso e atividade): reduzir o evitamento motivado pelo medo e aumentar o nível de atividade	Médico + psicólogo/psiquiatra	++
Dor e <i>coping</i>	Otimizar a capacidade de lidar com a dor	Psicólogo/psiquiatra	++
Envolvimento dos cuidadores	Envolver os cuidadores do doente na concretização dos objetivos terapêuticos	Clínico geral	+
Melhoria da auto-observação	Encontrar uma ligação pessoal entre a dor e os acontecimentos internos ou externos, o que pode ajudar a estabelecer formas de controlar a dor. Analisar as condições que aumentam a dor e o stresse	Psicólogo/psiquiatra	+++
Gestão do stresse	Aprender técnicas de resolução de problemas e para lidar com o stresse	Psicólogo/psiquiatra	+++
Aprender a desfrutar das atividades	Reforçar as atividades que o doente aprecia e que gosta de praticar	Clínico geral/fisioterapeuta	+
Comunicação	Modificar a comunicação inadequada da dor e a interação	Clínico geral /psicólogo	+
Desenvolver perspetivas para o futuro	Desenvolver perspetivas realistas para o futuro (profissional, pessoal) e iniciar planos de ação	Clínico geral	+
Intervenções terapêuticas especiais			
Reestruturação cognitiva	Modificar as cognições catastróficas e depressivas	Psicólogo/psiquiatra	+++
<i>Biofeedback</i>	Aprender a ativar funções motoras e neuronais específicas (sistemas vegetativo e nervoso central) e a melhor auto-regulá-las	Psicólogo	++++
Recuperação funcional	Restaurar a funcionalidade na vida pessoal e profissional; reduzir a perceção subjetiva de disfunção e a ansiedade relacionada com o movimento	Interdisciplinar: ortopedista + fisiologista	++++

* De baixo (+) a elevado (++++).



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 5 Influências Etnoculturais e de Género na Dor

Angela Mailis-Gagnon

Descrição de casos

Um doente de 40 anos, do sexo masculino, vem a uma consulta. É chinês e vive há 2 anos num país ocidental. O seu inglês é meramente funcional. Enquanto tenta obter informação sobre a dor cervical que o levou até si, o doente olha constantemente para o chão e tenta evitar o contacto visual. Está deprimido ou a desrespeitá-lo?

Uma mulher de 25 anos com um hijab e vestuário tradicional muçulmano é trazida pelo marido por dores corporais difusas. Parece desconfortável ao constatar que o médico que a vai examinar é um homem. Uma vez que o médico em causa é o único disponível no momento, como irá ele gerir a situação?

Um agricultor de 75 anos, que completou apenas o ensino primário, vai a uma consulta devido a uma artrite grave no joelho. Não tolera a medicação anti-inflamatória não esteróide e recusa ser operado ao joelho. A sua dor responde muito bem a pequenas doses de morfina de libertação prolongada. No entanto, sente náuseas fortes e vomita sempre. Fica claramente irritado quando lhe propõe supositórios de Dimenidrinato e depois de lhe explicar como usá-los. Porque acha que ficou zangado e como pensa resolver este problema?

Estes são problemas clínicos comuns que se colocaram quer a médicos dos cuidados de saúde primários, quer a médicos a trabalhar em Unidades de Dor, e são exemplos de como as raízes culturais e étnicas afectam a percepção da dor, a sua expressão e a interacção com os prestadores de

cuidados de saúde. Maryann Bates [1], professora na *School of Education and Human Development* da *State University of New York*, estudou doentes que sofriam de dor, provenientes de vários contextos étnicos. Bates sugeriu que a cultura reflecte *as formas padronizadas de o ser humano aprender a pensar sobre, e a agir, no seu mundo*. A cultura envolve estilos de pensamento e comportamento aprendidos e partilhados dentro da estrutura social do nosso mundo pessoal. Neste contexto, cultura é diferente de etnicidade. Esta última refere-se, especificamente, ao *sentido de pertencer a um grupo social particular dentro de um ambiente cultural mais alargado*. Os membros de um grupo étnico podem partilhar traços comuns como a religião, o idioma, a ascendência e outros.

Porque é importante compreender a etnicidade e a cultura quando se faz um diagnóstico de dor e se procura o seu controlo?

A cultura e a etnicidade afetam a percepção e a expressão da dor e têm sido objecto de investigação desde a década de 50. Os estudos realizados com gémeos adultos sustentam que são os padrões de comportamento culturais, e não os nossos genes, que determinam a forma como reagimos à dor. São numerosos os exemplos de

como a cultura e a etnicidade afetam a percepção e a expressão da dor, tanto em laboratório, como em contexto clínico.

Em laboratório, num estudo clássico, já com alguns anos, foi demonstrado que enquanto pessoas de origem mediterrânica descreviam uma forma de calor radiante como «dolorosa», indivíduos do Norte da Europa designavam-na simplesmente como «quente». Ao aplicar choques eléctricos a indivíduos de vários contextos étnicos, as mulheres de descendência italiana toleravam menos choques do que as mulheres da «velha» América ou de origem hebraica. Noutro estudo experimental, quando era comunicado a mulheres hebraicas e protestantes que o seu grupo religioso tinha um desempenho inferior ao de outros grupos, numa experiência com choques eléctricos, as mulheres hebraicas conseguiam tolerar um nível de choques mais elevado. Antes de ser dada esta informação, estas mulheres haviam sido as que tinham tolerado os níveis de choques mais baixos. As suas origens culturais levavam-nas a queixar-se facilmente da dor, pelo que tinham mais «margem de manobra» face a estímulos adicionais.

Num estudo clínico com seis grupos étnicos (incluindo doentes com dor provenientes da «velha» América, hispânicos, irlandeses, italianos, canadianos franceses e polacos), os hispânicos relatavam os níveis de dor mais elevados. Estes doentes caracterizavam-se por apresentar um *locus* de controlo externo (a crença de que os acontecimentos da vida estão fora do controlo da pessoa e nas mãos do destino, do acaso ou de outras pessoas). Noutro estudo clínico, os doentes de uma Unidade de Dor em Nova Inglaterra, nos Estados Unidos, foram comparados com os de uma unidade de ambulatório em Porto Rico. Os porto-riquenhos (hispânicos ou latinos) apresentavam, no geral, níveis de dor mais elevados (resultado concordante com o obtido no estudo antes mencionado). Este dado apoia a crença, já antiga, de que as culturas latinas são mais reactivas à dor. No entanto, quando os investigadores estudaram porto-riquenhos que haviam imigrado vários anos antes para Nova Inglaterra, nos Estados Unidos, as suas reacções assemelharam-se mais às do grupo de Nova Inglaterra do que às do seu grupo original de Porto Rico. Tal descoberta aponta para que a resposta à dor de diferentes grupos étnicos pode modificar-se,

sendo moldada e remoldada pela cultura em que os grupos vivem ou para a qual se mudam.

Em estudos com doentes oncológicos, os hispânicos apresentavam resultados de dor e de qualidade de vida muito piores do que os dos caucasianos ou os dos afro-americanos. Os doentes oncológicos hispânicos referiam usar a religiosidade como forte recurso para lidar com a dor.

Os afro-americanos queixavam-se de mais dor durante a cirurgia da escoliose do que os caucasianos, enquanto que os mexicanos-americanos evocavam mais dor no peito e na parte superior das costas do que os indivíduos de raça branca não hispânicos durante um enfarte do miocárdio.

Outro exemplo, da vida real, de como a cultura molda as reacções das pessoas perante os eventos dolorosos, é o facto de numa consulta de Medicina Dentária, apenas 10% dos doentes adultos na China, contra 99% dos doentes adultos na América do Norte, receberem regularmente anestesia local para tratamentos de obturação.

Todos estes estudos, e os descritos em seguida, foram resumidos por Mailis Gagnon e Israelson no seu popular livro científico, *Beyond Pain* [3].

As influências culturais podem aumentar e diminuir a percepção da dor?

Por oposição, o que poderemos dizer das influências culturais que diminuem, em vez de aumentar, a percepção da dor? Em determinadas partes do mundo, como a Índia, o Médio e o Extremo Oriente, a África, alguns países da Europa e nas Primeiras Nações Norte-Americanas, a capacidade de resistir à dor é considerada uma prova de acesso ou de relação especial com os deuses, uma prova de fé ou um sinal de que se está pronto para «se ser adulto» através de «iniciações» ou de «rituais». Durante muitos anos, estes rituais foram um enigma e causaram estupefacção aos cientistas ocidentais.

Um exemplo deste tipo de ritual é o fenómeno de «suspensão por ganchos», praticado essencialmente por devotos de Skanda, o deus de

Kataragama, no Sri Lanka. A Dra. Doreen Browne, uma anestesista britânica, visitou o Sri Lanka, em 1983, e descreveu as suas observações. A pele das costas dos devotos era perfurada por vários ganchos e os indivíduos eram suspensos e balançados a partir de armações puxadas por animais e visitavam as aldeias para abençoar as crianças e as colheitas. Os indivíduos pareciam fixar o horizonte e não demonstravam qualquer sinal de dor. De facto, encontravam-se num «estado de exaltação». O treino destes devotos começava na infância e pareciam desenvolver progressivamente a capacidade de passar para um estado de consciência diferente que podia bloquear a dor.

Efectivamente, um psiquiatra alemão, o Dr. Larbig, demonstrou, através de estudos electroencefalográficos (EEG), que as ondas cerebrais dos devotos mudavam ao longo de todas as fases do processo. É bem conhecido o facto de os nossos cérebros emitirem frequências de onda diferentes durante a actividade ou o sono. São emitidas ondas alfa bastante rápidas (8-13 ciclos por segundo) durante a nossa actividade regular consciente. Outro tipo de ondas cerebrais, designadas por ondas teta, mais lentas (4-7 ciclos por segundo), ocorrem durante o sono leve ou quando o indivíduo se “desliga” da realidade e está imerso em pensamentos profundos. De facto, os devotos suspensos por ganchos apresentavam ondas teta ao longo de todas as fases do processo (isto é, durante a inserção dos ganchos, o balanço e a remoção dos ganchos).

O Dr. Larbig também sentiu um enorme fascínio pelos feitos espantosos dos faquires e investigou um faquir da Mongólia, de 48 anos, que conseguia espetar punhais no próprio pescoço, furar a língua com uma espada ou perfurar os braços com agulhas compridas, sem manifestar qualquer sinal de dor ou apresentar quaisquer ferimentos na pele. Os cientistas registaram o comportamento do faquir passo a passo, durante um dos seus espectáculos, e colheram sangue do braço e líquido cefalorraquidiano da coluna vertebral através de uma «punção lombar» (procedimento especial que consiste em inserir uma agulha na parte posterior da coluna vertebral, na superfície da espinal medula). Também registaram as ondas cerebrais do faquir com um EEG. Durante a sua actuação, o faquir olhava fixamente para a frente, para um ponto

imaginário, e estava sem piscar os olhos durante mais de 5 minutos (as pessoas normais piscam os olhos várias vezes por minuto). Na realidade, o faquir estava «noutro sítio», no espaço e no tempo, sem ter consciência do que o rodeava. Mas, quando concluía a sua actuação, depressa voltava a um estado de consciência normal. As análises ao sangue demonstravam que, no final do espectáculo, os níveis de epinefrina (adrenalina) do faquir eram elevados (semelhantes ao «pico» de adrenalina que sentem os apreciadores de sensações fortes). Contudo, os seus opióides endógenos (os analgésicos do próprio organismo) não apresentavam alterações. Os registos do EEG demonstravam que as ondas cerebrais do faquir alternavam entre o ritmo alfa e as ondas teta, mais lentas. Espantosamente, embora o faquir não sentisse qualquer dor durante a actuação, queixava-se amargamente (quando voltava ao estado de consciência normal) enquanto a enfermeira lhe espetava uma agulha para colher sangue para análise após o espectáculo!

Outro exemplo extremo das influências culturais na redução da percepção e da expressão da dor é o procedimento de «trepanação» (ou perfuração de orifício de trepanação) na África Oriental. Durante o procedimento, realizado até ao início do século XXI por uma série de razões, os doentes não recebiam qualquer tipo de analgésico ou anestesia. O *doktari* ou *daktari* (médico tribal) cortava os músculos da cabeça para revelar a estrutura óssea do crânio, a fim de perfurar um orifício e expor a dura-máter. A trepanação (cujas evidências remontam ao neolítico) era efectuada por razões médicas, por exemplo devido a patologias intracranianas, e por motivos místicos. Durante o procedimento, o doente sentava-se calmamente, totalmente acordado, sem quaisquer sinais de sofrimento, e segurava num recipiente para recolher o sangue que escorria! Não tenho conhecimento de qualquer estudo científico que se tenha dedicado a este fenómeno, tão arrepiante para os ocidentais, mas não me surpreenderia que os «doentes» recorressem a um qualquer tipo de método para alterar o seu estado de consciência e bloquear a dor (podendo ser a alteração das ondas cerebrais, descrita anteriormente, ou a hipnose).

Actualmente, os cientistas têm um melhor conhecimento de alguns estados de consciência

alterados. Por exemplo, a hipnose é considerada um «estado alterado da consciência» e foi devidamente investigada através de estudos de ressonância magnética funcional (um método que permite registar a actividade das células cerebrais quando as pessoas estão a desempenhar determinadas actividades mentais ou quando passam por determinado tipo de sensações). A hipnose torna o indivíduo mais vulnerável à sugestão, modifica a percepção e a memória e pode produzir alterações nas funções que habitualmente não se encontram sob controlo consciente, como a transpiração ou o tónus dos vasos sanguíneos.

Mais uma vez, estes estudos encontram-se resumidos no popular livro científico, *Beyond Pain* [3].

Como explicar as diferenças na percepção e na expressão da dor entre grupos étnicos?

Os grupos étnicos podem ter respostas genéticas diferentes e apresentar características fisiológicas e morfológicas distintas (por exemplo, na forma como alguns medicamentos são metabolizados ou nas enzimas musculares após o exercício). No entanto, as diferenças físicas entre as pessoas de diversas culturas são menos importantes do que as crenças e os comportamentos estabelecidos, que influenciam os pensamentos e as acções dos membros de um determinado grupo cultural/étnico.

No que diz respeito aos cuidados médicos, os doentes têm determinadas crenças ou explicações para os seus sintomas. Tais convicções resultam da interacção entre o contexto cultural, o estatuto socioeconómico, o nível de educação e o género. Estas crenças afectam as ideias dos doentes acerca do que se passa com o seu corpo e do que devem esperar dos profissionais de saúde. Além disso, a forma como os doentes relatam a dor é moldada, até certo ponto, pelo que é suposto ser a norma na sua própria cultura. Por exemplo, alguns grupos etnoculturais usam determinadas expressões aceites na sua cultura para descrever a dor somática, quando na realidade estão a transmitir a sua angústia e sofrimento emocional. A investigação demonstrou que este tipo de descrição da dor física (que reflecte

na realidade a «dor emocional») é mais frequentemente observada no decurso de acontecimentos stressantes, como a imigração para um novo país, a separação da família, as alterações nos papéis tradicionais de géneros, as dificuldades financeiras e a depressão.

Os profissionais de saúde devem ser capazes de reconhecer que as diferentes culturas têm crenças e atitudes distintas perante: (a) a autoridade, como o médico ou as pessoas que assumem uma posição de poder; (b) o contacto físico, como durante a observação médica; (c) o estilo de comunicação, em termos da linguagem verbal e corporal usada pelas pessoas para transmitir os seus sentimentos; (d) os profissionais de saúde de sexo masculino ou feminino; e (e) a expressão de assuntos de natureza sexual ou outros.

Quais são os benefícios de se compreenderem as diferenças culturais?

As minorias raciais e étnicas correm o risco de ser alvo de uma má avaliação da dor e de um pior controlo da dor aguda, crónica e oncológica. Estas diferenças no tratamento podem derivar do próprio sistema de saúde (possibilidades para aceder e para receber cuidados) ou da interacção entre os doentes e os profissionais de saúde, uma vez que as crenças, as expectativas e os preconceitos de ambas as partes podem interferir com o tratamento.

Os doentes podem ser tratados por profissionais de saúde provenientes de outro meio racial ou étnico. As disparidades entre doentes e profissionais de saúde podem ser «visíveis», como acontece com a idade, o género, a classe social, a etnicidade, a raça ou a linguagem, ou «invisíveis», como é o caso das características que se encontram abaixo da ponta do «icebergue cultural», como as atitudes, as crenças, os valores ou as preferências [2]. As perigosas consequências decorrentes das diferenças étnicas entre doentes e profissionais de saúde foram demonstradas em diversos estudos. Estes têm apontado para o facto de doentes de determinados meios étnicos (mexicanos-americanos ou asiáticos, africanos e hispânicos) terem uma menor probabilidade de receber analgesia adequada

no serviço de urgência ou de lhes serem prescritas determinadas dosagens de analgésicos potentes, como os opióides, do que os caucasianos. Contudo, as diferenças mundiais na administração de opióides, em nações de raça não branca, não se devem apenas à interação profissional de saúde/doente, mas podem estar relacionadas com as políticas locais. Um exemplo disso é a campanha norte-americana contra o tráfico de drogas, que prejudica o acesso dos doentes oncológicos aos opióides no México.

É, de facto, um desafio tentar compreender tanto as diferenças como as semelhanças em pessoas de contextos etnoculturais distintos. Este tipo de conhecimento é necessário para melhorar o diagnóstico e o controlo dos síndromes álgicos.

Qual é o efeito do género na percepção e na expressão da dor, bem como no recurso aos cuidados médicos?

Existem inúmeras diferenças na percepção e na expressão da dor entre homens e mulheres. De um modo geral, as diferenças entre géneros podem ser atribuídas a uma combinação de factores biológicos, psicológicos e socioculturais, tais como a família, o local de trabalho ou o contexto cultural do grupo em geral (resumido por Mailis Gagnon et al. [4]).

O género feminino é associado a uma maior utilização dos serviços de saúde e a uma maior prevalência de determinados quadros de dor, servindo também como elemento preditor da percepção de dor e das estratégias de *coping* utilizadas para lidar com esta. A investigação indica que as mulheres apresentam um índice *per capita* de utilização dos serviços de saúde muito superior ao dos homens, para todos os tipos de morbilidades, e apresentam uma maior probabilidade de relatar dor e outros sintomas e de expressar maior sofrimento do que os homens. Além disso, as mulheres em situação socioeconómica mais precária correm maior risco de experienciar dor. Como se explicam estes fenómenos?

Do ponto de vista biológico, as mulheres são mais vulneráveis à dor induzida de forma

experimental, apresentando limiares mais baixos, discriminação da dor mais elevada e menos tolerância aos estímulos dolorosos do que os homens. Inúmeros estudos demonstraram que as hormonas femininas e as respectivas flutuações, ao longo das várias fases da vida ou durante o mês, desempenham um papel importante na percepção da dor. Acresce a isto, o facto de determinados factores genéticos exclusivos das mulheres poderem afectar a sensibilidade à dor e/ou o metabolismo de determinadas substâncias.

Psicologicamente, as mulheres também são diferentes dos homens, quer em termos das estratégias utilizadas para lidar com a dor, quer na expressão da própria dor. Por exemplo, num estudo realizado com mulheres com artrite, estas reportavam 40% mais dor e dor mais intensa do que os homens, mas eram capazes de utilizar estratégias de *coping* mais ativas para lidar com a dor como, por exemplo, falar sobre a dor, apresentar mais indicadores não verbais de dor, tais como expressões faciais de dor, comportamentos como conter ou massajar a zona dolorosa ou mover-se na cadeira, procurar ajuda espiritual e colocar mais questões acerca da dor. Uma das explicações encontradas para as diferenças observadas na capacidade para lidar com este problema relaciona-se com o maior relevo do papel desempenhado pelas mulheres nos cuidados prestados à família. Crê-se que essa função leva as mulheres a fazerem perguntas ou a procurar ajuda na tentativa de se manterem a si e à sua família em boas condições.

Os factores etnoculturais e ambientais também têm uma influência parcial nas diferenças de percepção e de relato da dor ou de outros sintomas. Por exemplo, alguns estudos demonstraram uma percepção e expressão da dor mais elevadas nos grupos do Sul (Centro) da Ásia (incluindo doentes da Índia e do Paquistão). Assim:

a) Um estudo que avaliou a resposta à dor térmica em indivíduos do sexo masculino britânicos e do Sul (Centro) da Ásia não revelou quaisquer diferenças fisiológicas quando estes foram testados quanto à percepção do calor e do frio (isto é, no nível em que um estímulo foi sentido como quente ou frio). No entanto, os sul-asiáticos apresentaram limiares de dor inferiores ao calor e, de um modo geral, foram mais sensíveis à dor. Os autores do estudo concluíram que a etnicidade tem um papel

importante, mesmo não tendo a certeza sobre que determinantes comportamentais, genéticos ou outros da etnicidade estarão envolvidos.

b) No *Women's Health Surveillance Report* do *Statistics Canada*, que realizou um inquérito a cerca de 100.000 agregados familiares, a proporção de pessoas do Sul (Centro) da Ásia que indicaram dor crónica foi muito superior à de qualquer outro grupo étnico da população canadiana com idade superior a 65 anos (com 38,2% dos homens e 55,7% das mulheres sul-asiáticas a referirem dor crónica).

c) Num estudo transversal extenso realizado por uma Unidade de Dor canadiana[4], as mulheres eram significativamente mais numerosas do que os homens, mas apresentavam níveis mais baixos de patologia física em quase todos os grupos (de naturalidade canadiana ou estrangeira). De forma relevante, cerca de uma em cada duas mulheres sul-asiáticas foi classificada como sofrendo de elevada incapacidade causada pela dor, na ausência de patologia física, sendo esta a percentagem mais elevada observada em todos os subgrupos femininos. Os investigadores deduziram que estas doentes podiam ter sido enviadas para a Unidade de Dor pelos respectivos médicos por apresentarem queixas físicas, quando na realidade sofriam de mal-estar emocional. Tal poderá, de facto, fazer sentido, uma vez que os sul e centro-asiáticos integram a mais recente vaga de imigrantes para o Canadá, podendo o stresse da imigração ser substancial.

Pérolas de sabedoria

- A investigação etnocultural encontra-se ainda na infância. Williams [5] ressaltou que os identificadores raciais e étnicos (como a língua falada em casa, o país de nascimento, a raça, etc.) são necessários para documentar as disparidades observadas na dor em situações clínicas; por isso, é importante planejar e implementar estudos prospectivos para detectar estas disparidades, desenvolver e aferir ferramentas de avaliação da dor que reflectam as diferenças culturais, étnicas e linguísticas, esclarecer a função da etnicidade, tanto nos doentes como nos médicos, no que toca ao controlo da dor,

examinar as diferenças raciais e étnicas na percepção da dor, nas crenças, nas atitudes e nos comportamentos que possam estar na base das dissemelhanças encontradas na experiência de dor e nos quadros de dor, desenvolver modelos culturalmente sensíveis para avaliar e tratar a dor, bem como métodos para disseminar essa informação e documentar o progresso no sentido da eliminação das disparidades face ao controlo da dor, avaliando os resultados obtidos a esse nível.

- Um alerta: a investigação etnocultural não deixa de apresentar as suas limitações. Por exemplo, a simples organização dos americanos em indivíduos de raça negra, hispânicos e da «velha» América (anglo-saxões de raça branca, cujas famílias vivem nos Estados Unidos há várias gerações) não permite avaliar as substanciais diferenças sociais, culturais e económicas existentes entre os descendentes de pessoas que vieram para a América há dois ou três séculos e os milhões de imigrantes recentes provenientes de várias partes do mundo, que podem ter adoptado, em níveis variados, a cultura do grupo para o qual se mudaram ou ser de origem mista por descenderem de casamentos inter-raciais.
- Assim, os futuros estudos deverão ter em conta inúmeros factores, de modo a reflectir a complexa realidade da cultura e etnicidade e a sua influência, não apenas na percepção e na expressão da dor, mas também no recurso aos cuidados de saúde e nos resultados obtidos com o tratamento.

Referências

- [1] Bates MS. Biocultural dimensions of chronic pain. SUNY Series in Medical Anthropology. Albany, NY: State University of New York Press; 1996.
- [2] Cooper LA, Beach MC, Johnson RL, Inui TS. Delving below the surface. Understanding how race and ethnicity influence relationships in health care. *J Gen Intern Med* 2006; 21:S21-7.
- [3] Mailis-Gagnon A, Israelson D. Beyond pain: making the body-mind connection. Viking Canada; 2003.
- [4] Mailis-Gagnon A, Yegneswaran B, Lakha SF, Nicholson K, Steiman AJ, Ng D, Papagapiou M, Umama M, Cohodarevic T, Zurowski M. Ethno-cultural and gender characteristics of patients

attending a tertiary care pain clinic in Toronto, Canada. *Pain Res Manage* 2007; 12:100-6.

[5] Williams DA. Racial and ethnic identifiers in pain management: the importance to research, clinical practice and public

health policy. American Pain Society; 2004. Disponível em: <http://ampainsoc.org/advocacy/ethnoracial.htm>.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 6

Farmacologia dos Analgésicos (Exceto Opioides)

Kay Brune

As classes de analgésicos mencionadas abaixo estão disponíveis em todo o mundo e são constantemente substituídas por novos compostos que em geral são muito caros para serem vendidos em todos os países. No entanto, a terapia da dor não precisa sofrer com essa limitação porque os medicamentos essenciais, inclusive inibidores da ciclooxigenase, anticonvulsivantes, opiáceos opioides e cetamina estão disponíveis em quase todos os países e o valor dos novos compostos ainda não está claro.

Relato de Caso 1: Como escolher o analgésico correto

Recentemente, um grande amigo meu estava indo para casa de moto. Foi atingido por um carro e caiu no chão. Daí para frente, ele começou a sentir dor no peito e pediu ajuda a seu médico. Recebeu 10 mg de morfina s.c. Ele me ligou no meio da noite e disse que a dor ainda estava muito forte, mas além disso ele estava se sentindo mal, com náusea e vômitos. Sugeri que tomasse 75 mg de diclofenaco resinato. Ligou na manhã seguinte dizendo que tinha dormido logo após ter tomado o diclofenaco. Esse exemplo demonstra que os chamados analgésicos potentes como a morfina e outros Opioides, nem sempre são eficazes. Em dor aguda musculoesquelética ou traumática, os inibidores da

ciclooxigenase (COX) podem ser mais adequados. Um medicamento como o diclofenaco (medicamento do tipo aspirina) costuma fazer um efeito melhor. Adiante faremos um comentário mais detalhado desse caso.

Como funciona o diclofenaco, um membro da classe dos inibidores a COX?

Os inibidores da COX inibem a hiperalgesia periférica e central. Como todos os analgésicos comumente usados, inclusive morfina (opióide), pregabalina (antiepilético), ziconotide (bloqueador de canais de cálcio tipo N) e cetamina (bloqueador do canal de sódio ligado ao recetor NMDA), os inibidores da COX têm seu principal efeito no corno dorsal da medula espinhal (e portanto é inadequado chamá-los de “analgésicos periféricos”). Comparados às classes de medicamentos acima, os inibidores da COX têm um modo de ação bastante diferente. Um trauma periférico desencadeia hiperalgesia periférica que resulta de um aumento na sensibilidade do nociceptor induzida por prostaglandina. A hiperalgesia central é desencadeada pelo bloqueio da atividade dos interneurônios devido à produção de prostaglandina E₂ (PGE₂). Após um trauma periférico, a enzima COX-2 é expressa nas células do corno dorsal através da ação de citocinas hormonais e de mensagens neuronais. A PGE₂ ativa a proteína cinase A (pKA). A ativação resulta em fosforilação do canal de cloro associado ao recetor de glicina.

Isso, por sua vez, reduz a possibilidade de abertura do canal de cloro. O bloqueio do canal de cloro reduz a hiperpolarização do segundo neurônio da dor e portanto o torna mais excitável aos estímulos transmitidos pela liberação do glutamato. Em outras palavras, trauma, inflamação e dano tissular ativam a produção da enzima COX-2 nas células do corno dorsal da medula espinhal, o que reduz a hiperpolarização do segundo neurônio e facilita a transmissão de sinais relativos à nocicepção para o sistema nervoso central, resultando na sensação de dor. A inibição da produção de prostaglandina pela COX-2 induzida reduz (normaliza) a excitabilidade do segundo neurônio por transmissão mediada por glutamato e portanto exerce um efeito anti-hiperalgésico.

Da mesma forma, na periferia, no local do trauma ou inflamação, a COX-2 também é induzida. Produz prostaglandina E₂ e aumenta a sensibilidade de recetores TRPV1, permitindo a ativação de recetores multimodais (nociceptores) por temperatura, pressão e proteínas. Novamente, o bloqueio da produção de prostaglandina reduz a hiperalgesia periférica.

Voltando ao relato de caso, o trauma agudo causou hiperalgesia periférica e central em meia hora. Essa dor pode ser reduzida de maneira eficaz com os inibidores das COXs. O uso generalizado de inibidores da COX demonstra a importância dessa classe de compostos analgésicos. Diferente do que se acreditava no passado, esse grupo de medicamentos é composto de substâncias antigas e novas, inclusive acetaminofeno/paracetamol (antes considerados como tendo um modo de ação exclusivo), aspirina, dipirona, ibuprofeno, indometacina e piroxicam. Em outras palavras, esse grupo abrange compostos relativamente fracos além de outros altamente eficazes. Diferem no comportamento farmacocinético e em alguns efeitos adversos que não são relacionados a seu modo de ação. Uma superdose de acetaminofeno, por exemplo, leva a insuficiência hepática grave, que quase nunca é vista com ibuprofeno.

Qual é a diferença farmacocinética entre os vários inibidores da COX?

Esse grupo de medicamentos induz analgesia através da inibição da produção de prostaglandinas.

As diferenças, no entanto, resultam de suas características farmacocinéticas (Tabela 1).

- Alguns agentes (não ácidos), como acetaminofeno, dipirona e metamizol são distribuídos de forma homogênea por todo o corpo. São analgésicos mas não anti-inflamatórios.
- Outros agentes (ácidos) atingem altas concentrações no tecido inflamado, mas também nos rins, parede estomacal, sangue e fígado. Têm efeito analgésico e anti-inflamatório, mas a toxicidade gastrointestinal (GI) e renal é alta (para todos exceto acetaminofeno e dipirona).
- Os inibidores seletivos da COX têm menos toxicidade GI, não interferem com a coagulação sanguínea e produzem menos asma induzida por aspirina. Exemplos são acetaminofeno, celecoxibe e etoricoxibe.
- Alguns desses compostos são absorvidos rapidamente e outros lentamente. Essa diferença é importante se o que se busca é alívio da dor aguda.
- Alguns compostos são eliminados rapidamente e outros lentamente. Os eliminados rapidamente tem ação curta e são em geral menos tóxicos em baixas doses. A eliminação lenta cursa com ação analgésica prolongada mas pode levar a efeitos colaterais indesejados, inclusive retenção de água e fluidos, hipertensão e piora da insuficiência cardíaca.

Então, por que recomendei diclofenaco para meu amigo no relato de caso 1?

As razões para eu ter recomendado diclofenaco a meu amigo foram:

- 1) Absorção rápida
- 2) Inibição muito potente das COXs, com mais inibição da COX-2 do que da COX-1.

O rápido início da absorção do diclofenaco resinato é melhor do que as preparações habituais do diclofenaco porque o ingrediente ativo recebe, em geral, um revestimento resistente ao ácido. Isso pode retardar a absorção, e conseqüentemente não aliviar a dor. Por outro lado, o diclofenaco uma vez absorvido é rapidamente metabolizado e eliminado.

Desse modo, para ter um efeito prolongado, é necessário que sua absorção seja lenta.

Relato de caso 2: Como escolher a combinação certa

Um homem de 71 anos se queixava de dor lancinante na coluna. A razão era metástase de um carcinoma de próstata, cujo crescimento não estava totalmente controlado. Todas as noites o paciente tomava 100 mg de tramadol líquido que não diminuía sua dor. Em desespero, ele incluiu 3 g (6 comprimidos) de aspirina e, apesar do desconforto GI, ele conseguiu descansar. Seu médico mudou essa combinação e prescreveu morfina (liberação sustentada) e naproxeno mais um inibidor da bomba de prótons (PPI). O paciente ficou satisfeito com essa terapia.

Por que a combinação de morfina e naprofeno foi a melhor opção?

As metástases tumorais são circundadas por uma cápsula de tecido inflamatório com vários nociceptores ativados. Essa camada de células inflamatórias produz várias prostaglandinas que levam a hiperalgesia periférica e central. A combinação da inibição da COX-2 com opiáceos (Opioides) produziu o efeito máximo. Foi escolhido o naprofeno porque é eliminado lentamente e, na dose certa, é suficiente para toda uma noite sem dor.

Relato de caso 3: Como escolher analgésicos que não sejam Opioides ou inibidores da COX

Uma mulher de 78 anos caiu da escada de sua casa e sofreu uma compressão completa da medula espinhal entre C4 e C5. Ficou tetraplégica instantaneamente. Não havia cirurgia de emergência na vizinhança. Mais ainda, ela havia tomado analgésico com aspirina na véspera. Isso significava inibição da coagulação sanguínea por até 5 dias, e conseqüentemente sérios riscos para a neurocirurgia. Permaneceu tetraplégica por 2 anos e então desenvolveu dor em queimação intratável nas pernas. Dipirona, sua medicação normal, não foi eficaz. Baixas doses de morfina não foram satisfatórias, mas a inclusão de gabapentina à baixa dose de morfina reduziu

consideravelmente a dor. No entanto, fez com que a paciente ficasse sonolenta e tonta o tempo todo ao ponto de não permitir que ela visse TV como gostava.

Como a gabapentina funciona no combate à dor?

A dor neuropática é causada por dano aos neurônios aferentes e mudanças na transmissão da dor no corno dorsal da medula espinhal e ao longo do sistema nervoso central. Envolve um crescente problema terapêutico. Em dor pós-traumática ou em neuralgia pós-herpética, os anticonvulsivantes ou os opioides podem ser utilizados. A dose de ambos os agentes deve ser relativamente baixa. A adição de inibidores da COX não melhora a eficácia desses medicamentos. Mais ainda, como a maioria das células neuronais de nosso corpo possui canais de sódio voltagem-dependentes, o uso terapêutico de bloqueadores desses canais cursa com vários efeitos colaterais no sistema nervoso central (SNC) como tontura, sonolência, falta de atenção e vigilância. Esses compostos, portanto, devem ter a dose titulada cuidadosamente para produzir os efeitos terapêuticos sem depressão inaceitável do SNC.

Existem opções para bloquear mais eficazmente os canais de cálcio?

As células neuronais têm canais específicos de cálcio (canais de cálcio tipo N) que têm uma função na comunicação entre as células. Durante a nocicepção, a liberação de glutamato pelo primeiro neurônio para a ativação do segundo neurônio também é regulada pelos canais de cálcio tipo N. O bloqueio desses canais diminui o fluxo de cálcio para as células de glutamato, reduzindo a liberação de glutamato e a ativação dos receptores NMDA. No entanto, como esses canais tipo N estão presentes na maioria das células neuronais, um bloqueio geral seria incompatível com a vida. Mas, recentemente, foi descoberto que o ziconotide, toxina de um caramujo marinho, bloqueia esses canais quando administrada por via espinal, com efeitos colaterais toleráveis. Infelizmente, a administração intratecal de medicamentos é uma opção sofisticada e dispendiosa para o controle da dor e atualmente é apenas realizada em poucos centros de dor altamente especializados em casos excepcionais.

Quais as outras opções mais práticas quando os anticonvulsivantes não ajudam?

Outra opção para o tratamento clínico da dor é a cetamina, que bloqueia os canais de sódio uso-dependentes do receptor NMDA para glutamato. Tais receptores não estão limitados as vias de transmissão da dor, mas estão envolvidos na comunicação neuronal. Consequentemente, o bloqueio desse canal de sódio não pode estar limitado às vias da dor, mas consegue-se um certo grau de seletividade pela uso-dependência. Em outras palavras, os estímulos dolorosos levam a uma maior probabilidade de abertura desse canal, que pode ser acessado apenas na posição aberta pela cetamina, que então consegue bloqueá-lo. Mas a especificidade relativamente baixa da ação da cetamina provoca efeitos indesejados, desde sensações desagradáveis (disforia) até falta de raciocínio coerente e atenção. Consequentemente, o uso da cetamina é restrito ao ambiente da clínica, especialmente sedação analgésica.

Não obstante, baixas doses de cetamina (< 0,2 mg/kg/h S-cetamina ou < 0,4 mg/kg/h cetamina) podem ser úteis como medicação de resgate para dor incontrolável, por exemplo, a causada por infiltração do plexo nervoso no câncer. Infelizmente, como a biodisponibilidade oral é imprevisível, apenas a via intravenosa deve ser utilizada.

Pérolas de sabedoria

- Os medicamentos discutidos neste capítulo tratam com eficácia a maioria das condições dolorosas, mas não todas.
- Devemos ter em mente que os protótipos mais importantes dos analgésicos não Opioides são os inibidores da COX, que são os medicamentos mais comumente usados em todo o mundo porque também são administrados contra febre, inflamação e vários estados de desconforto, inclusive enxaqueca, devido a seu modo de ação e seus platôs de efeito. Em outras palavras, a normalização da hiperalgesia termina quando a produção de prostaglandina E₂ é

totalmente suprimida. O aumento da dose não vai aumentar o efeito.

- A inibição constante das COXs na parede vascular (seletivamente ou não seletivamente) leva a bloqueio constante da produção do fator vasoprotetor prostaciclina (PGI₂). Essa parece ser a razão principal para o aumento de incidência de eventos cardiovasculares (ataque cardíaco, AVE, aterosclerose) com o uso de inibidores da COX, inclusive o acetaminofeno (paracetamol).
- Comparando-se os efeitos colaterais de todos os compostos analgésicos, inclusive os opioides, chega-se à conclusão de que todos têm problemas. Devem ser usados para dor intensa, mas não como um meio para reduzir o desconforto diário; somente assim seu uso é significativo e justificável.

Referências

- [1] Brune K, Hinz B, Otterness I. Aspirin and acetaminophen: should they be available over the counter? *Curr Rheumatol Rep* 2009;11:36-40.
- [2] Hinz B, Brune K. Can drug removals involving cyclooxygenase-2 inhibitors be avoided? A plea for human pharmacology. *Trends Pharmacol Sci* 2008;8:391-7.
- [3] Brune K, Katus HA, Moecks J, Spanuth E, Jaff e AS, Giannitsis E. Nterminal pro-B-type natriuretic Peptide concentrations predict the risk of cardiovascular adverse events from antiinflammatory drugs: a pilot trial. *Clin Chem* 2008;54:1149-57.
- [4] Knabl J, Witschi R, Hosl K, Reinold H, Zeilhofer UB, Ahmadi S, Brockhaus J, Sergejeva M, Hess A, Brune K, Fritschy JM, Rudolph U, Mohler H, Zeilhofer HU. Reversal of pathological pain through specific spinal GABAA receptor subtypes. *Nature* 2008;451:330-4.
- [5] Hinz B, Renner B, Brune K. Drug insight: cyclo-oxygenase-2 inhibitors—a critical appraisal. *Nat Clin Pract Rheumatol* 2007;3:552-60.
- [6] Zeilhofer HU, Brune K. Analgesic strategies beyond the inhibition of cyclooxygenases. *Trends Pharmacol Sci* 2006;27:467-74.
- [7] Croff ord LJ, Breyer MD, Strand CV, Rushitzka F, Brune K, Farkouh ME, and Simon LS. Cardiovascular effects of selective COX-2 inhibition: is there a class effect? The International COX-2 Study Group. *J Rheumatol* 2006;33:1403-8.
- [8] Brune K, Hinz B. The discovery and development of antiinflammatory drugs. *Arthritis Rheumatol* 2004;50:2391-9.
- [9] Brune K, Hinz B. Selective cyclooxygenase-2 inhibitors: similarities and differences. *Scandinavian Journal of Rheumatol* 2004;33:1-6.

Tabela 1

Dados físicoquímicos e farmacológicos de inibidores ácidos, não seletivos da COX

Subclasse Farmacocinética/ Química	PK _A	Liga-se à proteína plasmática	Biodisponibilidade oral	t _{max}	t ₅₀	Dose única (dose diária máx.) para Adultos
<i>Curta Meia-Vida de Eliminação</i>						
Aspirina* (ácido acetil-salicílico)	3,5 (3,0)	50-70% (~80%)	50%,dose- dependente (1-5 h, dose-dependente)	15 min (15-60 min)	15 min	0,05-1 g (6 g) (fora de uso)
Ibuprofeno	4,4	99%	100%	0,5-2 h	2 h	200-800 mg (2,4 g)
Flurbiprofeno	4,2	>99%	~90%	1,5-3 h	2,5-4 (8) h	50-100 mg (200 mg)
Cetoprofeno	5,3	99%	90%	1-2 h	2-4 h	25-100 mg (200 mg)
Diclofenaco	3,9	99,7%	50%, dose- dependente	1-12 h	1-2 h	25-75 mg (150mg)
<i>Longa Meia-Vida de Eliminação</i>						
Naproxeno	4,2	99%	90-100%	2-4 h	12-15 h	250-500 mg (1,25 g)
Ácido acético 6-metoxi-2-naftil (metabólito ativo da nabumetona)	4,2	99%	20-50%	3-6 h	20-24 h	0,5-1 g (1,5 g)
Piroxicam	5,9	99%	100%	3-5 h	14-160 h	20-40 mg; dose inicial; 40 mg
Meloxicam	4,08	99,5%	89%	7-8 h	20 h	7,5-15 mg
* A aspirina libera ácido salicílico (AS) antes, durante e após a absorção. Os valores entre parênteses referem-se ao AS ativo (fraco) inibidor de COX-1/COX-2.						

Tabela 2

Dados físicoquímicos e farmacológicos dos inibidores não seletivos da COX-2

Subclasse farmacocinética/ química	Relação COX-1/COX-2	Liga-se à proteína plasmática	VD	Biodisponibilidade oral	t _{max}	T ₅₀	Metabolismo primário (enzimas do citocromo P-450)	Dose única (Dose máx. diária) para Adultos
Acetaminofeno (paracetamol)		~20%	~70 L	~90%	1 h	1-3 h	Oxidação (sulfatação direta)	1 g (4 g)
Celecoxibe	30	91%	400 L	20-60%	2-4 h	6-12 h	Oxidação (CYP2C9, CYP3A4)	100-200 mg (400 mg) para osteoartrose e artrite reumatóide.
Etoricoxibe	344	92%	120 L	100%	1 h	20-26 h	Oxidação para 6'-hidroximetil-etoricoxibe (principal função: CYP3A4; função auxiliar: CYP2C9, CYP2D6, CYP1A2)	60 mg (60 mg) para osteoartrose, 90 mg (90 mg) para artrite reumatóide, 120 mg (120 mg) para artrite gotosa aguda.

Tabela 3

Principais efeitos colaterais, interações medicamentosas e contra-indicações de inibidores da COX

Medicamento	Reações adversas*	Interações medicamentosas	Contra-indicações (absolutas e relativas)
<i>Medicamentos ácidos não seletivos</i>			
Aspirina	Inibição da agregação plaquetária por dias, asma induzida por aspirina, ulcerações, sangramentos	Antagonistas da vitamina K	Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer dos excipientes, distúrbios de coagulação sanguínea, gravidez e todas as contra-indicações relacionadas abaixo.
Diclofenaco Ibuprofeno Indometacina Cetoprofeno Cetorolaco Naproxeno Meloxicam	Ulcerações GI, dispepsia, aumento de PA, retenção de líquidos, reações alérgicas (asmáticas), vertigem, zumbido	Inibidores da ECA, glicocorticoides, diuréticos, lítio, SSRI, ibuprofeno: redução de baixa dose de aspirina para cardioproteção	Asma, rinite aguda, pólipos nasais, angioedema, urticária ou outras reações alérgicas após tomar AAS ou AINES; ulceração péptica ativa ou sangramentos GI; doença inflamatória intestinal; cardiopatia isquêmica estabelecida, doença arterial periférica e/ou doença cerebrovascular; insuficiência renal.
<i>Inibidores seletivos (preferenciais) da COX-2</i>			
Acetaminofeno (paracetamol)	Lesão hepática	Não proeminente	Lesão hepática, abuso de álcool
Celecoxibe	Reações alérgicas (sulfonamida)	Bloqueia CYP2D6; interações com SSRI e betabloqueadores	Aterosclerose pronunciada, insuficiência renal.
Etoricoxibe	Retenção de líquidos, aumento de PA	Reduz o metabolismo estrógeno	Como o celecoxibe, mais controle insuficiente da pressão arterial; insuficiência cardíaca.
* Mais pronunciadas em medicamentos altamente potentes e/ou eliminados lentamente (todos exceto ibuprofeno).			

Tabela 4

Dados farmacocinéticos de analgésico não Opióides não COX

Tipo (medicamento)	t ₅₀	Dose comum	Reações adversas
<i>Anticonvulsivantes</i>			
Carbamazepina	~2 dias	~0,5 g 2 vezes/dia. ¹	Diplopia, ataxia (anemia aplásica)
Gabapentina	~6 horas	~1 g 2 vezes/dia.	Sonolência, tontura, ataxia, cefaléia, tremor
Pregabalina	~5 horas	~200 g 3 vezes/dia.	Sonolência, tontura, ataxia, cefaléia, tremor
<i>Bloqueadores dos canais de Na⁺ dos receptores NMDA</i>			
Cetamina (racêmica)	Rápida ² ~50 mg/d	0,5 mg/kg/h	Hipersalivação, hipertensão, taquicardia e pesadelos
S ⁺ Cetamina	Como a racêmica, comp. S ⁺ -Cetamina, duas vezes mais ativa		Hipersalivação, hipertensão, taquicardia e pesadelos
<i>Bloqueadores de canais de Ca Tipo N³</i>			
Ziconotide	Administração intratecal permanente		Distúrbios do SNC de náusea a coma dependendo da dose e da distribuição da toxina, formação de granuloma.
¹ Não há evidências sólidas de efeitos analgésicos a não ser na neuralgia do trigêmeo; não existe recomendação de dose para dor neuropática.			
² A cetamina é altamente lipofílica e é sequestrada para o tecido adiposo (t ₅₀ , distribuição ~20 min); a infusão contínua requer atenção (para evitar sobredose).			
³ Apenas em pacientes desesperados se for possível a administração intratecal.			



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 7 Os Opioides na Medicina da Dor

Michael Schäfer

Classificação dos Opioides

O tratamento da dor atinge seus limites muito rapidamente. Qualquer um que tenha sofrido uma lesão grave, uma cólica renal ou de vesícula, um parto, uma intervenção cirúrgica ou um câncer infiltrativo já teve essa experiência terrível e pode ter sentido a tranquilidade do alívio gradual da dor assim que um opioide é administrado. Diferentes dos outros analgésicos, os opioides ainda são os analgésicos mais potentes para controlar estados de dor intensa. Essa qualidade dos opioides já era conhecida na antiguidade e o ópio, o suco leitoso seco da papoula, *Papaver somniferum*, era preparado não só por seu efeito eufórico, mas também por seu poderoso efeito analgésico. Originalmente plantada em vários países da Arábia, a planta foi introduzida por comerciantes em outros lugares como Índia, China e Europa no início do século XIV.

Naquela época, o uso do ópio para tratamento da dor tinha várias limitações: era uma mistura de pelo menos vinte alcalóides diferentes do ópio (isto é, substâncias isoladas da planta), com modos muito diferentes de ação. A overdose ocorria com frequência com muitos efeitos colaterais indesejados, inclusive depressão respiratória e, devido ao uso irregular, os efeitos eufóricos transformavam-se rapidamente em vício.

Com o isolamento de um único alcalóide, a morfina, do suco da papoula pelo farmacêutico alemão Friedrich Wilhelm Sertürner (1806) e a introdução da seringa de vidro pelo cirurgião ortopedista

francês Charles Pravaz (1844), foi possível o manuseio bem mais fácil dessa substância opioide com menos efeitos colaterais.

Hoje distinguimos os opioides que ocorrem naturalmente, como morfina, codeína e noscapina, de opioides semi-sintéticos como hidromorfona, oxicodona, diacetilmorfina (heroína) e de opioides totalmente sintéticos como nalbufina, metadona, pentazocina, fentanil, alfentanil, sufentanil e remifentanil. Todas essas substâncias são classificadas como opioides, inclusive os peptídeos opioides endógenos, como endorfina, encefalina e dinorfina, que são peptídeos curtos secretados pelo sistema nervoso central em momentos de dor ou estresse grave ou ambos.

Recetores opioides e mecanismos de ação

Os opioides exercem seus efeitos através da ligação a receptores opioides que são proteínas complexas embutidas na membrana celular dos neurônios. Esses receptores de opioides foram descobertos pela primeira vez em áreas cerebrais específicas relacionadas à dor, como o tálamo, o mesencéfalo, a medula espinhal e os neurônios sensoriais primários. Portanto, os opioides produzem analgesia potente quando administrados sistemicamente (por ex., via oral, intravenosa, subcutânea, transcutânea ou intramuscular), por via espinal (intratecal ou peridural) e por via periférica (intra-articular ou tópica).

Hoje, são conhecidos três receptores opioides diferentes, os receptores opioides μ , δ , e κ . No entanto, o mais importante é o receptor opioide μ , porque quase todos os opioides de uso clínico extraem seus efeitos de sua ativação. A estrutura tridimensional dos receptores opioides na membrana celular forma uma bolsa onde os opioides se ligam e subsequentemente ativam eventos de sinalização intracelular que levam à redução da excitabilidade dos neurônios e, portanto, à inibição da dor. De acordo com sua capacidade de iniciar tais eventos, os opioides são divididos em agonistas opioides completos (por ex., fentanil, sufentanil) que são altamente potentes e requerem pouca ocupação do receptor para resposta máxima, agonistas opioides parciais (por ex., buprenorfina) que requerem maior ocupação dos receptores para uma resposta mais baixa, e os antagonistas (por ex., naloxona, naltrexona) que não extraem nenhuma resposta. Agonistas/antagonistas (por ex., pentazocina, nalbufina, butorfanol) combinam duas ações: ligam-se ao receptor κ como agonistas e ao receptor μ como antagonistas.

Efeitos colaterais dos opioides

A primeira vez que recebem opioides, os pacientes costumam relatar efeitos colaterais agudos, como sedação, tontura, náusea e vômitos. No entanto, depois de alguns dias esses sintomas desaparecem e não interferem mais com o uso regular de opioides. Os opioides devem ser titulados lentamente até atingir a dose eficaz do reduzindo a gravidade dos efeitos colaterais. Além disso, tratamentos sintomáticos como anti-eméticos ajudam a superar a sensação desagradável imediata. Depressão respiratória também pode ser um problema no início, especialmente quando altas doses são administradas sem a avaliação adequada da intensidade da dor. Recomenda-se a titulação da dose e a avaliação regular da intensidade da dor e da frequência respiratória. Durante a administração prolongada e regular de opioides, a depressão respiratória não costuma ser um problema. O prejuízo cognitivo é um problema importante no início, especialmente ao dirigir um carro ou operar máquinas perigosas, como serras elétricas. No

entanto, pacientes em uso regular de opioides não costumam ter esses problemas, mas todos os pacientes precisam ser informados sobre a ocorrência e possível tratamento desses efeitos colaterais para evitar a interrupção arbitrária da medicação. Obstipação é um efeito colateral típico dos opioides que não desaparece, mas persiste durante todo o tratamento. Pode causar problemas clínicos graves como íleo e deve ser tratada regularmente com laxantes ou antagonistas opioides orais (veja abaixo).

Sedação

A redução da atividade do sistema nervoso central induzida por opioides varia de sedação leve a coma profundo dependendo do opioide, da dose, da via de administração e da duração do medicamento. Em doses clinicamente importantes, os opioides não têm um efeito narcótico puro, mas também levam à redução considerável da concentração alveolar máxima (CAM) do anestésico volátil usado para induzir inconsciência durante procedimentos cirúrgicos.

Rigidez muscular

Dependendo da velocidade de administração, os opioides podem causar rigidez muscular, principalmente no tronco, abdômen e laringe. Esse problema é reconhecido pelo prejuízo da ventilação adequada, seguido de hipóxia e hipercalemia. O mecanismo não é bem entendido. Essa dificuldade da ventilação assistida que põe em risco a vida pode ser tratada com relaxantes musculares (por ex., 50-100 mg succinilcolina i.v., i.m.).

Depressão respiratória

A depressão respiratória é um fenômeno comum de todos os agonistas opioides μ em uso clínico. Esses medicamentos reduzem a frequência ventilatória, retardam a expiração e promovem um ritmo respiratório irregular. Os opioides reduzem a resposta ao aumento de CO_2 por elevar o limiar da pressão expiratória final de CO_2 e atenuar a resposta da ventilação hipóxica. O acionador fundamental da respiração está localizado nos centros respiratórios do tronco cerebral que consiste em diferentes grupos de redes neuronais com alta densidade de receptores Opioides μ . A parada respiratória que põe em risco a vida pode ser revertida por titulação

com o antagonista opioide naloxona i.v. (por ex., 0,4-0,8-1,2 mg).

Efeitos antitussígenos

Além da depressão respiratória, os opioides suprimem o reflexo da tosse, que é produzido terapêuticamente por antitussígenos como codeína, noscapina e dextrometorfan (por ex., 5-10-30 mg de codeína oral). O principal efeito antitussígeno dos opioides é regulado pelos receptores opioides na medula.

Efeitos gastrintestinais

Os efeitos colaterais dos opioides no sistema gastrintestinal são bem conhecidos. Em geral, os opioides evocam náusea e vômitos, reduzem a mobilidade gastrintestinal, aumentam as contrações circulares, reduzem a secreção gastrintestinal de muco e aumentam a absorção de fluidos, que eventualmente resulta em obstipação. Além disso, causam espasmos de músculos lisos da vesícula, do trato biliar e da bexiga, resultando em aumento de pressão e retenção de bile ou retenção urinária. Esses efeitos gastrintestinais dos opioides são causados principalmente pelo envolvimento dos receptores opioides periféricos no plexo mesentérico e submucoso, e são causados em menor grau pelos receptores opioides centrais. Portanto, a titulação com metilnaltrexona (100-150-300 mg oral), que não penetra no sistema nervoso central, atenua com sucesso a obstipação induzida por opioides. A prática mais comum, porém, é a coadministração de laxantes como lactulose (3 x 10 mg a 3 x 40 mg/dia oralmente), que são obrigatórios durante o uso crônico de opioides.

Prurido

O prurido induzido por opioides (coceira) ocorre com frequência após administração sistêmica e ainda mais frequentemente após administração intratecal/peridural de opioides. Embora o prurido possa ser causado pela liberação generalizada de histamina após a administração de morfina, ele também é causado por fentanil, que libera pouca histamina. Acredita-se que o mecanismo principal seja mediado centralmente e que a inibição da dor desmascare a atividade subjacente de neurônios pruritorreceptivos. O prurido induzido por opioides pode ser atenuado com sucesso com naltrexona (6

mg oral) ou, com menos impacto no efeito analgésico, por agonistas mistos, como nalbufina (por ex., 4 mg i.v.).

Vias de administração dos opioides

Oral

A maioria dos opioides é absorvida facilmente pelo trato gastrintestinal com biodisponibilidade oral de 35% (por ex., morfina) a 80% (por ex., oxycodona) entrando na circulação. No entanto, eles sofrem um alto grau (40-80%) de metabolismo imediato de primeira passagem no fígado, onde a ligação ao ácido glucurônico torna o medicamento inativo e pronto para excreção renal. Exceções são os metabólitos da morfina, por ex., morfina-6-glucuronídeo, que é em si analgésica, ou morfina-3-glucuronídeo, que é neurotóxica e pode se acumular durante dano renal além de causar graves efeitos colaterais como depressão respiratória ou neurotoxicidade. Os opioides orais estão disponíveis em duas preparações galênicas, uma fórmula de liberação imediata (início: dentro de 30 min, duração 4-6 horas) e uma fórmula de liberação lenta (início: 30-60 min, duração: 8-12 horas). Existem evidências preliminares de diferenças étnicas, por ex., entre caucasianos e africanos, com relação ao metabolismo hepático dos opioides, por ex., os opioides tem duração de ação mais longa nos africanos. Isso pode ser parcialmente devido a subtipos genéticos específicos do citocromo P-450 da enzima hepática, e parcialmente devido aos diferentes estilos de vida e hábitos dos pacientes.

Intravenosa / intramuscular / subcutânea

As diferentes formas de administração parenteral dos opioides têm o mesmo objetivo: uma forma conveniente e confiável de administração, início rápido de ação, e desviar do metabolismo hepático. Enquanto a administração intravenosa promove uma resposta imediata sobre o efeito analgésico, a administração intramuscular e subcutânea demora um pouco (cerca de 15-20 min) e deve ser dada em esquema fixo para evitar grandes flutuações nas concentrações plasmáticas. O aumento mais rápido das concentrações plasmáticas com administração parenteral versus enteral permite um controle

melhor e mais direto dos efeitos dos opioides; no entanto, aumenta o risco de sobredose súbita com sedação, depressão respiratória, hipotensão e parada cardíaca. Após a administração parenteral, a primeira fase de distribuição no sistema nervoso central, mas também em outros tecidos como gordura e músculos, é seguida de uma segunda fase mais lenta de redistribuição da gordura e dos músculos para a circulação com a possibilidade de recorrência de alguns efeitos dos opioides. Esse fenômeno é particularmente importante após administrações repetidas.

Sublingual / nasal

Apenas substâncias altamente lipofílicas como fentanil e buprenorfina podem ser administradas por essas vias, porque penetram facilmente na mucosa e são absorvidas pela circulação. O início da analgesia é rápido com fentanil (0,05-0,3 mg; 5 min), mas mais lento com buprenorfina (0,2-0,4 mg; 30-60 min). No entanto, a duração da analgesia é bem mais longa com buprenorfina (6-8 horas) do que com fentanil (15-45 min). Semelhante a outras aplicações parenterais, não há metabolismo hepático de primeira passagem.

Intratecal / peridural

Os opioides administrados por via intratecal ou peridural penetram nas estruturas do sistema nervoso central dependendo de suas propriedades químicas: menos ionizados, isto é, mais lipofílicos, compostos como fentanil ou alfentanil penetram muito mais facilmente (800 vezes) do que compostos mais ionizados, isto é, hidrofílicos, como morfina. Enquanto os opioides lipofílicos são rapidamente capturados não apenas pelo tecido neuronal, mas também por gordura e vasos peridurais, uma quantidade substancial de morfina permanece no líquido por um longo período de tempo (até 12-24 horas) e é transportada através de seu fluxo rostral para os centros respiratórios do mesencéfalo, levando a depressão respiratória tardia. Os efeitos dos opioides no sistema nervoso central terminam com sua redistribuição para a circulação e não por seu metabolismo, que é insignificante. Doses de morfina peridural, por exemplo, são um bolus de 1,0-3,0 mg, e uma dose de 24 horas de 3,0-10 mg; para morfina intratecal um bolus de 0,1-0,3 mg e uma dose de 24 horas de 0,3-1,0-5,0 mg.

Morfina

A morfina, forte agonista opioide μ recomendada no degrau 3 da escada da OMS, é comumente usada como referência para todos os outros opioides. Pode ser aplicada por todas as vias de administração. Os metabólitos ativos da morfina, morfina-6-glicuronídeo e morfina-3-glicuronídeo, podem aumentar os efeitos colaterais como depressão respiratória e neurotoxicidade (síndrome da excitação: hiperalgesia, mioclonia, epilepsia), principalmente quando há acúmulo devido a prejuízo da função renal. Suas principais indicações são para dor pós-operatória e de câncer; no entanto, também é usada para outras condições dolorosas graves (por ex., cólica, angina pectoris). Em estados de dor aguda, a morfina pode ser rapidamente titulada para alívio ideal da dor pela via parenteral (por ex., bolus i.v. de 2,5-5 mg de morfina), mediante o que a concentração plasmática da morfina deve ser mantida constante por intervalos regulares de tempo de administrações subsequentes (por ex., 6-12 mg de morfina i.v./h). Em condições de dor crônica, as doses diárias de morfina devem ser administradas em fórmula de liberação lenta, e a dor súbita é mais bem tratada com a administração de um quinto da dose diária de morfina em fórmula de liberação imediata. É recomendado o monitoramento regular da intensidade da dor e do consumo de morfina.

Oxicodona

A oxicodona é um forte agonista opioide μ oral pertencente ao degrau 3 da escada da OMS, com 1,5 vezes a potência analgésica da morfina. A oxicodona tem uma alta biodisponibilidade oral de 60-80%. É metabolizada em várias etapas em diferentes metabólitos, dos quais a oximorfona é o mais ativo e 8 vezes mais potente do que a morfina. A oxicodona tem perfil terapêutico semelhante à morfina; no entanto só está disponível em formulação oral de liberação lenta (comprimidos de 10-80 mg). Como esses comprimidos têm uma dose relativamente alta, podem ser pulverizados e transformados em solução aquosa, que tem sido usada incorretamente por viciados por seus efeitos eufóricos.

Hidromorfona

A hidromorfona é um agonista opioide μ pertencente ao degrau 3 da escada da OMS (opioides fortes) com 4-5 vezes a potência analgésica da morfina. Após a administração oral (dose única de 4 mg), o início da analgesia ocorre após 30 minutos e dura até 4-6 horas. Devido à sua alta solubilidade em água, está disponível em formulações orais e parenterais (2 mg/1 amp) que podem ser administradas i.v. ou s.c. A hidromorfona é bastante metabolizada no fígado, com metabolismo de aproximadamente 60% da dose oral. O metabólito hidromorfona-3-glicuronídeo pode causar efeitos neurotóxicos (síndrome da excitação: hiperalgesia, mioclonia, epilepsia), semelhante à morfina-3-glicuronídeo.

Metadona

A metadona é um agonista do receptor opioide μ com 0,3 vezes a potência analgésica da morfina. Além de sua atividade como receptor opioide, ela é também antagonista do receptor N-metil-D-aspartato (NMDA), o que pode ser vantajoso em estados de dor crônica como a dor neuropática, onde o receptor NMDA parece ser responsável pela hipersensibilidade da dor persistente. A metadona é um medicamento lipofílico com boa penetrabilidade no SNC e alta biodisponibilidade (40-80%). Existe em formulação oral (comprimidos de 5-40 mg) e parenteral (levometadona: 5 mg/mL). A metadona é metabolizada sem metabólitos ativos por várias enzimas diferentes do fígado de maneira altamente variável, o que explica sua grande variação de meia vida (até 150 h) e torna a dose regular bastante difícil para os pacientes. Em geral, o alívio da dor é melhor com doses de metadona que são 10% das doses equianalgésicas calculadas para opioides convencionais. A excreção ocorre quase que inteiramente nas fezes, o que a torna um bom candidato para pacientes com insuficiência renal. A metadona tem propensão muito menor para efeitos eufóricos e portanto é usada em programas de manutenção para viciados em drogas. Além disso, existe uma tolerância cruzada incompleta para outros opioides. Infelizmente, a metadona tem potencial para iniciar Torsade de Pointes, uma

arritmia potencialmente fatal causada pelo aumento do intervalo QT no ECG.

Tramadol

O tramadol, um opioide fraco, pertence ao degrau 2 da escada da OMS. O tramadol se liga aos inibidores de recaptção de noradrenalina e serotonina o que aumenta as concentrações de noradrenalina e serotonina, levando à inibição subsequente da dor. Além disso, um de seus metabólitos (M1) se liga ao receptor opioide μ que produz analgesia adicional. O tramadol tem uma alta biodisponibilidade de 60% e tem 0,2 vezes a potência analgésica da morfina. Como o componente opioide é dependente do metabolismo hepático para o composto M1, as variações genéticas podem diferenciar metabolizadores ruins dos excelentes e portanto as respectivas diferenças em efeitos analgésicos. O tramadol existe em formulações orais (comprimidos de 50-100-150-200 mg) e parenterais (50-100 mg). Como com todos os opioides, o dano hepático e renal pode levar ao acúmulo do medicamento com risco maior de depressão respiratória. Devido a interações potenciais, o tramadol não deve ser administrado junto com inibidores da monoamina oxidase porque a combinação pode produzir depressão respiratória grave, hiperpirexia, excitação do sistema nervoso central delírio e convulsões.

Meperidina

A meperidina, um agonista opioide μ fraco, pertence ao degrau 2 da escada da OMS com 0,13 vezes a potência analgésica da morfina e importantes propriedades anticolinérgicas e de anestesia local. A meperidina é usada mais frequentemente no pós-operatório porque, além de seus efeitos analgésicos, tem propriedades anti-tremores. A meperidina existe em formulações orais (solução de 50 mg/mL) e parenterais (5-100 mg/2 mL). É metabolizada no fígado em normeperidina com meia vida de 15-30 horas, e tem importantes propriedades neurotóxicas. A meperidina não deve ser administrada a pacientes sendo tratados com inibidores da monoamina oxidase (IMAO) porque a combinação pode produzir depressão respiratória grave, hiperpirexia,

excitação do sistema nervoso central, delírio e convulsões.

Fentanil

O fentanil, forte agonista opioide μ , pertence ao degrau 3 da escada da OMS com 80-100 vezes a potência analgésica da morfina. A principal formulação do fentanil é parenteral (0,1 mg/2 mL), mas a administração sublingual é às vezes usada. O sistema transdérmico é amplamente utilizado em países industrializados, mas devido aos custos e ao sistema de administração lento com riscos adicionais (depressão respiratória tardia), só pode ser usado em casos raros. O fentanil é metabolizado no fígado em metabólitos inativos. O rápido início de ação, a alta potência e a curta duração do fentanil são vantagens para a titulação e o controle da dor pós-operatória. No entanto, o uso incorreto pode levar a grandes flutuações na concentração plasmática e aumentar o risco de dependência psicológica e vício. É importante lembrar que a administração repetida de fentanil pode levar ao acúmulo de medicamento devido à redistribuição da gordura e dos músculos para a circulação com risco aumentado de depressão respiratória.

Sufentanil

O sufentanil, forte agonista opioide μ , com 800-1.000 vezes a potência analgésica da morfina, só existe na formulação parenteral (0,25 mg/5 mL) e pode ser administrado por via intravenosa (bolus de 10-100 μ g) e peridural (inicialmente: 5-10 μ g, bolus repetido: 0,5-1 μ g). Devido à sua potência muito alta, o sufentanil é usado principalmente no perioperatório. Comparado ao fentanil, ele é muito menos propenso ao acúmulo de medicamento devido à sua baixa distribuição tecidual, pouca ligação às proteínas e alta taxa de metabolização hepática em metabólitos inativos.

Buprenorfina

A buprenorfina pertence aos opioides mistos agonistas/antagonistas que se ligam aos receptores opioides μ e κ . Em geral tem um início de ação lento (45-90 min), um efeito máximo retardado (3

horas) e uma longa duração de ação (8-10 horas). A buprenorfina está disponível em formulações sublinguais (s.l.) (cápsulas de 0,2-0,4 mg) e parenterais (0,3 mg/mL). Seus metabólitos são inativos e excretados principalmente pelo duto biliar. A biodisponibilidade oral é de 20-30% e a biodisponibilidade sublingual é de 30-60%. Para dor aguda, aplica-se 0,2-0,4 mg s.l. ou 0,15 mg i.v. de buprenorfina a cada 4-6 horas. Devido à sua duração de ação muito estável e longa, a buprenorfina é usada como terapia de substituição para viciados em drogas (4-32 mg/dia). Semelhante ao fentanil, existe um sistema de administração transdérmica. A depressão respiratória causada pela buprenorfina só é revertida por doses relativamente altas e repetidas de naloxona (2-4 mg).

Naloxona/naltrexona

As duas substâncias são antagonistas clássicos de receptores opioides com preferência por receptores opioides μ . A naloxona só existe em formulação parenteral (0,4 mg/1 mL), tem início rápido de ação (dentro de 5 min) e curta duração (30-60-90 min). Costuma ser usada no pré-operatório para tratar sobredose de opioides e precisa ser titulada e administrada repetidamente sob monitoramento constante. A naltrexona só existe em formulação oral (comprimido de 50 mg) com início lento de ação (dentro de 60 min) e longa duração (12-24 h). A naltrexona é usada principalmente para tratamento de manutenção de dependência de álcool e drogas. As duas substâncias podem precipitar sintomas de abstinência agudas e com risco de vida quando usadas inadequadamente, como hiperexcitabilidade, delírio, alucinações, hiperalgesia, hipertensão, arritmia e aumento da sudorese.

Pérolas de sabedoria

- Embora existam por quase 200 anos, os opioides ainda são o esteio do tratamento da dor. Embora os opioides sejam eficazes para o pós-operatório e para pacientes oncológicos, e para alguns pacientes com dor neuropática, quase todas as outras dores

não oncológicas dificilmente respondem ao tratamento com opioides.

- Embora os opioides sejam vistos com muito preconceito devido a seus efeitos colaterais e potencial de abuso, a prática clínica e a pesquisa demonstraram nas últimas décadas que os opioides para tratamento de curto e longo prazo podem ser usados com segurança. Não existem evidências sobre uma indicação diferencial dos opioides disponíveis. Consequentemente, disponibilidade, custos e experiência pessoal devem ser os princípios orientadores da escolha do opioide.
- Porque não existe – como na maioria dos medicamentos usados na medicina – toxicidade orgânica, mesmo em altas doses e com tratamento de longo prazo, e porque alguns efeitos colaterais importantes diminuem com o tempo e outros efeitos colaterais nocivos podem ser evitados com o uso correto, pode ser que os opioides permaneçam o esteio do tratamento da dor para a maioria dos pacientes ainda por algum tempo.

[5] Pergolizzi J, Boger RH, Budd K, Dahan A, Erdine S, Hans G, Kress HG, Langford R, Likar R, Raff a RB, Sacerdote P. Opioids and the management of chronic severe pain in the elderly: consensus statement of an International Expert Panel with focus on the six clinically most often used World Health Organization Step III opioids (buprenorphine, fentanyl, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone). *Pain Pract* 2008;8:287–313.

Referências

[1] Kaszor A, Matosiuk D. Non-peptide opioid receptor ligands—recent advances. Part I: Agonists. *Curr Med Chem* 2002;9:1567.

[2] Kurz A, Sessler DI. Opioid-induced bowel dysfunction. *Drugs* 2003;63:649–71.

[3] Massotte D, Kieffer BL. A molecular basis for opiate action. *Essays Biochem* 1998;33:65–77.

[4] Trescot AM, Datta S, Lee M, Hansen H. Opioid pharmacology. *Pain Physician* 2008;11:S133–53.

Alcalóides opiáceos	Opioides semi-sintéticos	Opioides sintéticos	Peptídios opioides
Morfina	Hidromorfona	Nalbufina	Endorfina
Codeína	Oxicodona	Levorfanol	Encefalina
Tebaína	Diacetilmorfina	Butorfanol	Dinorfina
Noscapina	(heroína)	Pentazocina	
Papaverina	Etorfina	Metadona	
	Naloxona	Tramadol	
	(antagonista)	Meperidina	
	Naltrexona	Fentanil	
	(antagonista)	Alfentanil	
		Sufentanil	
		Remifentanil	

Medicamento	Dose (mg)	Fator de conversão
Morfina oral	30	1
Morfina i.v., i.m., s.c.	10	0,3
Morfina peridural	3	0,1
Morfina intratecal	0,3	0,01
Oxicodona oral	20	1,5
Hidromorfona oral	8	3,75
Metadona oral	10	0,3
Tramadol oral	150	0,2
Tramadol i.v.	100	0,1
Meperidina i.v.	75	0,13
Fentanil i.v.	0,1	100
Sufentanil i.v.	0,01	1.000
Buprenorfina s.l.	0,3	100



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 8

Princípios dos Cuidados Paliativos

Lukas Radbruch and Julia Downing

O que são os cuidados paliativos?

Os cuidados paliativos são uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos doentes e das suas famílias que enfrentam problemas associados a uma doença potencialmente fatal, através da prevenção e do alívio do sofrimento e mediante a identificação precoce, avaliação e tratamento rigorosos da dor e de outros problemas, físicos, psicossociais e espirituais. Esta definição, da Organização Mundial de Saúde, de 2002, é amplamente aceite, e inclui algumas alterações comparativamente com uma definição mais antiga da OMS, de 1990. A definição explica e reforça a abordagem holística que abrange não só os sintomas físicos, mas que se estende também a outras dimensões e objetivos de tratamento dos doentes que atualmente sofrem devido à sua doença, com a sua história pessoal e o seu ambiente e no seu contexto social reais.

A OMS propõe uma definição semelhante para os cuidados paliativos a crianças – cuidados ativos totais ao corpo, mente e espírito da criança – e também envolve o apoio à família. Têm início quando é diagnosticada a doença e prosseguem independentemente de a criança receber ou não tratamento direcionado para a doença. Os profissionais de saúde devem avaliar e aliviar o sofrimento físico, psicológico e social da criança. Os cuidados paliativos eficazes às crianças exigem uma

ampla abordagem multidisciplinar que inclui a família e utiliza os recursos disponíveis na comunidade. Podem ser implementados com sucesso em instalações de cuidados terciários, em centros de saúde da comunidade e em qualquer lugar que as crianças se sintam como em casa.

Quais são os princípios dos cuidados paliativos?

Os cuidados paliativos são uma filosofia de cuidados aplicável desde o diagnóstico (ou mesmo antes, se apropriado) até à morte e, seguida pelo acompanhamento do luto da família. Os cuidados paliativos são frequentemente vistos como cuidados que se concentram apenas no fim da vida e, embora este seja um aspeto importante dos cuidados paliativos, trata-se apenas de um componente dos cuidados contínuos que devem ser providenciados. Coloca o enfoque nas necessidades do doente, das suas famílias e dos cuidadores. Trata-se da prestação de cuidados holísticos, abrangentes, centrados no doente e baseada em atitudes, experiência e compreensão. É uma filosofia que pode ser aplicada em qualquer lugar – no âmbito de uma vasta gama de competências, contextos e doenças. A OMS definiu vários princípios que fundamentam a prestação de cuidados paliativos, incluindo declarações segundo as quais os cuidados paliativos:

- Oferecem alívio da dor e de outros sintomas, do sofrimento;

- Afirmam a vida e encaram a morte como um processo normal;
- Não tencionam antecipar nem adiar a morte;
- Integram os aspetos psicológicos e espirituais dos cuidados aos doentes;
- Oferecem um sistema de apoio para ajudar os doentes a viver tão ativamente quanto possível até à sua morte,
- Oferecem um sistema de apoio para ajudar as famílias a lidar com a situação durante a doença e no luto;
- Usam uma abordagem de equipa para tratar as necessidades dos doentes e das suas famílias, incluindo o aconselhamento na fase de luto, se indicado;
- Melhoram a qualidade de vida e podem também influenciar positivamente o decurso da doença;
- Aplicam-se numa fase precoce da doença, juntamente com outras terapêuticas destinadas a prolongar a vida, como a quimioterapia, a radioterapia ou a terapêutica anti-retroviral, e incluem as investigações necessárias para melhor compreender e gerir as complicações clínicas que causem sofrimento.

Como são prestados os cuidados paliativos?

Os cuidados paliativos podem ser prestados numa vasta gama de ambientes e modelos, incluindo cuidados prestados em casa, em instalações próprias, em regime de internamento e em centros de dia. Os cuidados podem ser prestados em ambientes especializados ou gerais e devem, sempre que possível, ser integrados nas estruturas de saúde existentes. O conceito de cuidados paliativos deve ser adaptado de modo a refletir as tradições, as crenças e as culturas locais – sendo que todas variam de comunidade para comunidade e de país para país.

Os cuidados paliativos são holísticos e abrangentes, pelo que, idealmente, deverão ser prestados por uma equipa multidisciplinar de profissionais que trabalhem em estreita colaboração e definam objetivos do tratamento e planos de cuidados em

conjunto com o doente e a sua família. Em muitos países com fracos recursos, a equipa de cuidados multidisciplinar inclui trabalhadores comunitários e curandeiros tradicionais, assim como enfermeiros, médicos e outros profissionais de saúde. Os enfermeiros desempenham uma função essencial na prestação de cuidados paliativos, devido à sua disponibilidade em contextos de poucos recursos e podendo tornam-se muitas vezes nos coordenadores da equipa multidisciplinar. O profissional de saúde pode trabalhar sozinho com muito pouco apoio de outras pessoas, em particular em ambientes rurais. Os trabalhadores comunitários da área da saúde e os voluntários podem oferecer apoio aos profissionais de saúde se tiverem a devida formação para prestar apoio nos cuidados médicos básicos. Em muitos contextos de recursos limitados, os trabalhadores comunitários e os voluntários são indispensáveis para o fornecimento de cuidados paliativos, em particular no que diz respeito ao apoio social aos doentes.

Existem, no entanto, situações específicas em que é necessário o apoio de profissionais ou de uma equipa. A tomada de decisões éticas em situações complexas, doentes ou famílias desagradáveis, sistemas familiares com conflitos complexos podem criar a necessidade de tal apoio. Para os profissionais de saúde que trabalham sozinhos, é muito útil identificar os pares ou uma equipa de apoio com os quais possam contar, se necessário, para debater problemas, partilhar responsabilidades ou mesmo obter apoio emocional. Este apoio permitir-lhes-á prosseguir o seu trabalho em benefício dos doentes.

Descrição de casos

Grace é viúva e tem 43 anos. O marido morreu de «causa desconhecida» há 4 anos e, desde então, tem educado sozinha os dois filhos, de 12 e 14 anos. Há um ano, notou que começava a sentir dor durante a micção, que a menstruação se havia tornado irregular e que tinha hemorragias a meio do ciclo. Inicialmente, não procurou assistência médica, uma vez que pensou que fazia parte do processo de envelhecimento e, culturalmente, não era apropriado falar deste tipo de problemas com ninguém. Seis meses mais tarde, depois de ter consultado primeiro um curandeiro tradicional e sem que o tratamento recomendado surtisse qualquer efeito, acabou por

marcar consulta no centro de saúde local, pois a dor estava a tornar-se muito forte. Sangrava e descobriu que não conseguia manter-se limpa e sem odores. Após observação no centro de saúde local, foi encaminhada para o centro oncológico nacional, onde lhe foi diagnosticado um tumor cervical fungoso. O diagnóstico inicial foi de um carcinoma cervical de fase IV que se havia disseminado pelos nódulos linfáticos, pélvis e fígado. O tratamento cirúrgico já não era opção e a quimioterapia não estava disponível, pelo que lhe foram aplicadas cinco frações de radioterapia paliativa para tentar reduzir a dor e a hemorragia. Tinha perdido peso nos últimos 6 meses e sofria de fadiga. Enquanto esteve internada na unidade oncológica, foi observada pela equipa de cuidados paliativos local quanto teve uma forte dor na pélvis e na zona lombar. O processo de controlo da dor incluiu radioterapia de baixa intensidade e começou a tomar 5 mg de morfina oral a cada 4 horas. Esta dose foi aumentada gradualmente para 35 mg de morfina oral a cada 4 horas, com uma dose de resgate, conforme necessário. Este regime foi combinado com 12,5 mg de amitriptilina à noite para a dor neuropática, e resultou num alívio significativo da dor. Foi-lhe também prescrito um antiemético para as náuseas e um laxante para evitar a obstipação provocada pela morfina e para amolecer as fezes, a fim de reduzir o desconforto causado pela lesão fúngica aquando da defecação. Com a radioterapia associada a um regime de limpeza e o uso de metronidazol tópico, o odor desapareceu e Grace sentiu-se mais confortável.

A unidade oncológica nacional estava sediada na capital, a mais de 250 km da sua aldeia e, depois de controlada a dor e terminada a radioterapia, quis voltar para casa. Para além de querer estar mais próxima dos filhos, não tinha meios financeiros suficientes para assumir uma hospitalização e receava que a sogra, já idosa, não conseguisse tomar conta dos filhos. Tinha consciência do seu diagnóstico de cancro e os médicos receavam que sofresse de uma patologia subjacente de VIH, em particular porque o marido havia falecido de «causas desconhecidas». No entanto, Grace mostrava-se relutante em efetuar um teste ao VIH devido à vergonha que poderia sentir caso se revelasse positivo e devido à fase avançada da sua doença, pelo que era pouco provável que um diagnóstico de VIH alterasse o curso do tratamento. Preocupava-se com o futuro dos dois filhos de 12 e 14 anos e receava que a sogra não conseguisse sustentá-los caso falecesse. Estes problemas foram abordados através de repetidas conversas com Grace acerca de questões relacionadas com a saúde dos filhos, ambos aparentando estar de boa saúde. Grace foi encaminhada para uma equipa de cuidados local que a acompanhava em casa e foi-lhe prestado aconselhamento relativo a como manter o acesso à morfina

oral para controlar a dor. Foi-lhe concedida alta 10 dias depois de ter sido internada. Foi apoiada pela equipa de cuidados em casa, pela comunidade e pelos líderes espirituais até morrer, 5 semanas mais tarde, com os sintomas controlados e depois de ter tomado as devidas medidas para o sustento dos filhos.

Este exemplo permite perceber o cerne do conceito de cuidados paliativos. Trata-se de controlar a dor e outros sintomas, mas também os problemas psicológicos, sociais e espirituais. Trata-se da coordenação e da continuidade dos cuidados em diferentes contextos e ao longo da trajetória da doença. Implica um trabalho de equipa interdisciplinar e transversal que envolve pessoal de diferentes profissões da área da saúde, bem como serviços voluntários, incluindo cuidadores no seu papel de parceiros da equipa, assim como na sua função de familiares que necessitam de apoio e atenção.

Qual a importância da avaliação do doente?

Uma avaliação inicial aprofundada antes do início das intervenções no âmbito dos cuidados paliativos, bem como avaliações regulares de acompanhamento são fundamentais para garantir um alívio adequado dos sintomas e do sofrimento e para adaptar o tratamento ao doente individual. A avaliação inicial descreve as necessidades do doente e constitui a base, não apenas de um regime farmacológico, mas também de um plano de cuidados paliativos adaptado às necessidades individuais, à situação e ao contexto do doente. Também é importante tentar avaliar a causa de qualquer dor ou sintoma, que o indivíduo possa sentir e se a causa em questão pode ser tratada, por ex. uma infeção oportunista, sendo então importante tratar a causa e para gerir o sintoma.

O que deve incluir a avaliação de base?

A avaliação de base deve incluir um conjunto mínimo de informação recolhida pelo profissional de saúde para ajudar a obter informação acerca do

contexto de administração dos cuidados, por exemplo, idade, sexo, doença subjacente, condições de prestação dos cuidados, terapêutica em curso (terapêuticas médicas, bem como tradicionais e complementares) e tratamentos anteriores. A descrição das condições de prestação dos cuidados deve incluir a residência do doente, quem presta os cuidados, quantas pessoas vivem em casa e um panorama dos recursos financeiros e emocionais, bem como das necessidades do doente e da família. Um sociograma pode oferecer um breve panorama das relações familiares e os acontecimentos importantes na história da família, incluindo qualquer caso de doença.

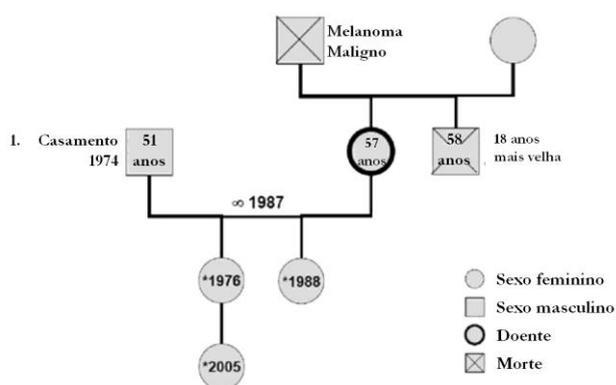


Fig. 1. Sociograma do meio familiar de uma mulher com melanoma maligno

Juntamente com a informação acerca do contexto de administração dos cuidados, a avaliação inicial não se deve restringir aos sintomas físicos, mas deve incluir várias dimensões: défices e recursos físicos, psicológicos, sociais e espirituais. Muitos dos sintomas, como a dor, a dispneia (dificuldade respiratória), as náuseas ou a fadiga são sensações subjetivas, mais do que de parâmetros objetivos mensuráveis, pelo que é preferível a auto-avaliação pelo doente. A auto-avaliação pode ser efetuada através de curtas listas de verificação de sintomas, como a Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton (ESAS), que utiliza escalas numéricas de avaliação (ENA) ou escalas visuais analógicas (EVA) para avaliar a intensidade dos sintomas mais importantes. A escala de avaliação dos resultados dos cuidados paliativos (POS, *Palliative Outcome Score*) é um instrumento mais abrangente que tenta incluir todas as dimensões dos cuidados através de 12 perguntas. Foi desenvolvida uma versão africana, utilizada com bons resultados em contextos de escassos recursos. No entanto, muitos doentes com

doenças avançadas e com as funções cognitivas e física em declínio não conseguem preencher documentos de auto-avaliação, ainda que breves. A avaliação pelos prestadores de cuidados ou pelo pessoal constitui geralmente uma solução de substituição aproximada para a auto-avaliação do doente e deve ser implementada para os doentes em questão.

A avaliação de problemas psicológicos, espirituais e sociais pode ser mais complexa, dado que está disponível um leque apenas limitado de ferramentas que auxiliem os profissionais de saúde. No entanto, podem ser usadas ferramentas simples para este efeito como, por exemplo, o FICA para avaliar as necessidades espirituais, isto é, a Fé ou as crenças, a Importância e a influência, a Comunidade e o a forma de Abordar os problemas.

O estado funcional é um parâmetro importante, uma vez que prediz necessidades. O estado funcional também é indicado para a avaliação e monitorização de serviços, pois descreve a população tratada. A escala do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) é uma escala fácil de categorias com quatro passos que também é implementada no POS (Fig. 2).

0 = Totalmente ativo, capaz de realizar todas as tarefas anteriores à doença sem restrições.
1 = Limitado nas atividades físicas de maior esforço mas ambulatorio e capaz de realizar trabalhos ligeiros, por ex. tarefas domésticas ligeiras, trabalho de escritório.
2 = Ambulatorio e capaz de cuidar de si próprio mas incapaz de realizar qualquer atividade laboral. Movimenta-se livremente durante mais de 50% das horas de vigília.
3 = Capaz de assumir apenas cuidados próprios limitados, confinado à cama ou a uma cadeira mais de 50% das horas de vigília.
4 = Totalmente incapacitado. Não consegue assumir os cuidados próprios. Totalmente confinado a uma cama ou cadeira.

Fig. 2. Escala ECOG

Que avaliações de acompanhamento são necessárias para a reavaliação?

A avaliação é um processo contínuo, pelo que, após o início do tratamento, é muito importante efetuar reavaliações regulares. A eficácia de qualquer tratamento administrado para o alívio dos sintomas deve ser monitorizado e o tratamento, incluindo o regime farmacológico, deve ser adaptado de acordo

com o seu efeito. Após a fase inicial, com o alívio dos sintomas estabilizado, deve ser mantida uma reavaliação regular, uma vez que é de esperar maior deterioração provocada pela doença subjacente. Os doentes oncológicos ou com VIH/SIDA que recebem cuidados paliativos devem ser examinados pelo profissional de saúde semanalmente, ou no mínimo mensalmente, se a situação estiver estabilizada. As avaliações de acompanhamento pode ser curtas mas devem incluir breves listas de verificação de sintomas, a fim de controlar se apareceram novos sintomas. Deve ser iniciado o tratamento dos novos sintomas e problemas. O POS pode ser usado regularmente para avaliar o estado do doente e as terapêuticas em curso também devem ser reavaliadas de forma regular, a fim de verificar se continuam indicadas ou se é recomendável uma redução cuidadosa da dose ou mesmo a supressão do tratamento. No entanto, deve notar-se que, frequentemente, os medicamentos para o alívio da dor, da dispneia e de outros sintomas devem ser mantidos até ao momento da morte. O tratamento sintomático pode ser interrompido se for possível o tratamento de uma causa subjacente dos sintomas (por exemplo, uma infeção oportunista em doentes com VIH/SIDA).

Na sequência da morte do doente, é útil proceder a uma avaliação da eficácia global dos cuidados paliativos prestados para efeitos de garantia da qualidade. A forma mais fácil consiste em solicitar aos prestadores de cuidados e aos familiares uma avaliação global dos cuidados prestados ao doente algumas semanas ou meses após a sua morte, usando uma escala de categorias simples (satisfação geral com os cuidados: muito insatisfeito, insatisfeito, nem satisfeito nem insatisfeito, satisfeito ou muito satisfeito).

Alívio dos sintomas

Porque é tão importante o alívio dos sintomas?

O controlo da dor e de outros sintomas constitui uma parte essencial dos cuidados paliativos. Com a progressão da doença subjacente, a maioria dos doentes sofre de sintomas físicos e psicológicos. O cancro, o VIH/SIDA e outras infeções crónicas,

como a tuberculose, podem resultar numa grande quantidade de sintomas, com incapacidade grave provocada pela dor, dispneia, náuseas e vómitos, obstipação ou confusão. A maior parte dos doentes com doença avançada e esperança de vida limitada sofrem de debilidade e cansaço (fadiga) causados pela doença ou pelo próprio tratamento. Lidar com o diagnóstico e prognóstico pode causar angústia espiritual e psicológica, ansiedade e depressão. Estes sintomas podem ser tratados e, com o alívio dos sintomas, a qualidade de vida é melhorada.

A secção seguinte apresenta um panorama da gestão dos sintomas mais importantes e frequentes (Quadro 1). Poderá encontrar informação mais detalhada acerca da avaliação e do tratamento dos sintomas e acerca de outras áreas dos cuidados paliativos no guia clínico dos cuidados de apoio e paliativos para o VIH/SIDA na África subsaariana e no módulo *Integrated Management of Adult Illnesses Palliative Care* (Gestão Integrada das Doenças nos Adultos – Cuidados Paliativos) da OMS e em documentos relacionados.

O controlo da dor nos cuidados paliativos segue as orientações de controlo da dor no cancro, estando no centro desta abordagem a medicação analgésica de acordo com os princípios da Organização Mundial de Saúde. Os opióides, como a morfina oral, continuam a constituir a base do controlo da dor nos cuidados paliativos em contextos de baixos recursos, uma vez que são relativamente baratos e porque não é possível prestar cuidados paliativos eficazes sem a disponibilidade de um opióide potente. O Capítulo 6 apresenta informações detalhadas sobre esta questão.

O tratamento de outros sintomas é semelhante ao controlo da dor?

Embora não exista qualquer ferramenta semelhante à escala analgésica da OMS para ajudar a tratar outros sintomas, muitos dos princípios aplicados ao controlo da dor podem também ser aplicados a outros sintomas. Por exemplo: inverter o que é possível inverter e tratar a causa subjacente, sem aumentar os sintomas; recorrer a intervenções com substâncias não farmacológicas – conjunta ou isoladamente, conforme apropriado; utilizar medicamentos específicos dos tipos de sintomas; e tratar o sofrimento psicossocial associado. A

medicação para o controlo dos sintomas também deve ser administrada a horas certas, de acordo com as diferentes dosagens disponíveis e, sempre que possível, por via oral, fazendo assim que seja mais fácil as pessoas continuarem a tomar a medicação em casa, onde não existe qualquer tipo de profissional de saúde para lhes administrar injetáveis.

Como tratar a dispneia?

Embora os opióides estejam bem estabelecidos enquanto base para o controlo da dor, é menos conhecido o facto de que os opióides também são muito eficazes para o tratamento da dispneia. Em doentes naïve a opióides, a morfina oral (5-10 mg) ou a morfina subcutânea (2,5-5 mg) oferece um alívio rápido e pode ser repetida conforme necessário. Também podem ser usados outros opióides para esta indicação, com dosagem equipotente. Nos doentes que já recebem opióides para a dor, deve ser aumentada a dose para aliviar a dispneia. A dispneia contínua deve ser tratada com medicação opióide contínua, seguindo regras de determinação da dose semelhantes às respeitantes ao controlo da dor, embora à maior parte se apliquem dosagens iniciais inferiores.

A depressão respiratória é um efeito secundário dos opióides, mas não impede o seu uso para a dispneia. Em grande parte dos casos, a dispneia está frequentemente associada a níveis elevados de dióxido de carbono no sangue, e não tanto ao nível reduzido de oxigénio. Os opióides diminuem o estímulo de regulação causado pelos elevados níveis de dióxido de carbono e, por conseguinte, os doentes sentem-se menos ofegantes, mesmo que a respiração não tenha melhorado. Os opióides também reduzem a dor e a ansiedade, aliviando assim a dispneia induzida pelo stress.

A dispneia em doentes oncológicos também pode ser causada por uma disfunção mecânica, por exemplo, derrame pleural. A libertação mecânica através da drenagem do derrame pleural proporciona um alívio rápido. A dispneia também pode estar associada a anemia grave, causando a diminuição da capacidade de transporte do oxigénio no sangue, e as transfusões de sangue aliviam a dispneia em doentes com anemia extrema, embora a maior parte das vezes apenas durante alguns dias,

até os valores de hemoglobina voltarem a diminuir. O oxigénio ajuda a controlar a dispneia apenas numa minoria de doentes. No entanto, outras intervenções não farmacológicas podem revelar-se úteis, como o reposicionamento dos doentes, sentando-os, por exemplo, numa posição mais vertical.

Na maior parte dos doentes, medidas simples, como cuidados de conforto, permitir o livre fluxo de ar, abrindo por exemplo uma janela ou disponibilizando uma pequena ventoinha, são muito eficazes no tratamento da dispneia.

Como tratar as náuseas?

As náuseas e os vómitos podem ser tratados com antieméticos, como a metoclopramida ou neurolépticos em baixa dose, como o haloperidol. Os corticosteróides podem ser muito eficazes se os sintomas gastrointestinais forem causados por obstrução mecânica derivada de inflamação ou cancro. As intervenções não farmacológicas incluem o aconselhamento nutricional. A Acupuntura ou a acupressão na parte interior do antebraço (ponto de Acupuntura «Neiguan») é muito eficaz em alguns doentes e comprovou ser tão eficaz como os fármacos antieméticos utilizados em ensaios clínicos.

Como tratar a obstipação?

A obstipação pode ser causada pela doença intestinal subjacente, por medicamentos como opióides ou antidepressivos, mas também por falta de atividade física, uma dieta pobre em fibras e/ou a ingestão insuficiente de líquidos. O tratamento profilático com laxantes deve ser prescrito para todos os doentes crónicos a fazer tratamento com opióides. Contrariamente a outros efeitos adversos, como a sedação, que a maior parte dos doentes comunica apenas durante os primeiros dias após o início do tratamento com opióides ou de um aumento da dose, os doentes não desenvolvem tolerância à obstipação. A metilnaltrexona, um antagonista opióide periférico, oferece uma opção seletiva e eficaz para o tratamento da obstipação induzida por opióides, mas o seu elevado custo leva a que não seja usado em contextos de baixos recursos. As intervenções não farmacológicas, como

o aumento da atividade física, a maior ingestão de líquidos ou a alteração do regime alimentar costumam ser muito eficazes, se forem apropriados para o estado de saúde do doente.

Como tratar a fadiga?

A fadiga foi considerada o sintoma mais frequente nos doentes oncológicos e é também sintoma predominante em doentes paliativos, não oncológicos. Dado o conceito de fadiga não ser plenamente entendido pelos doentes, nem mesmo por todos os profissionais de saúde, recomenda-se que sejam considerados os sintomas de cansaço e debilidade, em vez de fadiga. Existem poucas intervenções médicas para estes sintomas. O tratamento com eritropoietina, quando disponível, tem sido usado com resultados positivos em doentes oncológicos, mas, no contexto de cuidados paliativos com esperança de vida reduzida, parece não existir indicação para a eritropoietina. Fármacos como o metilfenidato e o modafinil estão atualmente a ser investigados. Contudo, a medicação mais eficaz parece ser a dexametasona ou outros corticosteróides. O seu efeito tem tendência a desaparecer ao fim de alguns dias ou semanas e é frequentemente acompanhado de efeitos adversos, pelo que estes fármacos devem ser reservados para situações em que seja definido um objectivo claro, num curto período, como, por exemplo, uma festa de família.

A redução de outros medicamentos pode aliviar consideravelmente o cansaço e preconiza-se uma revisão do regime farmacológico nos doentes com um estado funcional reduzido, uma vez que muitos medicamentos poderão deixar de ser necessários. Em doentes seleccionados, com anemia grave, as transfusões de sangue são muitas vezes uma opção para reduzir o cansaço e a debilidade, podendo ser repetidas, mesmo ao longo de um período prolongado.

No entanto, para a maioria dos doentes, as intervenções não farmacológicas revelam-se eficazes, tais como o aconselhamento, as estratégias de recuperação e preservação de energias e manter um diário das atividades diárias. O treino físico tem demonstrado conseguir reduzir eficazmente a fadiga. A atividade física é possível mesmo para doentes com doença avançada, embora tenha de ser

adaptada ou reduzida de acordo com o estado funcional e a função cognitiva.

Como tratar a ansiedade e a depressão?

A ansiedade e a depressão encontram-se entre os principais problemas psicológicos, em cuidados paliativos. Os doentes que enfrentam um diagnóstico de doença incurável e um prognóstico limitado têm todo o direito de se sentirem ansiosos e deprimidos. Contudo, estes sintomas podem sobrecarregar o doente, exigindo então o tratamento que permita repor a qualidade de vida durante o tempo que ainda lhes resta.

A ansiedade pode ser mais pronunciada à noite, prejudicando o sono e aumentando o cansaço durante o dia. As benzodiazepinas à noite permitem descansar adequadamente à noite e prevenir as perturbações noturnas.***** O lorazepam permite obter um efeito rápido e menor sensação de «ressaca» no dia seguinte, mas outros sedativos também resultarão. O tratamento com benzodiazepinas também ajuda a tratar a dispneia e outros sintomas, uma vez que os mesmos poderão aumentar devido à ansiedade.

Alguns doentes com doença avançada sofrem de depressão profunda e necessitam de tratamento com antidepressivos. A mirtazapina está incluída na lista da IAHP de medicamentos essenciais para utilização em cuidados paliativos. A mirtazapina também está indicada no tratamento da ansiedade e nos ataques de pânico e no alívio do prurido. Contudo, para o tratamento da depressão, também podem ser usados outros antidepressivos. Devem ser usados preferencialmente inibidores seletivos da recaptção da serotonina (ISRSN), uma vez que produzem menos efeitos secundários comparativamente com os antidepressivos tricíclicos, mais antigos. A terapêutica antidepressiva demora geralmente 2-3 semanas a produzir efeito e, dado que o tratamento deve ser iniciado com uma dose baixa, com titulação progressiva até produzir efeitos eficazes, muitos doentes com uma menor esperança de vida não conseguem viver tempo suficiente para beneficiarem dos antidepressivos. Para estes doentes, o metilfenidato representa uma alternativa, uma vez que começa a surtir efeito apenas em poucas horas.

Embora muitos doentes não sofram de uma depressão profunda, sentem-se no entanto, deprimidos, o que não é a mesma coisa. Um sentimento de tristeza e pesar pode ser totalmente apropriado e pode até ajudar a lidar com a doença. O tratamento com antidepressivos nestes doentes pode impedir de “gestão” da situação e acrescentar efeitos secundários desagradáveis, como boca seca ou obstipação. A decisão de tratar a depressão exige portanto uma ponderação cuidada da eficácia e dos efeitos secundários.

Como tratar a agitação e a confusão?

Na fase final da vida, a agitação e a confusão são sintomas frequentes que podem causar bastante tensão, não apenas no doente, mas também nos prestadores de cuidados e nos profissionais. As causas neurológicas podem incluir convulsões focais, alterações isquémicas, hemorragia cerebral ou metástases cerebrais. Muitos fármacos, assim como a abstinência de outros, ou, mais frequentemente, de álcool, podem causar delírio, geralmente com sintomatologia flutuante, após uma crise súbita. Febre, infeções, alterações eletrolíticas como a hipercalcémia, ou a desidratação também podem desencadear ou agravar o delírio. Pode ser necessária medicação neuroléptica, sendo o haloperidol a abordagem de primeira linha. Podem ser necessárias dosagens elevadas, com doses de 20-30 mg por dia. Outros fármacos, como a levomepromazina, têm propriedades mais sedativas e podem ser benéficos, em doentes muito agitados. Em doentes com doença por VIH, a disfunção cerebral associada ao VIH pode causar agitação e confusão mais precocemente na evolução da doença, pelo que poderá ser necessário controlar sintomas semelhantes antes da fase final da vida.

Intervenções de emergência

O que é uma emergência nos cuidados paliativos?

A exacerbação da dor e outros sintomas, bem como sofrimento psicológico grave, com ansiedade ou mesmo pânico, podem conduzir a situações de emergência que necessitam de ação imediata. Nestas

emergências, o início do alívio dos sintomas não deve ser adiado indevidamente por avaliação ou um diagnóstico diferencial, prolongados. No entanto, os procedimentos médicos de emergência habituais também podem ser prejudiciais, por exemplo, quando a exacerbação da dor leva a um internamento hospitalar, incluindo tempo de transporte e ainda investigações radiográficas e laboratoriais, mas sem utilização de analgésicos ou cuidados de conforto.

As emergências que têm de ser tratadas rápida e adequadamente são as exacerbações de sintomas pré-existentes, os novos sintomas de início súbito e intenso ou as complicações raras, como uma hemorragia abundante. Os planos de tratamento individualizados, em cuidados paliativos, devem tentar prever este tipo de emergências e proporcionar intervenções adequadas. A prescrição (ou, melhor ainda, o fornecimento) de medicação de recurso para casos de emergência é particularmente importante quando os profissionais de saúde não estão disponíveis fora das horas de expediente e o pessoal auxiliar ou familiares têm de tomar as medidas necessárias.

O que é a medicação de resgate ou de alívio de ação rápida?

A medicação de resgate/SOS ou de ação rápida deve ser prescrita a doentes em estado avançado da doença, nos quais exista a possibilidade de exacerbação da dor ou outros sintomas e é obrigatório um tratamento rápido dos sintomas em questão. Dos medicamentos de resgate/SOS podem fazer parte vários fármacos, mas, na maior parte dos doentes, devem incluir pelo menos um opióide de ação rápida para o tratamento da dor, da dispneia e da ansiedade, bem como uma benzodiazepina, como o lorazepam para o tratamento da dispneia, da ansiedade e da agitação (Quadro 2).

As secreções respiratórias podem causar uma respiração “esforçada” em doentes moribundos e provocar angústia nos doentes e nos cuidadores. Os fármacos anticolinérgicos, como o butilbrometo de hioscina, podem aliviar rapidamente estes «estertores» pré morte.

Para todas as intervenções farmacológicas, deve ser tida em conta a via de administração. A via oral pode ser muito mais fácil, na falta de auxílio

profissional, mas, para alguns doentes, a administração oral é impossível. Os opióides, assim como inúmeros outros fármacos usados em cuidados paliativos, podem ser injetados por via subcutânea, com reduzido risco de complicações e uma ação mais rápida, do que a aplicação oral. A aplicação por via intravenosa oferece a possibilidade de uma titulação rápida com pequenas administrações em bólus se estiver disponível pessoal treinado.

O que fazer em caso de hemorragia abundante?

O crescimento do cancro na pele ou nas membranas mucosas pode causar hemorragia abundante se ocorrer a rutura dos principais vasos sanguíneos. Tal pode manifestar-se rapidamente ou com intensidade crescente, ou ainda através de hematemeses, vômito de sangue coagulado, proveniente de hemorragias gastrointestinais. Por vezes, quando a hemorragia é reduzida, podem ser ainda indicadas transfusões de sangue ou derivados. Para os casos de hemorragia mais graves, podem ser indicadas as benzodiazepinas ou morfina, administradas em bólus subcutâneos, mas muitas vezes não atuam com a rapidez suficiente. Com uma hemorragia abundante, o doente perde rapidamente a consciência e morre com pouco sofrimento, pelo que o tratamento deverá restringir-se a medidas de conforto. Devem ser disponibilizadas toalhas escuras suficientes ou material semelhante para cobrir o sangue.

O que é a sedação paliativa?

Em casos raros, em doentes com sofrimento extremo causado pela dor, dispneia, agitação ou outros sintomas resistentes ao tratamento paliativo, ou que não respondem suficientemente depressa às intervenções adequadas, deve ser proposta sedação paliativa. Isto significa que as benzodiazepinas são usadas para reduzir o nível de consciência até aliviar o sofrimento. Em alguns doentes, é necessário o recurso a sedação profunda, tornando assim o doente inconsciente. No entanto, para outros doentes, a sedação ligeira pode ser suficiente, de modo a que possam estar despertáveis e interagir com os familiares e o pessoal. O midazolam intravenoso ou subcutâneo é usado com maior

frequência e pode ser facilmente titulado até produzir efeitos eficazes.

Deve ter-se em conta que a sedação paliativa é o último recurso, caso o tratamento sintomático falhe. Antes de iniciar este tratamento, devem ser consideradas outras opções de tratamento, e as prioridades do doente devem ser esclarecidas. Alguns doentes preferem sofrer os sintomas físicos em vez de perder a capacidade cognitiva e a sedação deve ser iniciada apenas com o consentimento do doente ou dos seus representantes. Os serviços mais eficientes encontrarão uma indicação para sedação em apenas alguns doentes selecionados com sintomas muito graves.

Cuidados psicológicos e espirituais

Qual o impacto dos problemas psicossociais sobre os cuidados médicos?

Os problemas psicossociais são frequentemente negligenciados pelo pessoal médico, embora sejam essenciais para muitos doentes. Os receios acerca da progressão da doença, da morte e de morrer, dos problemas financeiros ou da estigmatização no caso de doenças como o VIH/SIDA podem ser uma experiência avassaladora para os doentes, aliená-los da família e amigos e, muitas vezes, agravar o impacto sobre os sintomas físicos. Para a maior parte dos doentes em países de baixos recursos, a perda de apoio é um resultado imediato de uma doença potencialmente fatal, colocando frequentemente em perigo a sobrevivência do doente, bem como a da família. O apoio social que garante os meios para sustentar as necessidades básicas é tão essencial quanto o tratamento médico dos sintomas.

A maior parte dos doentes com doenças ameaçadoras, potencialmente fatais têm também necessidades espirituais, que variam com a sua religiosidade e o contexto cultural. O apoio espiritual prestado pelos seus cuidadores, pelos profissionais e por líderes religiosos, pode ter muita utilidade.

Como comunicar más notícias?

Todo o pessoal que trabalha em cuidados paliativos devem possuir competências de comunicação especiais. Os profissionais de saúde devem conseguir colaborar com outros profissionais e voluntários encarregues de cuidar o doente e acordar regimes de tratamento e objetivos comuns para o doente. Devem também conseguir comunicar com os doentes e as famílias sobre tópicos difíceis, por exemplo, decisões éticas como a suspensão de medidas ou tratamentos. Existem modelos especiais, por exemplo, o modelo SPIKES para a comunicação de más notícias (Quadro 3).

Como oferecer apoio na fase de luto?

O apoio na fase de luto é uma parte importante, embora por vezes esquecida, na prestação de cuidados paliativos, que não deveria terminar com a morte do doente. O luto e a perda são expressos através de uma multiplicidade de palavras e línguas por povos diferentes. A riqueza dos inúmeros rituais ajuda a orientar as pessoas nas sociedades através do processo de luto e é importante para os profissionais de saúde terem consciência desses mesmos rituais. O luto afeta não só os familiares, mas também os próprios doentes, que podem sentir um luto antecipado, antes da sua morte, à medida que vão sofrendo várias perdas, como a perda do futuro e a perda de não poder ver os filhos crescer. Os doentes precisam de apoio para lidarem com estas questões antes da morte e para planearem o futuro dos seus entes queridos, quanto tal é possível.

Existem inúmeros fatores diferentes que podem afetar o processo de luto para os familiares, incluindo a sua relação com a pessoa que morreu, a forma como esta morreu, se tinha sintomas e foi vista a sofrer, os estigmas, a falta de divulgação da sua doença, as práticas e crenças culturais locais, os traços de personalidade, outras tensões que possam também estar a sentir e a sobrecarga do luto se tiverem perdido vários amigos e familiares num curto espaço de tempo. O apoio contínuo na fase de luto pode ser garantido aos familiares através da equipa de cuidados paliativos ou encaminhando-os para redes comunitárias e sistemas de apoio locais. É importante que a necessidade de apoio no luto

seja reconhecida e que seja fornecido o apoio adequado.

Tomada de decisões éticas

Embora estejam disponíveis diretrizes e recomendações para a maior parte das áreas de controlo dos sintomas, algumas destas questões nos cuidados paliativos têm implicações éticas.

É necessário hidratar e alimentar os doentes quando a ingestão oral já não é possível?

Os doentes e, mais frequentemente, os cuidadores e os profissionais de saúde insistem na nutrição entérica ou parentérica, ou pelo menos na hidratação quando os doentes já não conseguem comer ou beber. Se o médico não aceder a este desejo, é frequentemente considerado desumano, pois pensa-se que o doente irá morrer de fome ou sede. A nutrição assume muitas vezes um significado simbólico avassalador e, para os cuidadores enquanto o doente estiver nutrido, entendem que existe uma hipótese de que o doente melhore. Esta significância pode ser clarificada pelo pessoal médico que explica que a suspensão da medicação oncológica está já associada a um estado de fraca nutrição do doente. No entanto, deve-se entender que os doentes caquéticos, com cancro ou VIH/SIDA, na maior parte dos casos não beneficiam da nutrição. Um metabolismo catabólico é a principal razão para a sua caquexia, e o fornecimento de calorias adicionais não altera esta situação. O estado de saúde dos doentes na fase final da doença pode mesmo deteriorar-se com a administração de fluidos por via parentérica, pois podem aumentar os edemas e as secreções respiratórias. Por outro lado, a sede e a fome não aumentam quando se reduzem os líquidos e os alimentos. Em muitos casos, e quase sempre em doentes moribundos, os suplementos nutricionais, a nutrição parentérica e a substituição dos líquidos não estão indicados e devem ser retirados ou eliminados. Se necessário, podem ser administradas pequenas quantidades de líquidos (500-1000 mL) por via subcutânea.

Como reagir caso o doente peça para acelerar a morte?

Os cuidados paliativos, por definição, não aceleram nem adiam a morte. A eutanásia ativa não é um tratamento médico, pelo que não pode fazer parte dos cuidados paliativos. No entanto, existem alguns doentes em cuidados paliativos, que solicitam o suicídio assistido ou a eutanásia ativa ou ainda outras formas de acelerar a morte.

Na maior parte dos países, suspender ou retirar um tratamento de suporte de vida é legal e eticamente aceitável, pelo que a redução do tratamento pode representar uma opção. Em casos selecionados, de sofrimento intolerável, a sedação paliativa pode estar indicada. À maior parte dos doentes que solicitam uma morte rápida, deve ser oferecida uma exploração mais detalhada e cuidados ainda mais empáticos. Muitas vezes a afirmação «Já não quero viver mais» significa «Já não quero viver mais, assim», e a comunicação sobre os problemas ou os medos pode ajudar a aliviar o desejo de acelerar a morte. Para a maioria dos doentes, é possível encontrar uma solução que lhes permita passar o resto dos seus dias com uma qualidade de vida aceitável.

Referências

- [1] Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka AP. SPIKES: a six-step protocol for delivering bad news: application to the cancer patient. *Oncologist* 2000;5:302-11.
- [2] Buccheri G, Ferrigno D, Tamburini M. Karnofsky and ECOG performance status scoring in lung cancer: a prospective, longitudinal study of 536 patients from a single institution. *Eur J Cancer* 1996;32:1135-41.
- [3] Chang VT, Hwang SS, Feuerman M. Validation of the Edmontont Symptom Assessment Scale. *Cancer* 2000;88:2164-71.
- [4] Conill C, Verger E, Salamero M. Performance status assessment in cancer patients. *Cancer* 1990;65:1864-6.
- [5] Downing J, Finsch L, Garanganga E, Kiwanuka R, McGilvary M, Pawinski R, Willis N. Role of the nurse in

resource-limited settings. In: Gwyther L, Merriman A, Mpanga Sebuyira L, Schietinger H, editores. *A clinical guide to supportive and palliative care for HIV/AIDS in Sub-Saharan Africa*. Kampala: African Palliative Care Association; 2006.

- [6] Gwyther L, Merriman A, Mpanga Sebuyira L, Schietinger H. *A clinical guide to supportive and palliative care for HIV/AIDS in Sub-Saharan Africa*. Kampala: African Palliative Care Association; 2006.
- [7] Hearn J, Higginson IJ. Development and validation of a core outcome measure for palliative care: the palliative care outcome scale. *Palliative Care Core Audit Project Advisory Group. Qual Health Care* 1999;8:219-27.
- [8] Materstvedt LJ, Clark D, Ellershaw J, Forde R, Gravgaard AM, Muller-Busch HC, Porta i Sales J, Rapin CH. Euthanasia and physician-assisted suicide: a view from an EAPC Ethics Task Force. *Palliat Med* 2003;17:97-101; discussion 102-79.
- [9] Nieuwmeier SM, Defilippi K, Marcus C, Nasaba R. Loss, grief and bereavement. In: Gwyther L, Merriman A, Mpanga Seguyira L, Schietinger H, editores. *A clinical guide to supportive and palliative care for HIV/AIDS in Sub-Saharan Africa*. Kampala: African Palliative Care Association; 2006.
- [10] Powell RA, Downing J, Harding R, Mwangi-Powell F, Connor S. Development of the APCA African Palliative Outcome Scale. *J Pain Symptom Manage* 2007;33:229-32.
- [11] Puchalski C, Romer AL. Taking a spiritual history allows clinicians to understand patients more fully. *J Palliat Med* 2000;3:129-37.
- [12] Sepulveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative care: the World Health Organization's global perspective. *J Pain Symptom Manage* 2002;24:91-6.
- [13] World Health Organization. *Cancer pain relief and palliative care – report of a WHO expert committee*. WHO Technical Report Series No. 804. Geneva: World Health Organization; 1990.

Sítios na Web

World Health Organization (2004) *Integrated Management of Adult Illnesses, palliative care: symptom management and end of life care*,

<http://www.who.int/3by5/publications/documents/imai/en/> (Acedido em 25 de Novembro de 2008).

Quadro 1			
A essência do controlo dos sintomas:			
medicamentos de primeira linha para os sintomas predominantes			
Medicação	Dosagem	Classe farmacológica	Observações
Dispneia			
Morfina	Conforme necessário, ou 10-30 mg/dia inicialmente, por via oral, titular até obter o efeito, a dose máxima pode exceder 600 mg/d	Opióide (agonista μ)	EA: obstipação, náuseas, sedação, disfunção cognitiva
Hidromorfona	Conforme necessário, ou 4-8 mg/dia inicialmente, por via oral, titular até obter o efeito, a dose máxima pode exceder 100 mg/dia	Opióide (agonista μ)	EA: obstipação, náuseas, sedação, disfunção cognitiva
Lorazepam	Conforme necessário, ou 1-5 mg/dia, sublingual	Benzodiazepina	Acumulação com a utilização repetida
Secreções do trato respiratório			
Butilbrometo de hioscina (butilescopolamina)	Conforme necessário, 20-40 mg, via s.c. (a cada 4 horas)	Fármaco antimuscarínico (ação periférica)	Sem efeito antiemético
Hidrobrometo de hioscina (escopolamina)	Conforme necessário, 400 μ g, via s.c.	Fármaco antimuscarínico (ação central e periférica)	Efeito antiemético; EA: sedação
Náuseas e vômitos			
Metoclopramida	30 mg/dia; dose máxima até 180 mg/dia	5-HT ₄ , antagonista	EA extrapiramidais; não administrar a doentes com obstrução gastrointestinal
Haloperidol	2 mg/dia até 5 mg/dia	Fármaco neuroléptico	EA extrapiramidais
Obstipação			
Macrogol	1 saqueta, por via oral		
Picossulfato de sódio	10-40 gotas, por via oral		
Octreótido	0,3-0,6 mg/dia, via s.c.		Reduz eficazmente as secreções gastrointestinais, indicado para doentes com obstrução gastrointestinal
Metilnaltrexona	0,8-1,2 mg/dia	Antagonista opióide (ação periférica)	Eficaz na obstipação induzida por opióides
Fadiga, debilidade			
Dexametasona	12-24 mg/dia inicialmente, redução progressiva após dois dias	Corticosteróide	Úlceras gástricas, alucinações, pesadelos, aumento de peso, eficaz apenas durante um curto período de tempo
Ansiedade			
Lorazepam	1-5 mg/dia	Benzodiazepina	EA: efeitos paradoxais
Mirtazapina	15 mg inicialmente, aumento progressivo após 2-3 semanas até 45 mg/dia	Antidepressivo (ISRSN)	Eficaz também no tratamento de ataques de pânico, prurido; EA: sedação, aumento do apetite, disfunção hepática
Depressão			
Mirtazapina	15 mg inicialmente, aumento progressivo após 2-3 semanas até 45 mg/dia	Antidepressivo (ISRSN)	Eficaz também no tratamento da ansiedade, ataques de pânico, prurido; EA: sedação, aumento do apetite, disfunção hepática
Metilfenidato	5 mg de manhã inicialmente, aumento progressivo até 30 (40) mg/dia	Estimulante	EA: agitação, inquietação, efeitos extrapiramidais, taquicardia, arritmia
Agitação, confusão			
Haloperidol	2 x 1 mg até 20 mg/dia	Fármaco neuroléptico	EA: efeitos extrapiramidais
Levomepromazina (metotrimeprazina)	25-50 mg até 200 mg/dia	Fármaco neuroléptico	EA: sedação, efeitos anticolinérgicos
Abreviaturas: EA = evento adverso; ISRSN = inibidor seletivo da recaptção de serotonina e da norepinefrina.			

Quadro 2			
A essência do controlo dos sintomas: intervenção de emergência			
Medicação	Dosagem	Classe farmacológica	Observações
Medicação de recurso (administrada conforme necessário)			
Morfina 10 mg	10-20 mg por via oral 10 mg, via s.c. (ou i.v. com pequenos incrementos)	Opióide (agonista μ)	Indicação: dor, dispneia
Hidromorfona	1,3-2,6 mg por via oral 2-4 mg por via s.c.	Opióide (agonista μ)	Indicação: dor, dispneia
Butilbrometo de hioscina 40 mg	20 mg, via s.c.	Fármaco antimuscarínico	Indicação: secreções do trato respiratório
Lorazepam 1 mg	1 mg, sublingual	Benzodiazepina	Indicação: agitação, ansiedade
Sedação paliativa			
Midazolam	3-5 mg/h, via s.c., i.v. ou 3-5 mg em bólus, conforme necessário	Benzodiazepina	Efeito paradoxal/ efeito inadequado

Quadro 3	
Modelo SPIKES para comunicar más notícias	
Ambiente	Escolher o ambiente para a conversa, falar ao nível dos olhos do doente, evitar perturbações e interrupções, permitir que os familiares estejam presentes.
Percepção	Verificar a capacidade do doente, incapacidades causadas pela medicação ou pela doença, ou ainda pela interação com familiares, utilizar estímulos verbais e não-verbais para a percepção.
Motivação	Perguntar ao doente qual o nível de informação que possui, o que sabe sobre a doença e o assunto da conversa e perguntar ao doente o que deseja saber.
Conhecimento	Informar o doente acerca das más notícias de forma estruturada, com terminologia clara, permitir que faça perguntas e fornecer os detalhes que o doente solicitar.
Empatia	Conceder algum tempo para deixar o doente manifestar as suas reações emocionais, explorar as reações emocionais e reagir com empatia.
Resumo	Elaborar um resumo conciso, se possível escrito, e propor uma conversa de acompanhamento, se possível.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 9 Terapêuticas Complementares para a Gestão da Dor

Barrie Cassileth e Jyothirmai Gubili

A farmacoterapia convencional será sempre a melhor opção para o controlo da dor?

Tanto a dor aguda como a dor crónica podem ser tratadas com fármacos de prescrição médica, mas podem também ser controladas através de terapêuticas complementares como a Acupuntura, as massagens terapêuticas e outras modalidades referidas neste capítulo, por um custo menor e, pela sua natureza, com menos efeitos secundários.

Todos os anos, no mundo inteiro cerca de nove milhões de doentes oncológicos sentem dor moderada a grave na maior parte do tempo. Trinta por cento dos doentes oncológicos em fase inicial e 70-90% dos doentes em fase avançada sofrem de dores intensas. A dor sentida pelos doentes oncológicos pode ser crónica, causada diretamente pela invasão do tumor ou pelo próprio tratamento do cancro ou dor aguda, como a que se sente a seguir a uma cirurgia. A dor oncológica em fase terminal tem características próprias e coloca questões especiais. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o uso de analgésicos para a dor, iniciando com fármacos não opióides, seguindo para opióides, quando a dor é persistente e

não controlada. No entanto, as intervenções farmacológicas, embora sejam eficazes, nem sempre respondem às necessidades dos doentes, e podem produzir efeitos secundários problemáticos. Além disso, são dispendiosas e podem ser difíceis de obter. Estas questões constituem um grande desafio para os doentes que necessitam de tratamento de longa duração, obrigando-os frequentemente a escolher entre viver com dor ou com os efeitos secundários indesejáveis. As terapêuticas complementares desempenham uma função importante em todos os contextos, especialmente nos de baixos recursos.

Com que frequência os doentes usam terapêuticas complementares ?

As terapêuticas complementares são cada vez mais usadas para aliviar a dor e outros sintomas, como as náuseas e a fadiga. A nível internacional, entre 7% e mais de 60% dos doentes oncológicos recorrem a terapêuticas complementares, consoante as definições usadas em inúmeros estudos. Estas terapêuticas são também frequentemente usadas para a dor não oncológica.

Como atuam as terapêuticas complementares?

As terapêuticas complementares podem atuar através de efeitos analgésicos diretos (por ex. Acupuntura), de uma ação anti-inflamatória (por ex. plantas) ou por distração (por ex. musicoterapia), a fim de alterar a percepção da dor, ajudar a relaxar, melhorar o sono ou reduzir sintomas como náuseas, neuropatia, vômitos, ansiedade ou depressão, assim como a dor. Estas terapêuticas isoladamente resultam com frequência, mas também quando associadas a fármacos, reduzindo, muitas vezes, as dosagens necessárias, e com isso os efeitos secundários e o custo. Quando as terapêuticas complementares funcionam em sinergia com um regime farmacêutico para a dor, é possível melhorar a eficácia e reduzir os custos.

As terapêuticas complementares realmente funcionam?

Ao longo do tempo e em qualquer canto do mundo, todas as culturas desenvolveram remédios à base de plantas. Quando submetidos a estudo, alguns destes remédios revelaram-se úteis, mas muitas vezes outros revelaram ser ineficazes. Além disso, em todo o mundo o cidadão comum é confrontado com remédios mágicos ou assentes em superstições. Estes podem parecer muito atrativos por serem baratos, por estarem disponíveis imediatamente e por serem considerados seguros e eficazes, pelo facto de serem reconhecidos como «naturais». Há que ter em conta que, em todo o mundo, existem duas falsas crenças sobre os produtos «naturais»: a de que os remédios «naturais» são inofensivos, e a crença de que os remédios usados há décadas ou séculos terão que ser eficazes. Ambos os mitos estão errados. Este problema coloca-se muito especialmente quando, pela utilização de remédios inúteis, doenças curáveis não estão a ser tratadas devidamente. As vítimas têm as suas patologias agravadas e podem até ter a sua morte precipitada, por estarem a perder um tempo precioso com “remédios” inúteis.

Por inúmeras razões, é importante distinguir entre terapêuticas baseadas na evidência e que são úteis, das que não têm qualquer valor. As promessas não fundamentadas podem provir de pessoas bem-intencionadas, ou podem ser promovidas por vendedores sem escrúpulos, tal como já foi reconhecido em muitas partes do globo, em particular na Europa Ocidental, na Austrália e nos Estados Unidos. No início do século XXI, a OMS designou a década de 2001 a 2010 como a década da modernização da medicina tradicional africana. Os estados de África juntaram-se assim às nações ocidentais, à China e a outras zonas do mundo, num esforço genuíno de modernizar as práticas médicas tradicionais. A OMS recomendou aos países africanos que estabelecessem normas e sistemas de proteção de direitos de propriedade intelectual, que investigassem os compostos de certas plantas para determinar o seu valor, que sistematizassem a formação dos médicos tradicionais e lidassem com o charlatanismo. O charlatanismo em África pode assemelhar-se ao de outros continentes, representando um negócio rentável que visa as pessoas vulneráveis que enfrentam a dor, o cancro ou outros problemas de saúde graves. Robert L. Park, da Universidade de Maryland, escreveu acerca do charlatanismo em diversas publicações, incluindo o seu livro *Voodoo Science: The Road from Foolishness to Fraud*. Aqui, evoca os sete «Sinais de alarme para fraudes em ciência e em medicina». Esses sinais são:

1) O descobridor divulga a sua descoberta diretamente nos meios de comunicação social ou ao público. A integridade da ciência assenta sobre a vontade de os cientistas exporem novas ideias e descobertas à apreciação de outros cientistas. Uma tentativa de contornar a análise pelos pares, divulgando um novo resultado diretamente junto da comunicação social ou do público, sugere que é pouco provável que o trabalho resista ao escrutínio de outros cientistas. Exemplo: uma empresa do sector da alimentação saudável comercializou um suplemento alimentar designado Vitamina O, ocupando páginas inteiras de publicidade nos jornais. Afinal, a vitamina O era apenas água salgada.

2) O descobridor afirma que pessoas poderosas estão a tentar ocultar o seu trabalho. Muitas vezes, afirma que a medicina dominante faz

parte de uma conspiração em grande escala que inclui a indústria e o governo.

3) O efeito científico em causa é difícil de detetar.

4) A evidência é incidental. A principal aprendizagem alcançada pela medicina moderna no último século é que não se pode confiar em casos isolados. Dado que estes casos têm um forte impacto emocional, fazem com que, numa era de ciência, se mantenham vivas certas crenças supersticiosas. A descoberta mais importante da medicina moderna não são as vacinas nem os antibióticos – é o ensaio randomizado, que distingue o que resulta do que não resulta. O plural de “episódios” não é “dados”.

5) O descobridor afirma que o achado é credível porque perdurou ao longo dos séculos. Persiste um mito de que, há muito tempo, antes de se saber que o sangue circula pelo corpo ou que os germes causam doenças, os nossos antepassados possuíam remédios milagrosos que a ciência moderna não consegue compreender. Na verdade, grande parte do que é antigo não consegue alcançar resultados em estudos científicos modernos.

6) O descobridor trabalha isolado. Na verdade, as descobertas científicas são quase sempre fruto do trabalho de vários cientistas.

7) O descobridor propõe novas leis da natureza para explicar como funciona. Uma nova «Lei da Natureza» invocada para explicar um resultado extraordinário, não deve entrar em conflito com o que já é conhecido. Se forem propostas novas leis para justificar uma observação, é quase certo que a observação estará errada.

Os sete «sinais» evocados acima distinguem o charlatanismo das terapêuticas verdadeiramente eficazes. Para as identificar, incluindo métodos complementares e tradicionais, podem ser usados outros sete sinais:

1) A terapêutica foi estudada e mostrou ser útil para um determinado problema.

2) O estudo incluiu um ensaio metodologicamente consistente em humanos, por exemplo um ensaio clínico randomizado.

3) A segurança e a eficácia foram comprovadas.

4) Os resultados foram publicados, de preferência através duma publicação médica revista pelos seus pares.

5) Os fármacos de administração oral foram normalizados e os ingredientes ativos documentados.

6) Pode ser útil, mas não necessário, obter informação acerca dos mecanismos de ação. Em primeiro lugar, determina-se que algo resulta e, em seguida, o seu mecanismo (como resulta).

7) A relação risco/benefício é um aspeto importante a considerar. A maior parte das terapêuticas complementares não orais são de baixo risco e benéficas.

Qual o primeiro passo na escolha da medicina complementar?

Ao selecionar uma terapêutica particular tradicional ou complementar, devem ser consideradas as preferências do doente pelo uso de uma terapêutica passiva (por ex. massagens ou Acupuntura) ou de uma terapêutica ativa (por ex. meditação ou auto-hipnose) – cada uma destas terapêuticas é eficaz no alívio da dor. Os medicamentos à base de plantas devem ser considerados tendo em conta qualquer medicamento receitado por um médico que o doente esteja a tomar.

A acupuntura será uma escolha acertada?

As origens da Acupuntura, uma componente importante da Medicina Chinesa Tradicional, remontam a mais de 2 000 anos. Esta técnica envolve a estimulação de pontos pré-determinados do corpo com agulhas esterilizadas, filiformes e descartáveis, sendo por vezes usado calor (moxibustão), pressão (acupressão) ou eletricidade para aumentar o efeito terapêutico. A teoria antiga subjacente à Acupuntura pressupunha que o “qi”, ou a energia da vida, flui pelos meridianos, que se pensava estabelecerem a ligação entre os órgãos do corpo. Acreditava-se que a doença ocorria quando os meridianos ficavam bloqueados. Pensava-se que a Acupuntura aliviava o bloqueio e permitia o fluxo normal do qi, devolvendo assim a saúde. A ideia de «energia da vida» ou «energia vital» nunca foi demonstrada pela via científica. Em vez disso,

estudos fisiológicos e por imagiologia indicam que a Acupuntura induz a analgesia e ativa o sistema nervoso central. Encontram-se em curso estudos adicionais sobre os mecanismos da Acupuntura.

A OMS apoia o recurso à Acupuntura enquanto intervenção eficaz para as dores lombares, pós-operatórias e as reações adversas à radioterapia e à quimioterapia. Em 1997, uma Conferência de Consenso no National Institutes of Health (NIH), nos Estados Unidos, concluiu que a Acupuntura é eficaz no alívio da dor, das náuseas e da osteoartrose. Desde esta conferência, uma vasta documentação de investigação veio aumentar as evidências de benefícios adicionais e o NIH continua a apoiar ensaios clínicos sobre a Acupuntura, bem como estudos sobre os seus mecanismos. Existem dados substanciais que confirmam a capacidade da Acupuntura em aliviar a dor.

E o que dizer sobre as massagens terapêuticas?

As massagens terapêuticas são milenares e são praticadas em culturas de todo o mundo. Esta técnica envolve a manipulação, a aplicação de pressão, a fricção ou movimentos de deslizamento entre os tecidos moles e a pele para promover a circulação, o relaxamento e aliviar a dor. As técnicas e graus particulares de pressão podem variar em cada um dos inúmeros tipos de massagem terapêutica. A massagem sueca é o tipo de massagem usado predominantemente no mundo ocidental. As massagens desportivas, o *shiatsu* e as massagens dos tecidos profundos são modalidades que envolvem uma maior pressão, enquanto o *reiki* (terapêutica com toque muito ligeiro) envolve a leve passagem das mãos sobre o corpo. O grau de pressão utilizado deve ser ajustado para garantir que não agravam feridas, fraturas e outras. A reflexologia (massagem dos pés, das mãos ou do couro cabeludo) é particularmente útil para pessoas debilitadas ou a recuperar de uma cirurgia. Todos os tipos de massagem terapêutica aliviam e relaxam músculos doridos, dado que o próprio toque humano costuma ser benéfico e pode reduzir a dor. Os muitos efeitos fisiológicos da massagem incluem a melhoria da função imunológica, conforme

medida pelo aumento dos níveis de células *natural killer*, a diminuição dos níveis de cortisol e adrenalina, e a melhoria das circulações sanguínea e linfática, além das sensações relatadas pelos doentes. Em estudos, a massagem reduziu a dor e outros sintomas de forma eficaz, incluindo náuseas, fadiga, depressão, stress e ansiedade associados a tratamentos oncológicos.

E sobre as terapêuticas mente-corpo?

A medicina mente-corpo inclui ensinar aos doentes como controlar aspetos da sua fisiologia para ajudar a reduzir a dor, a ansiedade, a tensão e o medo. Esta categoria abrange o ioga e a hipnose, nas quais um terapeuta sugere alterações da perceção das sensações, dos pensamentos e dos comportamentos. A imagiologia guiada e as técnicas de relaxamento, como o relaxamento muscular progressivo e a respiração profunda controlada, também são tipos de medicina mente-corpo. Os doentes podem aprender e utilizar estas terapêuticas. Este treino pode ser facultado por terapeutas, mas encontra-se muitas vezes disponível em CD.

E sobre a hipnose?

A hipnose é um estado de concentração ou de consciência alterada no qual as distrações são bloqueadas, permitindo à pessoa concentrar-se atentamente num assunto, recordação, sensação ou problema específico. Ajuda as pessoas a relaxarem e a tornarem-se recetivas à sugestão. Um CD desenvolvido no Memorial Sloan Kettering ensina aos doentes a auto-hipnose, para que a possam usar antes da cirurgia ou em qualquer altura para controlar a dor.

A hipnose foi estudada extensivamente e a sua eficácia foi comprovada para uma vasta gama de sintomas, incluindo dor aguda e crónica, pânico, cirurgia, queimaduras, perturbação de stress pós-traumático (SPT), síndrome do intestino irritável (SII), alergias e certos tipos de doenças da pele, bem como para controlar hábitos indesejados. Em 1996, o National Institutes of Health dos Estados Unidos considerou a hipnose uma intervenção eficaz no alívio da dor devida ao cancro e a outras patologias

crónicas. A investigação sugere que a analgesia sensorial por hipnose é pelo menos parcialmente mediada pelo aumento dos mecanismos antinociceptivos da espinal medula em resposta à sugestão hipnótica. A analgesia por hipnose também pode estar associada aos mecanismos cerebrais que impedem a consciência da dor depois de a nociceção ter alcançado centros mais elevados. Pode também reduzir a dimensão afetiva, talvez à medida que o indivíduo reinterpreta os significados associados à sensação de dor.

E sobre o ioga?

O ioga é um exercício físico e mental que combina posturas e meditação para acalmar a mente, o corpo e o espírito. A sua prática promove o relaxamento e o fluxo sanguíneo, mantendo a coluna vertebral ágil e os músculos flexíveis. As sessões, geralmente facultadas a pequenos grupos, são adaptadas às capacidades individuais, através de aulas suaves e meditativas para doentes oncológicos e outros que sofram de dores fortes. Os aspetos combinados do ioga – as suas posturas suaves, a respiração profunda, a meditação e a interação no grupo – reduzem a perceção da dor e ajudam a lidar com ela e a recuperar. Por exemplo, num pequeno estudo com mulheres que sofriam de cancro da mama metastático, as participantes indicaram níveis significativamente mais baixos de dor e cansaço no dia a seguir a terem praticado ioga.

E sobre a musicoterapia?

A música consegue alcançar níveis emocionais profundos e certos tipos de música podem ter significados especiais para cada pessoa. A musicoterapia é particularmente eficaz no contexto dos cuidados paliativos, melhorando a qualidade de vida e aumentando o conforto e o relaxamento. A música pode envolver a participação ativa dos doentes, por exemplo cantando, escrevendo músicas, tocando instrumentos musicais ou ainda ouvindo música em privado. O recurso à música para aliviar a dor, a ansiedade e a depressão é cada vez mais popular e os seus efeitos sobre a intensidade da dor e da angústia associada à dor têm sido documentados em estudos.

A atividade ou o exercício físico reduzem a dor oncológica?

Comprovou-se que o exercício proporciona múltiplos benefícios e as suas vantagens para os doentes encontram-se devidamente documentadas no que diz respeito tanto à dor não oncológica como à dor oncológica. Para além de reduzir a dor, tem efeitos positivos sobre o humor, bem como sobre a função muscular, pulmonar e cardiovascular. Estudos demonstraram que os doentes oncológicos podem obter uma redução dos sintomas de fadiga através do exercício.

Plantas e outros suplementos alimentares: o que deve ser tido em consideração?

As plantas são usadas na prática médica em todo o mundo. Alguns dos fármacos mais potentes da atualidade derivam das plantas. As plantas e os componentes à base de plantas devem ser encarados como fármacos diluídos e não refinados. Podem produzir efeitos fisiológicos, os quais podem ser positivos ou negativos, consoante a situação clínica específica do doente. Os agentes à base de plantas podem também conter ingredientes nocivos e, nos doentes a tomar medicação prescrita, podem ocorrer efeitos adversos graves provocados pela interação planta-medicamento. Diz-se de muitos agentes à base de plantas que possuem propriedades para o alívio da dor. Quando estudados, alguns revelam-se eficazes e outros não.

Dúvidas acerca dos agentes tópicos

Reações alérgicas

Alguns óleos essenciais comuns, como a árvore de chá, a alfazema, a bergamota e o *ylang-ylang* podem causar dermatite de contacto.

Absorção transdérmica de fitoestrogénios

Inúmeros produtos para a pele à base de plantas, como o óleo de alfazema ou de árvore de chá têm efeitos estrogénicos moderados. Quando aplicados em grandes quantidades durante períodos prolongados, podem ser absorvidas quantidades significativas através da pele. Os doentes com cancro sensível aos recetores de estrogénio devem evitar estes produtos.

Toxicidade direta na pele

Algumas plantas podem causar necrose dos tecidos da pele. A sanguinária-do-canadá, que contém sanguinarina é um exemplo deste tipo de plantas. O uso tópico da sanguinária-do-canadá pode causar efeitos adversos graves, incluindo desfiguração. Os doentes devem ser aconselhados a não utilizarem este produto.

Plantas e outros suplementos alimentares: o que usar?

O salgueiro branco (*Salix alba*), também conhecido como vimeiro branco ou sincero, é usado regularmente em África. O preparado ativo provém da casca da árvore. O vimeiro-branco contém salicina, o precursor fitoterapêutico da aspirina (ácido acetilsalicílico). Os produtos devem ser normalizados quanto ao teor de salicina, com doses diárias entre 60 e 120 mg. Deve administrar-se com cuidado em doentes com alergia ou intolerância conhecida à aspirina ou a medicamentos anti-inflamatórios não esteróides (AINE). O vimeiro-branco não deve ser administrado a crianças com febre, devido ao risco de síndrome de Reye. As reações adversas são semelhantes às observadas com a aspirina, incluindo hemorragia gastrointestinal, náuseas e vômitos. O vimeiro-branco pode ter um efeito aditivo com a aspirina e os AINE, pelo que não devem ser administrados concomitantemente. Estudos clínicos demonstraram a eficácia do vimeiro-branco na gestão da dor lombar e da osteoartrite. Uma revisão sistemática dos ensaios clínicos sugere que pode

também ser eficaz no tratamento da lombalgia baixa.

Os preparados à base de *boswellia*, usados para tratar a inflamação, provêm da goma da árvore do incenso indiano (*Boswellia serrata*). Ensaios randomizados controlados demonstraram que os reduzem a dor e o edema articular dos joelhos com osteoartrite. Estudos em animais sugerem que estes efeitos podem resultar da supressão das citocinas pro-inflamatórias pelo agente.

O rizoma *corydalis* foi estudado em apenas um ensaio. Os resultados, obtidos junto de doentes humanos, mostraram que após uma administração oral única de extratos de *C. yanhusuo* ou *A. daburicae*, os *scores* de dor diminuam de forma significativa.

A análise dos produtos comerciais de *Arpagophytum procumbens* revelam uma ampla variação nos componentes químicos. Foram observados efeitos secundários limitados. Um estudo clínico sugere que pode ser benéfico em doentes com osteoartrite da anca ou do joelho.

O meimendo-negro (*Hyoscyamus niger*) pode ser tóxico, ou até mesmo fatal, mesmo em doses reduzidas. Os efeitos comuns da ingestão de meimendo-negro nos humanos incluem alucinações, dilatação das pupilas e agitação. Foram também observados problemas menos comuns (taquicardia, convulsões, vômitos, hipertensão, hiperpirexia e ataxia). O meimendo-negro é uma planta tóxica, pelo que não deve ser ingerida!

A passiflora (*Passiflora incarnata*) é usada principalmente para tratar a insónia, a ansiedade, a epilepsia, a nevralgia e as síndromes de privação dos opióides ou das benzodiazepinas. Não foi estudada em humanos quanto ao controlo da dor.

Aparentemente, a cicuta (*Conium maculatum*) é usada em zonas de África para a dor causada por nevralgia ou cancro, mas a sua eficácia para este efeito não foi demonstrada. Ao invés, a sua função histórica como causador de morte é corroborada em relatórios presentes na literatura.

A ameixoera africana (*Prunus africana*, *Pygeum africanum*) é uma árvore que se encontra na África tropical e é amplamente usada na Europa e nos Estados Unidos para tratar a hipertrofia benigna da próstata (HBP). Ratinhos alimentados com *Pygeum africanum* revelaram uma redução significativa da incidência de cancro da próstata, no entanto, não

foram realizados estudos ao cancro da próstata em humanos.

Quando estudada, a valeriana (*Valeriana officinalis*), embora se trate de um remédio popular em África, não apresentou qualquer vantagem relativamente ao placebo.

A verbena (*Verbena officinalis*) foi estudada apenas para o tratamento da inflamação tópica. A sua atividade analgésica tópica foi inferior à atividade analgésica da pomada de salicilato de metilo.

Pérolas de sabedoria

- As terapêuticas complementares servem de complemento aos cuidados oncológicos correntes e podem aliviar sintomas físicos e mentais em doentes com dor e outros sintomas.
- Tratam o corpo, a mente e o espírito e melhoram a qualidade de vida do doente.
- São económicos, minimamente ou não invasivos, tranquilizantes e permitem aos doentes escolher um tratamento.
- A sua relação risco-benefício amplamente favorável sugere que as terapêuticas complementares podem desempenhar um papel importante na reabilitação física e emocional e que podem ser especialmente úteis na gestão da dor.
- É necessário determinar em primeiro lugar a segurança dos agentes orais. Algumas plantas usadas para fins medicinais não têm qualquer benefício e são perigosas; os médicos e os doentes devem ser alertados para os efeitos negativos graves, incluindo a morte, que estes agentes podem produzir.

As plantas podem estar contra-indicadas em doentes tratados com medicamentos de prescrição médica.

Referências

- [1] Alfano CM, Smith AW, Irwin ML, Bowen DJ, Sorensen B, Reeve BB, Meeske KA, Bernstein L, Baumgartner KB, Ballard-Barbash R, Malone KE, McTiernan A. Physical activity, long-term symptoms, and physical health-related quality of life among breast cancer survivors: a prospective analysis. *J Cancer Surv* 2007;1:116-28.
- [2] Alimi D, Rubino C, Pichard-Léandri E, Fermand-Brulé S., Dubreuil-Lemaire ML, Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial. *J Clin Oncol* 2003;21:4120-6.
- [3] Cassileth BR and Vickers AJ. Massage therapy for symptom control: outcome study at a major cancer center. *J Pain Symptom Manage* 2004;28:244-9.
- [4] Ernst E, Cassileth BR. The prevalence of complementary/alternative medicine in cancer: a systematic review. *Cancer* 1998;83:777-82.
- [5] Good M, Stanton-Hicks M, Grass JA, Anderseon GC, Lai HL, Roykulcharoen V, Adler PA. Relaxation and music to reduce postsurgical pain. *J Adv Nurs* 2001;33:208-15.
- [6] Lioffi C, White P. Efficacy of clinical hypnosis in the enhancement of quality of life of terminally ill cancer patients. *Contemporary Hypn* 2001;18:145-50.
- [7] Park RL. Voodoo science: the road from foolishness to fraud. Oxford University Press; 2002.

Sítios na Web

Um CD desenvolvido no Memorial Sloan-Kettering ensina aos doentes a auto-hipnose, para que a possam usar antes da cirurgia ou em qualquer altura para controlar a dor: www.mskcc.org/mskcc/html/5707.cfm

Dado que é essencial dispor de informação precisa, o Integrative Medicine Service do Memorial Sloan-Kettering Cancer Center desenvolveu e mantém um sítio na *web* gratuito com dados objectivos regularmente actualizados em mais de 240 registos: www.mskcc.org/mskcc/html/11570.cfm

Para obter informações sobre medicina tradicional, consulte o seguinte sítio na *web*: www.who.int/mediacentrefactsheets/fs134/en/

Avaliação Física e Psicológica do Doente



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 10

Antecedentes de Dor e Avaliação da Dor

Richard A. Powell, Julia Downing, Henry Ddungu e Faith N. Mwangi-Powell

A gestão clínica eficaz da dor depende, em última instância, de uma avaliação precisa. Isto implica uma avaliação abrangente da dor, dos sintomas, do estado funcional e dos antecedentes clínicos do doente numa série de avaliações, dependendo das necessidades apresentadas pelo doente. Estas avaliações baseiam-se em parte no uso de ferramentas de avaliação. Em níveis variados, estas ferramentas tentam localizar e quantificar de forma válida e fiável a gravidade e a duração da experiência de dor subjetiva do doente, a fim de facilitar, estruturar e normalizar a comunicação da dor entre o doente e profissionais de saúde potencialmente diferentes.

Como saber mais sobre a dor do doente? O que é o processo de avaliação da dor?

Sempre que os níveis de dor o permitam (isto é, sempre que necessidades clínicas graves não exijam uma intervenção *imediata*), o processo de avaliação consiste essencialmente num diálogo entre o doente e o profissional de saúde, orientado para a natureza, a localização e a extensão da dor, que analisa o seu impacto sobre a vida diária do doente e termina

com as opções de tratamento farmacológico e não farmacológico disponíveis para gerir a dor.

A avaliação da dor é um processo pontual?

Mais do que um evento isolado, a avaliação da dor é um *processo contínuo*. Na sequência da avaliação inicial, pode ser administrado um tratamento para gerir a dor. No entanto, é importante que esta intervenção terapêutica seja avaliada através de avaliações subsequentes da dor, a fim de determinar a sua eficácia. Por conseguinte, a dor do doente deve ser avaliada regularmente e as opções de tratamento resultantes devem ser modificadas conforme necessário, a fim de garantir um alívio efetivo da dor.

Existem elementos-chave no processo de avaliação da dor?

Bates (1991) sugere que os componentes críticos do processo de avaliação da dor incluem uma determinação da: localização; descrição; intensidade; duração; fatores de alívio e agravamento (por ex., os fatores de alívio podem incluir medicamentos à base

de plantas, álcool ou incenso); quaisquer fatores associados (por ex., náuseas, vômitos, obstipação, confusão ou depressão), a fim de garantir que a dor não é tratada independentemente de comorbilidades; e o seu impacto sobre a vida do doente.

Estes componentes são mais comumente concretizados na abordagem «PQRST»: O que *Provoca* e *Alivia*, *Qualidade*, *Região* e *Radiação*, *Severidade* e *Tempo* (ou *Temporal*). Nesta abordagem, as perguntas típicas feitas por um profissional de saúde incluem:

P = O que *Provoca* e *Alivia*

- O que causa a dor?
- O que alivia a dor?
- O que agrava a dor?

Q = *Qualidade*

- Qual é a sensação da dor?
- É fina? Surda? Lancinante? Ardente? Que esmaga?

R = *Região* e *Radiação*

- Onde se situa a dor?
- Está confinada a um sítio?
- A dor irradia? Em caso afirmativo, para onde?
- Teve início noutra localização e está agora situada num determinado ponto?

S = *Severidade*

- Qual a gravidade da dor?

T = *Tempo* (ou *Temporal*)

- Quando começou a dor?
- Está sempre presente?
- Está sem dor durante a noite ou durante o dia?
- Não sente dor quando se movimenta?
- Quanto tempo dura a dor?

Na primeira avaliação do doente, o processo de avaliação da dor deve fazer parte de uma avaliação mais abrangente do doente que pode incluir as seguintes perguntas adicionais:

- Existem antecedentes de dor?

- Qual o diagnóstico e os antecedentes médicos do doente (por ex. diabetes, artrite)?
- Existem antecedentes de intervenções cirúrgicas ou perturbações clínicas?
- Houve algum traumatismo recente?
- Existem antecedentes de doença cardíaca, problemas pulmonares, AVC ou hipertensão?
- O doente toma qualquer tipo de medicação (por ex. para reduzir a dor)? Em caso afirmativo, proporcionou algum tipo de ajuda ao doente?
- O doente tem alergias (por ex. a alimentos ou medicamentos)?
- O doente sente dor aquando da inalação profunda?
- Qual é o estado psicológico do doente (por ex., depressão, demência, ansiedade)?
- Qual é o estado funcional do doente, incluindo atividades diárias?

O que pode ser feito para garantir um processo eficaz de avaliação da dor?

Em primeiro lugar, de um modo geral, aceitar a dor comunicada pelo doente como sendo precisa e primeira fonte de informação. A dor é uma experiência intrinsecamente subjetiva e a expressão pelo doente desta experiência (seja ela comportamental ou verbal) pode ser influenciada por múltiplos fatores (por ex., diferenças de género, limiares de dor socialmente aceitáveis, níveis culturalmente aceitáveis de «queixa», a sensação de desespero, uma diminuição do ânimo, capacidades de lidar e de se adaptar, e o significado atribuído à dor sentida). Consequentemente, o profissional de saúde deve aceitar o doente como um perito do seu próprio corpo e aceitar que, embora alguns doentes possam exagerar a sua dor (por ex., para serem observados mais depressa no hospital), trata-se geralmente da exceção e não da norma. Além disso, evidências sugerem que os elementos de observação da dor relatados pelos profissionais de saúde não

podem ser considerado um indicador preciso da dor do doente.

Em segundo lugar, na medida do possível dentro de um contexto com tempo limitado, permitir que os doentes descrevam a sua dor *com as suas próprias palavras* (o facto de os doentes poderem fornecer respostas socialmente aceitáveis ao profissional de saúde exige uma exploração sensível do que está a ser comunicado). Para doentes que se sentem pouco à vontade para se exprimirem, o profissional de saúde pode propor um conjunto de palavras relevantes escritas em cartões a partir do qual o doente pode escolher os descritores mais apropriados. A principal intenção consiste em *ouvir o doente* e não retirar conclusões potencialmente falsas e decisões clínicas erróneas.

Em terceiro lugar, escutar ativamente o que o doente diz. Em vez de interagir com o doente de forma distraída, o profissional de saúde deve concentrar-se no doente, observar a sua linguagem comportamental e corporal e parafrasear palavras, quando necessário, para garantir que compreende de forma clara o que está a ser comunicado. Em interações caracterizadas por fortes emoções, o profissional de saúde deve também escutar ativamente os descritores não verbais.

Em quarto lugar, a localização da dor no corpo pode ser determinada apresentando ao doente uma imagem do corpo humano (pelo menos frente e costas) (ver exemplo de diagrama corporal no Anexo 1), solicitando que indique as zonas de dor principais e múltiplas (se aplicável) e que mostre a direção de uma eventual dor irradiada.

Em quinto lugar, podem ser usadas escalas de dor (com uma complexidade e um rigor metodológico variados) para determinar a gravidade da dor manifestada (ver mais exemplos adiante).

Em sexto lugar, embora seja importante gerir a dor do doente o mais rapidamente possível (isto é, o doente não tem de esperar que seja elaborado um diagnóstico), no processo de avaliação da dor, o profissional de saúde deve também diagnosticar a causa da dor e tratá-la, se possível, garantindo assim uma resolução a mais longo prazo para o problema de dor que se apresenta.

Quanto tempo deve demorar uma avaliação?

O tempo necessário para uma avaliação varia de doente para doente, consoante os problemas que apresentam e o tempo clínico especificamente exigido. Por exemplo, o doente pode sentir uma dor tão forte que não consegue fornecer informação significativa que permita realizar um histórico abrangente da dor. De igual modo, haverá ocasiões em que a avaliação terá de ser relativamente breve (investigar a intensidade, a qualidade e a localização da dor) para que possa ser proporcionada rapidamente uma gestão eficaz da dor.

Também é importante lembrar que, em termos gerais, é a *qualidade* da avaliação da dor que resulta numa gestão da dor eficaz e não a *quantidade* de tempo dedicada à mesma.

A avaliação da dor difere em crianças e jovens?

A resposta a esta pergunta é mista. Por um lado, não, não difere, já que, apesar de antigamente se ter pensado, incorretamente, que as crianças não sentiam dor por possuírem um sistema neurológico subdesenvolvido, a verdade é que *as crianças sentem dor*. Por conseguinte, um processo de avaliação eficaz da dor é tão importante nas crianças como nos adultos.

Por outro lado, sim, difere, dado que a expressão e a deteção da dor nas crianças pode ser mais exigente do que nos adultos (ver adiante).

Existe um processo de avaliação específico para crianças e jovens?

As características específicas da avaliação da dor nas crianças deram origem à abordagem «QUESTIT»:

Questionar a criança se esta falar e os pais ou tutores legais de crianças que já falem ou não (*Question*).

Usar escalas de classificação da dor, se apropriado. (*Use*)

Avaliar as alterações comportamentais e fisiológicas.

(*Evaluate*)

Garantir o envolvimento dos pais. (*Secure*)

Ter em consideração a causa da dor. (*Take into account*)

Tomar medidas e avaliar os resultados (*Take action*)

(Baker e Wong 1987).

Quais os desafios da avaliação da dor nos jovens?

O termo «jovens» refere-se a crianças de idades e desenvolvimento cognitivo variados: recém-nascidos (0-1 mês); bebês (1 mês a 1 ano); crianças que começam a andar (1-2 anos); crianças em idade pré-escolar (3-5 anos); crianças em idade escolar (6-12 anos); e adolescentes (13-18 anos). As crianças colocam desafios distintos na avaliação eficaz da dor em cada fase de desenvolvimento.

Recém-nascidos (0-1 mês)

Nesta idade, a observação comportamental é a única forma de avaliar uma criança. A observação pode ser realizada com o envolvimento da família ou do tutor legal da criança, que podem indicar os padrões de comportamento «normais» e «anormais» (por ex., se a criança costuma estar tensa ou descontraída). É importante, para todas as crianças, que o profissional de saúde siga as diretrizes éticas nacionais no que diz respeito à presença de um dos pais ou tutor legal no processo de avaliação e a quaisquer questões relacionadas (por ex., consentimento informado). Além disso, é importante recordar que o comportamento não é necessariamente um indicador exato do nível de dor do doente e que a ausência de respostas comportamentais (por ex., expressões faciais, como gritos e movimentos que indiquem desconforto) nem sempre indica a ausência de dor.

Bebês (1 mês a 1 ano)

Nesta fase, a criança pode apresentar rigidez ou agitação corporal, expressões faciais de dor (por ex., sobrancelhas rebaixadas e juntas, olhos fechados com força, boca aberta e quadrada), choro intenso e alto, estado inconsolável, joelhos juntos ao peito,

hipersensibilidade ou irritabilidade, diminuição da ingestão ou incapacidade de adormecer. As questões levantadas acima para recém-nascidos também se aplicam aos bebês.

Crianças que começam a andar (1-2 anos)

As crianças nesta idade podem ficar verbalmente agressivas, chorar intensamente, apresentar um comportamento regressivo ou fechar-se, exibir resistência física, proteger a zona dolorosa do corpo ou não conseguir dormir. Embora estas crianças ainda não consigam comunicar os sentimentos verbalmente, o seu comportamento pode expressar a sua disposição emocional e física. Nesta fase, a elaboração de uma avaliação correta da localização e da gravidade da dor da criança pode exigir o recurso a jogos e desenhos, oferecendo à criança meios não verbais de expressar o que sente e pensa. Contudo, mesmo nesta idade, algumas crianças conseguem expressar a sua dor usando linguagem simples. Os profissionais de saúde devem estar sensibilizados para este tipo de diferenças no desenvolvimento.

Crianças em idade pré-escolar (3-5 anos)

As crianças em idade pré-escolar podem verbalizar a intensidade da sua dor, encarar a dor como um castigo, agitar os braços e as pernas, tentar afastar os estímulos antes de serem aplicados, não se mostrar cooperantes, necessitar de imobilização física, agarrar-se aos pais ou tutores, solicitar apoio emocional (por ex. abraços e beijos) ou não conseguir dormir.

Nesta idade, à semelhança das crianças em idade escolar (ver adiante), a criança precisa de poder confiar no profissional de saúde, que necessita de ultrapassar as potenciais reservas da criança no que diz respeito a estranhos e pessoas que sentem como figuras de autoridade. Este objetivo pode ser alcançado realizando o processo de avaliação a um ritmo, uma linguagem e um comportamento adequados à criança (por ex., demorar mais tempo, sempre que possível, usando perguntas abertas para incentivar as crianças a falarem do que sentem, e usando linguagem corporal de apoio e incentivo).

Crianças em idade escolar (6-12 anos)

As crianças em idade escolar podem verbalizar a dor, usar uma medida objetiva de dor, ser influenciadas por crenças culturais, ter pesadelos relacionados com a dor, exibir comportamentos de adiamento (por ex. «Espere um pouco» ou «Não estou pronto»), apresentar rigidez muscular (por ex., punhos fechados, nós dos dedos brancos, dentes cerrados, membros contraídos, rigidez corporal, olhos fechados ou testa enrugada), ter comportamentos de crianças mais novas ou não conseguir dormir. Nesta idade, a criança pode ficar mais reservada, sentindo medos e ansiedades genuínos (por ex., podem negar a presença da dor por terem receio das consequências, como o exame físico ou uma injeção).

No entanto, as crianças em idade escolar são verbal e cognitivamente avançadas. Como tal, são mais curiosas acerca do seu corpo e da sua saúde e podem fazer perguntas espontâneas ao profissional de saúde (por ex. «O que está a acontecer comigo?» «Porque me dói a barriga?»). Podem também começar a compreender as questões de causa e efeito, o que permite ao profissional de saúde fornecer-lhes explicações adaptadas à sua idade (por ex. «Dói-te o estômago porque tens lá um caroço que te está a provocar dor»). Podem também querer ser envolvidos nos seus próprios cuidados clínicos e, se possível, fazer escolhas sobre o que lhes vai acontecer.

Adolescentes (13-18 anos)

Os adolescentes podem verbalizar a sua dor, negar a dor na presença de outros adolescentes, sofrer alterações nos padrões de sono ou no apetite, ser influenciados por crenças culturais, exibir tensão muscular, apresentar comportamento regressivo na presença da família ou não conseguir dormir.

Nesta idade, a criança pode parecer relativamente pouco comunicativa ou manifestar uma disposição desdenhosa. Esta tendência pode ser parcialmente contrariada se o profissional de saúde expressar interesse genuíno pelo que o adolescente tem a dizer, evitando a confrontação ou sentimentos geralmente negativos (que podem causar ansiedade e evitação), concentrando a conversa mais no adolescente e não tanto no

problema (por ex. fazendo perguntas informais sobre os amigos, a escola, os passatempos, a família) e evitando momentos deliberados de silêncio que se revelam geralmente improdutivos.

Como consequência desta diversidade entre grupos etários (especialmente na capacidades cognitivas das crianças para compreender o que está a ser perguntado e nas capacidades verbais para articular o que está a ser pensado ou sentido), a ferramenta de avaliação selecionada para o processo de avaliação deve ser apropriada especificamente para cada criança. Além disso, dado que o comportamento em si pode não ser um indicador fiável da dor sentida e que os auto-relatos têm potenciais limitações, o ideal será usar uma escala de classificação da dor em conjunto com uma investigação dos indicadores fisiológicos de dor, como as mudanças na pressão arterial, e na frequência cardíaca e respiratória do doente (para mais informações ver Capítulo 26 sobre a Gestão da Dor em Crianças).

A avaliação da dor difere nas pessoas idosas?

Os doentes idosos apresentam desafios adicionais pelo facto de poderem sofrer de perturbações visuais, cognitivas ou auditivas, ou ser influenciados por normas socialmente determinadas quanto à comunicação de sentimentos negativos (por ex., não querer ser um fardo social). Os doentes geriátricos (isto é, doentes com idade biológica avançada, morbilidades múltiplas e – potencialmente – múltiplas medicações) são especialmente problemáticos quando sofrem de demência. Normalmente, estes doentes recebem analgesia inadequada devido à sua incapacidade de comunicar a necessidade da mesma. (Definir «os idosos» em contextos de baixos recursos pode ser problemático. A definição das Nações Unidas de «idosos» está comumente associada a um direito legal a benefícios de pensões específicos da idade que emergem do sector de emprego formal, mas, em regiões como a África subsaariana, este tipo de definição cronológica é problemática e muitas vezes substituída por outras definições multidimensionais e socioculturais mais complexas, como o estatuto de

antiguidade na sua comunidade e o número de netos que têm.)

Consequentemente, a principal regra, especialmente para os doentes geriátricos, é *perguntar pela dor*. Com aqueles que possuem funções cognitivas suficientes para se expressarem, o profissional de saúde pode aumentar o tamanho da letra dos descritores para os deficientes visuais, incluir familiares no processo de avaliação da dor sempre que seja considerado apropriado e útil, e evitar a «sobrecarga mental» (isto é, discutir múltiplos tópicos e fornecer orientação explicativa insuficiente durante a avaliação da dor).

Contudo, em doentes que não comunicam, as avaliações da extensão da dor sentida basear-se-ão principalmente em elementos de substituição baseados no comportamento (por ex. expressão facial, atividade diária, reações emocionais, o efeito causado pelo consolo e as reações vegetativas) em vez de confiar numa escala cujo uso se baseia na comunicação (para mais informações, ver o Capítulo 27 sobre a Dor nos Idosos e na Demência).

Como medir a dor de um doente?

Existem inúmeras ferramentas unidimensionais e multidimensionais que, em graus variáveis, se prestam ao uso diário. As ferramentas de avaliação unidimensionais simplificam a experiência da dor, concentrando-se num aspeto ou dimensão particular, e, num contexto clínico de baixos recursos difícil e não sujeito a investigação, a sua aplicação demora menos tempo e requer uma funcionalidade cognitiva menor dos doentes do que os instrumentos multidimensionais. Muitas vezes, estas ferramentas foram validadas em ambientes linguística e culturalmente diversificados. Além disso, não são habitualmente usadas isoladamente (por ex., um diagrama do corpo pode ser usado juntamente com uma escala que indique a gravidade da dor sentida). (Exemplos de ferramentas multidimensionais não abordadas neste capítulo, que poderiam ser usadas para fins clínicos e de investigação, incluem o Questionário da Dor de McGill (versão curta e longa), o inventário breve da dor, o Questionário da Dor de Dartmouth, o

Inventário Multidimensional da Dor de West Haven-Yale, o Inventário Multifásico de Personalidade de Minnesota, o Inventário de Ansiedade Estado-Traço, o Inventário de Depressão de Beck, a Escala de Auto-Avaliação da Depressão, a Escala de Depressividade, a Escala Comportamental da Dor da Universidade do Alabama, em Birmingham (UAB), a Escala de Dor em Recém-nascidos/Bebés e a Escala de Dor do Children's Hospital Eastern Ontario). Importa referir que é essencial que o profissional de saúde selecione a ferramenta mais adequada (dependendo dos objetivos da avaliação da dor e da exequibilidade, aplicabilidade e aceitabilidade do instrumento para as populações de doentes em particular) e que a use de forma coerente ao longo do tempo.

As ferramentas mais comumente usadas para avaliar a dor em adultos com perturbações cognitivas e nos idosos são a escala visual analógica (EVA), a escala numérica de avaliação (ENA), a escala de descritores verbais (EDV). Uma ferramenta foi avaliada em ambiente de baixos recursos, a *Palliative Outcome Scale* (POS) para África da APCA (African Palliative Care Association). Uma ferramenta usada para adultos com perturbações cognitivas é a *escala Pain Assessment in Advanced Dementia* (PAINAD). As ferramentas mais comumente usadas para avaliar a dor das crianças, para além da EVA, da ENA e da EDV (para algumas crianças com mais de sete anos de idade), incluem a escala comportamental da dor FLACC (isto é, face, pernas, atividade, choro e consolabilidade), a escala de dor visual e tátil (EDVT), a escala de faces de Escala de Faces de Wong-Baker para avaliação da dor e o termómetro de dor. Estas ferramentas, e a forma como são usadas, encontram-se descritas adiante, juntamente com uma noção geral das vantagens e desvantagens comparativas de cada uma.

Ferramentas para a dor nos adultos

i) Escala visual analógica (EVA)

A escala EVA de avaliação da dor utiliza uma linha horizontal de 10 cm de comprimento ancorada nos

descritores verbais «Sem dor» e «Pior dor imaginável», na qual os doentes devem assinalar um ponto que para eles melhor represente a sua percepção de intensidade da sua dor atual (Fig. 1).

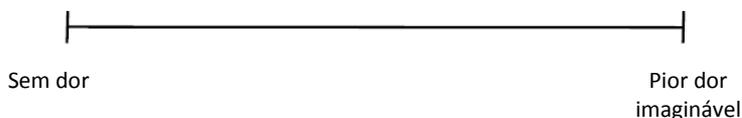


Fig. 1. Escala visual analógica

ii) Escala numérica de avaliação

Utilizando esta escala, o profissional de saúde pede aos doentes que classifiquem a intensidade da sua dor numa escala numérica geralmente de 0 (que indica «Sem dor») a 10 (que indica a «Pior dor imaginável»).

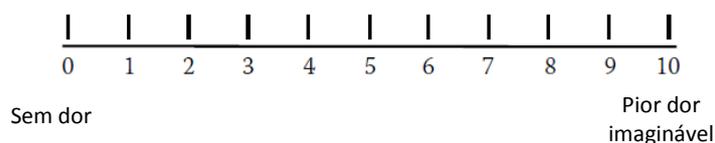


Fig. 2. Escala numérica de avaliação

iii) Escala de descritores verbais

Ao usar esta escala, o profissional de saúde descreve ao doente o significado da dor (por ex. sentimentos significativos de algo desagradável, desconforto e sofrimento, bem como a importância da experiência para o indivíduo).

Em seguida, quer verbal, quer visualmente, é pedido ao doente que escolha um de seis descritores (isto é, «Sem dor», «Dor ligeira», «Dor moderada», «Dor forte», «Dor muito forte» e «Pior dor possível»), consoante o que melhor descreva o nível de intensidade da dor que está a sentir. Por vezes (como na Fig. 3), são também usados números para facilitar o registo dos resultados.



Fig.3. Escala verbal descritiva

iv) *Palliative Outcome Scale (POS)* para África

A POS para África da APCA é uma medida de resultados multidimensional simples e breve, específica para os cuidados paliativos, que usa indicadores ao nível do doente que incluem a dor, mas não se concentram exclusivamente nela. O profissional de saúde entrevista os doentes e respetivos cuidadores utilizando uma escala de 10 itens durante quatro períodos de tempo, numa escala de 0 a 5, que pode também ser preenchida usando a «escala das mãos». Promovida pela OMS, a escala das mãos vai desde o punho fechado (que representa «Sem dor») a cinco dedos esticados (que representa «A pior dor»), sendo que cada dedo esticado indica níveis superiores de dor. Está atualmente a ser desenvolvida uma versão pediátrica da POS para África da APCA.

v) Escala *Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)*

A PAINAD é uma ferramenta de observação que avalia a dor em doentes com perturbações cognitivas com demência avançada, e que, como consequência da sua doença, podem sentir mais dor ou dor prolongada devido à falta de tratamento.

A ferramenta é constituída por cinco itens (isto é, respiração, vocalizações negativas, expressões faciais, linguagem corporal e consolabilidade), sendo cada item avaliado com uma pontuação de três pontos com intensidades entre 0 e 2, resultando assim numa pontuação total de 0 (que significa «Sem dor») a 10 (que significa «Dor forte»).

PALLIATIVE OUTCOME SCALE PARA ÁFRICA DA APCA

DOENTE N.º _____	RESPOSTAS POSSÍVEIS	DATA Consulta 1	DATA Consulta 2	DATA Consulta 3	DATA Consulta 4
PERGUNTAR AO DOENTE					
P1. Classifique a sua dor (de 0 = sem dor a 5 = pior dor/dor intolerável) durante os últimos 3 dias	0 (sem dor) a 5 (pior dor/dor intolerável)				
P2. Sofreu outros sintomas (por ex. náuseas, tosse ou obstipação) que afetassem o seu estado nos últimos 3 dias?	0 (nenhum) a 5 (intoleravelmente)				
P3. Tem-se sentido preocupado com a sua doença nos últimos 3 dias?	0 (não, de todo) a 5 (extremamente preocupado)				
P4. Nos últimos 3 dias, tem conseguido partilhar os seus sentimentos com familiares e amigos?	0 (não, de todo) a 5 (sim, tenho falado livremente)				
P5. Nos últimos 3 dias, tem sentido que a vida vale a pena ser vivida?	0 (não, de todo) a 5 (sim, sempre)				
P6. Nos últimos 3 dias, tem-se sentido em paz?	0 (não, de todo) a 5 (sim, sempre)				
P7. Tem recebido ajuda e aconselhamento suficiente por parte da sua família para planear o futuro?	0 (não, de todo) a 5 (tanto quanto necessito)				
PERGUNTAR AO CUIDADOR					
P8. Quanta informação tem recebido a sua família?	0 (nenhuma) a 5 (tanta quanto necessário) N/A				
P9. A família sente-se confiante a cuidar de _____?	0 (não, de todo) a 5 (muito confiante) N/A				
P10. A família tem-se sentido preocupada com o doente nos últimos 3 dias?	0 (não, de todo) a 5 (extremamente preocupada) N/A				

Fig. 4. *Palliative Outcome Scale* para África da APCA (utilizada com autorização). © 2008, African Palliative Care Association.

Itens*	0	1	2	Pontuação
Respiração independentemente da vocalização	Normal	Respiração laboriosa ocasionalmente. Curto período de hiperventilação	Respiração laboriosa e ruidosa. Longo período de hiperventilação. Respiração Cheyne-Stokes.	
Vocalização negativa	Nenhuma	Gemido ou queixa ocasionais. Discurso de baixo nível com qualidade negativa ou reprovadora.	Chamamento repetido e perturbado. Gemidos ou queixas altos. Choro.	
Expressão facial	Sorridente ou sem expressão	Triste, assustado. Sobrolhos franzidos.	Caretas.	
Linguagem corporal	Descontraído	Tenso. Caminha angustiado. Impaciente.	Rígido. Punhos cerrados. Joelhos para cima. Dá empurrões, pancadas.	
Consolabilidade	Não precisa de ser consolado	Distraído ou tranquilizado pela voz ou pelo toque.	Incapaz de ser consolado, distraído ou tranquilizado	
Total**				

Fig. 5. Escala *Pain Assessment in Advanced Dementia*. Utilizada com autorização. © Elsevier.

Ferramentas para a dor nas crianças

Crianças com idades inferiores a 3 anos

i) Escala comportamental da dor FLACC

A escala comportamental da dor FLACC (Fig. 6) é um instrumento de avaliação da dor para utilização em doentes verbalmente incapazes de comunicar a sua dor. Cada uma das cinco categorias de medição da escala – face, pernas, Atividade, Choro e Consolabilidade – é classificada de 0 a 2, o que resulta numa pontuação total por doente de 0 a 10 (Merkel *et al*, 1997). Os resultados podem ser agrupados da seguinte forma: 0 = Descontraído e confortável; 1-3 = Ligeiro desconforto; 4-6 = Dor moderada; 7-10 = Forte desconforto/dor.

Antes de decidir atribuir uma pontuação, para doentes conscientes, o profissional de saúde

observa o doente durante pelo menos 2-5 minutos, com as pernas e o corpo descobertos. O profissional de saúde volta depois a posicionar o doente ou observa a sua atividade, avaliando o seu corpo quanto a tensões e tonicidade. São aplicadas intervenções de consolo, se necessário. No que respeita a doentes adormecidos, o profissional de saúde deve observá-los durante pelo menos 5 minutos, com o corpo e as pernas do doente descobertos. Se possível, o doente é reposicionado, sendo que o profissional de saúde deve tocar o seu corpo para avaliar o estado de tensão e a tonicidade.

DATA/HORA						
Face 0 – Sem expressão ou sorriso particulares 1 – Careta ou sobrolhos franzidos ocasionalmente, ausente, desinteressado 2 – Queixo trémulo frequente a constantemente, maxilares cerrados						
Pernas 0 – Posição normal ou descontraída 1 – Inquietas, agitadas, tensas 2 – Aos pontapés ou esticadas						
Atividade 0 – Deitado tranquilamente, em posição normal, move-se facilmente 1 – A contorcer-se, a balançar-se para trás e para a frente, tenso 2 – Arqueado, rígido, ou com movimentos bruscos						
Choro 0 – Sem choro (acordado ou adormecido) 1 – Geme ou choraminga, queixa-se ocasionalmente 2 – Chora em permanência, grita ou soluça, queixa-se com frequência						
Consolabilidade 0 – Satisfeito, descontraído 1 – Tranquilizado por toque, abraços ou conversa ocasionais, pode ser distraído 2 – Difícil de consolar ou reconfortar						
PONTUAÇÃO TOTAL						

Fig. 6. Escala comportamental da dor FLACC (utilizada com autorização). © 2002, The Regents of the University of Michigan.

ii) Escala de dor visual e tátil (EDVT)

A escala EDVT, com 10 pontos, que usa o toque e a observação para avaliar, não apenas a dor das crianças, mas também qualquer ansiedade ou desconforto que possam sentir, baseia-se na procura de sinais de dor e ansiedade que podem ser avaliados observando ou tocando uma criança doente. Os sinais de dor e ansiedade incluem a cabeça assimétrica, verbalizações da dor, tensão facial, punhos cerrados, pernas cruzadas, respiração pouco profunda e um ritmo cardíaco acelerado ou irregular.

Aquando da primeira avaliação, o profissional de saúde atribui uma pontuação de 1 (para «existente») e 0 (para «não existente») ao longo de 10 itens, a fim de estabelecer uma pontuação de base. Dependendo do grau de dor e ansiedade, são administrados medicamentos *quando necessário*. Após 20-30 minutos, a criança é avaliada novamente, recorrendo à escala EDVT. Caso não exista

qualquer alteração positiva nestes sinais, pode ser considerada uma abordagem diferente para gerir a dor da criança. Importa notar que, embora ainda tenha de ser validada de forma rigorosa, a EDVT está atualmente a ser usada em contextos de baixos recursos.

Pontuação táctil e visual	Presente
1. Dedos dos pés dobrados para baixo ou para cima e tensão nas solas dos pés, tornozelos firmemente cruzados	
2. Joelhos firmemente juntos ou cruzados	
3. Uma perna a proteger a zona da fralda	
4. Respiração torácica e/ou irregular, e/ou respiração pela boca e/ou com os músculos intercostais e/ou adejo nasal e/ou crepitações	
5. Ritmo cardíaco acelerado e/ou irregular	
6. Braços posicionados firmemente contra o corpo ou cruzados ou a proteger o rosto, o peito ou o estômago	
7. Punhos (difíceis ou impossíveis de abrir com um dedo)	
8. Pescoço posicionado de forma assimétrica sobre os ombros, ombros puxados para cima	
9. Cabeça assimétrica	
10. Tensão facial (expressão de medo ou dor), boca tensa, olhos tensos ou de angústia, olhar de aflição	

Fig. 7 Escala de dor visual e táctil (utilizada com autorização © Dr. Rene Albertyn, School of Child and Adolescent Health, Universidade da Cidade do Cabo, África do Sul).

Crianças acima dos 3 anos

i) Escala de faces de Wong-Baker para avaliação da dor

Esta escala (Fig. 8) é composta por seis rostos de desenho animado, com expressões desde um largo sorriso (que representa «Sem dor») a muito triste e a chorar (que representa «A pior dor») (Wilson e Hockberry 2008), com cada rosto a tornar-se progressivamente mais triste. O profissional de saúde aponta para cada rosto, utilizando as palavras para descrever a intensidade da dor, e pede ao doente que escolha o rosto que melhor descreve a dor que sente, sendo que o pessoal regista o número atribuído ao rosto.



Fig. 8. Escala de Faces de Wong-Baker para avaliação da dor. Utilizada com autorização. (Wilson e Hockberry 2008).

Crianças acima dos 7 anos

i) Termómetro de dor

Adaptação da EDV (Fig. 9), esta ferramenta alinha um termómetro face a uma série de palavras que descrevem vários níveis de intensidade da dor. Esta escala foi desenvolvida para doentes com limitações cognitivas moderadas a graves, ou com dificuldade em comunicar verbalmente. No entanto, demonstrou-se que uma versão subsequente revista (Termómetro de Dor de Iowa) também pode ser usada para as crianças. A ferramenta é mostrada aos doentes e é-lhes pedido que imaginem que, tal como a temperatura aumenta num termómetro, a dor também aumenta à medida que nos deslocamos em direção ao topo da escala. Os doentes devem então indicar os descritores que melhor representam a intensidade da sua dor, realizando uma marca no termómetro ou um círculo à volta das palavras relevantes.

O profissional de saúde regista o descritor relevante e avalia as alterações na dor ao longo do tempo, comparando os diferentes descritores escolhidos. Alguns investigadores converteram os descritores indicados numa pontuação da dor, atribuindo pontuações a cada um dos mesmos.

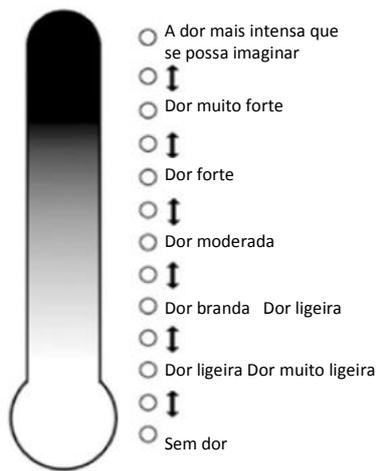


Fig. 9. Termómetro de dor (utilizado com autorização. ©, Dr Keela Herr, Phd, RN, FAAN, College of Nursing. The University of Iowa, 2008.)

Casos de estudo

Caso 1

Está a trabalhar num pequeno hospital rural, quando entra uma menina de 7 anos que foi trazida pelo irmão de 13 anos. Tem SIDA e não recebe terapêutica anti-retroviral. Parece sentir bastante dor. Como avalia essa dor?

Resposta: O essencial nesta situação é controlar a dor do doente o mais rapidamente possível. Para tal, o profissional de saúde deve avaliar a dor. Uma vez que tem 7 anos, a doente deve conseguir verbalizar a sua dor. Assim sendo, pode combinar-se a utilização do diagrama do corpo e da Escala de Faces de Wong-Baker para avaliação da dor para conseguir uma avaliação inicial da localização, da irradiação e da gravidade da dor. Dependendo da gravidade da dor do doente, o profissional de saúde poderá não conseguir realizar uma avaliação completa até a dor ser controlada. O processo de avaliação deve, mediante acordo da doente, envolver a menina e o irmão mais velho. Seria ainda importante explorar um breve historial familiar para determinar se a criança tem um cuidador adulto ou se é exclusivamente o irmão mais velho que toma conta dela, a fim de garantir que é obtido o consentimento apropriado para realizar possíveis intervenções terapêuticas junto da criança. Se um cuidador adulto não puder ser localizado rapidamente, poderá ser necessário avaliar e tratar a

dor da menina enquanto espera pelo tutor para que comece a sentir-se confortável.

Caso 2

Está a trabalhar numa equipa domiciliária que visita as pessoas num contexto rural. Chegou a uma casa onde encontrou uma senhora idosa com cancro em fase final enrolada na cama e a chorar, passando periodicamente por estados de semi-consciência. Como pode avaliar a sua dor?

Resposta: A partir do comportamento inicial da doente (choro e posição fetal), ela parece estar a sofrer. A gravidade do seu estado significa que não consegue responder verbalmente a um gráfico ou escala de dor. Logo, o profissional de saúde precisa de estabelecer um historial junto de um dos cuidadores da doente (presumindo que se encontra presente), perguntando-lhe o que diminui ou acentua a dor, há quanto tempo sente dores, onde pensa que está localizada a dor e se pensa que é localizada ou referida, e usando uma ferramenta de observação como a PAINAD. Deve colocar-se perguntas adicionais destinadas a descobrir há quanto tempo a doente se encontra em posição enrolada e a chorar, se está a tomar medicação (incluindo analgésicos) e se a dor está a piorar. Em momentos de consciência, mesmo que a doente não consiga verbalizar as respostas a perguntas baseadas numa escala de dor, poderá conseguir responder apertando a mão do profissional de saúde ou acenando. Neste caso, o profissional de saúde deve fazer perguntas fechadas ao doente (por ex., com respostas simples «Sim» ou «Não»), fornecendo instruções muito claras como, por exemplo, apertar a sua mão se a resposta for «Sim». Estas perguntas podem ser complementadas por um exame físico rápido para determinar o que pode estar a causar a dor do doente. Consequentemente, a avaliação do profissional de saúde basear-se-á na observação, num exame físico, em perguntas simples para o doente e num historial mais abrangente junto do seu cuidador

Caso 3

Está a trabalhar num hospital regional. Um bebé de sexo masculino de uma semana dá entrada com a mãe. Tem vómitos em jacto (um sintoma típico de estenose pilórica

hipertrófica congénita, uma doença com que nasce 1 em cada 500 bebés) e necessita de cirurgia. O bebé parece tenso e agitado e suspeita de que está a sofrer. Como avalia a sua dor?

Resposta: A escala FLACC pode ser usada para avaliar a dor do bebé. Qual é a expressão do rosto do bebé? Está deitado com as pernas numa posição relaxada, ou as pernas estão agitadas e tensas, ou dá pontapés? Está deitado tranquilamente, contorce-se ou está tenso? Chora inconsolavelmente?

A par da pontuação FLACC, o profissional de saúde deve falar com a mãe do bebé para determinar há quanto tempo se encontra neste estado, se tem outros sintomas, se tem alguma doença conhecida, quando começou a dor e o que faz com que aumente ou diminua. Embora seja possível que a causa subjacente da dor possa ser tratada (e é importante determinar qual a causa subjacente), é fundamental controlar a dor rapidamente, o que deverá permitir-lhe descontraír mais, tornando assim mais fácil determinar a causa da dor.

Pérolas de sabedoria

- Compreensão da necessidade de realizar uma avaliação da dor específica para o doente (por ex. idade, capacidade cognitiva e literacia).
- Apreciação do valor potencial das escalas de avaliação da dor normalizadas.
- Capacidade de usar ferramentas de avaliação da dor e de decidir dentro do contexto clínico, quais as mais apropriadas para situações diferentes
- A avaliação da dor não é um exercício académico! Todas as perguntas fornecem potencialmente ao terapeuta informação essencial sobre a etiologia da dor e determinados primeiros passos a dar para a tratar.
- Intensidade da dor: perguntar sobre a intensidade da dor ajuda a avaliar a necessidade de tratamento: 0-3 significa geralmente que não é necessária qualquer alteração na terapêutica, 4-7 significa que a terapêutica analgésica deve ser alterada e 8-

10 que a terapêutica analgésica deve ser modificada imediatamente (emergência de dor).

- Qualidade da dor: ajuda a diferenciar a etiologia da dor («ardente», «penetrante», «elétrica», etc. são indicadores de dor neuropática; «surda», «persistente», etc. são indicadores de dor nociceptiva, e «terrível», «intolerável», etc. sugerem uma valoração afetiva da dor).
- Aumento da dor: o aumento da dor após determinados movimentos ou em certas alturas do dia ajuda a identificar a etiologia da dor (por ex., a dor causada por inflamação é frequentemente pior nas primeiras horas da manhã, enquanto níveis elevados de dor constantes podem sugerir dor crónica).
- Diminuição da dor: as posições ou situações nas quais a dor diminui também são úteis para a avaliação; por ex. se apenas o descanso – e nenhuma outra estratégia para lidar com a dor – for considerado útil para o doente, esta constitui uma indicação importante para o terapeuta de que pode estar presente dor crónica e que a reestruturação cognitiva pode ser indicada. Outro exemplo seria uma diminuição da dor através do movimento, quando pode estar presente uma osteoartrite.
- Localização: provavelmente a questão mais importante. A localização da dor pode fazer a diferença entre uma etiologia radicular e não radicular da dor.
- Os elementos mencionados são meramente indicadores aproximados de algumas etiologias. Devem ser feitas mais perguntas e realizados exames adicionais a fim de confirmar as suspeitas.

Referências

- [1] Baker CM, Wong DL. QUEST: a process of pain assessment in children. *Orthop Nurs* 1987;6:11-21.
- [2] Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Breivik Hals EK, Kvarstein G, Stubhaug A. Assessment of pain. *Br J Anaesth* 2008;101:17-24.

- [3] Carlsson AM. Assessment of chronic pain: I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. *Pain* 1983;16:87-101.
- [4] Eland JM, Coy JA. Assessing pain in the critically ill child. *Focus Crit Care* 1990;17:469-75.
- [5] Gracely RH, Dubner R. Reliability and validity of verbal descriptor scales of painfulness. *Pain* 1987;29:175-85.
- [6] Herr KA, Mobily PR. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Appl Nurs Res* 1993;6:39-46.
- [7] Herr K, Bjoro K, Decker S. Tools for assessment of pain in nonverbal older adults with dementia: a state-of-the-science review. *J Pain Symptom Manage* 2006;31:170-92.
- [8] McLafferty E, Farley A. Assessing pain in patients. *Nurs Stand* 2008;22:42-6.
- [9] Norval DA, Adams V, Downing J, Gwyther L, Merriman A. Pain management. In: Gwyther L, Merriman A, Mpanga Sebuyira L, Schietinger H, editores. *A clinical guide to supportive and palliative care for HIV/AIDS in Sub-Saharan Africa*. Kampala, Uganda: African Palliative Care Association; 2006. pp.43-64.
- [10] Powell RA, Downing J, Harding R, Mwangi-Powell F, Connor S; APCA. Development of the APCA Africa Palliative Outcome Scale. *J Pain Symptom Manage* 2007;33:229-32.
- [11] Royal College of Physicians, British Geriatrics Society, and British Pain Society. The assessment of pain in older people: national guidelines. Concise guidance to good practice series, No.8. Londres: Royal College of Physicians; 2007.
- [12] Schofield P. Assessment and management of pain in older adults with dementia: a review of current practice and future directions. *Curr Opin Support Palliat Care* 2008;2:128-32.
- [13] Wilson D, Hockberry MI. *Wong's Clinical Manual of Pediatric Nursing*, 7th ed. St. Louis: Mosby; 2008.
- [14] Organização Mundial de Saúde. *Palliative care: symptom management and end-of-life care. Integrated management of adolescent and adult illness*. Genebra: Organização Mundial de Saúde; 2004.

Sítios na Web

International Association for Hospice and Palliative Care:
www.hospicecare.com/resources/pain-research.htm

National Institute of Health Pain Consortium:
http://painconsortium.nih.gov/pain_scales/index.html

Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials (IMMPACT) www.immpact.org

Anexo 1

Ao utilizar o diagrama do corpo (em crianças, um equivalente aproximado da Escala de Cores de Eland), é pedido aos doentes que indiquem, com um marcador, a localização da sua dor (que pode incluir vários pontos), sombreando as zonas relevantes. A gravidade da dor sentida pode ser determinada usando uma das ferramentas de avaliação da dor para adultos (Anexo 2).

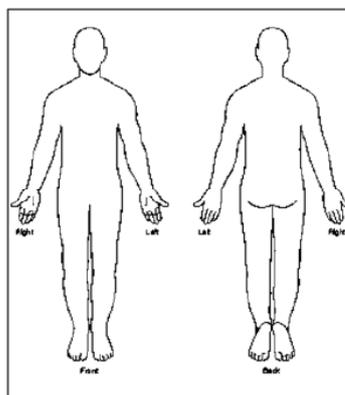


Fig. 10. Diagrama do corpo

Anexo 2: Escalas de intensidade da dor

Escalas de intensidade da dor em crianças

Escala	Vantagens	Desvantagens
(i) Escala de face, pernas, atividade, choro e consolabilidade	Esta ferramenta é útil em crianças que não conseguem ou não querem comunicar a sua dor; é de utilização rápida e pode ser reproduzida facilmente.	Não foi validada em crianças com necessidades especiais, em recém-nascidos, nem em crianças ventiladas.
(ii) Escala de dor visual e tátil	Esta ferramenta é útil em crianças que não conseguem ou não querem comunicar a sua dor; é de utilização rápida e pode ser reproduzida facilmente.	É necessária investigação adicional para validar a ferramenta em populações e contextos diferentes.
(iii) Escala de Faces de Wong-Baker para avaliação da dor	Esta ferramenta é simples e de rápida administração, é fácil atribuir pontuação, não exige quaisquer capacidades de leitura ou verbais, não é afectada por questões de género ou etnicidade, e proporciona três escalas numa só (isto é, expressões faciais, números e palavras).	Esta ferramenta é por vezes descrita como medição do humor mais do que da dor, e os rostos tristes ou que choram são culturalmente universais.
(iv) Termómetro de dor	A ferramenta é simples e de utilização rápida e é intuitivamente favorecida por alguns doentes que preferem expressar a intensidade da sua dor de outro modo que não numericamente.	Embora ultrapasse algumas das limitações da EDV por ser acompanhada de uma ilustração da intensidade da dor, a ferramenta pode ser problemática em crianças com perturbações cognitivas ou visuais.

Escalas de intensidade da dor em adultos

Escala	Vantagens	Desvantagens
Doentes sem perturbações cognitivas		
(i) Escala visual analógica	Esta ferramenta é de administração rápida e simples, é fácil atribuir uma pontuação e estabelecer uma comparação com classificações anteriores, pode ser traduzida facilmente noutras línguas, foi extensamente validada e é considerada uma das melhores ferramentas para avaliar as variações da intensidade da dor.	Esta ferramenta é altamente sensível às alterações nos níveis da dor, o que pode entravar a sua utilização. Alguns adultos poderão considerar a ferramenta demasiado abstrata e difícil de entender, em particular os doentes com perturbações cognitivas, doentes que não falam a língua, doentes em pós-operatório (cujos níveis de consciência e atenção podem estar alterados após administração de anestesia geral ou de alguns analgésicos) e doentes com incapacidade física, como acuidade visual ou destreza manual reduzidas (é possível que, ao efetuar a marcação na escala, o profissional de saúde introduza elementos subjetivos).
(ii) Escala numérica de avaliação	Esta ferramenta é de utilização rápida e simples, e é fácil atribuir uma pontuação, documentar os resultados e compará-los com classificações anteriores. Esta ferramenta foi devidamente validada, pode ser traduzida noutras línguas e utilizada para detetar efeitos de tratamento. É fácil ensinar os doentes a utilizá-la corretamente. Ao contrário da EVA, esta escala pode ser usada oralmente, o que permite ultrapassar os problemas colocados com doentes com perturbações físicas ou visuais e permite aos doentes com incapacidades físicas e visuais quantificar a intensidade da dor pelo telefone.	Alguns doentes não conseguem usar a ferramenta apenas através de instruções verbais. Por conseguinte, é menos fiável nos extremos etários, nos doentes que não comunicam verbalmente e nos que têm perturbações cognitivas.
(iii) Escala de descritores verbais	Esta ferramenta é de utilização rápida e simples, é facilmente compreendida, foi devidamente validada, é sensível aos efeitos do tratamento e é intuitivamente alvo da preferência de alguns doentes que preferem não expressar a intensidade da dor de forma numérica.	Baseada no uso da linguagem para descrever a dor, esta ferramenta depende da interpretação e da compreensão dos descritores pela pessoa, o que pode revelar-se um desafio em diferentes culturas. Esta ferramenta é problemática para o uso em doentes muito jovens ou idosos, com perturbações cognitivas e analfabetos.
(iv) <i>Palliative Outcome Scale</i> para África da APCA	Esta ferramenta é de utilização rápida e fácil e oferece três escalas numa só (isto é, números, palavras e a mão).	Esta ferramenta, que trata a dor apenas como apenas um domínio entre outros que afetam a vida dos doentes, exige um certo nível de formação do pessoal, a fim de garantir a sua aplicação coerente. Encontra-se em curso um processo de investigação adicional para validar esta ferramenta em diferentes populações e contextos.
Doentes com perturbações cognitivas		
(v) Escala <i>Pain Assessment in Advanced Dementia Scale</i>	Esta ferramenta é útil em adultos que não conseguem comunicar a sua dor. É de utilização rápida e pode ser facilmente reproduzida.	Assenta em indicadores indiretos da dor em vez do auto-relato verbal.

Nota: O Quadro acima foi extraído de McLafferty e Farley (2008).



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 11

Exame Físico: Neurologia

Paul Kioy e Andreas Kopf

Porquê efetuar um exame neurológico?

O principal objetivo de um exame neurológico num doente com dor consiste em identificar a anomalia no sistema nervoso que possa estar associada à experiência de dor e separar as lesões nervosas centrais das lesões nervosas periféricas. Também é importante, não apenas para estabelecer um diagnóstico clínico, mas também para o seu acompanhamento, se possível, através de diagnósticos anatómicos, fisiopatológicos, etiológicos e, possivelmente, patológicos. A dor é o motivo mais comum pelo qual os doentes procuram consultas médicas e é preciso não esquecer que a dor pode não ser neurológica. De facto, na origem, muitas vezes não o é. Numa visão de conjunto, deve ser incluída uma avaliação rápida do estado mental e psicológico do doente como parte do exame neurológico, uma vez que estes fatores podem ter um impacto significativo no comportamento de dor.

Na história clínica, os sintomas apresentados são avaliados segundo a forma habitual, que exemplificamos aqui utilizando um dos sintomas mais comuns nos doentes com dor – as cefaleias. As cefaleias são importantes por serem um tipo muito comum de dor que alerta os doentes para um potencial problema neurológico, embora,

felizmente, a causa só raramente seja neurológica. No entanto, as cefaleias continuam a justificar a realização de um exame neurológico aprofundado, dado que ignorar as cefaleias neurológicas pouco comuns (aumento da pressão intracraniana, meningite, tumores, etc.) pode ter consequências catastróficas.

É preciso descobrir o tipo de cefaleia, o seu carácter, a localização anatómica, a gravidade, a frequência e a duração; a natureza, o momento e a periodicidade das crises; os fatores que causam a sua precipitação (tensão, tosse, postura, sexo, etc.); os fatores de alívio; e as associações (associações visuais, auditivas, tácteis e disautónomas, etc.). Outros sintomas podem ser amplamente avaliados com base nos mesmos critérios, com algumas variações, se necessário, uma vez que nem todos os aspetos se aplicam a todos os sintomas. Sempre que possível, e usando os mesmos critérios, deve ser obtida a história de sintomas neurológicos comuns, como a perda ou perturbações da consciência, perturbações visuais, da fala e da linguagem, perturbações sensoriais e motoras (incluindo esfíncteres). Quando são efetuadas perguntas diretas, podem ser acrescentados pormenores relativos a sintomas individuais, conforme apropriado, a fim de estabelecer potenciais fatores etiológicos, incluindo exposição a estupefacientes

(incluindo álcool), toxinas ambientais, lesões passadas e doenças sistêmicas.

Em conclusão, são indicados pelo menos os exames neurológicos básicos para cada doente, a fim de detetar etiologias somáticas da dor, principalmente lesões do cérebro, da espinal medula e dos nervos periféricos, incluindo miopatias. Embora na gestão da dor se dedique particular atenção aos fatores psicológicos e às opções de tratamento sintomático, é fundamental efetuar um levantamento rigoroso da história clínica e realizar um exame físico aprofundado para a compreensão adequada da dor do doente. Seria prejudicial para os nossos doentes não considerar com atenção as etiologias da dor que poderiam ser tratadas nas suas causas! Logo, um exame neurológico básico é inevitável para todos profissionais que lidam com doentes afetados pela dor (juntamente com uma avaliação ortopédica e psicossocial).

O que é um procedimento de diagnóstico sistemático no âmbito de um exame neurológico?

O médico deve usar uma determinada abordagem sistemática ao examinar o doente. Começando pelos *sintomas* apresentados pelo doente, é aconselhável continuar a tentar identificar uma *síndrome*, o que inclui todos os sintomas. Pode então ser efetuado um *diagnóstico tópico* (o «nível» de disfunção neurológica) que deverá conduzir ao *diagnóstico etiológico* final. Os exames paraclínicos, como a eletrofisiologia e técnicas de imagiologia, ajudam, confirmando ou excluindo um determinado diagnóstico etiológico. No entanto, em muitos casos, a disponibilidade deste tipo de exames técnicos não constitui pré-requisito para elaborar um diagnóstico. Logo, em ambientes sem possibilidade de realizar mais exames, uma história clínica e um exame físico cuidados e rigorosos permitirão recolher informações relevantes e, na maioria das vezes, suficientes, para estabelecer um diagnóstico, ajudando assim o profissional de saúde a compreender e possivelmente a tratar as doenças neurológicas causadoras da dor.

Como preparar o doente para o exame?

Da forma clínica habitual, estabelecer um relatório com o doente e explicar a natureza e o propósito do exame, a fim de o tranquilizar. Faça o possível para ganhar a confiança do doente e alcançar o nível de cooperação essencial para a interpretação das informações. O doente deve sentir-se confortável quando estiver deitado na marquesa de exame, bem como devida mas decentemente exposto.

Como retirar conclusões a partir do exame neurológico?

Para conseguir retirar conclusões a partir do exame neurológico, é aconselhável seguir uma abordagem passo-a-passo específica, a fim de evitar falhas. No entanto, seguir uma abordagem passo-a-passo não significa ser demasiado esquemático!

É importante explicar o exame ao doente antes de iniciar, uma vez que a cooperação e o estado de vigilância do doente são necessários para averiguar o estado neurológico. Se a cooperação for comprometida, é necessário incluir essa indicação nas notas de progresso (por ex. «informação inesperada/inadequada»). Assim, as indicações objetivas, por exemplo, de atrofia muscular, assumem um valor ainda maior, já que não podem ser influenciadas voluntariamente!

Todos os médicos são por vezes confrontados com resultados «inadequados» ou «inesperados» durante o exame. No entanto, para diagnosticar uma etiologia «psicogénica», é necessária uma vasta experiência. O doente nunca deve ser confrontado com a suspeita de exagero ou simulação dos sintomas, a fim de evitar uma perda irreversível da confiança mútua; no entanto, a suspeita deve ser integrada no quadro geral da avaliação do doente.

Qual o apoio técnico necessário para realizar o exame físico neurológico?

Tudo o que é necessário para um exame neurológico de orientação deve estar facilmente disponível. Deve dispor de um pequeno conjunto de instrumentos. Com um martelo de reflexos, um instrumento contundente (por ex. uma haste de madeira ou cânulas estéreis), uma escova macia ou um pedaço de algodão, um depressor de língua em madeira, uma pequena lanterna, um diapasão (128 Hz), espátulas e um par de tubos de ensaio em vidro, deverá ser possível detetar perturbações motoras, de coordenação, tróficas e vegetativas do sistema nervoso. Se disponível, um oftalmoscópio poderia completar o conjunto de instrumentos de testes. Não esquecer que, numa clínica muito movimentada, poderá não ser possível efetuar um exame aprofundado a todos os doentes. Mas, com a experiência, cada um desenvolve um protocolo de exame pessoal rápido e eficaz.

Qual é a abordagem passo-a-passo para realizar um exame neurológico?

Normalmente, o médico inicia o exame de qualquer doente examinando a sua aparência em geral, a pele e as membranas mucosas, ao que se segue uma palpação procurando caroços, examinando os gânglios linfáticos, os pulsos e quaisquer pontos superficiais sensíveis. Nesta fase, deve normalmente ser efetuada uma avaliação das funções vitais, incluindo a pressão arterial, o batimento cardíaco, a respiração e a temperatura. Deve obviamente proceder-se com cuidado durante a palpação, a fim de evitar os pontos evidentes de dor forte e sensibilidade nesta fase precoce do exame e de modo a manter a cooperação do doente.

O médico desenvolve um plano rápido da sequência de passos de exame que devem ser seguidos, caso contrário, poderão ser esquecidos aspetos importantes. É muitas vezes útil elaborar uma lista de verificação das atividades para não

neurologistas que ainda careçam de experiência. Para muitos, é fácil efetuar o exame no sentido rostral-caudal, mas cada um pode encontrar outros métodos igualmente eficazes. No mínimo, em doentes adultos, devem ser avaliadas as zonas indicadas em seguida.

Que elementos procurar no exame neurológico?

- Funções mais elevadas e exame geral: (procurar nível de consciência, talvez usar o mini- exame do estado mental [MEEM] para testar a função cognitiva e verificar as funções vitais)
- Exame da cabeça e do pescoço: (procurar irritação meníngea, como rigidez no pescoço ou um teste de Kernig positivo, verificar a função muscular do pescoço e os movimentos do pescoço)
- Exame dos nervos cranianos
- Exame do sistema motor e músculo-esquelético (procurar deformações, massas, tonicidade muscular e força bilateral)
- Exame do sistema sensorial (distinguir défices radiculares e não radiculares ou irradiação da dor; verificar os reflexos profundos dos tendões e os reflexos «primitivos»)
- As funções cerebelares (testar a coordenação com rápidos movimentos alternados com a mão, prova dedo-nariz, prova calcanhar-jelho, exame de caminhar em linha reta, posição de pé sobre uma perna e teste de Romberg)
- Apenas para questões especiais relacionadas com o diagnóstico, alguns testes «técnicos» podem ser úteis (análises laboratoriais, análises sanguíneas, líquido cefalorraquidiano, eletrofisiologia, eletroencefalografia, eletroneuromiografia, testes às funções autónomas e imagiologia)

Como avaliar «funções mais elevadas»?

O grau de consciência do doente deve ser avaliado e estabelecido, uma vez que este é provavelmente o ponto mais importante da avaliação neurológica de um doente. A maior parte dos doentes examinados fora do serviço de urgências e que se apresentam com dor não se encontra em coma, pelo que uma descrição elaborada de como avaliar um doente em coma pode não ser necessária. No entanto, pode ser útil familiarizar-se de um modo geral com uma escala de coma (como a famosa Escala de Coma de Glasgow).

Confirmar se o doente está perfeitamente consciente, se é capaz de compreender e seguir instruções e se está totalmente orientado no tempo, no espaço e na sua pessoa. Devem ser avaliados o humor e estado emocional do doente (nível de ansiedade, depressão, apatia, desinteresse, postura e comportamento). Se for observada qualquer perturbação, deve ser registada uma descrição completa tão precisa quanto possível.

As capacidades cognitivas podem ser avaliadas rapidamente utilizando observações simples durante o levantamento da história clínica e podem depois ser complementadas através de um exame direto de capacidades específicas. A avaliação do padrão de linguagem e da fluência permite detetar facilmente doentes com disfasia motora, enquanto a capacidade de seguir instruções durante o exame geral pode levantar a suspeita de disfasia receptiva.

O exame MEEM de Folstein *et al* (mini-exame do estado mental) é um teste formal rápido constituído por 30 elementos que podem ser executados em menos de 10 minutos, caso seja levantada suspeita de défice cognitivo. Esta ferramenta permite avaliar a capacidade de orientação, memória e recordação, abstração, compreensão, leitura, desenho e escrita. Sempre que seja assinalada uma disfasia, é difícil, senão impossível, testar outros elementos de cognição.

Como examinar a cabeça e o pescoço?

Observar e palpar deformidades e pontos sensíveis no couro cabeludo e nos músculos – especialmente nos músculos temporais. Podem ser detetados pontos sensíveis sobre a inserção dos músculos paraespinhais e mastóides no crânio em doentes com espasmos musculares no pescoço, ao passo que podem ser encontrados pontos sensíveis ocasionais no vértice em doentes com cefaleias causadas por tensão e depressão.

Verificar a existência de irritação meníngea ao dobrar o pescoço e observar uma eventual rigidez e dor ao longo da coluna vertebral, prosseguindo com o teste de Kernig. O sinal de Brudzinski é raramente observado em adultos. A palpação do pulso carotídeo estabelece a presença e a simetria das pulsações. A palpação superficial e profunda dos músculos do pescoço podem ajudar a encontrar espasticidade e pontos sensíveis, a que se deve então seguir uma avaliação dos movimentos do pescoço em todas as direções, que podem estar limitados pela dor, espasmos e/ou osteoartrite na coluna vertebral. Pode ser detetado ocasionalmente o sinal de Lhermitte em doentes com esclerose múltipla e estenose do canal raquidiano, entre outras patologias.

O que revela o exame dos nervos cranianos?

O primeiro nervo craniano é geralmente examinado recorrendo a materiais aromáticos não irritantes ou não cáusticos, com sabão, que se encontra facilmente. Cada narina deve ser examinada separadamente, tapando a outra, pedindo ao doente que determine o odor através do olfato. As anomalias do olfato indicam mais comumente patologias locais no domínio da otorrinolaringologia, mas podem ocorrer com patologias da base do crânio e da fossa anterior, como as fraturas e os tumores.

Um exame ao segundo nervo craniano é o mais interventivo, mas constitui a melhor fonte de informação acerca de uma eventual patologia

intracraniana. As vias óticas atravessam por completo o cérebro, desde o pólo frontal até ao pólo occipital, com a radiação ótica a abrir para atravessar os lobos parietais e os lobos temporais. Avaliar aproximadamente a acuidade visual utilizando um jornal, uma ferramenta adequada, uma vez que contém letras de vários tamanhos. Podem ser efetuadas medições mais exatas da acuidade visual utilizando tabelas de Snellen portáteis (isto é, tabelas optométricas).

Os campos visuais podem ser examinados usando o método da confrontação nos quatro quadrantes, separadamente para cada olho. Este método compara os campos visuais do doente com os do examinador, utilizando um objeto colorido – geralmente, avança-se uma cabeça de alfinete a partir da periferia de cada quadrante. Pode ser realizada uma avaliação mais exata utilizando ecrãs de perimetria ou de Bjerrum.

O exame do fundo ocular pode revelar informação valiosa relativamente ao aumento da pressão intracraniana e ao estado das artérias. Todos os doentes com cefaleias devem realizar uma fundoscopia. O estado das artérias, o reflexo prateado, as pulsações venosas, a coloração do disco ótico e as margens devem ser examinados e registados juntamente com hemorragias e exsudados, se presentes.

O exame das reações papilares e dos movimentos oculares oferece informação adicional sobre os segundo, terceiro, quarto e sexto nervos cranianos. O tamanho, a forma e a reação das pupilas devem ser verificados utilizando uma luz intensa, a fim de obter reações diretas, consensuais e de adaptação e observando a simetria e prontidão das respostas. Verificar a existência de ptose (pálpebra caída) e observar se é parcial ou total. Os movimentos oculares devem ser testados em todas as direções e incluir testes de conjugação. A presença de nistagmo deve ser registada e descrita, não esquecendo que nistagmos nos extremos na lateral do olhar fixo podem ser normais. As anomalias dos nistagmos refletem anomalias no sistema vestibular (8.º nervo) e, ocasionalmente, lesões cerebelares, embora sejam aqui mencionadas com os nervos motores oculares.

O quinto nervo é examinado avaliando a sensação no rosto e em parte do couro cabeludo, à frente da orelha, juntamente com a atividade motora

dos músculos da mastigação (fecho e abertura dos maxilares contra resistência). As sensações rápidas (toque) e lentas (picada) são tratadas separadamente, uma vez que seguem vias diferentes e podem ser comprometidas de formas diferentes. O reflexo córneo tem o seu braço aferente na divisão oftálmica do nervo trigémeo e seria normalmente incluído como parte da sua avaliação.

O sétimo nervo é examinado observando a simetria facial em repouso e quando o doente tenta enrugar a testa (levantar os sobrolhos), fechar os olhos, mostrar os dentes ou esvaziar o ar das bochechas. O paladar, que também é uma função do sétimo nervo, é raramente sujeito a testes de rotina, mas pode ser testado nos dois terços anteriores da língua, colocando açúcar ou sal na língua esticada.

A função do oitavo nervo pode ser testada grosseiramente utilizando o tiquetaque de um relógio ou friccionando os dedos perto do ouvido. Se se suspeitar de uma falha auditiva, deve certificar-se da desobstrução do meato auditivo externo e realizar testes mais elaborados, como o teste de Weber ou o teste de Rinne, para distinguir se se trata de surdez de condução ou de surdez nervosa, ou encaminhar o doente para uma audiometria mais sofisticada.

Os nono, décimo e décimo segundo nervos são examinados em conjunto. Deve ser registada a presença de disfonia, de simetria dos movimentos palatais (quando o doente diz «aaaaa»), o reflexo de engasgamento e a simetria dos movimentos da língua. A sensação faríngea pode ser testada usando uma sonda de madeira com algodão na extremidade, testando cada lado separadamente, normalmente no âmbito do reflexo de engasgamento.

O décimo primeiro nervo ou o nervo espinal acessório é geralmente examinado com o restante do sistema motor. O movimento que consiste em encolher os ombros e rodar o pescoço contra resistência aplicada na parte lateral dos maxilares poderá indicar uma eventual fraqueza no trapézio ou nos músculos esternocleidomastóideos, respetivamente.

Como examinar o sistema motor e músculo-esquelético?

Deve realizar-se uma observação geral quanto ao desgaste ou hipertrofia musculares, deformidades, postura e presença de movimentos involuntários (fasciculações, tremores, coreia ou atetose). Quando necessário, as alterações da massa muscular podem ser avaliadas mais aprofundadamente, palpando as contrações musculares e/ou medindo o perímetro dos membros. A atrofia localizada pode dever-se a desuso causado pela dor crónica e deve ser tida em consideração enquanto causa não neurológica das alterações na massa muscular. Certificar-se de que o doente está calmo e se sente confortável antes de testar a tonicidade e a mobilidade dos membros. Uma diminuição da tonicidade é geralmente característica de uma patologia neuronal do sistema motor inferior, ao passo que o seu aumento (espasticidade, rigidez) se integra numa patologia neuronal do sistema motor superior. A mobilidade dos membros nas articulações deve ser testada em todas as direções permitidas pela articulação e devem ser registadas as eventuais limitações. Deve ter-se consciência de que poderá haver algumas modificações na tonicidade e na mobilidade dos membros causadas pela dor.

A força muscular é então testada por grupos musculares à volta das articulações e na musculatura axial. Um bom conhecimento da inervação nervosa segmentar e periférica dos vários músculos ou grupos musculares é essencial para avaliar a etiopatologia de qualquer debilidade. Se for notada uma debilidade relacionada com os nervos, é imperativo que seja classificada de acordo com um sistema de escalas estabelecido, como a escala do Medical Research Council (MRC). Além disso, determinar se a debilidade afeta os neurónios do sistema motor superior ou do sistema motor inferior e se a sua distribuição é segmentar, difusa, distal ou periférica. A debilidade miopática não respeita as demarcações nervosas periféricas ou segmentares e é geralmente mais acentuada proximalmente. A debilidade neuropática tem de ser delineada e avaliada quanto à localização anatómica

da patologia (espinal medula, raízes, nervo periférico específico ou neuropatia difusa). Poderá ser ocasionalmente detetada uma debilidade subtil nos membros inferiores, solicitando aos doentes que se levantem de uma posição agachada, que caminhem sobre as pontas dos pés ou sobre os calcanhares, enquanto nos membros superiores é possível procurar uma eventual tendência para a pronação.

Podem ser realizados outros testes para averiguar deficiências específicas, como a elevação da perna estendida para identificar protrusão dos discos lombares ou o alongamento do fémur, caso se suspeite de uma patologia dos discos superiores. Existem inúmeras manobras na prática clínica destinadas a averiguar patologias estruturais ou específicas das articulações que podem ser obtidas a partir de livros sobre neurologia e cirurgia ortopédica, se necessário.

Como examinar o sistema sensorial?

A base de orientação para examinar o sistema sensorial é a função e a anatomia. Fisiologicamente, existem dois tipos de sensações:

Sensações rápidas (da coluna posterior, do lemnisco ou discriminatórias) que incluem o toque ligeiro (testado com um pedaço de algodão), a propriocepção articular, a discriminação de dois pontos e a vibração.

Sensações lentas (talâmicas espinais), tradicionalmente representadas por sensações de dor (picada) e temperatura.

Solicita-se geralmente ao doente que feche os olhos durante os testes. O estímulo é aplicado inicialmente num lado e, em seguida, em ambos os lados simultaneamente, em partes correspondentes do corpo. Este último estímulo testa a extinção sensorial quando o doente não reage à estimulação num lado (geralmente o lado esquerdo) em lesões do hemisfério não dominante. Se forem detetadas quaisquer anomalias, deve então tentar-se mapear a zona do défice e estabelecer o local anatómico da lesão ou da estrutura envolvida.

Os testes de dor e de temperatura fornecem informação sobre os mesmos sistemas, pelo que poderá não ser necessário efetuar ambos num

doente de rotina sem dor neuropática. No entanto, um aumento positivo ou patológico das sensações (como a *disestesia*) que possa ter sido parcialmente detetado durante o levantamento da história clínica terá de ser aprofundado. As regiões de *hiperestesia* e *alodinia* têm de ser mapeadas de forma exata, tendo em conta que a hipersensibilidade cutânea a diversos estímulos (toque, frio e calor) pode ser diferente, pelo que deve ser testada separadamente.

Embora estejam fisiologicamente associados, deve testar-se o toque ligeiro, a propriocepção articular e a vibração, já que todos são sensações rápidas, uma vez que podem ser afetados diferencialmente em determinadas situações clínicas.

Normalmente, as funções sensoriais mais elevadas, como a discriminação de dois pontos, a grafestesia (reconhecimento de números ou letras desenhados na pele) e a estereognose (capacidade de reconhecer objetos familiares colocados na mão) não fazem parte de um exame neurológico de rotina, mas podem ser realizados sempre que se suspeitar de uma lesão cerebral.

O que revela um exame aos reflexos?

Os reflexos dos tendões profundos são geralmente testados após o exame aos sistemas sensoriais. O reflexo dos maxilares, o supinador, os reflexos dos bicípites e dos tricípites nos membros superiores e no joelho, bem como os reflexos nos tornozelos nos membros inferiores, são sujeitos a testes de rotina. Outros reflexos, como a flexão dos dedos e os reflexos adutores nos membros superiores e inferiores, respetivamente, não são sujeitos a testes de rotina. As suas respostas são geralmente classificadas de acordo com um sistema simples de cinco pontos, de 0 a 4: 0 = ausente, 1 = diminuído, 2 = normal, 3 = aumentado, 4 = aumentado com clónus. Reveste-se de particular interesse a simetria das respostas e a menor força necessária para extrair as respostas, que podem representar uma medida mais sensível do que o sistema referido anteriormente. A comparação entre membros superiores e membros inferiores pode fornecer informação relativa a lesões na espinal medula.

Antes de registar um reflexo como ausente, deve ser experimentada uma técnica de reforço (como contrair os músculos noutros membros ou cerrar os maxilares). O traço distintivo do défice neuronal motor superior continua a ser o aumento dos reflexos dos tendões profundos, o desaparecimento dos reflexos superficiais e o aparecimento de reflexos patológicos.

Os reflexos patológicos incluem o reflexo de Hoffman, o reflexo de Trömner, os reflexos abdominais e as respostas plantares, úteis para identificar défices neuronais motores superiores. Os chamados reflexos primitivos do lobo frontal (preensão, sucção, procura, etc.) só raramente fazem parte de um exame clínico de rotina (com a possível exceção dos recém-nascidos), mas podem ser realizados se a situação clínica assim o exigir.

O cerebelo coordena as contrações e os movimentos de todos os músculos voluntários e uma disfunção cerebelar resulta em sintomas de ataxia, que pode ser troncular se o lobo floclonodular for afetado, ou ataxia dos membros se a falha residir nos hemisférios. A ataxia troncular está associada a perturbações da marcha, que costuma ser ampla e hesitante e não piora com os olhos fechados. Tal pode observar-se quando o doente entra na sala de exame ou quando lhe é pedido que caminhe naturalmente pela sala. Também podem ser realizados os testes de caminhar em linha reta (10 passos), caminhar sobre os calcanhares e posição de pé sobre uma perna (mantendo a posição mais de 10 segundos). O teste de Romberg é habitualmente incluído nos testes de coordenação, embora avalie sobretudo as funções da coluna posterior e a propriocepção articular, mais do que a função cerebelar.

O processo neurofisiológico da coordenação dos movimentos é complexo e exige um sistema sensorial ascendente intacto, gânglios da base, o sistema piramidal e o aparelho vestibular. As lesões numa destas estruturas podem comprometer um ou outro aspeto da coordenação. Felizmente, este tipo de lesões é geralmente acompanhado por outras manifestações neurológicas que ajudam a diferenciar as lesões. A coordenação dos membros para avaliar a função cerebelar pode ser testada através de uma variedade de testes: a prova dedo-nariz, o teste de bater rapidamente o dedo indicador, movimentos rápidos e alternados com as mãos, no caso dos

membros superiores, e a prova calcanhar-jelho e bater com os pés, no caso dos membros inferiores.

Pérolas de sabedoria

Exames neurológicos sugeridos em doentes com dor, efetuados por médicos não neurologistas:

Teste de Trendelenburg: descida da anca até ao local não afetado pela dor ao caminhar em distâncias mais longas (insuficiência dos glúteos).

Testes de «alongamento dos nervos»: o teste de Lasègue realiza-se na posição sentada e em supino e é positivo se for sentida dor nas costas a irradiar para a perna, ao elevar a perna esticada a $<70^\circ$, em particular se a flexão do pé no local ipsilateral aumentar a dor (teste de Bragard), que será altamente positivo se a dor começar a $<35^\circ$ e/ou se for provocada por testes contralaterais (deve suspeitar-se de simulação de doença se o teste produzir resultados diferentes na posição sentada e em supino, ou se a flexão da cabeça não aumentar a dor).

- Distribuição das raízes dos nervos
Flexão da anca (posição sentada) e reflexo patelar negativo (L2)
Extensão do joelho (posição sentada) e reflexo patelar negativo (L3)
Supinação nas articulações dos tornozelos (em supino) e posição de pé sobre os calcanhares negativo (L4)
Extensão do dedo grande do pé (em supino) e posição de pé sobre os calcanhares negativo (L5)
Atrofia dos glúteos e posição sobre uma perna negativo (L5/S1/S2)
- Teste dos pontos de pressão Valleix: provocar dor irradiante na perna, palpando ao longo da via do nervo ciático, na zona dorsal das coxas
- Teste de elevação da perna: elevar a perna esticada a 20° em supino durante >30 segundos (se <30 segundos, pode suspeitar-se mielopatia, em particular se o teste de Babinski for positivo)
- Teste do diapasão: sensibilidade à vibração (um resultado negativo indica polineuropatia)

- Teste de Babinski: escovagem forçada da sola do pé, positivo quando se observa a extensão lenta do dedo grande do pé (indica mielopatia com lesão piramidal)
- Teste de Brudzinski: flexão refletiva na anca e nas articulações dos joelhos ao inclinar a cabeça
- Teste de Jackknife: sem espasticidade em repouso, mas, após movimento passivo das articulações, aumento da espasticidade seguido de súbito relaxamento muscular
- Teste de classificação da paresia: a gravidade da paresia é classificada em seis níveis, de acordo com Janda (0 = sem contração muscular, 1 = $<10\%$, 2 = $<25\%$, 3 = $<50\%$, 4 = $<75\%$, 5 = força normal)

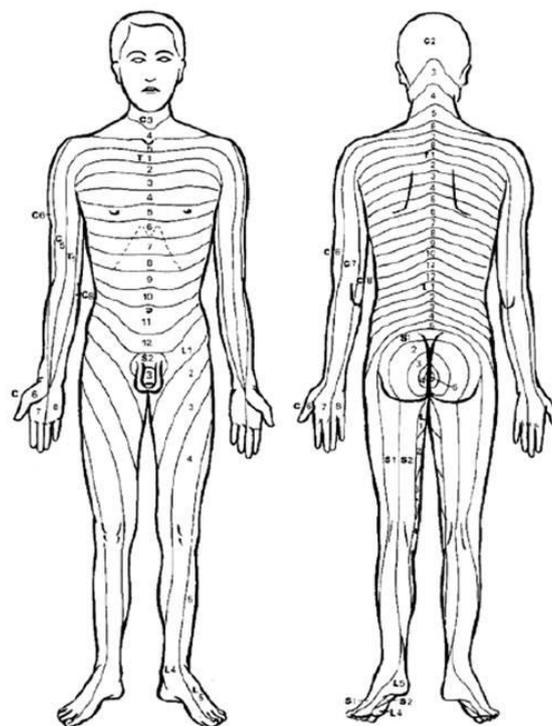


Fig. 1. Esquema corporal neurológico, útil para diferenciar e localizar a dor radicular e não radicular, juntamente com os relatos subjetivos do doente e os resultados do exame físico.

- Testes aos reflexos: bicípites = C5-6, tricípites = C6-7, flexão dos dedos II + III («Trömner») = C7-T1, ligamento patelar = L2-4 e tendão de Aquiles = L5-S2
- Prova dedo-nariz: teste de coordenação. O doente deve tentar tocar no nariz com o

indicador num movimento amplo e ininterrupto, com os olhos fechados

- Teste de Romberg: o doente deve conseguir manter-se em pé estável, com os olhos fechados, os pés juntos e os braços esticados a 90° para a frente
- Usar um esquema corporal simples para registar a dor manifestada pelo doente e os dados observados (ver Fig. 1)

Referências

- [1] Campbell WW. Pocket guide and toolkit to Dejong's neurologic examination. Lippincott, Williams and Wilkins; 2007.
- [2] Cruccu G, Anand P, Attal N, Garcia-Larrea L, Haanpää M, Jørum E, Serra J, Jensen TS. EFNS guidelines on

neuropathic pain assessment. *Eur J Neurol* 2004;3:153-62.

- [3] Weisberg LA, Garcia C, Stub R. Essentials of clinical neurology: neurology history and examination. Disponível em: www.psychneuro.tulane.edu/neurolect.

Sítios na Web

<http://www.brooksidepress.org/Products/OperationalMedicine/DATA/operationalmed/Manuals/SeaBee/clinicalsection/Neurology.pdf>

http://library.med.utah.edu/neurologicexam/html/home_exam.html

<http://www.neuroexam.com>

<http://edinfo.med.nyu.edu/courseware/neurosurgery>

<http://meded.ucsd.edu/clinicalmed/neuro2.htm>



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 12

Exame Físico Músculo-Esquelético

Richard Fisher

Caso clínico 1 (membros)

Foi-lhe pedido que examinasse um doente no serviço de urgência do seu hospital. O doente é um homem de 46 anos que ficou preso entre uma plataforma de carga e o pára-choques de um camião há várias horas. No membro inferior esquerdo foi colocada uma tala de cartão provisória e, após uma avaliação primária, parece não apresentar outros ferimentos significativos. Está consciente e fala consigo.

O exame inicial ao membro inferior esquerdo revela tumefação na “barriga” da perna com uma ligeira deformação angular e a pele contusa, mas sem soluções de continuidade. O exame ao joelho não revela efusão, mas não é possível testar a amplitude de movimento e os ligamentos devido a dor na “barriga” da perna. De igual modo, não é possível verificar a amplitude de movimento da anca.

O doente consegue movimentar os dedos do pé e o tornozelo em ambas as direções. Afirma que consegue sentir o seu toque nos dedos e no pé, mas que sente uma sensação de formigueiro, ligeiramente diferente da do lado direito. O pé esquerdo está ligeiramente mais frio e parece mais pálido. Você não consegue sentir o pulso pedioso nem o pulso tibial posterior. O preenchimento capilar nos dedos dos pés parece mais lento do que no lado direito, mas ainda assim intacto.

Tem disponível o raio X, pelo que solicita uma radiografia à perna esquerda. O raio X revela fraturas transversais nas metáfises de ambos os ossos com alguma angulação e uma deslocação mínima – mas pouca cominuição.

Decide que a fratura deve ser «reduzida» [colocada no alinhamento correto], pelo que contacta o anestesista de serviço e dá indicação ao bloco operatório para realizar uma manipulação fechada da fratura e aplicar uma tala de gesso na perna. O pessoal do bloco operatório avisa-o de que estarão prontos dentro de 2 horas.

A manipulação parece resultar, pelo que aplica uma tala de gesso em três lados do membro – deixando o lado anterior aberto para deixar espaço para a tumefação. O doente sente-se confortável com a medicação analgésica oral ou intramuscular e tudo parece correr bem. O estado vascular e neurológico do pé e tornozelo esquerdos parece melhorar na sequência da redução, embora não se apresentem totalmente normais.

No dia seguinte, mesmo antes de iniciar o serviço, a enfermeira telefona-lhe porque o doente está a sentir muitas dores na “barriga” da perna esquerda. Afirma que administrou toda a medicação analgésica prescrita, mas que não está a ajudar. Desloca-se rapidamente para examinar o doente e descobre que a tala está intacta, mas que a perna esquerda está inchada e tensa abaixo do joelho. O doente não consegue esticar ou fletir os dedos dos pés. Consegue esticá-los passivamente causando algum desconforto, mas, se tentar fletir passivamente, o doente grita com dor. Existe uma diminuição difusa da sensação na zona do pé e da “barriga” da perna e há ausência de sensação entre o primeiro e segundo dedo, na superfície dorsal do pé. Ontem conseguia sentir o pulso pedioso e tibial posterior débeis, mas agora não os sente de todo através da palpação. O preenchimento capilar

apresenta-se mais lento e o pé está mais frio e pálido do que no dia anterior.

Pensa que este padrão de dor é típico de uma fratura da tíbia ou deve procurar outra causa?

Depois de examinar o doente, suspeita que o problema está localizado:

- no compartimento posterior profundo?
- no sistema venoso, provavelmente na sequência de uma trombose venosa profunda?
- no compartimento anterior?
- na distribuição do nervo tibial?

Como estabelecer um diagnóstico?

Os músculos da “barriga” da perna estão organizados em quatro compartimentos e encontram-se no interior de bainhas fasciais de dimensões substanciais. Quando os músculos ficam isquémicos, incham, aumentando assim a pressão dentro do compartimento. À medida que a pressão aumenta, acaba por exceder a pressão de perfusão capilar e o sangue não consegue chegar até aos músculos – e assim continua o ciclo. Se a pressão não for diminuída dividindo a fásia envolvente, o músculo perde definitivamente a sua funcionalidade. Um síndrome de compartimento é uma das poucas emergências cirúrgicas que afetam o sistema músculo-esquelético. A bainha fascial do compartimento deve ser libertada o mais rapidamente possível.

Os tecidos que manifestam os sintomas do doente incluem artérias, nervos, músculos, veias, ligamentos e articulações. Os sintomas são causados principalmente pelo músculo isquémico. Os sintomas a ter em atenção são os 7 seguintes:

Palidez – diminuição do fluxo sanguíneo, preenchimento capilar lento

Dor – causada por pressão no músculo

Parestesia – causada por isquémia nervosa precoce provocando uma diminuição da sensibilidade ou sensações anómalas

Pressão – o compartimento envolvido apresenta tensão e pressão alta

Alongamento passivo – o alongamento dos músculos do compartimento envolvido causa dor

extrema. Neste caso, é a flexão plantar que causa esse efeito.

Paralisia – os músculos envolvidos apresentam-se fracos ou deixam de funcionar.

Ausência de pulso – não é possível sentir o pulso se a pressão estiver suficientemente alta, mas este é um sinal avançado, pelo que não é um fator fiável para o diagnóstico precoce.

Porque é que a dor músculo-esquelética constitui um problema clínico tão importante?

A dor é um componente essencial da função músculo-esquelética. É o sinal usado para limitar as atividades que, se continuadas, causam danos nos elementos funcionais do sistema – músculos, nervos, vasos sanguíneos, tendões, ligamentos, ossos e cartilagem articular. O valor deste circuito de retorno pode ser mais devidamente apreciado em situações em que a perceção da dor está comprometida e se segue uma rápida desintegração de elementos músculo-esqueléticos. Esta situação é observada em síndromes congénitas, em condições neuropáticas adquiridas (neuropatia diabética) e em situações de uso de anestésicos para melhorar o desempenho durante atividades desportivas. A dor produzida por uma patologia músculo-esquelética, um traumatismo, uma infeção ou tumores deve ser tratada como componente do tratamento destes problemas. A dor associada a determinadas síndromes de dor crónica apresenta-se desproporcionada ao estímulo inicial. A história clínica e o exame físico são essenciais para estabelecer um diagnóstico diferencial funcional.

A dor é o sintoma mais comum nos doentes com problemas músculo-esqueléticos que procuram ajuda clínica. É frequentemente acompanhada de outras queixas, como tumefação, descoloração ou incapacidade de realizar determinadas tarefas, como subir escadas, levantar o braço acima da cabeça ou segurar um garfo ou uma colher, mas há geralmente dor envolvida. Assim, a dor é uma ferramenta útil para o diagnóstico e o tratamento e também é uma forma de medir a evolução e a cura à medida que as

funções são restauradas. Nos doentes em tratamento, estamos sempre a trabalhar neste limiar do conforto versus funcionalidade.

A dor proporciona o ponto de partida de um exame ortopédico, tanto no que toca à história clínica como ao exame físico. Onde é sentida a dor? Durante quanto tempo? Como começou? O que faz que piore? O que faz que melhore? As respostas a estas perguntas permitem obter as pistas necessárias para dar início ao exame físico. Felizmente, o exame ortopédico básico não é complexo. Consiste numa série limitada de manobras conjuntamente com algum conhecimento de anatomia. O objetivo consiste em compreender a anomalia e proporcionar o aconselhamento ou tratamento necessário para que o doente deixe de ter dor ou para que se sinta confortável. Este é um conceito importante porque, se tivesse continuado a aumentar a medicação analgésica do doente do caso referido acima sem compreender o significado dos dados físicos apurados, o resultado mais provável teria sido a perda da perna. Afinal de contas, as fraturas tibiais são dolorosas. Porque não tratar apenas a dor? O exame físico é importante e não é difícil de realizar, mas examinar um membro pode ser mais fácil do que examinar a coluna vertebral, por isso começemos por aí.

Como realizar um exame aos membros

O exame aos membros deve incluir uma avaliação cuidada dos tecidos importantes. Por ordem de importância geral, estes incluem a pele, o fornecimento vascular, as funções nervosa, muscular e articular, incluindo a estabilidade dos ligamentos, e os ossos. Os parâmetros a examinar encontram-se indicados no Quadro 1.

O bom senso é uma habilidade que é importante praticar. Se um osso estiver manifestamente fraturado, poderá não ser prudente tentar avaliar a amplitude dos movimentos ou a estabilidade dos ligamentos numa articulação próxima. No entanto, é possível examinar a articulação quanto a tumefação, efusão, sensibilidade e deformidade e compreender se é provável o envolvimento da articulação na lesão. De

igual modo, a pele pode apresentar rubor, aumento de temperatura, induração, fragilidade moderada ou extrema, alguma tumefação ou tensão, sendo que todos indicam o grau de patologia subjacente, desde uma ligeira contusão a uma infeção grave. Também devem ser considerados os sinais sistémicos como febre, perda de peso ou fadiga crónica, juntamente com as análises laboratoriais básicas.

Quadro 1 Avaliação dos membros	
Pele	Procurar tumefação, rubor, induração, lesões abertas; palpar para averiguar fragilidade cutânea
Sistema vascular	Palpar os pulsos principais, avaliar o preenchimento capilar, a temperatura e a cor
Nervos	Avaliar a sensibilidade da pele, a função muscular e os principais reflexos dos tendões profundos; tentar determinar se existe perda num dermatomo ou na distribuição nervosa periférica
Músculos	Palpar para verificar se existe tensão muscular e tumefação; testar a força
Articulações	Avaliar o nível de tumefação (líquido nos tecidos em redor da articulação), de efusão (líquido dentro da articulação), de amplitude de movimentos (ativa/passiva), de estabilidade (testar os principais grupos de ligamentos), de tensão (em redor da articulação e das ligações dos ligamentos e tendões)
Ossos	Observar o alinhamento: normal, angulado ou rodado. Procurar tumefação e pontos sensíveis localizados.

Em seguida apresentamos uma lista de verificação simples a seguir durante a realização do exame básico ao membro. Sempre que possível, é mais fácil realizá-lo com o doente sentado.

Ombro:

1) Palpar a superfície da clavícula, a articulação acromioclavicular, o espaço subacromial, o processo coracóide e a inserção do músculo deltóide.

2) Testar ativa ou passivamente a amplitude de movimento da articulação do ombro: flexão/extensão, abdução e rotação interna e externa.

3) Testar o conflito da coifa de rotadores (flexão do ombro/abdução contra resistência).

4) Avaliar a função sensorial nervosa dos nervos axilar, mediano, cubital e radial. Sugestão: extremidade palmar do dedo indicador = mediano, extremidade do dedo mínimo = cubital, primeiro interósseo dorsal = radial, extremidade do ombro = axilar.

Cotovelos:

1) Palpar a localização dos epicôndilos medial e lateral, a cabeça radial, o olecraneo e a bolsa olecraniana.

2) Verificar a amplitude de movimentos do cotovelo: flexão/extensão e pronação/supinação.

3) Testar a força dos bicíspites braquiais através da flexão e supinação do cotovelo.

4) Percutir levemente sobre o nervo cubital, por baixo do epicôndilo medial – um aumento da sensibilidade significa compressão.

5) Verificar os reflexos dos bicíspites e tricíspites braquiais.

Mãos e punhos:

1) Palpar a localização superficial das apófises estilóides radial e cubital, os tendões abdutores do polegar e a «tabaqueira» anatómica.

2) Palpar os pulsos radial e cubital.

3) Avaliar a amplitude de movimentos da articulação do punho: flexão/extensão, pronação/supinação, desvio radial/cubital.

4) Avaliar sinais de síndrome de túnel cárpico: percutir levemente sobre o nervo mediano no punho (teste de Tinel), testar a sensibilidade como descrito em cima, fletir o punho e mantê-lo fletido para criar sensação de formigueiro, e palpar a eminência tenar.

Anca e pélvis:

É mais fácil realizar os testes 1-3 com o doente em decúbito supino e o teste 4 com o doente em ortostatismo.

1) Palpar a localização do tubérculo púbico, as espinhas ilíacas antero-superiores, os trocânteres maiores e as tuberosidades isquiáticas.

2) Verificar a amplitude dos movimentos da anca (é mais fácil avaliar passivamente): flexão/extensão, rotação interna e externa e adução/abdução.

3) Palpar os pulsos – femoral, poplíteo e tibial anterior e posterior.

4) Testar a força dos abdutores da anca – com o doente de pé, pedir-lhe que levante uma perna do chão. Normalmente, a crista ilíaca ipsilateral deve elevar-se. Se os músculos abdutores estiverem fracos ou se existir um problema doloroso da anca, a pélvis descai e o doente inclina a parte superior do corpo na direção oposta.

Joelho:

O joelho pode ser examinado com o doente sentado ou em decúbito supino.

1) Palpar a localização da rótula, o tendão rotuliano, a cabeça do perónio e as linhas medianas e laterais das articulações.

2) Verificar a amplitude de movimentos do joelho – flexão/extensão.

3) Testar a estabilidade dos ligamentos colaterais medianos e laterais com o joelho em extensão completa e fletido a 30°.

4) Testar a integridade dos ligamentos cruzados anteriores e posteriores com o joelho fletido a 30° e a 90°.

5) Avaliar a integridade dos meniscos.

6) Verificar se existe dor na articulação do joelho enquanto flete, estende e roda a articulação.

7) Verificar se existem pontos de sensibilidade ao longo da inserção do menisco, na linha da articulação.

8) Verificar se existe qualquer entrave à extensão completa.

9) Verificar o reflexo rotuliano.

Tornozelo e pé:

1) Palpar a localização de :

a. os maléolos mediais e laterais e os ligamentos colaterais.

b. a inserção da fásia plantar

c. os tendões principais (de Aquiles, tibial anterior/posterior, peronial e extensores dos dedos dos pés)

2) Verificar a amplitude de movimentos das articulações do tornozelo, do pé central e retro-pé.

3) Avaliar o reflexo aquiliano.

Caso clínico 2 (coluna vertebral)

Na clínica, um doente diz-lhe que, no último ano, tem percorrido cerca de 20 km de bicicleta todos os dias para ir para a escola. Refere que, no mês passado, quando o tempo começou a arrefecer, notou um aperto nos músculos lombares e tinha dificuldade em pôr-se de pé quando chegava à escola. Durante algum tempo a dor era apenas lombar, mas recentemente desenvolveu dor na parte posterior da coxa e na barriga da perna direitas, que aumenta quando está sentado na sala de aula, quando se inclina para a frente ou espirra.

Na semana passada, tropeçou várias vezes quando os dedos do pé direito ficaram presos na ponta de um tapete e afirma que se tem sentido envergonhado com o “bater” do pé quando vai a andar pelos corredores da escola. Por vezes, sente formigueiro no pé direito, mas não notou qualquer problema de controlo intestinal ou urinário, e a perna esquerda parece estar bem. Quando sente dores fortes nas costas, toma anti-inflamatórios, mas geralmente isso não acontece todos os dias.

Você repara que o doente se levanta lentamente para se deslocar até à marquesa de exame, mas que consegue manter-se direito em pé. O alinhamento da coluna vertebral parece satisfatório, mas a amplitude dos movimentos é limitada, com apenas alguns graus de flexão e inclinação lateral, até 20°. Sente apenas uma tensão moderada durante a palpação dos músculos lombares.

A sensibilidade tátil e algica está intacta exceto na parte lateral da barriga da perna direita e no dorso do pé direito. Pede-lhe que caminhe sobre os calcanhares e os dedos dos pés, o que faz sem qualquer dificuldade, à exceção de que não consegue caminhar sobre o calcanhar direito mantendo os dedos dos pés afastados do chão. A extensão do dedo grande do pé está limitada durante os testes manuais. Os reflexos rotuliano e aquiliano são normais e simétricos. O teste de elevação da perna estendida (teste de alongamento do nervo ciático) não é doloroso no lado esquerdo até 80°, mas, no lado direito, provoca dor na barriga da perna a 40°.

Onde suspeita que se encontra o problema principal?

- Músculos da “barriga” da perna?
- Nervo ciático posterior à articulação da anca?

- Disco intervertebral entre os últimos corpos vertebrais e os primeiros sacrados?
- Articulações do joelho e do tornozelo?
- Disco intervertebral entre os corpos vertebrais L4 e L5?

Como estabelecer um diagnóstico?

Potencialmente, as anomalias dos músculos da “barriga” da perna (em especial os do compartimento anterior) ou do nervo ciático na coxa podem produzir alguns destes sintomas. No entanto, o doente indica que a dor começou nas costas e que se alastrou para a coxa e a “barriga” da perna. Além disso, o teste de elevação da perna estendida indica uma irritação ao nível da raiz do nervo quando esta é alongada sobre um disco saliente.

Os sintomas e sinais neurológicos do doente sugerem um padrão de perda de funções que pode localizar. A perda sensorial envolve a barriga da perna lateral e a raiz L5 do dorso do pé – ver mapa de dermatomas. De um modo semelhante, o “bater” do pé e a fraqueza do extensor dos dedos dos pés envolvem músculos do compartimento anterior – o que pode resultar de compressão do compartimento anterior, de uma lesão no nervo peronial, ou da raiz L5. Os reflexos no joelho (L4) e no tornozelo (S1) estão intactos (existe um reflexo associado à raiz L5, mas é difícil de avaliar).

Geralmente – embora existam exceções – a raiz L5 é comprimida por um disco L4-L5 anómalo e a raiz S1 por um disco L5-S1 anómalo. Esta relação pode ser observada anatomicamente.

Qual é a causa do “bater” do pé?

- Descoordenação da marcha causada pela dor?
- Fraqueza dos músculos no compartimento anterior da perna?
- Compressão do nervo peronial comum no joelho?
- Fraqueza dos músculos flexores plantares do tornozelo?
- Fraqueza dos músculos peroneais?

Como estabelecer um diagnóstico?

Este é um sintoma comum e um problema significativo para os doentes, uma vez que a fraqueza na extensão do tornozelo tem tendência a levá-los a tropeçar nos passeios e nas pontas dos tapetes e provoca um ruído embaraçoso quando se caminha em pavimento ladrilhado. Conforme indicado anteriormente, pode resultar de uma lesão na raiz L5, como é o caso deste doente, de um compartimento anterior tenso (como no caso 3) ou da compressão do nervo peroneal. A localização mais comum deste tipo de compressão é o colo do perónio e pode resultar de um gesso ou tala apertado(a) ou do posicionamento na mesa de operações – olhar para esta zona durante a dissecação.

Sequencialmente, os nervos mais provavelmente envolvidos são os seguintes:

- Raiz L4: nervo femoral: nervo tibial posterior
- Raiz L5: nervo ciático: nervo tibial posterior
- Raiz S1: nervo ciático: nervo peroneal comum
- Raiz L5: nervo ciático: nervo peroneal comum

Como examinar as costas

As dores nas costas são um problema universal que deve ser tratado com cuidado, a fim de separar desconforto mecânico músculo-ligamentar nas costas de outros problemas significativos que exigem um tratamento mais agressivo, como infeções, fraturas, tumores ou envolvimento neurológico causado por doença discal, conforme ilustrado neste caso. Felizmente, a avaliação inicial pode ser realizada de forma simples e ainda assim fornecer inúmeras informações.

A avaliação radiográfica é útil na avaliação de deformidade ou destruição de osso. A ressonância magnética pode ajudar a avaliar problemas de tecidos moles, como tumores, infeções e impacto nas raízes nervosas. A tomografia axial computadorizada permite avaliar fraturas e deslocamentos vertebrais.

Como examinar a coluna vertebral

- Procurar sinais sistémicos, tais como febre, arrepios/calafrios, perda de peso.
- Observar o doente quando entra na sala: procurar anomalias na marcha, observar a resposta ao seu acolhimento e estado geral.
- Avaliar o alinhamento e a simetria frontal, posterior e lateral. Verificar se existe escoliose, observando a simetria torácica, pedindo ao doente que se incline para a frente, ou cifose manifestada por uma interrupção na curva regular da coluna vertebral, na vista lateral.
- Palpar pontos de referência: articulações sacro-ilíacas, apófises espinhosas, músculos paravertebrais, sacro.
- Verificar a amplitude de movimentos com a flexão anterior, extensão, inclinação e rotação laterais.
- Averiguar os reflexos rotuliano e aquiliano.
- Realizar o testes de elevação da perna estendida: com o doente em decúbito supino, elevar uma perna de cada vez com o joelho estendido. A dor sentida na “barriga” da perna é um teste positivo que indica tensão no nervo envolvido.

De um modo geral, a dor de costas mecânica apresenta apenas uma perda de movimento vertebral normal. Uma doença discal com envolvimento das raízes nervosas apresenta os sinais referidos acima, para além de alterações sensoriais, motoras ou reflexas e um teste de elevação da perna estendida positivo, como no Caso 2. As infeções tuberculosas apresentam sinais sistémicos, deformidade vertebral, geralmente cifose, e podem provocar alterações neurológicas. O envolvimento neurológico da tuberculose envolve a espinal medula, mais do que raízes nervosas, e os sinais físicos podem incluir reflexos hiperativos, clónus e espasticidade. Os tumores espinais causam frequentemente as mesmas anomalias neurológicas. Os doentes adolescentes podem apresentar cifose ou escoliose isolada. Estes são geralmente de causa desconhecida, idiopática, e embora possam progredir, não causam dor grave, apenas algum desconforto ligeiro. Se a dor for significativa, devem

ser consideradas outras causas, como tumor ou infecção.

Pérolas de sabedoria

- Existem alguns problemas particulares que envolvem a dor músculo-esquelética, para os quais é útil realizar um exame físico. A dor lombar crónica ou recorrente é especialmente difícil de tratar, a menos que seja estabelecido um diagnóstico claro, por exemplo de tuberculose, infecção piogénica, tumor ou doença discal.
- A dor é frequentemente o sintoma manifestado em doentes com anomalia músculo-esquelética. Registrar uma história clínica rigorosa do início dos sintomas e da qualidade do desconforto.
- O exame físico é de fácil realização, mas é necessário certificar-se de que inclui a avaliação de todas as estruturas importantes: nervos, vasos, pele, músculos, tendões, articulações, ligamentos e ossos.
- Os sinais sistémicos (febre, perda de peso, fadiga) constituem um indício de uma possível infecção ou de um tumor.

- Os estudos radiográficos e de imagiologia especiais são úteis, mas deve tentar-se efetuar o diagnóstico sem o recurso aos mesmos, caso não estejam disponíveis.
- Existem apenas alguns síndromes de dor crónica comuns que envolvem o sistema músculo-esquelético, e um exame físico é essencial para o seu diagnóstico.
- Se o exame físico determinar uma deformidade ou anomalia significativa, com pouca dor associada, considerar uma neuropatia subjacente.

Referências

- [1] Alpert SW, Koval KJ, Zuckerman JD. Neuropathic arthropathy: review of current knowledge. *J Am Acad Orthop Surg* 1996;4:100-8.
- [2] American Society for Surgery of the Hand. *The hand: examination and diagnosis*, 3.^a edição. Nova Iorque: Churchill Livingstone; 1990. [2] Bernstein J. *Musculoskeletal medicine*. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2003.
- [3] Olson SA, Glasgow RR. Acute compartment syndrome in lower extremity musculoskeletal trauma. *J Am Acad Orthop Surg* 2005;13:436-44.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 13

Avaliação Psicológica do Paciente com Dor Crônica

Claudia Schulz-Gibbins

Por que a avaliação psicológica da dor é importante?

As pessoas com condições dolorosas ou lesões costumam ser afetadas também por sofrimento emocional, depressão e ansiedade. A dor crônica envolve mais do que a experiência subjetiva da intensidade da dor. Nos últimos 30 anos, foi desenvolvido um modelo biopsicossocial para o entendimento da dor crônica. De acordo com esse modelo, a dor crônica é uma síndrome com consequências como prejuízo físico e psicossocial. Esse modelo tem variáveis, como os processos centrais na dimensão biológica e nas dimensões psicológicas, inclusive dimensões somáticas, cognitivas e afetivas.

Além dos processos de atenção, a dimensão cognitiva envolve tentativas de entrar em acordo com a dor sentida. Por exemplo, pensamentos como “a dor é insuportável” ou “a dor não vai acabar nunca” podem ter um efeito na dimensão afetiva e intensificar reações como ansiedade.

Sofrer de dor crônica tem consequências sociais, como por exemplo, nas atividades diárias, no ambiente familiar, e fatores culturais, ou pode ser afetada por experiências de tratamentos anteriores.

A doença pode ser vista como o efeito da interação complexa de fatores biológicos, psicológicos e sociais [2]. Os aspectos emocionais e cognitivos, como ansiedade e desamparo ao lidar com a dor crônica são correlatos que podem reforçar significativamente a percepção e a intensidade da dor. A causa do aumento da percepção da dor pode incluir componentes emocionais, como desespero, tristeza, raiva ou medo, mas também pode ser uma reação ao prejuízo causado pela dor. Em correlação com esses processos, o componente cognitivo é a crença de que não é possível ter nenhum alívio da dor após tratamentos malsucedidos. Acreditar nisso pode, por exemplo, aumentar o sentimento de desamparo. A perda da crença na funcionalidade do próprio corpo é sentida como um estresse psicológico. Os pensamentos vão se concentrar cada vez mais no problema aparentemente imutável da dor. Com frequência, o resultado é a restrição de toda a perspectiva de vida através do foco na dor. A consequência é que a pessoa preocupada costuma se afastar das atividades físicas e sociais. Surgem conflitos familiares devido ao sentimento de ser mal-entendida. A auto-estima é afetada pela subsequente incapacidade para trabalhar. O principal foco é consultar um médico e ser curada. O aumento no consumo de medicamentos é acompanhado de medo e apreensão com os efeitos adversos. A inatividade devida à dor e a toda a

sintomatologia pode causar e intensificar reações depressivas como passividade, mais meditação, falta de sono e diminuição da auto-estima. Em um círculo vicioso, a dor crônica pode levar a reações depressivas que influenciam a percepção e a reação à dor. Por exemplo, processos biológicos, como tensão muscular, podem causar dor, mas também podem ser causados pelo aumento da depressão. A depressão pode levar a mais passividade física, e a redução da atividade leva a um aumento da dor devido à degeneração muscular. O resultado pode ser dor crônica. Os principais objetivos do tratamento dependem da complexidade da dor crônica e demandam consideração de todos os fatores envolvidos.

Relato de caso 1

Trabalhador rural de 40 anos de idade sofrendo há anos de lombalgia. Todas as tentativas de tratamento fracassaram até o momento. Contou que o médico lhe disse que não conseguia encontrar a causa exata da dor, mas que provavelmente era uma coluna “desmoronada” e que não via como tratá-lo ou aliviar sua dor. Devido à dor, ele não podia trabalhar e ganhar o suficiente para manter sua família. Raramente tinha dinheiro suficiente para comprar analgésicos. Ele se sentia cada vez mais desamparado, não conseguia dormir à noite devido à dor e se preocupava com o futuro. No último ano ele tentou o máximo possível evitar movimentos vigorosos e assim que chegava em casa ia para a cama. Diz que já não tem mais forças e sua mulher se sente abandonada. Ele fica ainda mais triste em ver como sua mulher sofre porque não pode ajudá-lo. Ele não sabe como prosseguir e tem medo que se suas restrições físicas e dor aumentarem ainda mais, ele não consiga cuidar de sua família. Seu patrão lhe disse que ele não pode ser “mole” no trabalho e ele teme perder o emprego. Ainda não contou à mulher sobre seus problemas no trabalho com medo que ela o abandone. Seus colegas se queixaram ao patrão que eles precisam assumir parte de seu trabalho. Sua vida social é ruim por causa da dor.

Quais são as dimensões do conceito biopsicossocial nesse relato de caso?

Dimensões biológicas:

Talvez alguma degeneração precoce da coluna vertebral e disfunção muscular, piorada por inatividade física.

Dimensões psicológicas:

- a) Dimensão afetiva: aumento de tristeza e ansiedade.
- b) Dimensão cognitiva: sentimento de desamparo, “a dor e o dano vão continuar e ninguém pode me ajudar”, e diminuição da auto-estima, “não consigo cuidar da minha família”, “a atividade física machuca meu corpo”.

Dimensões sociais:

Possível perda de emprego, conflitos com seus colegas e seu patrão, e conflitos familiares.

Começa o “círculo vicioso da dor”: A dor leva à inatividade física por medo de que a dor possa piorar com o esforço. O medo do futuro leva a mais rigidez muscular constante e aumento de agitação à noite, resultando em distúrbios do sono, que enfraquecem o corpo ainda mais. O paciente se retrai devido à depressão e evita o contato social. Tentativas de resolver o problema são evitadas o que aumenta a ansiedade e o desamparo.

Quais são as consequências para a avaliação do paciente?

As interações complexas de processos somáticos e psicológicos tornam muito difícil para qualquer pessoa ter consciência de todas as informações relevantes e avaliar essa relevância. A avaliação psicológica deve ser uma parte integrante da pesquisa diagnóstica da dor, em um ambiente multidisciplinar [9]. O exame médico completo é uma parte importante de qualquer protocolo de tratamento da dor crônica, mas a entrevista psicológica deve ser integrada o mais rapidamente possível. Os pacientes não devem sentir que estão sendo enviados a um psicólogo porque nada foi diagnosticado em nível somático que possa explicar

a dor e sua intensidade. Os pacientes podem interpretar essa indicação como sendo “descartados” ou estigmatizados.

Como já mencionado, a dor afeta todo o “corpo e alma” de nossos pacientes. Como a percepção da dor é sempre mais do que um sinal de nossos nervos, todos os pacientes com dor crônica devem ser cuidadosamente examinados. Para tanto, os aspectos “somáticos” e “psicológicos” devem ser incluídos no processo diagnóstico desde o início. O médico terá então um quadro completo do paciente e poderá entender melhor várias coisas: a natureza da dor, como a dor é percebida pelo paciente, e como ela afeta a vida do paciente. Por outro lado, o paciente pode aprender desde o início que sua dor pode ser mais do que apenas um sinal de alarme de uma lesão. Desde o início, a dor e suas implicações psicológicas devem fazer parte das conversas entre médico e paciente: o paciente nunca deve sentir que o médico duvida de sua dor e de seus efeitos na sua vida.

Qual seria uma técnica adequada para obter a história de um paciente?

A avaliação psicológica inclui a entrevista clínica, o uso de questionários psicológicos padronizados e a supervisão precoce do comportamento do paciente. Na prática clínica, a entrevista é uma maneira importante de detectar as queixas e atitudes do paciente. Não é possível obter todas as informações em uma única entrevista, devido às diferentes questões que envolvem a resposta à dor. Existem métodos altamente estruturados no campo da pesquisa, que costumam não ser práticos no dia-a-dia devido a limitações de tempo. Formatos não padronizados facilitam o foco em tópicos que surgem como essenciais durante a discussão. É mais fácil diagnosticar ações não verbais, tais como evitar movimentos ou fazer expressões faciais de emoções durante a entrevista, junto com emoções como tristeza ou raiva.

Qual é o formato de uma entrevista específica para dor crônica com aspectos psicológicos subjacentes?

A entrevista deve conter perguntas sobre experiências dolorosas anteriores e sobre o desenvolvimento da dor, explicações individuais sobre a origem da dor, e os objetivos do tratamento para o paciente. A avaliação do comportamento do

paciente inclui informações sobre redução de atividades e evitar atividades diárias, inclusive atividades físicas, devido ao medo de a dor piorar. Também é importante avaliar o uso / sobreuso de medicação e obediência ao tratamento [16] para detectar possíveis dicas de abuso de drogas. As perguntas podem ser:

- “Quando você precisa tomar a medicação?”
- “Com que frequência você a toma?”
- “Quanto você precisa tomar para aliviar a dor?”
- “Quais outros medicamentos você tentou?”

A avaliação de possíveis comorbidades, como depressão, ansiedade, transtornos somatoformes e transtornos de estresse pós-traumático (TEPT) é outro objetivo importante da entrevista psicológica, junto com a avaliação dos riscos de cronificação.

Quais são outros possíveis riscos de cronificação?

Um sistema útil para identificar fatores psicológicos de risco, conhecido como “Bandeiras Amarelas”, foi desenvolvido por Kendall e col. [4] principalmente para pacientes com lombalgia, mas também pode ser aplicado a outras síndromes dolorosas:

Cognição/crenças

- Exercício / esforço é prejudicial.
- A dor deve desaparecer completamente antes de retomar qualquer atividade.
- Catastrofização.
- Convicção de que a dor é incontrolável.
- Ideias fixas sobre o desenvolvimento do tratamento.

Emoções

- Medo muito grande da dor e da incapacitação.
- Reações depressivas.
- Maior conscientização dos sintomas físicos.
- Desamparo / resignação.

Comportamento:

- Comportamento claramente precavido.
- Abandono das atividades diárias normais.
- Comportamento claramente preventivo.

- Comportamento doloroso extremo (inclusive intensidade).
- Distúrbios do sono.
- Abuso de medicação.

Família:

- Um parceiro que é superprotetor e carinhoso demais.
- Histórico de dependência (medicação / drogas).
- Um membro da família também é um “paciente com dor”.
- Conflitos graves com o parceiro ou a família.

Ambiente de trabalho:

- Convicção de que o trabalho prejudica o corpo.
- Pouco suporte no trabalho.
- Falta de interesse do patrão ou dos colegas.
- Descontentamento com o trabalho.
- Motivação para aliviar o esforço.

Diagnóstico / tratamento:

- Comportamento precavido / incapacitação respaldados pelo médico.
- Vários diagnósticos (parcialmente contraditórios).
- Medo de doença maligna.
- Prescrição de tratamento passivo.
- Alto nível de utilização do serviço de saúde.
- Convicção de que apenas o tratamento somático vai trazer alívio.
- Descontentamento com o tratamento anterior.

Por que é importante avaliar modelos individuais para explicar a dor e sua expressão?

Os modelos individuais para explicar o desenvolvimento da dor dependem dos aspectos socioculturais e étnicos. O significado e a expressão da dor e do sofrimento são determinados pelo aprendizado social. A resposta e a expressão da dor são determinadas pela cultura como uma influência condicionante. Uma antiga crença sobre o desenvolvimento da dor era a “teoria do corpo

estranho”, onde a dor que não tinha uma causa identificável, como cefaléia, era tida como ligada a poderes sobrenaturais. Imaginava-se que objetos mágicos entravam por orifícios e eram responsáveis pela dor. Nas culturas antigas sofisticadas, as crenças mágicas eram diretamente ligadas à punição por insulto aos deuses. A percepção da dor como “punição de Deus” dentro das estruturas religiosas ainda é popular; por exemplo, os pacientes com dor sentem “menos desejo de aliviar a dor e sentem-se mais abandonados por Deus” [14]. Lovering [7] pesquisou as crenças culturais relativas às causas da dor em várias culturas e em relatórios de referências de pacientes ao “olho do mal” (culturas filipina, saudi e asiáticas) ou ao poder dos ancestrais (cultura tswana). O tratamento da dor é influenciado não apenas pela atitude do paciente com relação à dor, mas também pela atitude do profissional de saúde. Em um modelo explanatório, “pacientes e profissionais de saúde trazem suas próprias atitudes culturais para a comunicação e interpretação da experiência dolorosa do paciente”. Nessa interação, são o conhecimento e a atitude do profissional de saúde que dominam a resposta à experiência dolorosa do paciente [7]. A consideração dos pressupostos subjetivos com relação ao desenvolvimento da dor – como crenças em abordagens mágicas, biomédicas ou biopsicossociais para a dor – possibilita o desenvolvimento de conceitos terapêuticos relevantes ao incorporar os desejos e objetivos dos pacientes. Entender a narrativa da experiência pessoal significa entender o desfecho.

Consequentemente, quais são as funções da avaliação psicológica?

O principal objetivo da avaliação psicológica é obter um quadro completo da síndrome dolorosa em todas as dimensões afetadas: afetiva, cognitiva, comportamental e, acima de tudo, as consequências individuais para o paciente. As informações completas e a análise das condições da manutenção da dor nos permitem estabelecer metas de tratamento. Por exemplo, um paciente com diagnóstico de lombalgia e comportamento de abstenção precisa de educação para entender por que faz sentido minimizar tal comportamento. Um paciente com lombalgia, comportamento de abstenção e reações depressivas precisa de uma boa

explicação do modelo biopsicossocial. Por exemplo, quais são as consequências da depressão no contexto da dor? Um melhor entendimento pode ajudar o paciente a desenvolver estratégias melhores para lidar com o desamparo e minimizá-lo.

Quais são os modelos psicológicos para explicar as condições do desenvolvimento e da manutenção da dor?

Os fatores cognitivos e comportamentais, além do condicionamento clássico, são fatores nos quais temos que pensar. No entendimento teórico da dor, o condicionamento clássico, de acordo com Pavlov, baseado em estímulo e reação, forma o alicerce para futuras considerações. O sentimento da dor é principalmente uma reação a um estímulo doloroso e portanto tem uma resposta. Nesse caso, um estímulo primário neutro, por exemplo, a rotação do corpo com evidência de disfunção muscular importante, é relacionado a sentir uma reação psicofisiológica desagradável, como aumento da frequência cardíaca ou aumento doloroso da tensão muscular. A consequência é evitar esse tipo de rotação do corpo, que pode fazer sentido quando a dor é sentida pela primeira vez. No entanto, se esse comportamento é mantido, o aumento da disfunção muscular leva ao fortalecimento do mecanismo. Se os dois estímulos costumam ser sentidos juntos, então o corpo reage para o estímulo neutro original. A receptividade para um determinado estímulo é determinada pelo histórico de vida e doença do paciente. Por exemplo, estímulos de tensão, que costumam ser acompanhados de dor, podem ser a causa de dor subsequente.

O condicionamento operante também tem um papel importante?

O condicionamento operante foi explorado no trabalho de B.F. Skinner nas décadas de 1930 e 1940. Nesse paradigma, existe a hipótese de que o comportamento aumenta em frequência se for reforçado. Existe uma redução se esse comportamento não for recompensado ou punido. No final da década de 1960, Fordyce explorou pela primeira vez os princípios da terapia operante-comportamental (TOC) para o tratamento de pacientes com dor crônica.

O modelo operante assume que a reação à dor não é determinada por fatores somáticos, mas é o

resultado de consequências psicossociais. Quanto mais a dor persiste, maior a probabilidade de a experiência dolorosa ser influenciada principalmente por reações ao meio ambiente. Muito provavelmente vão surgir atitudes comportamentais quando forem diretamente reforçadas positivamente ou quando efeitos negativos puderem ser evitados. A consciência da dor pode portanto ser afetada por reforço positivo, por exemplo, pelo aumento de carinho e atenção por parte de terceiros. Um reforço negativo da consciência da dor pode ser causado pela ausência de atividades desagradáveis ou por evitar conflitos como resultado da dor. Esse comportamento pode ser mantido mesmo após o alívio da dor e portanto levar a uma sustentação renovada do círculo vicioso, por exemplo, evitando constantemente comportamentos benéficos como a atividade.

Quais são os fatores cognitivos típicos que influenciam a dor?

Os modelos de condicionamento clássico e de condicionamento operante pressupõem a existência da dor. A falha dos dois modelos é que eles não levam em consideração os fatores cognitivo-emocionais. Mais ainda, os processos fisiológicos não são considerados no modelo operante. Existe uma extensão na teoria da abordagem cognitiva-comportamental. Nesse modelo, a interação entre dor e fatores cognitivos, afetivos e comportamentais é o ponto central. O pressuposto central aqui é que níveis afetivos e comportamentais são determinados decisivamente pelas convicções e atitudes da pessoa com relação à dor. Na estrutura cognitiva da dor, é necessário diferenciar entre autoverbalização, que diz respeito ao momento, e metacognição, que se refere a um longo período de tempo. A tendência a uma única cognição leva a consequências comportamentais. A autoverbalização chamada de catastrofização, como “a dor não vai acabar nunca” ou “ninguém pode me ajudar” leva a uma superestimação da dor. Hipoteticamente, pode surgir uma tendência à abstenção como consequência da superestimação do nível de dor e como consequência outros estímulos dolorosos não são novamente avaliados e as estratégias para lidar com a dor não são adotadas. Metacognições maladaptativas, como crenças de evitar medo são acompanhadas do pressuposto que o quadro da dor

definitivamente não vai progredir favoravelmente e pelo pressuposto que qualquer esforço do corpo vai afetar negativamente a situação. Na há mais crença no restabelecimento da funcionalidade física [13].

O que significa aprendizado observacional?

O conceito de aprendizado do modelo vem da teoria do aprendizado social. Nesse conceito, a abordagem da dor pela família da pessoa é de importância central. O aprendizado não ocorre apenas como resultado da imitação dos modelos comportamentais, por exemplo, que a pessoa deve deitar assim que a cefaléia aparece. Ainda assim, são adotadas expectativas e atitudes, como a superinterpretação de todos os sintomas somáticos como perigosos e necessitando de tratamento.

Quais as possíveis influências das estratégias de enfrentamento?

Desde o desenvolvimento do conceito do enfrentamento multidimensional de Lazarus e Folkman [6], tem havido interesse crescente pelo conceito, principalmente no desenvolvimento de intervenções psicológicas, como a terapia cognitivo-comportamental.

Enfrentar a dor inclui todas as tentativas feitas por uma pessoa para influenciar a dor, seja por pensamento ou ação. As estratégias de enfrentamento podem ser positivas (adaptativas) ou negativas (maladaptativas). As estratégias de pensamento adaptativo incluem: “sei que a dor estará melhor amanhã” ou “vou tentar pensar em algo agradável para desviar minha mente da dor”. Exemplos de estratégias de pensamento maladaptativo são: “não consigo mais suportar a dor – não há nada que eu possa fazer” ou “não tenho futuro se a dor não passar”. Os pensamentos também afetam o comportamento doloroso do paciente. As estratégias comportamentais adaptativas incluem: “depois de terminar o trabalho vou fazer uma pequena pausa e depois disso posso fazer algo que queira fazer” ou “após uma breve caminhada ao sol vou me sentir melhor”. As estratégias maladaptativas de enfrentamento podem ser comportamentos problemáticos: “beber álcool vai diminuir minha dor”; ou comportamentos de abstenção: “após apenas uma hora de atividade preciso descansar pelo menos duas horas”. A avaliação das estratégias de enfrentamento permite

influenciar a educação do paciente para respaldar estratégias adaptativas. Por exemplo, “é melhor fazer o trabalho do dia em períodos curtos de tempo e descansar um pouco, do que fazer todo o trabalho em duas horas e descansar o restante do dia”.

Existem diferenças culturais nessa área que dependem, entre outros fatores, do acesso ao sistema de saúde. Murray e col. [12] examinaram as diferenças culturais entre pacientes com diagnóstico de câncer e a dor envolvida através de entrevistas qualitativas. Os pacientes da Escócia relataram a perspectiva da morte como o principal problema dizendo que o sofrimento da dor é incomum e as necessidades espirituais são evidentes. Em contrapartida, os pacientes do Quênia relataram o sofrimento físico como o principal problema, principalmente porque os analgésicos são inacessíveis. Sentem-se confortados e inspirados pela crença em Deus. Levando em consideração esses achados, é necessário observar de perto os recursos dos pacientes e seus problemas para enfrentar a dor.

No campo da pesquisa, os instrumentos comuns para avaliar estratégias de enfrentamento de pacientes com dor musculoesquelética crônica são o *Coping Strategy Questionnaire* (Questionário de Estratégia de Enfrentamento) [15] ou o *Chronic Pain Coping Inventory* (Inventário de Enfrentamento da Dor Crônica) [3].

Quais os possíveis impactos sociais que podem influenciar negativamente a cura?

A dor crônica constante não apenas leva a prejuízos físicos e psicológicos, como também pode causar vários problemas na vida social diária, e às vezes o paciente tem que enfrentar a dor sozinho. Os problemas sociais combinados a más estratégias de enfrentamento também podem intensificar o risco de a dor se tornar crônica.

Com muita frequência, podem surgir conflitos de objetivos; problemas psicossociais existentes e resultantes podem entrar em conflito com o objetivo de uma possível cura. Em geral o paciente não sabe, ou não tem capacidade para enfrentar as falhas físicas existentes no funcionamento diário. Os problemas não podem ser compensados por conta própria. O paciente está sob extremo estresse psicológico e físico. Se há conflito de objetivos, é

útil discutir com o paciente esses conflitos e qualquer consequência negativa possível durante o curso do tratamento e explorar possíveis soluções.

A recompensa financeira e as questões legais influenciam a cura da dor crônica?

Possíveis fatores de risco que tornam o tratamento e a recuperação mais difíceis são acidentes do trabalho, acidentes causados por terceiros, ou tratamento médico malsucedido. Os resultados podem ser transtornos de estresse pós-traumático ou transtornos de ajuste com reação depressiva duradoura. Os problemas legais, como processos longos, compensação por acidente do trabalho ou lesão causada por terceiros, podem prolongar o processo de cura. O desejo de compensação, no sentido da aprovação do dano sofrido, pode ter aspectos psíquicos e financeiros. Em geral, um acordo financeiro é considerado compensação parcial pela dor e pela perda de trabalho. Se não houver acordo, há mais problemas psicológicos que resultam em raiva, desespero e mais dor. O paciente sente que sua dor não é reconhecida.

Relato de caso 2

Representante de vendas de 62 anos de idade, o Sr. Andrew relata piora da lombalgia após cirurgia da coluna. No mesmo quarto, ele diz, havia outro paciente que tinha feito a mesma cirurgia. Seu colega de quarto estava se movendo dois dias após a cirurgia e estava praticamente sem dor no dia da alta. O Sr. Andrew acredita que durante sua cirurgia, deve ter ocorrido um erro. Ele acha que isso não é surpresa dado o número de procedimentos que são feitos diariamente e o estresse dos médicos. Ele tentou falar com seu cirurgião várias vezes, apenas para ouvir que a dor passaria logo. O cirurgião, ele pensou, parecia bastante áspero com ele e realmente não dedicou tempo para explicar as coisas. Ele não consegue entender as explicações do cirurgião porque seu colega de quarto no hospital estava bem imediatamente após o procedimento. Ele conversou com muitas pessoas com problemas semelhantes e a maioria teve resultados melhores. Ele agora está pensando em processar o cirurgião.

Durante sua permanência, foram organizadas outras conversas entre ele e o cirurgião. O cirurgião pediu desculpas porque a cirurgia nesse caso não tinha trazido o resultado desejado. Embora a cirurgia fosse bastante semelhante, o Sr. Andrew tinha uma doença muito mais progressiva e a

cirurgia em si havia sido tecnicamente difícil. Isso foi explicado com a ajuda de imagens e modelos. Em seguida, o Sr. Andrews disse que não iria mais processar porque ele agora estava mais bem informado. A dor ainda existe, mas o Sr. Andrew sabe agora que terá que viver com ela e tem uma perspectiva mais otimista.

Qual seria um caso típico de estresse intenso na família?

Na estrutura biopsicossocial, o ambiente social imediato, como a família do paciente, precisa ser levado em consideração. Nessa estrutura, existem vários problemas que têm efeito adicional na síndrome dolorosa. A literatura contém três abordagens teóricas principais para avaliar a importância da família na co-criação e manutenção da dor crônica. Na abordagem psicanalítica, existe ênfase nos processos e conflitos intrapsíquicos e nas experiências do início da infância que possam influenciar e perpetuar a experiência dolorosa. Aqui, pressupõe-se que agressões e sentimentos suprimidos, além de experiências precoces de violência, tanto sexual quanto física, junto com privação, podem levar a conflitos psicossomáticos.

Relato de caso 3

Contadora bancária de 32 anos, a Sra. Agbori descreve dor abdominal há muitos anos. Seu diagnóstico foi endometriose e passou por várias cirurgias que não tiveram sucesso no alívio da dor. A única medida que tem algum efeito sobre sua dor, sempre e por vários meses, é o tratamento com uma “preparação hormonal”, que no entanto a tornou “estéril”. Isso a aborrece muito porque ela e o marido queriam filhos. Fora a dor, ela não tem nenhum outro problema físico, diz ela. O relacionamento com o marido é estável e a Sra. Agbori está muito feliz no trabalho. Toda sua família é carinhosa e amorosa e dá apoio a ela.

Durante outras entrevistas, a Sra. Agbori informou lombalgia por vários anos. Aos 10 anos de idade ela teve que usar um colete de gesso por quase seis meses. Ela sabe que sua coluna é “instável e corre perigo”, mas ela consegue lidar com isso; só a dor abdominal é um ônus para ela e também prejudica seu relacionamento sexual com o marido. Há aproximadamente um ano ela vem tentando evitar sexo, devido ao aumento subsequente da dor abdominal. Em outra entrevista, a Sra. Agbori disse que tem muito medo de engravidar. Ela não pode falar com ninguém sobre esse medo

porque todos da família querem que ela tenha filhos. Ela tem medo de não poder suportar a gravidez e de não poder cuidar adequadamente da criança. Em outras palavras, ela não seria uma boa mãe. Ela também tem medo que suas costas “quebrem” e ela fique confinada a uma cadeira de rodas.

O que esse relato de caso nos mostra?

Esse relato de caso mostra como um conflito psicológico inato pode contribuir para tornar a dor crônica. A paciente tem um medo pronunciado da gravidez embora ela, e sua família, queiram muito que ela tenha filhos. Ao mesmo tempo, ela cultiva sentimentos de culpa porque não pode atender a esse desejo. *A dor nesse contexto é provavelmente intensificada pelo sentimento de culpa.*

No contexto de uma abordagem terapêutica baseada na família, a família é considerada um sistema de relacionamentos em que o bem-estar de cada membro depende do bem-estar dos outros. Esse sistema luta por homeostasia. Um membro doente da família pode, por exemplo, ter um efeito estabilizante quando a doença é distração de outros problemas, como problemas conjugais ou de gravidez. O conflito de objetivos, aqui, pode ser que não é tão fácil para a pessoa doente “desistir da doença” sem arriscar a estabilidade da família. Na teoria comportamental, mecanismos de aprendizados operante, respondente e de modelo podem ter função na cronicidade da dor. Um aumento no comportamento da doença, por exemplo, pode acontecer quando o parceiro dá suporte emocional exagerado. O comportamento da doença portanto garante também a atenção e o suporte emocional de terceiros, o que pode não acontecer sem a doença. É melhor que o parceiro ajude a enfrentar a dor, por exemplo, ajudando nas atividades diárias.

Relato de caso 4

Um homem de 38 anos relata piora da cefaléia desde que sua mulher engravidou. Ele não consegue entender isso, ele diz, porque a expectativa de se tornar pai tornou-o muito feliz. O aumento da intensidade e da frequência de suas cefaléias pode interferir com a vida diária, o que o deixa muito tenso. Sua mulher se preocupa muito com ele e tenta o mais possível não estressá-lo e assumiu mais trabalhos domésticos. Ele se preocupa que isso possa causar problemas no relacionamento.

Normalmente ele cuidava de tudo; mas agora sua auto-estima está começando a ser afetada. Além disso, ele se tornou muito irritável devido às cefaléias. Começou a implicar com coisas pequenas e depois se arrependeu.

Outra análise psicológica revelou que o paciente sofria de cefaléia desde a infância. Sua mãe solteira era muito doente e ele teve que assumir a responsabilidade pela família desde muito jovem. Desde a gravidez, sua mulher tinha parado de trabalhar. Isso conflitou com seu desejo de oferecer à criança uma infância melhor do que a sua. Dar apoio financeiro à família sozinho seria muito estressante; criava sentimentos de estar sobrecarregado e ele costumava achar que não estava à altura de suas tarefas. Durante o aconselhamento, foram discutidas questões de como compartilhar responsabilidades e sentimentos de culpa.

Quais conflitos podem impedir a cura?

Um conflito importante de objetivos que pode impedir o tratamento da dor crônica é o desejo de se aposentar. Em geral, a incapacidade constante leva a longos períodos de ausência do trabalho. Se a pessoa é forçada a voltar para o trabalho, existem mais períodos de absentismo. Isso pode causar uma mudança de atitude com relação ao trabalho e ao ambiente de trabalho, inclusive os colegas. A restauração de uma atitude agradável com relação ao trabalho parece agora impossível. Os pacientes costumam começar a pensar que continuar a trabalhar vai afetar sua saúde e a aposentadoria é a única possibilidade para uma existência saudável. Às vezes, empregadores e seguradoras exigem uma solução diferente, ou seja, se submeter a mais tratamentos, o que é dispendioso para eles.

Como implementar um tratamento psicológico?

De acordo com o conhecimento atual, os conceitos de tratamentos multimodais devem ser considerados o mais rápido possível quando os riscos de cronificação se tornam evidentes. Uma pré-condição para a terapia da dor psicológica são os resultados do exame somático e do diagnóstico psicológico. O objetivo é obter uma descrição adequada da síndrome da dor crônica e uma análise das condições persistentes do processo da doença, para que se possa traçar e discutir com o paciente um plano individual de tratamento, junto com um parente, se possível.

Quais são as indicações específicas para uma terapia psicológica e intervenções?

- Evidência de um transtorno psiquiátrico como depressão, ansiedade, transtornos somatoformes e transtornos de estresse pós-traumático, que esteja causando ou contribuindo para a cronificação da dor.
- Incapacidade de enfrentar a dor crônica.
- Alto risco de cronificação (bandeiras amarelas).
- Abuso ou dependência de medicamentos.
- Impactos psicossociais (por ex., morte ou doença de parentes, problemas financeiros, perda de emprego) em conexão com, ou independentes da dor.

Pérolas de sabedoria

- Depois do desenvolvimento de um relacionamento de confiança, a indicação para tratamento psiquiátrico ou psicológico deve ser discutida com o paciente. Os aspectos educativos em especial (por ex., conceito do tratamento biopsicossocial), têm uma função importante no esquema para ajudar o paciente a adquirir um melhor entendimento da complexidade da dor.
- Deve-se desenvolver estratégias para permitir que o paciente enfrente a dor.
- As diretrizes para o tratamento de lombalgia crônica oferecem conselho semelhante: manter a atividade física e as atividades diárias, voltar ao trabalho de forma permanente e evitar o comportamento cuidadoso passivo [1,5,17].
- O objetivo não é se livrar da dor mas sim dar suporte para desenvolver melhor qualidade de vida e enfrentar a dor.

Referências

[1] Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, Mannion AF, Reis S, Staal JB, Ursin H,

Zanoli G; COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. European guidelines for the management of chronic non-specific low back pain. *Eur Spine J* 2006;15(Suppl 2):192–300.

[2] Gatchel RJ. Comorbidity of chronic pain and mental health: the biopsychosocial perspective. *Am Psychol* 2004;59:794–805.

[3] Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Strom SE. The Chronic Pain Coping Inventory: development and preliminary validation. *Pain* 1995;60:203–16.

[4] Kendall NA, Linton SJ, Main CJ. Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain. Accident Rehabilitation and Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee; 1997.

[5] Koes BW, van Tulder MW, Ostelo R, Kim BA, Waddell G. Clinical guidelines for the management of low back pain in primary care: an international comparison. *Spine* 2001;26:2504–13.

[6] Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer;1984.

[7] Lovering S. Cultural attitudes and beliefs about pain. *J Transcult Nurs* 2006;17:389–95.

[8] Magni G, Caldieron C, Rigatti-Luchini S. Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the general population: an analysis of the 1st National Health and Nutrition Examination Survey data. *Pain* 1990;43:299–307.

[9] Main CJ, Spanswick C. Pain management: an interdisciplinary approach. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2001.

[10] Melzack R, Casey KL. Sensory, motivational and central control determinants of pain: A new conceptual model. In: Kenshalo D, editor. *The skin senses*. Springfield, IL: Charles C. Thomas; 1968. p. 423–43.

[11] Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965;150:971–9.

[12] Murray SA, Grant E, Grant A, Kendall M. Dying from cancer in developed and developing countries: lessons from two qualitative interview studies of patients and their carers. *BMJ* 2003;326:368.

[13] Pfingsten M, Leibing E, Harter W, Kroner-Herwig B, Hempel D, Kronshage U, Hildebrandt J. Fear avoidance behaviour and anticipation of pain in patients with chronic low back pain: a randomized controlled study. *Pain Med* 2001;2:259–66.

[14] Rippentrop EA, Altmaier EM, Chen JJ, Found EM, Keffal VJ. The relationship between religion/spirituality and physical health, mental health, and pain in a chronic pain population. *Pain* 2005;116:311–21.

[15] Rosenstiel AK, Keefe FJ. The use of coping strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient's characteristics and current adjustment. *Pain* 1983;17:33–44.

[16] Turner JA, Romano JM. Behavioural and psychological assessment of chronic pain patients. In: Loeser JD, Egan KJ, editors. *Theory and practice at the University of Washington Multidisciplinary Pain Centre*. New York: Raven Press; 1989. p. 65–79.

[17] van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MT, Hutchinson A, Koes B, Laerum E, Malmivaara A; COST B13 Working Group on Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain in Primary Care. European guidelines for the management of acute non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006;15(Suppl 2):169–91.

Sítios na Web

<http://www.finnish-health-articles.com/msh-pain-psychology.htm>

Gestão da Dor Aguda



Guia de Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 14

Analgesia Pós-Operatória em Cirurgias Major

Frank Boni

A que tipos de cirurgia nos referimos?

A cirurgia pode ser agrupada em quatro categorias:

Categoria 1: Menor: alguns exemplos incluem excisão de lesões cutâneas e o aborto induzido;

Categoria 2: Intermédia: alguns exemplos incluem reparação de hérnia inguinal e amigdalectomia;

Categoria 3: Major: alguns exemplos incluem tireoidectomia, histerectomia e ressecção intestinal; e

Categoria 4: Muito invasiva: alguns exemplos incluem cirurgia cardiotorácica e substituição de articulações.

Esta categorização baseia-se na extensão e na complexidade da intervenção cirúrgica. Podem existir problemas com a classificação quando são usadas endoscopias e algumas novas técnicas cirúrgicas. Neste capítulo, iremos exemplificar o tratamento das categorias 3 e 4.

Descrição de caso - 1

Um homem de 18 anos foi submetido a uma pequena ressecção intestinal devido a perfurações tifóides múltiplas.

Seis horas após a cirurgia, ainda não estava totalmente consciente.

Necessita de medicação para aliviar a dor? Como tratar a sua dor, se a sentir? Quais os objetivos do nosso tratamento analgésico?

Nós devemos promover analgesia a todos os doentes cirúrgicos no pós-operatório imediato, pois na maioria das vezes a comunicação com o doente não é possível e o mesmo, apesar de sentir, não pode queixar-se das dores. O doente deve conseguir tolerar procedimentos terapêuticos e de diagnóstico durante o período pós-operatório e ter momentos calmos de vigilância ou sono. A medicação analgésica não deve ter qualquer efeito prejudicial sobre os órgãos vitais já fragilizados.

Com que problemas nos deparamos durante o planeamento analgésico?

O doente pode não apresentar resposta ou ficar confuso e não cooperar devido ao seu estado de consciência alterado pois esteve doente durante provavelmente 2-3 semanas e foi sujeito a vários tipos de tratamento.

A septicemia causa disfunções do trato gastrointestinal, disfunções cardíacas, respiratórias, renais e outras complicações como o choque hipovolémico, cardiogénico ou séptico.

Desequilíbrios no volume de líquidos e eletrólitos bem como os problemas nutricionais são muito comuns nestes doentes.

Efeito da cirurgia e da anestesia

O sistema nervoso simpático pode ter sido estimulado ao extremo pela doença, pelo que qualquer tensão adicional pode causar uma descompensação no doente, podendo este piorar temporariamente no período pós-operatório devido ao stresse adicional da cirurgia e mesmo da anestesia.

Opções de métodos para o alívio da dor

A gestão pós-operatória da dor deve começar com medicamentos administrados durante o procedimento cirúrgico.

No entanto, a infiltração anestésica local não está indicada para todos os doentes. Infiltrações anestésicas na própria lesão estão contraindicadas pois aumentam o risco de infeção, além do que apresenta uma eficácia analgésica reduzida com maior probabilidade de efeitos indesejáveis.

Para efeitos analgésicos e antipiréticos após a cirurgia, é preferível administrar paracetamol (acetaminofeno) por via intravenosa, intramuscular ou rectal do que anti-inflamatórios não esteróides (AINE) ou dipirona, devido ao elevado risco de falência multiorgânica por estes últimos fármacos.

Estes doentes necessitam de pequenas doses intermitentes e regulares ou perfusões contínuas de tramadol, fentanil, morfina ou de quaisquer outros opióides adequados disponíveis em combinação com os analgésicos não-opióides mencionados acima. Existem poucas evidências de que um opióide seja superior a outro no contexto do pós-operatório desde que sejam usadas doses equipotentes e a aplicação seja realizada de acordo com farmacocinética específica. Se o médico estiver muito preocupado com a hipotensão ou a depressão respiratória, podem ser administradas pequenas doses de cetamina de forma intermitente, sob a forma de perfusão contínua, gota a gota ou com bombas de perfusão. Pequenas doses de analgésicos deverão reduzir os efeitos indesejáveis e os efeitos simpáticos poderão até ser benéficos. Deve salientar-se que todos os medicamentos têm de ser cuidadosamente titulados, de acordo com a resposta. Muitos doentes em países de baixos

recursos têm uma exposição limitada a opióides e podem ser muito sensíveis aos mesmos. Isto aplica-se em particular a doentes muito afetados, como o do presente caso. As insuficiências renal e hepática podem causar uma redução do metabolismo e da excreção, aumentando assim os efeitos cumulativos dos medicamentos.

Que outras medidas especiais podem ser tomadas para tratar esta dor?

Idealmente, os doentes de risco como este necessitam de suporte respiratório e cardiovascular numa unidade de cuidados intensivos. Uma vez que a maioria dos hospitais em países de baixos recursos não dispõem destas instalações, deve proceder-se com extremo cuidado ao administrar qualquer analgésico e deve ser efetuada regularmente uma monitorização rigorosa das componentes cardiovascular, respiratória e urinária. As manifestações do sistema nervoso central, como a agitação ou o coma, tornam difícil a interpretação dos resultados da sedação. A recuperação adiada da consciência pode também dever-se aos efeitos cumulativos de sedativos e opióides de ação prolongada utilizados para sedação e ventilação.

A mensagem neste caso seria: o débil estado geral do doente e o receio de hipotensão não devem ser motivos suficientes para evitar o uso de opióides. O facto de o doente não se queixar não significa que não sente dor! Utilizar doses analgésicas mais baixas inicialmente e aumentar as mesmas de acordo com a necessidade, o recurso a associação entre analgésicos e uma boa monitorização do doente são os elementos chave para uma gestão segura e bem-sucedida da dor.

Descrição de caso - 2

Um homem de 75 anos será submetido a uma cirurgia de substituição por prótese total em ambos os joelhos. Como gerir a sua dor no período perioperatório?

Quais os objetivos do nosso tratamento analgésico?

Este doente não deve sentir dores, nem mesmo ao movimento, para que possa ser submetido o mais rápido possível a fisioterapia no período pós-operatório. Eventuais comorbilidades pré-existent

devem ser consideradas . Devem ser evitadas as complicações derivadas da interação farmacológica e da administração de diversos medicamentos.

Qual a incidência e a gravidade da dor pós-operatória em doentes submetidos a uma substituição articular?

As substituições de articulações são muito invasivas e portanto costumam ser muito dolorosas. A maior parte destes doentes sentiu muita dor, mesmo antes da cirurgia e já está sob muitos tratamentos incluindo diversas medicações. A sua dor costuma a ser moderada (Categoria 3) ou forte (Categoria 4) e suficientemente forte para limitar os movimentos e as atividades normais. Existem outros problemas associados como a idade avançada e a falta de mobilidade. Muitos doentes são submetidos a cirurgia como último recurso para deixarem de sentir dor. Logo, podemos prever que, quando não tratados corretamente, a maioria irá sofrer dores insuportáveis após a cirurgia, em particular quando os fisioterapeutas começam a mobilizá-los passados um ou dois dias após a cirurgia.

Que outros problemas devemos considerar no que diz respeito ao tratamento analgésico?

Geralmente, estes doentes estão a tomar analgésicos que podem incluir combinações de acetaminofeno (paracetamol), AINE e opióides. Alguns podem estar a tomar esteróides e outros medicamentos para a artrite reumatóide e outras doenças. Estes medicamentos podem estar a ser tomados há muito tempo, pelo que é comum ocorrerem efeitos secundários ou interações medicamentosas durante o período perioperatório. Os doentes, principalmente os idosos, podem ainda sofrer de patologias multi-sistémicas consideráveis, pelo que podem já estar a tomar medicamentos para os sistemas cardiovascular, nervoso, respiratório e urogenital. Podem tomar, por exemplo, anticoagulantes, como a varfarina, a aspirina e qualquer uma das heparinas, os quais podem afetar os bloqueios anestésicos regionais e locais.

A posição socioeconómica destes doentes é muito importante pois estes doentes podem não ter apoio familiar ou financeiro. Se sofrerem de demência e não conseguirem comunicar adequadamente, a prescrição analgésica pode tornar-se muito difícil.

Quais são as melhores opções analgésicas para este doente?

Para o alívio da dor durante e imediatamente após a cirurgia, a anestesia regional é provavelmente a melhor opção para este grupo de doentes. A duração da cirurgia, a cooperação dos doentes e as dificuldades técnicas, assim com uma terapêutica anticoagulante, podem exigir uma anestesia geral. A anestesia espinal com medicamentos anestésicos locais de longa duração, juntamente com medicamentos intratecais, constitui uma forma de anestesia simples e eficaz, e ainda um bom método analgésico para o pós-operatório. Este método adapta-se perfeitamente a qualquer país de baixos recursos, uma vez que os doentes que recebem este tipo de anestesia necessitam de menos recursos e cuidados do que os doentes que recebem anestesia geral. Pequenas doses de diamorfina administradas por via intratecal associada aos medicamentos anestésicos locais podem constituir uma boa analgesia durante as primeiras 24 horas do período pós-operatório. No entanto, a diamorfina pode não estar disponível e a morfina pode ser uma alternativa. Contudo, o profissional de saúde deve usar apenas morfina sem conservantes no espaço intratecal ou epidural e deve ter conhecimento dos problemas associados ao uso da morfina, que incluem depressão respiratória de efeito retardado, prurido, náuseas, vômitos e retenção urinária.

Os doentes que tomam aspirina e alguns anticoagulantes profiláticos podem receber anestesia espinal, desde que os perfis hematológicos sejam mantidos dentro de intervalos normais e se proceda com cautela relativamente ao momento e ao uso de heparinas profiláticas. O clopidogrel e alguns fármacos mais recentes usados em países mais ricos causam mais problemas e têm de ser interrompidos no mínimo 7 dias antes da cirurgia e da anestesia regional. A punção dural não deve ser aplicada nas duas horas que se seguem à administração de heparina de baixo peso molecular (HBPM), como a enoxaparina. A heparina não fracionada é mais acessível mas não é tão eficaz quanto a HBPM na prevenção de trombose venosa profunda nestes doentes.

No entanto, a anestesia espinal de dose única pode não ser apropriada para uma substituição bilateral de joelho neste doente, pelo que pode ser administrada uma anestesia combinada

espinal-epidural (CSE). Este tratamento é mais dispendioso e as incidências de complicações com anticoagulantes são mais elevadas. Se a duração da cirurgia ou o estado do doente não favorecerem uma técnica regional, deve ser cuidadosamente aplicada uma anestesia geral. Nesta situação, opióides fortes combinados com AINE podem proporcionar uma boa analgesia intra-operatória e pós-operatória.

As bombas de infusão de seringa e volumétricas são dispendiosas e de difícil manutenção, mas os hospitais de grandes dimensões deverão dispor das mesmas para analgesia controlada pelo doente (PCA) ou perfusões contínuas em cirurgias como as de substituição articular. O acetaminofeno deve ser administrado regularmente, quer por via intravenosa, quer por via oral, juntamente com analgésicos orais como a codeína, o tramadol ou AINE, logo que o doente puder ingerir medicação oral. Podem ser prescritos antieméticos, antiácidos e laxantes ligeiros, conforme necessário. Atualmente, o acetaminofeno intravenoso é mais acessível e conveniente do que o acetaminofeno rectal e deve ser usado com maior frequência, mesmo em países de baixos recursos. Neste momento, é provavelmente o analgésico mais seguro para fins múltiplos.

Quais as funções do doente, dos familiares e do pessoal clínico tratamento analgésico deste doente?

Planos perioperatórios de gestão da dor devem ser cuidadosamente implementados, com bastante antecedência, principalmente para cirurgias invasivas como as relatadas. O cirurgião, o anestesista e a equipa especializada na dor aguda (se disponível) devem envolver o doente e os familiares no processo pré-operatório, a fim de analisarem as opções. Formulários especiais, instruções escritas e diretrizes facilitam o processo para os doentes e a equipa hospitalar. Os sistemas de classificação apropriados e o uso de equipamento, como as bombas PCA, devem ser experimentados com o doente antes da cirurgia. Em doentes não cooperativos ou com demência e que não tenham apoio familiar, devem ser usadas as técnicas mais seguras e apropriadas e proceder-se com a máxima precaução durante a sua monitorização.

Estes são apenas dois exemplos de cirurgias invasivas com que nos podemos deparar em países de baixos recursos. Existem muitas outras intervenções cirúrgicas, tipos de doentes e problemas que poderão surgir no contexto da cirurgia major analgesia pós-operatória nestes países. Passamos a expor alguns desses problemas.

Porque que motivo a analgesia pós-operatória deve ser alvo de reflexão?

Normalmente, as grandes intervenções cirúrgicas causam dor e danos consideráveis nos tecidos. Tornou-se possível realizar grandes cirurgias de forma segura e sem dor apenas após a introdução da anestesia moderna, há cerca de um século. No período perioperatório, algumas mudanças fisiopatológicas causadas pela dor ameaçam o bem-estar e a reabilitação do doente. A dor faz parte do «complexo de resposta à agressão» destinado a preparar o doente para a «luta ou fuga». A analgesia administrada de forma insuficiente pode ter alguns efeitos indesejáveis. Quando decidimos tratar a dor, temos de considerar as implicações financeiras envolvidas. Assim, é preciso compreender o processo da dor e usar os recursos disponíveis de forma adequada e sensata, onde quer que se trabalhe.

Algumas perguntas frequentes relativas à dor após uma cirurgia major:

- É comum a dor após uma cirurgia major?
- Qual a natureza da dor e como medir a sua intensidade?
- Quais as consequências de uma analgesia inadequada após uma cirurgia major?
- Quais os objetivos da analgesia no pós-operatório?
- De que forma os doentes e o tipo de cirurgia afetam a nossa gestão da dor?

- Os doentes recém-nascidos e inconscientes sentem dor após uma cirurgia?
- Quais os métodos de terapêutica da dor disponíveis após uma cirurgia major?
- Quais as funções do doente, familiares e equipas médicas?
- Justificam-se os custos e riscos acarretados pelo tratamento analgésico da dor?
- O uso de opióides no pós-operatório causa dependência mais tarde?
- Deve evitar-se o uso de opióides fortes em doentes de risco e muito comprometidos ?
- O limiar de dor é mais elevado nos doentes que vivem em países menos ricos?

Existem muitas mais perguntas, algumas das quais foram parcialmente respondidas nos dois cenários apresentados anteriormente. No entanto, estas perguntas podem ser generalizadas de modo a abranger uma maior gama de doentes e problemas que se colocam em países de baixos recursos.

Qual é a incidência da dor após uma cirurgia major?

Estimou-se a presença de dor moderada em cerca de 33% dos doentes e de dor forte em 10% dos doentes após uma cirurgia major. Se todos os doentes com dor moderada e forte necessitarem de tratamento, estes valores sugerem que apenas cerca de metade dos doentes necessitam de analgesia pós-operatória após uma cirurgia major. Uma análise mais atenta às publicações, que provêm na maior parte de países desenvolvidos, revela que estes valores dizem respeito a doentes que haviam recebido analgesia durante e após as cirurgias e que, ainda assim, sentiam dor. Uma grande proporção dos doentes em países desenvolvidos não se queixa da dor – embora possam estar em sofrimento – por diversos motivos como por exemplo culturais.

Na ausência de dados fiáveis relativamente aos países de baixos recursos, podemos apenas presumir que a maior parte dos doentes sente dor moderada a forte após uma cirurgia major. A incidência real da dor pós-operatória não tratada pode nunca vir a ser conhecida, uma vez que não seria ético realizar estudos devidamente controlados

permitindo deliberadamente que alguns doentes sentissem dor após uma cirurgia major.

Que tipo de dor é causada por um traumatismo cirúrgico?

Todos os doentes (à exceção de alguns com fisiologia anómala) sentem dor aguda devido a danos reais nos tecidos. A maioria dos peritos designa esta dor como «dor nociceptiva». Os danos nos tecidos provocam estímulos químicos e nervosos aos níveis local e sistémico, o que pode causar várias respostas complexas.

A dor pode dever-se a incisões cirúrgicas, manipulação dos tecidos, lesões durante as cirurgias ou ao posicionamento do doente. Por outro lado, a dor pode não ter nada que ver com a cirurgia ou o posicionamento na mesa cirúrgica. Pode, por exemplo, dever-se a artrite pré-existente, dor torácica ou cefaleia causadas por qualquer outro motivo.

Seja qual for a causa ou a natureza da dor, é a sua intensidade que mais interessa ao doente. Uma classificação simples e frequentemente usada inclui quatro níveis de dor:

Sem dor	Categoria 0
Dor ligeira	Categoria 1
Dor moderada	Categoria 2
Dor forte	Categoria 3

É geralmente aceite que as categorias 0 e 1 podem não exigir tratamento, mas que as categorias 2 e 3 devem ser tratadas, uma vez que podem causar morbidade significativa.

Que consequências da dor são de esperar após uma cirurgia major?

A dor, como parte da chamada «síndrome de stresse pós-operatório», pode causar uma morbidade considerável ou até mesmo mortalidade. A dor é geralmente acompanhada de respostas hormonais, metabólicas e psicológicas ao traumatismo. Alguns exemplos incluem as alterações neuroendócrinas

que envolvem respostas hipofisárias-adrenais, o que pode ter profundos efeitos no organismo. Alguns destes efeitos prejudiciais encontram-se resumidos em seguida.

Sistema cardiovascular

A dor pode causar diferentes tipos de arritmias, hipertensão causadora de isquemia miocárdica, e insuficiência cardíaca congestiva, em particular nos doentes idosos e naqueles com doença cardíaca.

Sistema respiratório

A taquipneia e um baixo débito respiratório devidos a esforços respiratórios dolorosos, a amplitude torácica diminuída e a retenção de expectoração podem causar atelectasia ou infeções torácicas.

Sistema gastrointestinal

O esvaziamento gástrico retardado pode causar náuseas, vômitos e distensão intestinal.

Efeitos metabólicos

A estimulação simpática pode causar hiperglicemia e anomalias ácido-base, como acidose respiratória ou alcalose, que podem causar desequilíbrios eletrolíticos e retenção de líquidos.

SNC e efeitos socioeconómicos

A dor pode fazer que os doentes não cooperem e pode causar ansiedade, depressão ou agitação. Um internamento prolongado no hospital pode criar tensão nos indivíduos, nas famílias e nas instituições de saúde.

Consequências secundárias da dor

Existem também alguns efeitos que, inicialmente, podem não parecer estar associados à dor. A dor retarda a mobilização dos doentes para deixarem de estar acamados, aumentando assim o risco de complicações pós-operatórias, como o tromboembolismo, as escaras (úlceras de pressão) e diversas infeções, como infeções torácicas, do trato gastrointestinal e das feridas. Estas podem ser denominadas *consequências secundárias*.

É necessário medir a dor no pós-operatório, e como fazê-lo?

É muito útil, mas nem sempre possível, avaliar a dor no período pós-operatório. Os métodos simples e fiáveis de avaliação da dor, como as escalas analógicas verbais, visuais ou numéricas, não deverão ser difíceis de usar de modo regular, mesmo nos ambientes mais pobres. A avaliação deve permitir determinar a natureza e a intensidade da dor e ajudar-nos a iniciar e posteriormente avaliar o tratamento.

No entanto, poderá ser difícil quantificar a dor, uma vez que é subjetiva e única em cada indivíduo. É preciso conseguir comunicar com os doentes e medir as suas respostas, pelo que os fatores avaliador e doente são importantes. A fim de melhorar a exatidão dos vários métodos de avaliação disponíveis, é preciso educar os doentes e as equipas médicas quanto à sua utilização. De preferência, a educação e a prática do doente no uso destes métodos deve ocorrer no período pré-operatório.

A avaliação da dor com uma escala analógica é suficiente em todas as situações?

Por vezes, não é possível utilizar os métodos de avaliação mais comuns, como a escala visual analógica, ou estes podem não ser suficientes em determinadas situações. Nos bebés e com doentes inconscientes ou que não cooperam, não pode ser usada a escala analógica. Em crianças em idade pré-escolar e escolar, podem ser usadas escalas modificadas, mas é preciso confiar em parâmetros fisiológicos, como as pulsações, a respiração, o choro, o suor, as limitações nos movimentos e muitos outros. Infelizmente, a dor não é a única causa destas alterações, pelo que devem ser interpretadas com precaução.

Em contextos como o das unidades de cuidados intensivos, os dados fisiológicos podem ser os únicos métodos que poderão ser usados. A

compra, a manutenção e o funcionamento do equipamento necessário podem ser muito dispendiosos.

Quais são os nossos objetivos no tratamento da dor pós-operatória?

Os profissionais de saúde querem tratar a dor de modo a prevenir os efeitos prejudiciais mencionados anteriormente. É desejável que os doentes se consigam mobilizar rapidamente, de modo a deixarem de estar acamados. Os doentes devem conseguir tolerar a fisioterapia, a sucção traqueal e a tosse, bem como procedimentos terapêuticos e de diagnóstico potencialmente dolorosos.

Os doentes querem respirar, falar, caminhar e desempenhar outras funções tão rápida e confortavelmente quanto possível. Também querem desfrutar de períodos calmos e ininterruptos de descanso e sono. Quando se encontram sob tratamento para a dor, não querem sentir-se demasiado sonolentos, nem ter náuseas, vômitos ou sofrer incómodos como a obstipação.

Seja qual for o método analgésico escolhido, este deve ser:

- Eficaz,
- Seguro e
- Económico.

Deve tentar-se iniciar a analgesia antes de a dor se tornar intolerável e mesmo de estar instalada, pois é muito mais difícil tratar a dor uma vez que o ciclo álgico esteja instalado. Depois de conseguir uma boa analgesia, esta deve ser mantida enquanto o doente dela necessitar. Após uma cirurgia major, as primeiras 48 horas são críticas, mas alguns doentes necessitam de analgesia durante semanas. A analgesia pode ser iniciada com opióides fortes administrados por via intravenosa, com ou sem técnicas anestésicas regionais e locais, e diminuída gradualmente para medicamentos mais fracos, por via oral ou rectal, durante vários dias. Desaconselha-se a administração intramuscular de medicamentos imediatamente após as cirurgias, uma vez que os resultados são imprevisíveis e difíceis de controlar.

É preferível recorrer a mais de uma técnica ou fármaco para alcançar os objetivos pretendidos.

O controlo eficaz da dor aguda tem efeitos a longo prazo?

Embora ainda não se compreenda integralmente o desenvolvimento da dor crónica após a cirurgia, já dispomos de muitos dados sobre a incidência da dor crónica após uma cirurgia e sobre formas de prevenir a sua ocorrência. Embora os números tenham tendência para variar após a maioria dos tipos de cirurgia, cerca de um em cada 10-20 doentes sofre dor crónica após a cirurgia e, para metade destes, a dor é suficientemente forte para que necessitem de tratamento. Sabemos agora que o controlo eficaz da dor, seja qual for o modo como é alcançado, reduz o número de doentes que sentem dor crónica após uma cirurgia major.

Quando os fármacos são usados de forma correta, está comprovado que apenas uma parcela insignificante de doentes a receber opióides para a dor aguda pós-operatória desenvolverá algum tipo de dependência a esta medicação.. Assim sendo, não existe qualquer motivo para negar opióides fortes aos doentes devido ao receio de dependência, conforme acontece em muitos países desenvolvidos. Ironicamente, muitos doentes nestes países pouco toleram a euforia, a sonolência e outros efeitos secundários causados pelos opióides. Alguns doentes em países de baixos recursos também não aceitariam os opióides no pós-operatório quando lhes dada essa opção.

Como monitorizar os efeitos secundários dos analgésicos administrados?

Ao administrar analgesia sistémica, preocupa-nos em primeiro lugar o uso de opióides. Os efeitos secundários com que nos devemos preocupar mais são os efeitos respiratórios. Nas fases iniciais, a depressão respiratória pode ser difícil de detetar de forma fiável. Uma vez que a sedação excessiva

acontece geralmente antes da depressão respiratória, se monitorizarmos rigorosa e regularmente a sedação, devemos conseguir prevenir a depressão respiratória. Um nível de sedação simples como o descrito em seguida deve ser usado em todos os doentes a tomar opióides:

Categoria 0	doente bem acordado
Categoria 1	ligeira sonolência, fácil de despertar
Categoria 2	sonolência moderada, fácil de despertar
Categoria 3	forte sonolência, difícil de despertar
Categoria 4	adormecido, mas fácil de despertar

Por conseguinte, a chave para a utilização segura de opióides em países de baixos recursos consiste em monitorizar muito atentamente o nível de sedação e evitar a sedação de Categoria 3. A monitorização regular, por exemplo por um enfermeiro, pode ser considerada tão segura quanto a monitorização com equipamento técnico!

Que outros parâmetros devem ser medidos nas enfermarias após uma cirurgia major?

Após todas as cirurgias major, deve ser monitorizado o seguinte em todos os doentes:

- Nível de consciência
- Posição e postura do doente
- Ritmo e profundidade da respiração
- Tensão arterial, pulso e pressão venosa central, quando indicado
- Estado de hidratação e produção de urina
- Todos os medicamentos administrados juntamente com os analgésicos
- Atividade e satisfação dos doentes
- A história clínica, os exames e uma boa manutenção dos registos revelam eventuais problemas.

Complicações como as náuseas e os vómitos podem ser perturbadoras e devem ser controladas com antieméticos. A obstipação pode ser

problemática após um uso prolongado de opióides, pelo que podem ser usados laxantes ligeiros, como a lactulose.

Os problemas renais, hemorrágicos e outros podem piorar com o uso de anti-inflamatórios não esteroides e outros analgésicos. Os doentes devem ser monitorizados mais rigorosamente caso exista algum motivo de suspeita com base na história clínica e nos exames.

Quais as opções de tratamento da dor disponíveis?

Analgésicos periféricos

Os analgésicos periféricos são por vezes descritos como analgésicos fracos a moderados e podem ser usados por via intravenosa, intramuscular, rectal ou oral. Alguns exemplos são o acetaminofeno (paracetamol), o ibuprofeno e o diclofenac. Embora possam não conseguir controlar a dor por si só após uma cirurgia major, são muito úteis combinados entre si ou com opióides e outras técnicas analgésicas. Um dos principais progressos na gestão da dor no pós-operatório é a utilização regular de analgésicos periféricos após todas as categorias de cirurgia.

Anestésicos locais e regionais

Estes incluem infiltrações nos locais da abordagem cirúrgica, bloqueios de campo, bloqueios nervosos e bloqueios regionais dos membros e do tronco. Estes são particularmente úteis nas primeiras 12 a 24 horas, quando existe uma séria preocupação relativamente às complicações cardiovasculares e respiratórias.

Analgésicos «centrais»

Os opióides são os mais úteis deste grupo, mas, em determinadas situações, os anestésicos gerais, como a cetamina intravenosa em doses «sub-anestésicas» podem ser usados para o alívio da dor sem colocar os doentes em estado de inconsciência.

«Co-analgésicos»

Fármacos como os antidepressivos e anticonvulsivos são usados frequentemente na dor crônica, mas não são muito úteis na dor aguda. Os esteroides intravenosos, como a dexametasona, estão a tornar-se mais populares para o uso antiemético após uma cirurgia, mas ainda não foi comprovado se reduzem de forma significativa a dor pós-operatória.

Métodos não farmacológicos

O cuidado e afeto, as aplicações de calor e frio, as massagens e o bom posicionamento do doente podem reduzir a dor após uma cirurgia e não representam um custo acrescido no tratamento. Estes métodos devem ser mais usados, sempre que possível. Atualmente, a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS), a Acupuntura e outros métodos não são considerados clinicamente vantajosos após uma cirurgia major.

Invariavelmente, os seguintes elementos determinarão o tipo de métodos a escolher

- Tipo e estado do doente
- Tipo de cirurgia e período de recuperação
- Formação e experiência do anestesista e demais profissionais
- Recursos disponíveis para tratar e monitorizar o doente

Quais as alternativas farmacológicas disponíveis?

Os fármacos incluídos no quadro são, na sua maioria, os fármacos da mais recente lista de medicamentos essenciais proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Os fármacos assinalados com asterisco não estão incluídos nesta lista, mas podem ser muito úteis. Isto aplica-se à diamorfina e a alguns outros fármacos mencionados no texto.

Os doentes mais comprometidos devem receber analgésicos fortes no pós-operatório?

Muitos doentes não são devidamente reanimados e podem sofrer hipovolemia após uma cirurgia major.

A dor forte provoca uma elevada estimulação adrenérgica, o que tem tendência para manter a pressão arterial temporariamente elevada. Esta ocorrência tem efeitos negativos sobre o doente devido à conseqüente taquicardia e ao aumento do consumo de oxigénio, bem como ao bloqueio da circulação periférica e renal. Quando a dor desaparece, estes doentes podem revelar a sua pressão arterial «real» e tornar-se hipotensos. Por este motivo, algumas equipas médicas evitam os opióides neste tipo de doentes. A hipotensão deverá levar os profissionais de saúde a tratar o doente de forma mais agressiva e a corrigir as causas reais. A morfina causa libertação de histamina, o que pode causar vasodilatação, mas esta é geralmente ligeira e benéfica para o coração.

Algumas equipas hospitalares que cuidam de doentes muito comprometidos preferem observar um doente a reagir e a manifestar sinais de vida do que sem dor e a dormir tranquilamente. Alguns amarram os doentes às camas quando estes começam a debater-se. Outros recorrem a sedativos e hipnóticos, como o diazepam ou mesmo a clorpromazina. Muitos doentes ficam agitados porque sentem dor ou têm a bexiga cheia. Sedar ou amarrar estes doentes pode ser mais prejudicial do que benéfico e não deve substituir um alívio adequado da dor.

O limiar de dor é superior em doentes de países mais pobres?

Não existem evidências concretas desta suposição. Embora as expressões e as reações à dor possam diferir de uma região para outra, não se pode recorrer a estas generalizações acerca da dor após uma cirurgia major. Muitos doentes nos países desenvolvidos podem estar mais expostos aos analgésicos, pelo que as suas expectativas relativamente ao alívio da dor podem ser mais elevadas comparativamente com doentes de países em desenvolvimento. Por conseguinte, podem solicitar mais medicamentos e conseguem tolerá-los melhor. No entanto, a dor não respeita raças nem classes, e cada indivíduo deve ser tratado com um ser único. A definição moderna de dor reconhece a

função do ambiente, da cultura e da educação de cada pessoa e estes elementos devem ser tidos em consideração durante a avaliação ou gestão da dor, independentemente do que a causa.

Fármaco	Dose	Via de administração	Frequência
Acetaminofeno	0,5-1 g	i.m., i.v., rectal	3 ou 4x/dia
Diclofenac*	50-100 mg	i.m., rectal	2 ou 3x/dia
Ketorolac*	10-30 mg	i.m. ou i.v.	
Morfina	2,5-15 mg 0,5-2 mg 2 mg 0,1-0,2 mg, preferível recomendar titulação	i.m. i.v. Epidural Intratecal	A cada 4-6 horas Titular 1 x/dia Apenas uma dose
Petidina (meperidina)	25-150 mg 5-10 mg 10-25 mg	i.m. i.v. Intratecal	A cada 3-4 horas Titular Apenas uma dose
Dipirona*	10-15 mg/kg	i.m., i.v.	3x/dia
Cetamina	0,25-0,5 mg/kg	i.m., i.v., epidural	Titular dose i.v.
Bupivacaína	1 mg/kg 1-2 mg/kg	Infiltração na lesão Epidural ou caudal	Fim da cirurgia
Tramadol	50-100 mg	Oral/i.v.	A cada 8 horas, conforme necessário
Hioscina butilbrometo	20-40 mg, como antiespasmódico gastrointestinal ou urogenital	Oral/i.v.	A cada 8 horas, conforme necessário

Abreviaturas: i.m., intramuscular; i.v., intravenoso; * Não incluído na lista de medicamentos essenciais da OMS, mas pode ser útil em países de baixos recursos

Como organizar a gestão da dor após uma cirurgia major

Serviços mínimos para o máximo efeito

Cada hospital, independentemente do seu tamanho ou da distância a que se encontra, deve esforçar-se por oferecer um alívio eficaz da dor após cada cirurgia major. O alívio da dor pode exigir uma quantidade mínima de pessoal, medicamentos e equipamento. O tipo de serviço especializado na dor aguda difere consoante as circunstâncias. A OMS e outros organismos mundiais reconhecem a necessidade de diretrizes mundiais como as desenvolvidas para a dor crónica oncológica. Estas diretrizes ajudam os países, em particular aqueles com menos recursos, a realizar auditorias e a comparar os resultados com outros países.

Os serviços de dor aguda podem variar, mas partilham algumas estruturas básicas:

- Os doentes e o público em geral precisam de ser instruídos quanto à dor aguda e à sua gestão no período perioperatório. Geralmente, não é necessário o respetivo consentimento, exceto para efeitos experimentais e de investigação.
- Têm de ser desenvolvidos protocolos e diretrizes para toda a equipa de saúde
- Deve ser incentivado ao máximo o recurso a analgésicos ligeiros a moderados, como o acetaminofeno, os AINE e a dipirona. As vias intravenosa, rectal ou oral podem ser usadas de forma gradual, mediante aumento ou redução, dependendo das circunstâncias.

- A infiltração anestésica intraoperativa local realizada pelo cirurgião é geralmente eficaz no período imediatamente após a cirurgia e deve ser usada sempre que exequível.
- As técnicas locais e regionais de alívio da dor têm uma função importante em qualquer serviço especializado na dor aguda e devem ser incentivadas.
- Os analgésicos opióides devem estar disponíveis e prontos a usar e devem ser administrados regularmente.
- Os antagonistas dos fármacos, os medicamentos, o equipamento de reanimação e uma boa monitorização são essenciais em todas as instituições onde seja realizada uma cirurgia major.
- O serviço especializado na dor aguda deve organizar visitas regulares às enfermarias, assegurar serviços de emergência em caso de complicações, realizar investigação e efetuar auditorias quanto à gestão da dor.

Serviços de gestão avançada da dor em hospitais de ensino e outras unidades especializadas

- Estes serviços devem ter como objetivo dispor de uma unidade especializada na dor aguda, com diretrizes e protocolos, para abranger crianças e adultos nos cuidados de emergência e de acidentados, em blocos operatórios e em salas de recobro, para além das enfermarias gerais.
- Pelo menos um ou dois médicos e um enfermeiro identificado especializado na dor devem conseguir acompanhar casos pós-operatórios difíceis e problemáticos, bem como gerir eventuais complicações emergentes da dor pós-operatória ou do respetivo tratamento.
- Para algumas das cirurgias major ou para doentes muito afetados, são necessárias uma sala de recobro, uma unidade para doentes altamente dependentes e, se possível, uma unidade de cuidados intensivos, de modo a tratar a dor de forma eficaz no pós-operatório imediato. Não é aceitável basearmo-nos nas respostas simpáticas causadas pela dor para aumentar

artificialmente a tensão arterial do doente pois é mais prejudicial do que benéfico.

- Devem existir programas de gestão de pessoal que ofereçam formação para tratar a dor de forma segura, a todos os níveis, e especialmente em doentes de elevado risco após uma cirurgia major.

Quais os equipamentos e medicamentos necessários para o tratamento da dor no pós-operatório?

- Simples agulhas hipodérmicas, ou de preferência cânulas e seringas, ou ainda tubos de perfusão intravenosa podem ser os únicos materiais necessários para tratar a maioria dos doentes. As bombas de seringa e de perfusão são cada vez mais usadas para a analgesia contínua controlada pelo doente ou por um enfermeiro. Mais cedo ou mais tarde, os preços e a disponibilidade destas bombas deverão melhorar e fazer que os países de baixos recursos consigam obtê-las.
- Deverá existir uma vasta gama de medicamentos que reflita a variedade de doentes e intervenções executadas. A lista de medicamentos essenciais da OMS pode não ser suficiente para gerir a dor após cirurgias major, mesmo em países de baixos recursos.
- A correta monitorização do doente deve incluir equipamento de monitorização respiratória, incluindo oximetria de pulso, monitorização cardiovascular e gráficos de entradas/saídas de líquidos.
- No entanto, deve realçar-se que os melhores monitores são os médicos, os enfermeiros e outros profissionais de saúde, com a ajuda dos familiares e de outras pessoas próximas. Simples gráficos de observação da sedação e de alerta precoce para eventos adversos ajudam a gerir até os doentes mais difíceis nas áreas dotadas de menos recursos.

Que considerações há a ter sobre a dor após determinadas grandes intervenções cirúrgicas?

Cirurgia geral (por ex. tireoidectomia, ressecções gástricas e intestinais, grandes queimaduras e traumatismo abdominal)

Os doentes sofrem dor moderada a forte (Categoria 2-3). Não interessa se são casos de emergência ou eletivos. Deve proceder-se com maior precaução nos casos de emergência, uma vez que os medicamentos analgésicos sistémicos podem ocultar sintomas e sinais de doenças.

- Os antiespasmódicos, como o butilbrometo de hioscina, são eficazes nas dores provocadas por cólicas.
- A cirurgia geral abrange um vasto conjunto de intervenções e técnicas de alívio da dor. Os bloqueios anestésicos locais e regionais são muito pouco aproveitados.

Obstetrícia e ginecologia (por ex. histerectomia abdominal, cesarianas, exenterações pélvicas por cancro)

Os doentes sofrem dor moderada a forte (Categoria 2-3). As considerações a ter incluem:

- Primeiro trimestre: selecionar cuidadosamente os medicamentos e evitar aqueles com efeitos indesejáveis ao feto.
- Antes do parto por cesariana, evitar a utilização de opióides, para proteger o feto.
- A trombose venosa profunda, hemorragias e outros problemas hematológicos interferem com o tratamento analgésico.
- Talvez as mulheres tolerem melhor a dor do que os homens, mas esta não é uma regra geral.
- As náuseas e vômitos são muito comuns e devem ser tratados adequadamente.

Traumatismos e intervenções ortopédicas (por ex. fraturas do colo do fémur com dor moderada, ou reconstrução de ombro, joelho ou anca com dor muito forte)

- Traumatismos cranianos. Alguns profissionais de saúde mostram relutância

em usar opióides, mas estes podem ser usados de forma segura.

- Abdómen agudo. Os analgésicos podem ocultar sinais abdominais no período perioperatório.
- Os bloqueios regionais e nervosos podem ser usados em inúmeras situações clínicas.
- A falência multiorgânica deve ser considerada ao selecionar e titular as dosagens.

Cirurgias pediátricas invasivas (por ex. reparação de lábio leporino com dor forte, cirurgia pilórica e intestinal com dor moderada a forte, reparação de malformações anais e urogenitais com dor forte, exonfalia e gastrosquise com dor forte, e cirurgia torácica, como hérnia diafragmática e fistulas traqueoesofágicas com dor forte)

Os problemas associados à gestão dos doentes pediátricos incluem:

- Diferenças técnicas, fisiológicas e bioquímicas relativamente aos doentes adultos.
- As doses farmacológicas e os sistemas de administração exigem formação específica.
- As funções dos pais e da equipa médica são mais importantes do que nos adultos.
- A suposição segundo a qual os recém-nascidos não necessitam de receber alívio para a dor deixou de ser válida.

Intervenções cardiotorácicas (geralmente, não existem instalações para *bypass* cardiopulmonar nos países de baixos recursos, mas, ainda assim, pode ser necessário efetuar toracotomias e ressecção pulmonar devido a tuberculose ou tumores torácicos. Os traumatismos torácicos, a reparação de aneurismas, a cirurgia esofágica, bem como algumas reparações valvulares e de malformações congénitas podem ser muito dolorosos, em particular quando é necessário reposicionar o esterno e as costelas).

Alguns dos problemas especiais são os seguintes:

- Uso de anticoagulantes e problemas com bloqueios anestésicos regionais e locais.
- Idealmente, a forte sedação e ventilação exigem unidades de cuidados intensivos.

- As funções cardíaca e pulmonar podem ser comprometidas, mas uma boa gestão da dor pode prevenir ou controlar grandes complicações e ajudar na fisioterapia.

Intervenções neurocirúrgicas (por ex. cirurgia major espinal com dor forte, craniotomia e ressecção de tumores cerebrais com dor moderada, traumatismo e fraturas cranianas com dor moderada)

- Quando sob opióides, deve proceder-se com precaução ao interpretar a Escala de Coma de Glasgow.
- Doses elevadas de opióides podem causar hipoventilação e aumentar a pressão intracraniana.
- Pode ser aconselhável evitar anti-inflamatórios não esteróides.
- O bloqueio nervoso pode ser muito útil nas zonas do epicrânio, da cabeça e do pescoço.
- As náuseas e vômitos podem ser um problema.
- Alguns profissionais de saúde preferem a dihidrocodeína ou outros opióides «fracos» relativamente aos opióides fortes devido à suposição de que causam menos depressão respiratória. No entanto, se as doses forem cuidadosamente tituladas para o efeito pretendido e adequadamente monitorizadas, qualquer opióide pode ser usado de forma segura.

Intervenções aos ouvidos, nariz, garganta, dentais e maxilofaciais (por ex. fixação de fratura maxilar com dor moderada, amigdalectomias com dor moderada mas, por vezes, forte)

Os problemas comuns incluem:

- Preocupações relativas às vias aéreas, especialmente no que diz respeito a hemorragias, aumento de secreções e uso de opióides.
- Perigo de apnéia do sono, agitação ou estados de consciência diminuídos.
- Na medida do possível, deve evitar-se as náuseas, o vômito e o vômito seco.
- A petidina (meperidina) pode apresentar efeitos benéficos anticolinérgicos relativamente a outros opióides.

Intervenções urogenitais (por ex. prostatectomia, reconstrução uretral e nefrectomia, que podem ser

muito dolorosas, mas, felizmente, são fáceis de gerir com técnicas regionais)

- Os doentes são geralmente idosos e têm grandes problemas geriátricos e médicos.
- São comumente usados anestésicos locais intratecais e epidurais com opióides.
- Suposições teóricas são muito raras, como espasmos dos esfíncteres causados pela morfina.

Septicémia

Os doentes septicémicos são comuns nos países pobres. Muitos destes doentes poderão não ser elegíveis para anestesia regional e local com analgesia se a septicémia for pronunciada.

Podem também produzir-se efeitos farmacológicos imprevisíveis com opióides, anti-inflamatórios não esteróides e outros fármacos potentes devido a falência multiorgânica. Se não estiverem contra-indicados, o acetaminofeno e a dipirona ajudam a combater a dor e a febre observadas nos doentes septicémicos.

Pérolas de sabedoria

- A dor aguda após cirurgias major proporciona poucos benefícios e inúmeros problemas para os doentes e deve ser tratada sempre que possível.
- No entanto, o tratamento para a dor pode, em si, causar problemas e deve ser planeado e praticado com diretrizes e protocolos escritos claros.
- A educação e o envolvimento do doente, da família e de toda a equipa médica são fatores importantes para que qualquer programa de gestão da dor seja bem-sucedido.
- Os protocolos e as diretrizes universais sobre a gestão da dor aguda devem ser incentivados pela OMS e por outros organismos profissionais e de regulamentação. Serão necessárias alterações regionais e locais que reflitam o tipo de doentes e o tipo de cirurgia, bem como os recursos disponíveis.
- Mesmo em países de baixos recursos, devem ser envidados esforços para fornecer fundos

suficientes e melhorar os padrões dos cuidados pós-operatórios, em especial a gestão da dor.

- Todos os profissionais de saúde devem receber formação a fim de ultrapassar o receio da utilização de analgésicos baseados em opióides fortes e de outros métodos de alívio da dor, bem como para desenvolver uma atitude positiva perante todos os doentes que foram submetidos a uma cirurgia major.
- Deve ser incentivado o maior recurso a fármacos e a técnicas de anestesia local, e também a anestésicos periféricos, após todos os tipos de cirurgia.
- Os organismos nacionais e internacionais de regulamentação dos fármacos devem, em parceria com os governos e fornecedores locais, disponibilizar mais opióides e reduzir as restrições relativas à sua utilização para a gestão da dor em países desenvolvidos.

Referências

- [1] Allman KG, Wilson I, editores. Oxford handbook of anaesthesia, 2.^a ed. Nova Iorque: Oxford University Press; 2006.
- [2] Amata AO, Samaroo LN, Monplaisir SN. Pain control after major surgery. *East Afr Med J* 1999;76:269-71.
- [3] Matta JA, Cornett PM, Miyares RL, Abe K, Sahibzada N, Ahern GP. General anesthetics activate a nociceptive ion channel to enhance pain and inflammation. *Proc Natl Acad Sci USA* 2008;105:8784-9.
- [4] Scott NB, Hodson M. Public perceptions of postoperative pain and its relief. *Anaesthesia* 1997;52:438-42.
- [5] Wheatley RG, Madej TH, Jackson IJ, Hunter D. The first year's experience of an acute pain service. *Br J Anaesth* 1991;67:353-9.

Sítios na Web

www.anaesthesia-az.com

Gestão da anestesia, da dor e dos cuidados intensivos

www.postoppain.org

Sítio interessante sobre a gestão da dor em situações ideais

www.nda.ox.ac.uk/wfsa

Atualizações destinadas a países de baixos recursos

www.who.int/medicines

Políticas e controlo de medicamentos, incluindo a lista de medicamentos essenciais



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 15

Traumatismo Agudo e Dor Pré-Operatória

O. Aisuodionoe-Shadrach

Quando ocorre um traumatismo agudo, o diagnóstico e o controlo da dor revestem-se de uma importância capital.

Descrição de caso

Um homem de 38 anos, John Bakor, entra no serviço de urgência/ traumatologia depois de ter sido derrubado por um veículo ligeiro. Foi transportado no banco traseiro de um automóvel ligeiro sem qualquer imobilização na perna ferida, sentindo surtos de dor sempre que o carro parava durante a sua turbulenta viagem até ao hospital.

John é recebido pelo Dr. Omoyemen, o médico de serviço que, depois de colocar uma tala de alumínio em toda a extensão da perna esquerda para a imobilizar, pediu ajuda para colocar o doente sobre uma maca. A imobilização da fratura minimiza, por si só, a dor causada pelo ferimento, reduzindo o movimento das partes afetadas. Uma rápida observação revela que John tinha sofrido uma fratura exposta com luxação do tornozelo esquerdo e que tinha múltiplas contusões no antebraço e coxa esquerdos. Está plenamente consciente, sabe quem é e está bem orientado no tempo e espaço. Verifica-se então se existem outras lesões que possam ter sido ignoradas pelo doente por este achar que não tinham importância ou de que possa não ter conhecimento como, por exemplo, outras contusões ou lacerações. O Dr. Omoyemen

obtem uma breve descrição da natureza do acidente e começa a avaliar especificamente eventuais lesões secundárias, como lesões abdominais não penetrantes ou fraturas da parede torácica ou pélvicas. A vantagem desta avaliação é a identificação de lesões que possam constituir potencial perigo de vida, para além da lesão evidente do tornozelo esquerdo.

Obtém-se o acesso intravenoso para administração de líquidos e/ou medicação, e o Dr. Omoyemen realiza então uma avaliação rigorosa da dor do doente, utilizando uma ferramenta de avaliação normalizada, a Escala Numérica (EN). A EN de John = 7/10, sugerindo uma dor aguda grave. O médico administra 50 mg de petidina (meperidina) por via intramuscular (i.m.) como analgésico preliminar antes de analisar formalmente a lesão e de mudar os pensos, e é administrado toxóide do tétano por via i.m. a fim de prevenir o tétano.

Após terminar a aplicação dos pensos, é dado início a uma analgesia adequada e regular (petidina 50 mg por via i.m., a cada 6 horas). Por fim, enquanto John aguarda uma análise cirúrgica ortopédica formal, a sua dor é reavaliada regularmente, a fim de determinar a eficácia do regime analgésico, que é também revisto periodicamente, conforme necessário.

Perguntas que deve colocar a si próprio e respostas prováveis

O que é a dor?

A dor aguda resulta de danos nos tecidos, os quais podem ser causados por infecção, lesão ou pela progressão de uma disfunção metabólica ou de uma doença degenerativa. A dor aguda tem tendência a melhorar à medida que os tecidos se regeneram e responde bem aos analgésicos e outros tratamentos para a dor. Sabemos que a dor é uma sensação subjetiva, e por isso, foram concebidas várias ferramentas destinadas a avaliá-la de forma objetiva. A dor apresenta várias dimensões possibilitando diversas descrições das suas qualidades e a sua percepção pode ser subjetivamente modificada por experiências passadas.

A dor aguda provoca uma resposta de stresse, que consiste no aumento da pressão arterial e do ritmo cardíaco, resistência vascular sistémica, disfunção da função imunológica e na libertação alterada de hormonas pituitárias, neuroendócrinas e outras. Esta resposta pode limitar a recuperação de uma cirurgia ou lesão. Demonstrou-se que o adequado alívio ou prevenção da dor na sequência de uma cirurgia ortopédica melhoram os resultados clínicos, aumentam a probabilidade de um regresso aos níveis de atividade anteriores à lesão e previnem o desenvolvimento da dor crónica. O tratamento insuficiente da dor aguda pode causar um aumento da sensibilidade à dor em futuras ocorrências.

Além disso, as fontes da dor em contextos de traumatismo agudo e no pré-operatório são principalmente de origem somática e visceral profundas, tal como pode ocorrer em acidentes rodoviários, quedas, ferimentos por bala ou apendicite aguda. A dor nos contextos de traumatismo agudo e no pré-operatório é geralmente causada por uma combinação de vários estímulos: mecânicos, térmicos e químicos. Estes estímulos provocam a libertação de substâncias nociceptivas, por ex. a histamina, a bradiquinina, a serotonina e a substância P, que ativam os recetores da dor (nociceptores) e iniciam os sinais da dor.

Como deve ser avaliada a dor?

Devido à sua subjetividade complexa, a dor é difícil de quantificar, dificultando assim o estabelecimento de uma avaliação exata. No entanto, foram desenvolvidas e normalizadas inúmeras ferramentas de avaliação destinadas a identificar o tipo de dor, a quantificar a intensidade da dor e a avaliar o efeito e medir o impacto psicológico da dor sentida por um doente.

Uma escala de dor pode ser unidimensional ou multidimensional. No contexto de um traumatismo agudo/pré-operatório, quando a causa da dor é óbvia e se prevê que a dor seja resolvida mais ou menos rapidamente, são recomendadas as escalas unidimensionais. Alguns exemplos:

- Escala Numérica (EN), na qual o doente classifica a dor de 0 a 10, por ordem crescente de intensidade
- Escala Visual Analógica (EVA), na qual o doente marca a intensidade da dor numa linha
- Escala Verbal (EV)
- Escalas ilustrativas, como a Escala de Faces da Dor, que consiste em desenhos de expressões faciais. Este tipo de escala é útil em crianças, doentes com perturbações cognitivas e pessoas com barreiras linguísticas.

Embora a escala multidimensional da dor tenha sido desenvolvida para a investigação da dor, pode ser adaptada para a utilização em clínica. Uma versão adaptada do “ Brief Pain Inventory” questiona os doentes relativamente à localização da dor, à intensidade da mesma ao longo do tempo, aos tratamentos anteriores e ao efeito da dor sobre o humor, a função física e a capacidade de desempenhar as várias funções do dia-a-dia.

Existe uma obrigação de controlar a dor no contexto da dor aguda e no pré-operatório?

A responsabilidade de controlar a dor de um doente e de aliviar o sofrimento é a pedra angular da obrigação de um profissional de saúde. Os benefícios para o doente incluem a redução do internamento hospitalar, a mobilização precoce e a diminuição dos custos hospitalares.

A dor não é apenas um sintoma clínico, mas também a manifestação de uma patologia subjacente. No contexto de um traumatismo agudo e do pré-operatório, existe a tentação de se ignorar a dor e o seu controlo específico, orientando todos os esforços no sentido de tratar a patologia subjacente. O desafio consiste em ajudar o profissional de saúde a perceber que o controlo, tanto dos sintomas (dor), com da patologia subjacente (apendicite aguda) deve ser considerado em conjunto. Utilizando a escala analgésica da OMS, é possível desenvolver e implementar uma abordagem racional sistemática do controlo da dor no contexto de um traumatismo agudo ou do pré-operatório.

A dor é uma questão importante para um doente no contexto de um traumatismo agudo/pré-operatório?

Sim. O controlo da dor pode ser considerada um direito humano. Embora possa parecer extravagante, deve realçar-se que a dor é um acompanhante natural das lesões agudas dos tecidos, pelo que a sua presença é esperada no contexto de um traumatismo agudo. Neste cenário, o objetivo do médico consiste em garantir que a dor do doente seja tolerável.

Num estudo realizado num serviço de urgência e traumatologia de um hospital universitário da África Subsaariana, 77% dos doentes aos quais foi administrada analgesia no pré-operatório consideraram a dosagem analgésica inadequada, e 93% destes doentes atribuíam esta insuficiência do alívio da dor a uma prescrição analgésica inadequada pelos médicos. Os 77% dos doentes que receberam analgesia no pré-operatório admitiram que teriam preferido receber uma quantidade bastante superior à que lhes foi administrada.

Qual deve ser a atitude do médico de serviço relativamente ao específico controlo da dor neste cenário?

Preocupação. Muitas vezes, a atenção que deve ser prestada a uma cobertura analgésica adequada dos doentes é ultrapassada a favor da rapidez na preparação para a cirurgia. Uma analgesia adequada facilita a avaliação e o tratamento subsequente da lesão ou doença subjacente.

Qual é a atitude do doente face à dor?

Muitas vezes o doente não conhece o diagnóstico, mas sim apenas os sintomas – a dor, sendo o controlo da dor frequentemente insuficiente, exceto quando a causa é muito evidente, como no caso de um membro fraturado.

Quando ou com que antecedência deve o controlo ativo da dor ser instituído no contexto de um traumatismo agudo/pré-operatório?

Imediatamente após o diagnóstico, devem ser adotados os princípios de uma eficaz gestão da dor aguda e o controlo da dor deve ser instituído imediatamente (Fig. 1). Os objetivos do tratamento consistem em aliviar a dor o mais rapidamente possível e em prevenir eventuais respostas físicas e psicológicas adversas à dor aguda.

Os princípios gerais do alívio da dor aguda incluem os seguintes:

- Seleção analgésica baseada no mecanismo fisiopatológico da dor e na sua intensidade.
- Tanto os analgésicos opióides como não opióides são altamente eficazes na dor nociceptiva.
- É dada preferência aos agentes não opióides para a dor ligeira.
- Pode ser necessário o recurso a opióides para a dor moderada a intensa.
- O tratamento combinado com opióides e não opióides é muitas vezes adequado e podem ser administrados não opióides para reduzir a dosagem dos primeiros.
- Os tratamentos não farmacológicos podem ser úteis mas não devem substituir o tratamento farmacológico.

Quais são os princípios de um controlo eficaz da dor aguda?

- A dor não aliviada pode ter consequências físicas e psicológicas negativas.
- A prevenção e o controlo ativos da dor antes, durante e após a cirurgia e procedimentos médicos resultam em benefícios a curto e longo prazo.
- A avaliação e o controlo eficazes da dor dependem parcialmente de uma relação positiva entre o doente e os familiares, por

um lado, e o médico e enfermeiros, por outro.

- Os doentes devem ser envolvidos ativamente na avaliação e no controlo da dor.
- O controlo da dor deve ser avaliado e reavaliado em intervalos regulares específicos.
- Os médicos e enfermeiros de serviço devem ser sensíveis à avaliação da dor.
- Na prática pode não ser possível eliminar todo o tipo de dor.

Que funções específicas devem desempenhar médicos e enfermeiros para garantir que, neste cenário, os doentes não têm dores?

O pessoal clínico deve proceder de forma a quantificar o grau de dor do doente, recorrendo às seguintes abordagens metódicas:

- Registrar uma breve história da dor (veiculada oralmente) na altura da admissão.
- Avaliação da dor do doente utilizando um instrumento de auto-relato por ex. as escala EVA ou EN.
- Observação comportamental como auxiliar dos instrumentos de auto-relato.
- Monitorização dos sinais vitais do doente (embora não se trate de um teste específico ou sensível à dor).

Estes procedimentos devem ser repetidos em intervalos periódicos pelo profissional de saúde presente, com vista a avaliar a eficácia do regime analgésico. Outras medidas incluem garantir um bom posicionamento do doente, usando almofadas e cobertores, para além da aplicação de compressas frias ou quentes, conforme necessário.

Pérolas de sabedoria

- Evitar conceitos errados e reconhecer crenças culturais relativas à dor.

- Lembrar sempre que a dor não pode ser ignorada.
- Não acreditar que a capacidade de tolerar a dor é proporcional à «virilidade».
- A verdade é que a dor não existe para ser tolerada.
- Poderá não ser possível esperar que os doentes no contexto de um traumatismo agudo/pré-operatório estejam completamente isentos de dor.
- No entanto, a dor pode ser reduzida para níveis toleráveis, utilizando técnicas amplamente disponíveis.
- Desenvolver um algoritmo de controlo da dor no contexto de um traumatismo agudo/perioperatório, conforme ilustrado na Fig. 1.

Referências

- [1] Aisuodionoe-Shadrach IO, Olapade-Olaopa EO, Soyawo OA. Preoperative analgesia in emergency surgical care in Ibadan. *Tropical Doctor* 2006;36:35-6.
- [2] Reube SS, Ekman EF. The effect of initiating a preventive multi-modal analgesic regimen on long-term patient outcomes for outpatient anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *Anesth Analg* 2007;105:228-32.
- [3] Reuben SS, Buvanendran A. Preventing the development of chronic pain after orthopedic surgery with preventive multimodal analgesic techniques. *J Bone Joint Surg* 2007;89:1343-58.

Sítios na Web

Pain: current understanding of assessment, management, and treatments. (2001) National Pharmaceutical Council and Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.

Disponível em:

<http://www.npcnow.org/resources/PDFs/painmonograph.pdf>

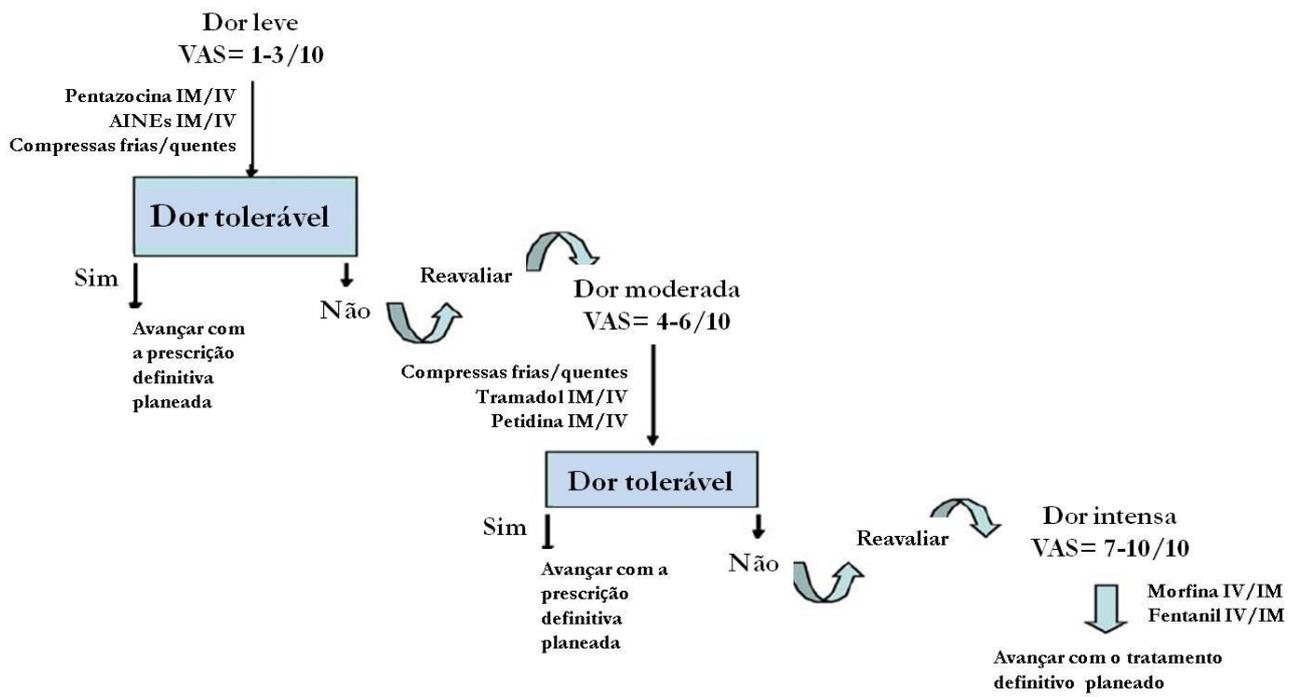


Fig. 1. Algoritmo do controlo da dor no contexto de um traumatismo agudo/perioperatório



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 16

O Tratamento da Dor em Cirurgia Ambulatória/ de 24 Horas

Frank Boni

Descrição de caso

John, um menino de 5 anos, é submetido a uma orquidopexia realizada sob anestesia geral. O período perioperatório decorre sem incidentes e é dada alta hospitalar à criança (acompanhada pela mãe), que se encontra absolutamente desperto e confortável cerca de 5 horas após a operação, com prescrição de paracetamol (acetaminofeno) oral. Os problemas começam mais tarde, nessa noite, quando a criança acorda queixando-se de dor significativa em redor do local da operação. A mãe administra-lhe o analgésico prescrito mas a dor persiste e torna-se impossível tranquilizar a criança ou esta voltar a adormecer, mantendo assim os pais e irmãos acordados.

Infelizmente, este tipo de cenário é muito comum e causa dor, angústia e sofrimento desnecessários, não apenas ao doente, mas também frequentemente a todo o agregado familiar. A boa notícia é que este tipo de situação pode ser facilmente evitado, ou pelo menos tratado de forma eficaz na maior parte dos casos, aplicando métodos simples e seguros de alívio da dor.

Para este caso ilustrativo, um exemplo de uma terapêutica analgésica farmacológica típica pode ser a seguinte: paracetamol e/ou um medicamento anti-inflamatório não esteróide (AINE) administrado oralmente como pré-

medicação cerca de 1 hora antes da cirurgia ou sob a forma de supositório após a indução da anestesia. É realizado um bloqueio caudal ou regional ou uma infiltração local com um anestésico com bupivacaína ou ropivacaína após a indução da anestesia. No pós-operatório, devem ser administrados paracetamol oral e/ou um AINE em intervalos regulares durante as primeiras 48 horas, bem como tramadol ou codeína oral, conforme necessário (analgésia de recurso) para a dor moderada a intensa não aliviada.

Porque vale a pena ler acerca da analgesia para pequenas intervenções cirúrgicas?

Nesta secção, explicarei porque a dor pode ser um problema comum e significativo em intervenções cirúrgicas aparentemente pequenas e como tratar de forma eficaz este tipo de dor. A dor no pós-operatório deve ser considerada uma complicação da cirurgia com efeitos adversos significativos, pelo que devem ser efetuados todos os esforços para evitá-la ou minimizá-la. Obviamente, existem várias opções que permitem assegurar uma analgesia eficaz e segura após pequenas intervenções cirúrgicas. Deve ser possível garantir uma analgesia satisfatória

a todos os doentes, independentemente da sua localização geográfica ou nível de recursos.

O que é uma pequena cirurgia?

A cirurgia é comumente classificada como pequena ou grande, consoante a gravidade da doença, as partes afetadas do corpo, a complexidade da operação e o tempo de recuperação previsto.

Atualmente, as pequenas cirurgias representam a maioria das intervenções realizadas em unidades de cuidados de saúde devido a uma maior consciencialização e apresentação mais precoce dos doentes, bem como à cada vez maior disponibilidade e acessibilidade aos cuidados de saúde. De um modo geral, mais de metade ou mesmo dois terços de todas as cirurgias em unidades de saúde costumam ser consideradas pequenas e são frequentemente realizadas como cirurgia do próprio dia ou «de 24 horas», ou ainda «externa» ou «ambulatoria», em que o doente se desloca até às devidas unidades de cuidados de saúde, sendo submetido à intervenção e regressa a casa no próprio dia. Esta tendência tem aumentado recentemente e deve-se principalmente a fatores económicos, à preferências dos doentes, a técnicas anestésicas e cirúrgicas melhoradas e à cada vez maior disponibilidade de intervenções cirúrgicas minimamente invasivas.

Qual é a prevalência da dor após uma pequena cirurgia?

Presume-se de um modo geral que uma pequena cirurgia está associada a menos dor do que uma grande cirurgia. Um dos critérios de seleção de uma cirurgia em ambulatório é que a dor deve ser mínima ou facilmente tratável. No entanto, pode ser difícil prever de forma exata a intensidade da dor num determinado indivíduo, uma vez que uma cirurgia aparentemente pequena pode provocar uma dor moderada a intensa por diversas razões, incluindo a variabilidade inter-individual na perceção e na resposta à dor. Para o mesmo tipo de procedimento cirúrgico, dois indivíduos

semelhantes podem sentir a dor de forma muito diferente, e até no mesmo indivíduo, a intensidade da dor causada por uma intervenção pode variar com o tempo e a atividade. Vários estudos têm demonstrado que mais de 50% das crianças e uma proporção semelhante de adultos sujeitos a uma experiência cirúrgica em ambulatório sofrem dor clinicamente significativa após receberem alta.

Que fatores conduzem a um controlo insuficiente da dor após uma pequena cirurgia?

Os fatores que contribuem para um controlo insuficiente da dor no pós-operatório em pequenas cirurgias incluem:

- A suposição de que uma pequena cirurgia está associada a pouca ou nenhuma dor, pelo que são administrados poucos ou nenhuns analgésicos no período pós-operatório.
- As pressões das atuais práticas cirúrgicas ambulatoriais, que dão importância a um rápido recobro uma rápida recuperação e o regresso a um estado clínico que possibilite uma alta precoce, resultando assim no facto de os anestesistas e cirurgiões evitarem ou minimizarem o recurso a analgésicos e sedativos potentes ou de longa duração no período perioperatório que possam atrasar a recuperação e a alta hospitalar.
- Receio entre os profissionais de saúde dos efeitos depressores respiratórios e sedativos dos opióides num ambiente sem vigilância médica imediata.
- Suposição de que os doentes ou respetivos familiares podem desconhecer os riscos dos medicamentos e usá-los em demasia, com consequências significativas em casa.
- Políticas legislativas restritivas em algumas regiões que tornam difícil o acesso a analgésicos potentes.

Estratégias para garantir uma analgesia eficaz no pós-operatório

Ser proactivo

O tratamento eficaz da dor no pós-operatório começa no período pré-operatório. Os doentes sentem-se frequentemente preocupados e angustiados no hospital devido ao procedimento cirúrgico, sendo que esta angústia pode exacerbar a dor no período pós-operatório. Foi comprovado que a informação e educação no pós-operatório relativas ao controlo da dor reduzem de forma significativa a ansiedade dos doentes e seus familiares, assim como o consumo de analgésicos. A educação melhora a compreensão e o cumprimento do regime de administração de analgésicos. Poderá ser necessário repetir a informação importante ou providenciar a mesma sob a forma escrita, uma vez que os doentes ou familiares poderão não se recordar de tudo o que lhes foi dito durante o período perioperatório.

A maior parte dos doentes, ao recuperarem de uma anestesia na sala de recobro, sentem-se confortáveis graças ao tratamento proactivo e agressivo da dor pelo anestesista. Infelizmente, quando é dada alta hospitalar ao doente, a intensidade ou continuidade dos cuidados direccionados para o tratamento da dor é interrompido. Muitas vezes, a dor decorrente da cirurgia prolonga-se além da medicação analgésica ou da anestesia local administrada no período perioperatório. Para evitar este problema, administrar a primeira dose analgésica pós-operatória antes de os efeitos dos analgésicos intra-operatórios desaparecerem por completo.

Usar analgesia preventiva

Uma analgesia preventiva significa que administrar a analgesia *antes* do estímulo doloroso é mais eficaz do que administrar a mesma analgesia *após* o estímulo. Embora este conceito não tenha sido suficientemente comprovado em todos os estudos clínicos, tornou-se evidente que é frequentemente necessário usar mais analgesia para tratar a dor já instalada do que prevenir ou atenuar a dor que ainda

está em desenvolvimento. Assim sendo, é necessário prevenir a dor, se possível, ou tratar proactivamente a dor o mais rapidamente possível.

Evitar pausas analgésicas

As pausas analgésicas provocam ao doente a dor recorrente e a analgesia insuficiente. Estas pausas têm tendência para ocorrer quando se permite que o efeito de uma dose ou técnica analgésica anterior diminua antes de ser administrada a dose subsequente. É importante assegurar um intervalo de dosagem apropriado, com base no conhecimento da farmacologia do agente, a fim de minimizar este intervalo.

Aplicar uma estratégia analgésica multimodal

A analgesia multimodal implica o recurso a vários analgésicos ou modalidades que atuam em combinação, através de diversos mecanismos, para maximizar a eficácia analgésica e minimizar os efeitos secundários. Esta estratégia permite uma redução das doses totais e dos efeitos secundários dos analgésicos.

Devem ser administrados por rotina paracetamol, um medicamento anti-inflamatório não esteróide (AINE), e analgesia local como componentes de uma estratégia analgésica multimodal, a menos que exista um motivo específico para não administrar um destes agentes, uma vez que os mesmos são sinérgicos ou aditivos. Por outras palavras, a combinação oferece uma melhor analgesia do que qualquer um dos fármacos usados individualmente. Os opióides potentes, em particular os de longa ação, como a morfina e a metadona, devem ser preferencialmente evitados ou usados com moderação, enquanto analgésicos no pós-operatório de pequenas cirurgias, devido aos efeitos secundários a eles associados, em particular náuseas e vômitos, depressão respiratória e sedação. As náuseas e os vômitos no pós-operatório (NVPO) podem ser bastante incómodos e alguns doentes podem preferir tolerar a dor do que tomar opióides. As NVPO e a dor são as duas causas mais comuns de adiamento da alta hospitalar e também de admissão não prevista em cirurgia de 24 horas. Contudo, se a intensidade da dor justificar a administração de opióides, devem ser usados preferencialmente os agentes de ação mais curta, como o fentanil, efetuando uma titulação cuidadosa,

a fim de produzirem efeito no período pós-operatório imediato.

Em alternativa, devem ser usados os opióides «mais fracos», como o tramadol ou a codeína. Os opióides «mais fracos» apresentam a vantagem de causar efeitos sedativos e depressores respiratórios mínimos, um baixo potencial de toma abusiva e de não estarem sujeitos às rígidas restrições sobre os opióides, pelo que podem ser mais facilmente fornecidos aos doentes adequados. Por conseguinte, preenchem um espaço importante na escala analgésica, entre os analgésicos não opióides ligeiros e os opióides mais potentes, em particular em cirurgias de 24 horas.

Uma parte frequentemente esquecida ou negligenciada da abordagem multimodal é o uso de terapêuticas não farmacológicas. A fisio e a psicoterapia complementam a medicação e devem ser usadas sempre que possível. As fisioterapias incluem o uso de talas e a imobilização das zonas dolorosas, a aplicação de compressas frias ou quentes, a Acupuntura, a massagem e a estimulação nervosa elétrica transcutânea (ENET). As psicoterapias incluem estratégias comportamentais e cognitivas para lidar com a dor, como o apoio e a escuta ativa, a imagiologia orientada, técnicas de relaxamento, *biofeedback*, informação processual e sensorial e a musicoterapia. Estudos sugerem que estas terapêuticas não farmacológicas melhoram a intensidade da dor e reduzem o consumo de analgésicos.

Pérolas de sabedoria

- No período pré-operatório, debater as opções e planear o método de tratamento da dor no pós-operatório com o doente e/ou seu familiar.
- Ser proactivo; iniciar o tratamento da dor pós-operatória no período pré-operatório.

Esta estratégia reduz as necessidades anestésicas no período intra-operatório e facilita uma recuperação e alta hospitalar mais rápida.

- Administrar analgesia preventiva. Mais vale prevenir do que remediar. São necessárias quantidades de analgésico muito superiores para tratar a dor instalada do que para preveni-la.
- Usar uma abordagem multimodal no tratamento da dor, incorporando tanto os métodos farmacológicos como os não farmacológicos.
- Fornecer um suplemento de analgésicos eficazes e a informação relativa ao seu uso antes de conceder alta hospitalar.
- Administrar frequentemente analgésicos apropriados e eficazes (24 horas por dia) e não em SOS ou «conforme necessário» durante as primeiras 24 a 48 horas após a operação, quando a intensidade da dor está provavelmente no nível mais elevado. Fornecer fármacos para o tratamento da dor irruptiva (analgésicos de recurso).
- Disponibilizar sempre um número de contacto ao doente ou familiar, para que este possa contactar, se necessário.

Referências

-
- [1] Finley GA, McGrath PJ. Parents' management of children's pain following minor surgery. *Pain* 1996;64:83-7.
 - [2] Rawal N. Analgesia for day-case surgery. *Br. J. Anaesth* 2001;87:73-87
 - [3] Shnaider I, Chung F. Outcomes in day surgery. *Current Opinion in Anesthesiology*. 2006;19:622-629.
 - [4] Wolf AR. Tears at bedtime: a pitfall of extending paediatric day-case surgery without extending analgesia. *Br J Anaesth* 1999;82:319-20.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 17

Gestão Farmacológica da Dor em Obstetrícia

Katarina Jankovic

Descrição de caso

Uma noite, Charity, secretária de 28 anos residente em Nyeri, chega ao Hospital de Consolata era já noite avançada. É a sua primeira gravidez e está acompanhada pela mãe Jane, mãe experiente que achou que seria boa altura para consultar o obstetra, uma vez que as contrações de Charity se haviam tornado cada vez mais regulares. Ao dar entrada no hospital, Charity afirma que gostaria de tentar realizar o parto sem analgésicos, mas, à medida que as contrações se tornam mais fortes, começa a pedir ajuda. O que pode fazer para lhe aliviar a dor?

Todas as mulheres sentem dores de parto que exigem um tratamento com analgésicos?

A dor do trabalho de parto e no período expulsivo varia de mulher para mulher e, até mesmo numa mesma mulher, cada parto pode ser bastante diferente. Por exemplo, uma apresentação fetal anómala, como a posição occipital posterior, está associada a dor mais intensa e pode produzir-se numa gravidez e não na seguinte. Pode estimar-se

que uma em cada quatro mulheres em trabalho de parto necessita de analgesia.

Quais são as vias de aplicação da analgesia, se necessária?

As abordagens farmacológicas para gerir a dor de parto podem ser classificadas de um modo geral como sistémicas ou regionais. A administração sistémica inclui as vias intravenosa, intramuscular e inalação. As técnicas regionais são compostas por anestesia espinal e epidural. A anestesia epidural ganhou popularidade na última década e quase substituiu a analgesia sistémica em muitos serviços de obstetrícia, principalmente em países desenvolvidos. As técnicas regionais são amplamente reconhecidas como sendo o único meio verdadeiramente eficaz de alívio da dor do trabalho de parto e do parto, com uma analgesia significativamente superior quando comparada com os opióides sistémicos.

Que vantagens apresentam os analgésicos sistémicos?

Os analgésicos sistémicos podem ser administrados por indivíduos não qualificados para realizar bloqueios epidurais ou espinais, pelo que são algumas vezes usados em situações em que não está disponível nenhum anestesista. São também úteis para doentes para os quais estão contra-indicadas as técnicas regionais. Os agentes mais populares são os opióides (por ex. morfina, fentanil, butorfanol, petidina [meperidina] e tramadol). Embora os efeitos secundários dos opióides sejam geralmente indesejáveis e causem irritação no doente, em mulheres em trabalho de parto a sedação induz alívio e relaxamento geral. Por vezes, os efeitos analgésicos parecem ser secundários.

Uma análise sistemática de ensaios randomizados de opióides parentéricos para o alívio da dor de parto conseguiu demonstrar que a satisfação com o alívio da dor produzido pelos opióides durante o parto era reduzida e que a analgesia fornecida pelos opióides era apenas ligeiramente superior à do placebo. Foi interessante o facto de as parteiras terem atribuído à petidina uma classificação muito superior à atribuída pelas parturientes, provavelmente devido a uma confusão entre sedação e analgesia.

Qual a via de administração preferencial para a analgesia sistémica e por que motivo?

Se não estiver disponível um anestesista, a petidina (meperidina) é geralmente o fármaco de eleição. Continua a ser o opióide mais investigado e o mais frequentemente utilizado durante o trabalho de parto. A dose de petidina geralmente prescrita é de 1 mg/kg, por via i.m., até à dose máxima de 150 mg/kg. A via intramuscular não é recomendada, uma vez que não é fiável – a taxa de absorção do medicamento pode variar. A administração intravenosa é mais fiável e constatou-se que a dose máxima total de 200 mg produz *scores* de dor, significativamente menores, sem diferença nas

complicações para a mãe e para o recém-nascido. Devem ser estritamente evitadas doses mais elevadas, uma vez que a petidina pode provocar convulsões. Tal deve-se à estrutura farmacológica única do medicamento, o que lhe confere um lugar especial entre os opióides.

Qual a relevância clínica de os opióides atravessarem a barreira da placenta?

Os opióides atravessam a placenta e podem afetar o feto. Tal manifesta-se *in utero* através de alterações dos padrões do ritmo cardíaco fetal (por ex., diminuição da variabilidade do ritmo cardíaco 25 minutos após a administração i.v. e 40 minutos após a administração i.m. de petidina) e no recém-nascido através de depressão do sistema nervoso central (por ex. lentificação do ritmo respiratório e alterações no tónus muscular).

Os efeitos adversos sobre o feto, da petidina e seu metabolito, a norpetidina, podem – em raras ocasiões – necessitar de serem revertidos por um antagonista opióide. A dose i.m. apropriada de naloxona seria de 10 µg/kg de peso. No entanto, idealmente, a naloxona – como a maior parte dos fármacos utilizados no tratamento da dor – deve ser titulada por via intravenosa até alcançar o seu efeito (a dose cumulativa seria, como para a administração i.m., 10 µg/kg).

Se existirem vários opióides disponíveis, qual devo escolher e porquê? O tempo de início de ação e a semi-vida dos opióides disponíveis são comparáveis, pelo que o potencial para induzir depressão respiratória no recém-nascido é a principal razão para selecionar um opióide particular. Relativamente a este potencial, a petidina (meperidina) pode ser preferida entre outras, desde que sejam respeitadas as doses diárias máximas (500 mg). A petidina é o único opióide com neurotoxicidade dependente da dose. Não existe qualquer evidência na literatura científica de que qualquer outro opióide seja significativamente mais eficaz do que a petidina. Além disso, esta encontra-se amplamente disponível e é económica. Se disponíveis, também podem ser

usados a nalbufina, o butorfanol ou o tramadol. Estes opióides não são agonistas puros do recetor mu, mas sim agonistas e antagonistas mistos, o que explica a sua segurança única no que diz respeito à depressão respiratória.

No entanto, tal como acontece com outros opióides, a depressão respiratória pode ser evitada com a petidina. Para conseguir este resultado no recém-nascido, recomenda-se o cumprimento de uma determinada janela de tempo para a administração da petidina à parturiente. É mais provável que ocorram efeitos secundários se o parto se realizar entre 1 e 4 horas após a administração de petidina. Consequentemente, segundo o preceito clássico, o recém-nascido deverá nascer até 1 hora após ou mais de 4 horas após a última aplicação de petidina. Contudo, é difícil prever precisamente o momento do nascimento. Além disso, o metabolito norpetidina é farmacologicamente ativo, com uma semi-vida prolongada no recém-nascido de até 2 dias e meio. Assim, o comportamento do recém-nascido pode ficar afetado e é possível que ocorram dificuldades na amamentação, independentemente da hora de administração à mãe.

A pentazocina não deve ser usada devido ao seu potencial para causar disforia e estimulação simpática. Teoricamente, o opióide que melhor se

adequa à analgesia sistémica durante o trabalho de parto seria o remifentanil, que é metabolizado por esterases plasmáticas e tecidulares inespecíficas. Por conseguinte, embora o remifentanil seja rapidamente transferido através da placenta, as esterases fetais desativam este novo opióide. Porém, os dados relativos à administração de remifentanil nas parturientes são limitados, pelo que este fármaco ainda não pode ser amplamente recomendado.

Contudo, deve notar-se que apenas alguns medicamentos são considerados «seguros» no que diz respeito à passagem pela placenta e à amamentação, mas que a falta de dados faz que seja aconselhável confiar no bom senso individual, se estiver disponível apenas um número limitado de medicamentos.

A amamentação durante o tratamento materno com paracetamol (acetaminofeno) deve ser encarada como segura. A administração a curto prazo de medicamentos anti-inflamatórios não esteróides (AINE) parece compatível com a amamentação. Para o tratamento a longo prazo deverá provavelmente ser dada preferência a agentes de curta ação sem metabolitos ativos, como o ibuprofeno.

Quadro 1

Dose relativa nos bebés e relevância clínica dos agentes analgésicos selecionados

Fármaco	Dose relativa nos bebés (%)	Relevância clínica	Aprovação da AAP*
Ibuprofeno	0,6	Nenhuma detetada em bebés; sem eventos adversos	Sim
Cetorolac	0,16 a 0,4	As concentrações no leite são muito reduzidas; não foram observados quaisquer efeitos indesejáveis.	Sim
Naproxeno	3,0	Semi-vida longa; pode acumular-se nos bebés. Hemorragia e diarreia observados num bebé. Administração a curto prazo aceitável; evitar a administração crónica.	Sim
Indometacina	0,4	Concentrações no leite reduzidas; concentrações no plasma baixas a indetetáveis nos bebés; precaução na administração crónica.	Sim
Morfina	5,8	Biodisponibilidade oral baixa; concentrações no leite geralmente baixas; considerada segura; vigiar a sedação.	Sim
Metadona	2,6 / 5,6 / 2,4 / 1,0	Concentrações no leite reduzidas; aprovada para a administração a lactantes; não previne a síndrome de abstinência neonatal.	Sim
Meperidina (petidina)	1	Atraso neurocomportamental, sedação observada no metabolito de semi-vida longa, evitar	Sim
Fentanil	<3	Concentrações no leite baixas; sem efeitos indesejáveis derivados da exposição no leite.	Sim

* Academia Americana de Pediatria. Transferência de fármacos e outros químicos para o leite materno. *Pediatrics* 2001.

A administração de aspirina (ácido acetilsalicílico) em doses individuais não deve

colocar qualquer tipo de risco significativo para o lactente.. Devido à sua associação causal à síndrome

de Reye, geralmente a aspirina não é recomendada em lactantes. No entanto, a transferência absoluta de aspirina para o leite é negligenciável (< 2,4%), cerca de 1 mg/L de leite, se as doses clínicas forem respeitadas. É pouco provável que exista aspirina suficiente no leite após a toma de um comprimido de 82 mg pela mãe para causar uma predisposição na criança para a síndrome de Reye, mas tal permanece incerto.

A administração de petidina (meperidina) no período pré-natal é cada vez mais controversa. Embora o medicamento seja comumente usado em obstetrícia, a sua administração é cada vez mais desaprovada, uma vez que tem sido observada sedação nos recém-nascidos. Quando administrado às mães, constatou-se que o medicamento causava depressão respiratória neonatal, índices de Apgar inferiores, saturação de oxigênio mais baixa, acidose respiratória e resultados neurocomportamentais anômalos. A petidina é metabolizada em norpetidina, que é ativa e tem uma semi-vida de aproximadamente 62 a 73 horas nos recém-nascidos. Devido a esta semi-vida prolongada, a depressão neonatal após a exposição à petidina pode ser profunda e prolongada. A transferência de fentanil para o leite materno é reduzida. Em mulheres que recebem doses que variam dos 50 aos 400 µg por via intravenosa durante o trabalho de parto, a quantidade encontrada no leite era geralmente inferior ao limite de detecção (<0,05 µg/L).

Anestesia pós-parto

Analgésicos não opióides

Geralmente, os analgésicos não opióides deverão ser a primeira escolha para o tratamento da dor em mulheres a amamentar no pós-parto, uma vez que não afetam o estado de alerta da mãe ou do bebê.

- O acetaminofeno e o ibuprofeno são seguros e eficazes para a analgesia das mães no pós-parto.
- O cetorolac parentérico pode ser usado nas mães sem hemorragias e sem antecedentes de gastrite, alergia à aspirina ou insuficiência renal.

- Os supositórios de diclofenac estão disponíveis em alguns países e são comumente usados para analgesia no pós-parto. Os níveis no leite materno são extremamente baixos.
- Os inibidores da COX-2, como o celecoxib, podem apresentar algumas vantagens teóricas se existir o receio de hemorragia materna. As possíveis vantagens devem ser ponderadas relativamente ao maior custo e aos potenciais riscos cardiovasculares, que deverão ser mínimos com a administração a curto prazo em jovens mulheres saudáveis.

Tanto a dor como a analgesia com opióides podem ter um impacto negativo sobre os resultados da amamentação. Por conseguinte, as mães devem ser incentivadas a controlar a dor com a dose mais baixa de medicação possível totalmente eficaz. A analgesia pós-parto com opióides pode afetar o estado de vigília dos bebês, bem como a força de sucção. Porém, quando a dor da mãe é adequadamente tratada, os resultados da amamentação melhoram. Especialmente após um nascimento por cesariana ou após traumatismo perineal grave que exija reparação, as mães devem ser incentivadas a controlar adequadamente a sua dor.

Medicamentos administrados por via intravenosa

- Deve evitar-se a petidina, devido a sedação neonatal registada quando administrada a lactentes no pós-parto, para além dos riscos de cianose, bradicardia e de apneia observados na administração durante o parto.
- A administração de doses moderadas a baixas de morfina por via intravenosa (i.v.) ou intramuscular (i.m.) é preferida, uma vez que a transferência para o leite materno e a biodisponibilidade oral nos bebês são mais reduzidas com este agente.
- Quando é escolhida uma analgesia por via i.v. controlada pelo doente (PCA) após uma cesariana, são preferidas a morfina ou o fentanil relativamente à meperidina.
- Embora não existam dados sobre a transferência de nalbufina, butorfanol ou

pentazocina para o leite, houve vários registos incidentais de um efeito psicotomimético quando estes agentes são usados no trabalho de parto. Podem ser adequados em indivíduos com determinadas alergias aos opióides ou outras doenças descritas na secção anterior sobre o trabalho de parto.

- A hidromorfona (cerca de 7 a 11 vezes mais potente do que a morfina) é por vezes usada para a dor extrema na analgesia controlada pelo doente, por via i.m., i.v. ou oral. Na sequência de uma dose intranasal de 2 mg, os níveis no leite eram bastante baixos, com uma dose relativa nos bebés de cerca de 0,67%, o que se correlaciona com cerca de 2,2 µg/dia através do leite. Esta dose é provavelmente demasiado baixa para afetar um lactente, mas este medicamento é um opióide forte, pelo que se recomenda precaução.

Medicamentos orais

- A hidrocodona e a codeína têm sido usadas no mundo inteiro em milhões de mulheres lactantes. Esta informação sugere que são escolhas adequadas, embora não existam dados que informem acerca da sua transferência para o leite materno. As doses mais elevadas (10 mg de hidrocodona) e o uso frequente podem causar alguma sedação na criança.

Medicamentos epidurais/espinais

- Os medicamentos opióides de dose única (por ex. morfina neuraxial) devem ter efeitos mínimos sobre a amamentação, devido aos níveis negligenciáveis alcançados no plasma materno. Doses extremamente baixas de morfina são eficazes.
- A perfusão epidural contínua pós-cesariana pode ser uma forma eficaz de alívio da dor que minimiza a exposição aos opióides. Um ensaio randomizado que comparou a anestesia espinal para cesariana eletiva com ou sem administração de bupivacaína extradural contínua no pós-operatório

revelou que o grupo com administração contínua apresentava *scores* de dor menores e um maior volume de leite na amamentação.

De um modo geral, se for considerado necessário o tratamento de uma mãe que está a amamentar com um analgésico, deve ser administrada a menor dose eficaz. Além disso, a exposição dos bebés pode ser ainda mais reduzida se for evitada a amamentação em momentos de picos de concentração do fármaco no leite. Uma vez que o leite materno tem vantagens nutricionais, imunológicas e outras consideráveis relativamente ao leite de fórmula, os possíveis riscos para o bebé devem ser sempre ponderados individualmente tendo em conta os benefícios de continuar a amamentação.

Se não estiverem disponíveis opióides, existem opções farmacológicas para aliviar o desconforto do parto nas parturientes?

Em obstetrícia, são usadas diferentes classes de fármacos quando não estão disponíveis técnicas regionais ou opióides. Embora os neurolépticos (prometazina) e anti-os histamínicos (hidroxizina) estejam especificamente indicados para as náuseas e os vómitos, outras classes de fármacos têm um efeito direto sobre o sofrimento no parto através da sua atividade ansiolítica, sedativa e dissociativa. Acima de tudo, pode ser usada uma pequena dose única de benzodiazepinas (principalmente midazolam ou diazepam). Na fase prodromal e nas primeiras fases do parto, os barbitúricos (secobarbital ou pentobarbital) podem ser uma opção e, em mãos experientes, a cetamina ou a S-cetamina podem revelar-se úteis. Com as «doses analgésicas», que são apenas uma fração da dose anestésica, os efeitos colinérgicos e no sistema nervoso central estão geralmente ausentes. O tramadol, cujos efeitos se assemelham aos dos opióides, mas que age principalmente através de um mecanismo único, pode ser outra alternativa

analgésica. O tramadol é recomendado numa dosagem de 50-100 mg por via i.m. ou i.v. Com uma eficácia semelhante à da petidina ou da morfina, tem menos efeitos secundários na mãe e não provoca depressão neonatal. Todos estes fármacos atravessam a barreira placentar e podem produzir sedação («criança mole») no recém-nascido. Por conseguinte, se a administração destes fármacos for inevitável, é necessário proceder à observação do recém-nascido no pós-parto (durante cerca de 8-12 horas).

Qual o método de analgesia mais antigo ainda utilizado? E ainda pode continuar a ser recomendado?

A pedido da Rainha Vitória, no seu oitavo parto (Príncipe Leopoldo) o Dr. John Snow administrou-lhe a anestesia à base de clorofórmio que havia sido recentemente desenvolvida com um método gota a gota em máscara aberta. «Sua Majestade é uma doente modelo», declarou o Dr. Snow. Recusou-se a divulgar mais informações, apesar das inúmeras perguntas importunas dos leais súbditos da Rainha. A elite social de Londres rapidamente seguiu o exemplo da Rainha, acrescentando ainda mais credibilidade ao uso da anestesia. O *The Lancet* deplorou o recurso a esta «novidade anti-natural para o trabalho de parto natural». No entanto, a aprovação real ajudou a tornar a anestesia respeitável nos meios da obstetria e da cirurgia. O clorofórmio deixou de ser usado, mas o método resistiu ao teste do tempo. Atualmente, o método de inalação de analgesia durante o trabalho de parto utiliza 50% de óxido nitroso em oxigénio. Foi introduzido na prática clínica há mais de 100 anos e permanece um método analgésico standard nos serviços de obstetria («anestesia de la reines»). Mais tarde, passaram também a ser usados outros agentes de inalação («voláteis»), como o halotano. A parturiente administra-se a si própria o gás anestésico, segurando uma máscara facial. A segurança desta técnica é que a parturiente não consegue segurar a máscara se estiver demasiado sonolenta, deixando assim de inalar o anestésico. É

fácil de administrar e seguro, tanto para a mãe como para o feto. A analgesia é considerada superior à proporcionada pelos opióides, mas menos eficaz do que uma analgesia epidural. Embora existam dados relativos a dessaturação materna, estudos recentes não demonstraram quaisquer eventos adversos nas mães ou nos recém-nascidos. Os agentes de inalação, como 0,25-1% de enflurano e 0,2-0,25% de isoflurano no óxido nitroso ofereceram uma analgesia superior no trabalho de parto do que o óxido nitroso isolado. Tem sido usado 1-4,5% de desflurano em oxigénio na segunda fase do trabalho de parto, no entanto, 23% das mulheres referiram amnésia indesejada durante o período da utilização.

Existe um método anestésico regional simples e eficaz para a segunda fase do trabalho de parto que seja de fácil aprendizagem e possa ser aplicado por alguém que não seja anestesista?

O bloqueio do nervo pudendo é útil no alívio da dor decorrente de distensão vaginal e perineal durante a segunda fase do trabalho de parto. Pode ser usado como complemento da analgesia epidural se os nervos sagrados não estiverem suficientemente anestesiados, e como suplemento à analgesia sistémica. Os bloqueios do nervo pudendo também podem ser realizados para proporcionar analgesia em partos por fórceps baixo, mas são inadequados nos partos por fórceps médio (ver parágrafo sobre «bloqueio do nervo pudendo e paracervical»).

Se estiver disponível analgesia epidural, que doentes mais beneficiarão?

As indicações para a analgesia epidural incluem o pedido pela mãe, a previsão de dificuldades na

entubação para parto cirúrgico, antecedentes de hipertermia maligna, algumas perturbações cardiovasculares e respiratórias, malformações arteriovenosas, tumores cerebrais e obesidade mórbida, bem como pré-eclâmpsia e síndrome de HELLP (anemia hemolítica, enzimas hepáticas elevadas e trombocitopenia).

As contra-indicações absolutas incluem a recusa da doente, alergia (embora as alergias «reais» a anestésicos locais sejam raras), coagulopatia (para evitar hematomas espinais/epidurais; os antecedentes negativos são considerados suficientemente eficazes na identificação dos doentes que apresentam risco), infeções cutâneas no local de introdução da agulha (para evitar a formação de abscesso epidural), hipovolémia (para evitar hipotensão profunda do bloqueio simpático causada pela analgesia epidural dos segmentos lombar e sacrado) e aumento da pressão intracraniana (malformação do conteúdo cerebral através do forame magno com perda de pressão distal após a punção dural).

Se for administrada analgesia epidural, pode ser com a técnica de administração única? Que fármacos devem ser selecionados e onde colocar o cateter?

Para a analgesia durante o trabalho de parto, os cateteres epidurais são geralmente inseridos ao nível de L2-3 ou L3-4. Os principais fármacos utilizados neste método são os anestésicos locais e opióides.

Quadro 3

Características químicas dos anestésicos locais frequentemente usados durante o trabalho de parto

	Lidocaína	Ropivacaína	Bupivacaína	L-bupivacaína
Peso molecular	234	274	288	325
pKa	7,7	8,0	8,2	8,1
Lipossolubilidade	2,9	3	28	25
Relação de captação média pelos tecidos	1	1,8	3,3	?
Relação Uv/Mvtot*	0,6	0,28	0,3	0,3
Ligação às proteínas (%)	65	98	95	98

* A relação Uv/Mvtot representa a relação da concentração fetal/materna da concentração total do fármaco no plasma (ligado * não ligado às proteínas) do plasma venoso materno e umbilical.

Quadro 4

Características dos opióides comumente usados no trabalho de parto

	Morfina	Fentanil	Sufentanil	Petidina	Diamorfina
Lipossolubilidade	816	1727	39	1,4	280
Doses epidurais normais	50-100 µg	5-10µg	25-50 mg	3-5 mg	2,5-5 mg
Tempo de início de reacção (min.)	5-10	5-10	5-10	30-60	9-15
Duração (h)	1-2	1-3	2-4	4-12	6-12

As necessidades de analgesia epidural diferem na gravidez e a injeção de uma dose de anestésico local resulta num aumento de 35% da difusão segmentar comparativamente com o estado de não gravidez. A bupivacaína é o anestésico local utilizado e mais

popular. É preciso proceder com cuidado, a fim de evitar níveis séricos elevados por sobredosagem ou injeção i.v. ou intra-arterial acidental (concentrações elevadas no sangue podem causar arritmias por reentrada). Continua a debater-se se

outros anestésicos locais (por ex. levobupivacaína ou ropivacaína) apresentam menos toxicidade ou um potencial menor para provocar bloqueio das fibras motoras, ou ambos.

Os opióides epidurais mais comumente usados são o fentanil e o sufentanil. Por vezes, são eficazes na fase inicial do trabalho de parto, mas necessitam geralmente de ser complementados com um anestésico local, à medida que o trabalho de parto avança. A principal vantagem dos opióides epidurais é o facto de melhorarem a qualidade da analgesia e de reduzirem a dose de anestésico local necessário: esta redução é considerada uma vantagem, uma vez que os anestésicos locais podem causar um bloqueio motor indesejável. Por conseguinte, a maior parte dos anestesistas obstétricos combinam uma mistura diluída de um anestésico local com uma pequena dose de opióides para conseguir uma «epidural com mobilidade».

A combinação mais vulgarmente usada é uma mistura de pequenas doses de fentanil (2-2,5 µg/mL) e bupivacaína (0,0625-0,1%). Perfusões contínuas ou bólus intermitentes, destes dois agentes, podem ser administrados durante todo o trabalho de parto, mas a dose de carga inicial de 10-30 mL da mistura deve ser administrada inicialmente em doses divididas.

As soluções epidurais para o trabalho de parto pode ser administradas continuamente durante 12 horas ou mais. Os fármacos podem ser administrados através de um cateter e a analgesia pode ser mantida, variando a taxa de perfusão para proporcionar um nível sensitivo superior em T10. As misturas anestésico local/opióide de baixa dose são geralmente iniciadas a 8-15 mL/h com aumento da taxa ou bólus de 5-10 mL administrados para a dor irruptiva (tempo mínimo entre bólus: 45-60 min.). Em alternativa, pode ser usada uma mistura de 0,0625% de bupivacaína e sufentanil 0,25 µg/mL, na mesma dosagem.

As parteiras podem ser formadas para a administração de reforços intermitentes de pequenas doses, conforme a mãe necessitar. A analgesia resultante é excelente, sem necessidade de dispor de dispositivos caros. O principal benefício da técnica intermitente – comparativamente com a perfusão contínua – é a redução da administração de bupivacaína e fentanil durante todo o trabalho de

parto, para além de uma redução dos efeitos secundários, em particular do bloqueio motor.

A analgesia controlada pela doente é uma opção para um serviço de obstetrícia tecnicamente sofisticado. A parturiente pode auto-administrar bólus, premindo um botão. É necessária uma bomba eletrónica e deve ser explicado à doente o seu funcionamento. Para uma perfusão de base, é geralmente usada uma dose de 10mL/h, com um intervalo de bloqueio predefinido de cerca de 15-30 minutos. As parturientes têm apreciado a redução do bloqueio motor com este método e algumas decidem levantar-se para ir à casa de banho e para se sentarem numa cadeira confortável ao lado da cama. Embora, na maior parte dos casos, não seja necessário, seria preferível encontrar-se alguém ao lado da parturiente para lhe oferecer apoio sempre que precisar, para o caso de se desenvolver hipotensão ortostática. A mobilização é segura se a mãe puder realizar uma elevação lateral da perna estendida enquanto está de pé, desde que se sinta estável. Infelizmente, não existe qualquer evidência de que a mobilização ativa reduza o risco de parto instrumentado. A cardiocografia (CTG) (monitorização do ritmo cardíaco do feto e das contrações uterinas) pode ser realizada de forma intermitente. Se estiver indicada a monitorização contínua por motivos obstétricos, a parturiente pode ficar sentada numa cadeira ou de pé ao lado da cama.

As complicações da analgesia durante o trabalho de parto incluem hipotensão (atualmente, com uma incidência muito menor, graças à baixa concentração de anestésico local), injeção i.v. accidental, bloqueio elevado não previsto (bloqueio espinhal/subdural total), retenção urinária, prurido, punção dural accidental (o problema mais incómodo e comum), migração do cateter, bloqueio unilateral/parcial e arrepios.

A injeção intravascular accidental ocorre geralmente na sequência de posicionamento accidental do cateter epidural numa veia epidural. Assim, mesmo uma pequena dose pode produzir efeitos no sistema nervoso central. Deve proceder-se com cuidado a fim de evitar a colocação accidental, através de testes de aspiração repetidos e utilizando apenas doses fracionadas de anestésico local (evitando grandes volumes. Um bloqueio alto imprevisto é frequentemente a consequência de uma

colocação inadvertida no espaço subaracnóide. Em caso de administração intratecal acidental, as misturas de anestésico local/opiídeo em pequenas doses não produzem um bloqueio espinal total com depressão respiratória, mas podem causar bloqueio motor e disestesias e assustar a parturiente (e o médico). Para a aplicação intratecal («espinhal») de anestésicos locais, a *dose* total de medicação injetada é mais importante do que o *volume* total administrado. Muito raramente, um bloqueio elevado pode também resultar de um bloqueio subdural. O espaço subdural situa-se entre a dura-máter e a aracnoideia. Embora o espaço epidural se estenda apenas até ao forame magno, o espaço subdural estende-se para cima. É possível entrar neste espaço inadvertidamente em qualquer fase do trabalho de parto. O bloqueio subdural deve ser reconhecido por um aumento inesperado do nível de anestesia, uma apresentação com início de ação lento, bloqueio parcial, analgesia sagrada l mínima, paralisia de nervos cranianos e uma ausência relativa de bloqueio simpático. A injeção subsequente de grandes volumes de anestésico local na espaço subdural pode romper a aracnoideia e produzir efeitos intratecais designadamente um bloqueio alto

Existe uma «altura ideal» para iniciar uma analgesia epidural?

Ocasionalmente, uma parturiente atinge o segundo estadio do trabalho de parto antes de necessitar de analgesia neuraxial. A doente pode não ter solicitado um cateter epidural mais cedo ou alterações do ritmo cardíaco ou posição do feto determinarem uma instrumentação (por ex. utilizando fórceps ou ventosa). A iniciação da analgesia epidural continua a ser possível nesta altura, mas a latência prolongada entre a posição do cateter e o início de uma analgesia adequada podem tornar esta opção menos desejável do que a técnica espinal. Por outro lado, a introdução de um cateter epidural não pode ser iniciada demasiado cedo. O argumento segundo o qual a colocação prematura de um cateter pode prolongar o 1º estadio do trabalho de parto não foi confirmada pelos estudos. Se for usada analgesia epidural, concentrações muito baixas de anestésicos

locais poderão não ser adequadas para aliviar a dor intensa na segunda fase. A adição de 3 mL 0,25% de bupivacaína na formulação de elevado volume (20 mL) e baixa concentração de bupivacaína/fentanil constituirá um bom início de anestesia. Doses adicionais de 3 mL são administradas se a dor persistir após 15 minutos. Outra opção razoável para proporcionar analgesia no 2º estadio é a realização de uma anestesia espinal ou espinal e epidural combinada (CSE) utilizando uma combinação de anestésico local-opiídeo (por ex. 2 mg de bupivacaína isobárica intratecalmente). Este método oferece um início de reação rápido para que a doente se sinta confortável e possa até estar preparada para uma cesariana em 5 minutos.

Se o parto vaginal não for bem-sucedido e for necessária uma cesariana, como proceder com a analgesia intra e pós-operatória?

O ritmo cardíaco fetal na doente referida no início do capítulo foi monitorizado e o obstetra considerou cesariana urgente devido a sofrimento fetal. Nessa altura, pode considerar usar anestesia espinal em vez de geral, uma vez que é fácil, económica, segura e oferece uma analgesia prolongada.

Ao longo dos últimos 15 anos, tem havido um grande aumento do número de cesarianas realizadas sob anestesia regional. Por conseguinte, é tentador afirmar que a anestesia geral deixou de estar indicada, mas devem ser considerados alguns fatores ao alterar a técnica anestésica padrão, de anestesia geral para espinal. É importante lembrar que, quando é usada anestesia espinal, os padrões de cuidados não podem ser inferiores aos da anestesia geral.

A avaliação clínica da mãe sujeita a cesariana eletiva ou de emergência é a mesma, independentemente do plano de anestesia. Deve incluir jejum pré-operatório, se possível, e preparação do conteúdo gástrico com antiácidos apropriados. O anestesista deve ter acesso a todo o equipamento (incluindo equipamento para via aérea

difícil) e às instalações de recobro necessários para ambas as técnicas.

A anestesia espinal é provavelmente mais segura (segundo um estudo, 16 vezes mais segura) do que a anestesia geral, desde que seja realizada de forma cuidadosa e com bom conhecimento da fisiologia materna. As vias aéreas difíceis e os edemas associados à obesidade tornam-se menos problemáticos, mas lembrar que uma mulher grávida deitada pode tornar-se hipotensa, mesmo não aumentando o problema com a administração de anestésico por via intratecal. Uma gestão insuficiente deste problema pode causar hipotensão grave, vômitos e perda de consciência, o que pode causar a aspiração do conteúdo gástrico.

Devem ser respeitadas as diferenças fundamentais entre uma mulher grávida e uma mulher não grávida no que toca à propagação do anestésico local, visto que um bloqueio inaceitavelmente elevado pode resultar em anestesia espinal (ou epidural). Algumas situações clínicas podem causar problemas adicionais, todas elas relacionadas com uma fraca resposta compensatória à alteração rápida na pós-carga, em estados de baixo débito cardíaco, por ex., estenose aórtica, doença cardíaca congénita cianótica e agravamento de *shunt* venoso.

Quais são as restantes vantagens e desvantagens de uma anestesia regional na cesariana?

Relativamente ao risco de hemorragia, parece que se pode esperar menos hemorragia na cesariana com bloqueios regionais. Pelo contrário, ao utilizar agentes de inalação, a anestesia geral comporta o risco de relaxamento uterino e aumento de hemorragia venosa dos plexos venosos pélvicos. Embora existe a percepção tradicional de que a anestesia regional deve ser evitada sempre que se espera hemorragia na gestose, a influência favorável dos bloqueios regionais nesta doença podem, pelo contrário, jogar a favor da anestesia regional.

A dor pós-operatória é mais eficazmente manuseada depois de uma anestesia regional em

doentes obstétricos e não obstétricos, talvez devido a uma redução da dor centralmente transmitida, conforme sugerido em trabalhos laboratoriais. A recuperação no pós-operatório melhora e as mães conseguem criar laços mais rapidamente com os bebés. A ausência de efeitos farmacológicos no recém-nascido, observada quando é usada anestesia regional, implica menos intervenção para o bebé. A má condição do recém-nascido após uma técnica regional está associado a um tempo prolongado desde a incisão uterina até ao parto, bem como à hipotensão materna, acidose fetal e asfixia, ao contrário de uma anestesia geral, em que o baixo índice de Apgar se deve provavelmente à sedação.

Sempre que o recém-nascido já se encontrar em sofrimento e estiver acidótico, deve prestar-se atenção de modo a evitar a compressão aortocava e hipotensão materna. Deve ser adotada a posição lateral total em todas as mães para as quais se preveja o desenvolvimento de hipotensão grave. Foi demonstrado que a perfusão de cristalóides por via i.v. usada tradicionalmente não é fiável na eliminação da hipotensão. A rápida perfusão de um grande volume de líquido pode causar um aumento súbito da pressão venosa central e causar edema pulmonar nas parturientes com predisposição para tal. O preenchimento intravenoso com cristalóides não reduz a necessidade de vasopressores e a perfusão deve conter uma quantidade muito grande, por ex. 40-59 mL/kg, e deve afetar significativamente o volume celular da mãe. Um preenchimento mínimo de 200-500 mL combinado com um vasopressor é suficiente. Foi comprovado que uma combinação de perfusão i.v. de colóides e cristalóides pode diminuir a incidência de hipotensão. Os agentes vasopressores comumente usados para corrigir a hipotensão são a efedrina (bólus i.v. ou perfusão de 6-10 mg) e a fenilefrina (bólus i.v. intermitentes de 25-100 µg). A fenilefrina é um medicamento de eleição quando é indesejável a ocorrência de taquicardia.

Existem determinadas situações nas quais será mais apropriada uma anestesia geral do que uma anestesia regional. Estas situações incluem a recusa do bloqueio regional pela parturiente, coagulopatia, trombocitopenia, hemorragia grave prevista ou efetiva, infeção local no ponto de inserção da agulha espinal ou epidural, problemas anatómicos e determinados estados clínicos. A falta

de tempo é o motivo mais comum para a escolha da anestesia geral, embora, para um médico especializado, o tempo não seja um problema. Se estiver colocado um cateter epidural, a avaliação e o reforço não devem demorar mais de 10 minutos, geralmente mais do que suficiente para a maioria das situações.

A hipotensão materna é uma complicação comum do bloqueio simpático em particular das fibras simpáticas cardíacas. Esta complicação pode causar uma diminuição repentina do ritmo cardíaco com baixo débito cardíaco e, se não for evitada a compressão aortocava, ocorrerá hipotensão persistente que poderá colocar o bebê em risco. O nível do do bloqueio simpático poderá estar alguns dermatomas acima do nível sensitivo medido. Esta complicação é observada com maior frequência em mulheres propostas para uma cesariana eletiva do que naquelas que já se encontram em trabalho de parto, uma vez que a quantidade reduzida de líquidos após o rompimento das membranas causa menos compressão aortocava e porque já se iniciaram os ajustes fisiológicos maternos.

Podem ser usados suplementos à analgesia intra-operatória, desde que se vigie o nível de sedação. Demonstrou-se que cinquenta por cento de protóxido de azoto em oxigénio, 0,25 mg/kg de cetamina por via i.v., e 1 µg/kg de fentanil são seguros e eficazes. As benzodiazepinas por via intravenosa, como o diazepam, podem ajudar uma mãe muito angustiada.

Existe uma abordagem definida para a anestesia espinal na cesariana?

Com as agulhas mais pequenas e as respetivas extremidades em ponta de lápis atraumáticas, a taxa de cefaleias é inferior a 1%, a menos que a mãe seja de estatura muito baixa ou muito alta. Fatores como o posicionamento da parturiente e o tamanho da barriga podem influenciar a difusão e extensão do bloqueio. A redução da dose de anestésico local para menos de 10 mg de bupivacaína hiperbárica a 0,5%, sem qualquer adição de opióides, pode proporcionar um bloqueio inadequado. Pode ser acrescentado fentanil numa dose de 12,5-15 µg. O

aumento da dose para além desta dose recomendada não parece oferecer uma analgesia mais eficaz no período intra ou pós-operatório. O posicionamento da parturiente não parece influenciar o nível ou a altura final do bloqueio, mas interfere com a taxa de início de ação e a difusão do anestésico local. A posição sentada é frequentemente adotada por muitos anestesistas, mas também se pode usar a posição deitada.

O bloqueio sensitivo (ao toque ligeiro) até T5 é suficiente para este tipo de cirurgia, utilizando a técnica epidural ou espinhal. A única diferença pode ser o facto de, mais facilmente, se conseguir um bloqueio mais profundo com o bloqueio intratecal.

Como testar o bloqueio

Descobriu-se que a ausência de sensação ao frio se encontra dois dermatomas acima da sensação de picada, que, por sua vez, se encontra dois dermatomas acima da sensação ao toque ligeiro. Isto significa que o toque ligeiro é o melhor método para testar o nível do bloqueio. Se a sensação ao toque ligeiro se perder ao nível de S1 a T8-6 (o nível dos mamilos encontra-se aproximadamente em T5), a anestesia é adequada para a cirurgia. A extensão do bloqueio motor reflete o bloqueio do toque ligeiro (com uma ponta de tecido ou um fio de nylon) e é principalmente adequado com a total ausência de flexão da anca e dorsiflexão do tornozelo. O anestesista deve usar sempre a mesma técnica de avaliação do bloqueio e é importante que o faça de forma bilateral. A medição dos dermatomas torácicos deve ser realizada cerca de 5 cm lateralmente até à linha mediana.

Se já tiver sido aplicada uma epidural para um parto vaginal mas for necessário efetuar uma cesariana, como proceder?

O volume de reforço epidural par converter uma analgesia epidural para o trabalho de parto em

anestesia epidural para uma cesariana é variável. Se a cirurgia for urgente, é necessário um grande bólus inicial de anestésico local para um início rápido e fiável da anestesia. Inicialmente, o bloqueio existente deve ser avaliado e o anestesista deve ser envolvido numa fase precoce, se se revelar provável o recurso a cirurgia. A epidural deve ser reforçada o mais rapidamente possível, a menos que tenha sido administrado um reforço muito recente durante o trabalho de parto, e 20 mL de bupivacaína simples a 0,5% parece ser a melhor escolha. Depois de o reforço ter sido administrado, o anestesista devem permanecer o tempo todo com a parturiente, verificar a sua pressão arterial e dispor de efedrina pronta para ser utilizada. A posição mais segura para a parturiente durante o transporte até à sala de operação é a posição lateral total. Se se revelar que existe uma desigualdade na difusão do bloqueio aquando da avaliação inicial, colocar a mãe na posição lateral total, do lado em que o bloqueio está mais fraco e administrar o reforço. O tempo médio para que este bloqueio surta efeito é de cerca de 15 minutos.

Pérolas de sabedoria

Existe uma variedade de opções farmacológicas para o manuseamento da dor de parto. Os opióides administrados sistemicamente atuam primariamente através da indução de sonolência, e não tanto da produção de analgesia. Além disso, a transferência placentária de opióides para o feto pode provocar depressão respiratória neonatal. A vantagem da analgesia sistémica reside na sua simplicidade. As técnicas elaboradas, como a analgesia intravenosa controlada pelo doente (PCA), são interessantes mas não são necessárias para conseguir uma boa analgesia. Uma parteira ou um obstetra devidamente formados conseguem proporcionar uma excelente analgesia controlada pelo enfermeiro ou médico em locais onde não está disponível um anestesista ou se a analgesia regional (epidural e/ou espinal) estiver contra-indicada.

As técnicas analgésicas regionais são a forma mais fiável de aliviar a dor do trabalho de parto e da expulsão. Além disso, ao bloquear a resposta fisiológica à dor a analgesia epidural e espinal conseguem inverter as consequências indesejáveis

da dor de parto. Outra vantagem da técnica epidural é o facto de poder ser usado um cateter epidural *in situ* para administrar os anestésicos e oferecer um alívio da dor no parto instrumentado ou por cesariana, se necessário. Se não estiver ainda colocado nenhum cateter epidural, a anestesia espinal – uma técnica segura e fácil – pode ser uma boa alternativa e talvez até uma alternativa preferível à anestesia geral.

Para o parto por cesariana sob anestesia neuraxial, o principal fármaco usado é um anestésico local. Se for adotada uma abordagem epidural, 2% de lidocaína com epinefrina, 5 µg/mL, é uma escolha razoável, uma vez que é muito pouco provável que ocorram efeitos cardiotoxicos sistémicos. Em alternativa, também pode ser usada 0,5% de bupivacaína ou ropivacaína. Se for adotada uma abordagem espinal, 10 a 15 mg de bupivacaína hiperbárica proporcionarão uma anestesia fiável. A lidocaína hiperbárica tem vindo a ser contestada devido a uma elevada incidência de efeitos neurotóxicos, embora estes efeitos tenham sido registados principalmente em doentes não grávidas.

Referências

- [1] American College of Obstetricians and Gynecologists and American Academy of Pediatrics. Guidelines for perinatal care, 6.^a ed. 2007.
- [2] Larsson C, Saltvedt S, Wiklund I, Pahlen S, Andolf E. Estimation of blood loss after cesarean section and vaginal delivery has low validity with a tendency to exaggeration. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:1448.
- [3] Penn Z, Ghaem-Maghani S. Indications for caesarean section. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001;15:1.

Sítios na Web

www.oaa-anaes.ac.uk
Obstetric Anaesthetics Association

www.rcoa.ac.uk
Royal College of Anaesthetics

www.aagbi.org
Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland

www.eguidelines.co.uk
Directrizes em formato electrónico

<http://bnfc.org>
BNF for Children

Quadro 2		
Administração de analgésicos na gravidez		
Medicação	Risco	Observações
<i>Opióides e agonistas opióides</i>		
Meperidina	1	Foi observada síndrome de abstinência neonatal dos narcóticos em mulheres que tomaram opióides a longo prazo
Morfina	1	
Fentanil	2	Quase todos causam depressão respiratória no recém-nascido quando usados próximos do parto
Hidrocodona	1	
Oxicodona	2	Usados para o tratamento da dor aguda: nefrolitíase, coleditíase, apendicite, lesões, dor no pós-operatório
Propoxifeno	2	
Codeína	1	
Hidromorfona	2	
Metadona	3	
<i>Não esteróides</i>		
Diclofenac	4	Associado a complicações no terceiro trimestre de gravidez (após as 32 semanas): oligohidramnios, oclusão prematura do canal arterial
Etodolac	4	
Ibuprofeno	2/4	Tanto o ibuprofeno como a indometacina têm sido utilizados durante breves períodos antes das 32 semanas de gestação sem causar quaisquer danos. A indometacina é frequentemente usada para conter um parto prematuro.
Indometacina	2/4	
Cetoprofeno	4	
Cetorolac	4	
Naproxeno	4	
Sulindac	4	
<i>Aspirina</i>		
Aspirina para adulto	4	A aspirina para adulto pode causar constrição do canal arterial
Aspirina de baixa dosagem (para bebês)	1	A aspirina de baixa dosagem (para bebês) é segura durante toda a gravidez
<i>Salicilatos</i>		
Acetaminofeno	1	Amplamente usado
<i>Combinações de opióides-salicilatos</i>		
Acetaminofeno-codeína	1	Amplamente usado para o tratamento da dor aguda
Acetaminofeno-hidrocodona	1	
Acetaminofeno-oxicodona	1	
Acetaminofeno-propoxifeno	2	
1 = Agente principal recomendado 2 = Recomendado se estiver a tomar atualmente ou se o agente principal estiver contra-indicado 3 = Dados limitados para apoiar ou prescrever o uso 4 = Não recomendado		

Gestão da Dor Oncológica



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 18

Cancro Abdominal, Obstipação e Anorexia

Andreas Kopf

Caso Clínico:

Yohannes Kasette, 52 anos, nascido em Addis Abab, é casado, pai de quatro filhos (12, 15, 21 e 23 anos), cozinheiro no restaurante dos caminhos-de-ferro de Nazret. Viaja de comboio até Djibouti-Addis Ababa, cerca de quatro vezes por ano, para visitar a família.

Na altura em que começou a sofrer de epigastralgias pensou que já não tolerava a comida tão bem como quando era jovem. Atribuiu alguma responsabilidade ao desânimo pela deterioração do seu negócio. As queixas aliviavam parcialmente com recurso à Aspirina e ao fumo ocasional de “bbanghi” (Marijuana). Na visita seguinte à família em Addis Ababa sentia-se praticamente recuperado, quando experimentou a dor mais intensa que alguma vez sentira na vida. No dia seguinte, como a dor não regrediu, o irmão (que trabalhava no Bar Ambassador, bar que fazia serviço e catering para o pessoal médico do Hospital Tikur Ambessa) procurou uma consulta “informal” com um internista.

Apesar da relutância de Yohannes em ser observado pelo médico, o seu irmão convenceu-o. Ao exame objetivo, o médico suspeitou da presença de uma massa no quadrante superior esquerdo do abdómen e programou a realização de uma ecografia abdominal. Os resultados foram devastadores: elevada probabilidade de cancro da cabeça do pâncreas. O médico não revelou o diagnóstico ao Sr. Kasette, falando-lhe de uma “inflamação” que necessitaria apenas de repouso, tendo-o medicado com Diclofenac (75mg tid) para analgesia.

A toma regular de uma dose adequada de Diclofenac, em vez da toma irregular de Aspirina 500mg, acabou por

aliviar grande parte da dor por algum tempo; assim, o Sr. Kasette retomou o seu trabalho em Nazret.

Sendo cozinheiro, Yohannes tinha algum excesso de peso, pelo que não se incomodou com a perda ponderal que sofreu nos 3 meses seguintes, já que a atribuiu a alguma falta de apetite. Quando começou a sentir náuseas reduziu espontaneamente o aporte hídrico. Por volta dessa altura, começou também a sofrer de obstipação. Sabia que as sementes de papaia poderiam ajudar, mas não lhe retiraram a dor abdominal que atribuía à obstipação. Com a perda progressiva de peso, a dor epigástrica crescente e náuseas recorrentes, acabou por ser encaminhado ao Centro de Saúde local.

Como a dor irradiava para as costas, suspeitaram de algum problema da coluna dorsal, secundário a abaixamentos frequentes inerentes ao seu trabalho na cozinha; pediram um raio-X da coluna que não mostrou qualquer alteração. Mesmo assim, medicaram com 50mg de Codeína quando necessário. O Sr. Kasette sentia-se cada vez mais fraco e com mais dor, pelo que foi aumentando a dose de codeína. Dada a preocupação crescente com o seu estado de saúde, na visita seguinte à família, em Addis Ababa, optou por procurar novamente o médico conhecido do irmão, que o vira antes.

Por indisponibilidade desse médico, acabou por ser observado por um outro colega do Departamento de Medicina Interna que o internou imediatamente por constatar distensão abdominal extrema, sem ruídos hidroaéreos perceptíveis à auscultação. Ao toque rectal verificou a existência de fecaloma na ampola rectal, com necessidade de remoção manual nos

três dias seguintes. Após os enemas, o Bisacodilo e o Sene, conseguiram regularizar a consistência das fezes. O Sr. Kassete foi aconselhado a tomar Sene diariamente, bem como acrescentar uma colher de sopa de óleo vegetal ou margarina líquida à sua dieta diária. Foi assumido que a obstipação seria, pelo menos em parte, secundária à Codeína, pelo que o médico recomendou a toma regular de Sene com reforço do aporte hídrico. Além disso, dado que a toma diária de Codeína atingia já os 100 mg qid, o médico optou por mudar/rodar o opióide para morfina, na tentativa de obter maior eficácia. De acordo com as tabelas de equivalência de opióides, calculou a dose equivalente de morfina diária em 10 mg qid, o que também acabaria por ser mais económico para o Sr. Kassete.

A família de Yohannes ficou chocada por saber que o seu primogénito tomava morfina diariamente pelo que decidiram acompanhá-lo na consulta seguinte. Foi necessária paciência para o médico conseguir explicar ao doente e à sua família a necessidade de recurso aos opióides bem como o previsível consumo continuado a longo prazo. Nesta mesma consulta o doente e a família foram pela primeira vez colocados perante o diagnóstico de cancro do pâncreas do Sr. Kassete, e da não possibilidade de tratamento cirúrgico. Um médico cubano presente no departamento sugeriu um bloqueio do plexo celiaco para controlo da dor, mas o Sr. Kassete não confiou na sua opinião e recusou.

A família decidiu não permitir o regresso do Sr. Kassete ao trabalho em Nazret e ele acabou por se mudar para casa da família, que lhe disponibilizou um pequeno quarto. A farmácia hospitalar não tinha morfina de libertação prolongada disponível, pelo que dispensou ao Sr. Kassete xarope de morfina a 0,1% (1 mg/ml) para tomas de 10cc qid, dose esta que provou ser eficaz.

Por esta altura, o Sr. Kassete passava grande parte do seu tempo na cama; a higiene pessoal e a mobilização para se alimentar aumentavam de tal forma a dor, que esta se tornava insuportável. No entanto, descobriu que se fumasse regularmente "bhanghi" a náusea reduzia, permitindo-lhe, pelo menos, a alimentação. Por sugestão do irmão, aumentou-se a dose de morfina. Nas semanas seguintes, o seu estado decaiu, mas com 15 mg de morfina quatro vezes por dia e, por vezes, até seis vezes por dia, o Sr. Kassete passava bem, até que, desenvolveu novamente grande distensão abdominal com náuseas e dor.

Como se encontrava demasiado fraco para se deslocar ao hospital, chamaram uma vizinha enfermeira para o ver. Ao constatar a natureza fecalóide dos vómitos de Yohannes, a enfermeira não teve dúvidas de estar perante um quadro de oclusão intestinal e que mais nenhum esforço poderia ser feito

para recuperar o trânsito. Através do seu contacto, uma enfermeira de Addis Hospice veio ver o Sr. Kassete e conversou com a família. Demorou algum tempo até que convencesse a família do Sr. Kassete a aumentar a dose de morfina para 30 mg qid. Para melhorar o sono, a dose ao deitar foi duplicada. Aparentemente, as medidas surtiram efeito. Apesar do seu abdómen se manter muito distendido, o Sr. Kassete conseguia descansar e encontrava-se sem dor, sem vómitos e com redução significativa das náuseas. A família foi aconselhada a não forçar a alimentação ou o aporte hídrico e o Sr. Kassete não o pedia por iniciativa própria. Ao 4º dia, começou a ficar mais sonolento e acabou por falecer na noite do 6º dia após o início da deterioração.

Porquê um capítulo sobre cancro abdominal, obstipação e anorexia?

A dor tem início precoce no cancro abdominal. No cancro do pâncreas, por exemplo, o controlo sintomático e a cirurgia são as únicas opções terapêuticas realistas, mesmo em países desenvolvidos, uma vez que a radioquimioterapia pouco ou nada altera o curso natural da doença. A obstipação, apesar de parecer um problema simples, frequentemente complica a terapêutica e diminui a qualidade de vida dos doentes. Anorexia, caquexia, má-absorção e dor podem agravar ainda mais o curso do cancro abdominal. Apesar da informação crescente, nas últimas décadas, acerca da necessidade de controlar os sintomas relacionados com o cancro, o controlo da dor ainda se mantém, muitas vezes, inadequado.

Quais os problemas particulares dos doentes com cancro digestivo?

A incidência média de dor no cancro é de 33% numa fase inicial e ronda os 70% nos estádios avançados da doença. No cancro digestivo, estes números são consideravelmente mais elevados; por exemplo, no cancro do pâncreas, quase todos os doentes desenvolvem dor nos estádios mais avançados da doença. No que respeita à intensidade

da dor, cerca de metade dos doentes refere dor moderada a intensa, com tendência para que a dor intensa seja mais elevada no cancro do pâncreas, esófago e estômago.

Causas típicas de dor no cancro digestivo incluem estenose do delgado ou cólon, distensão da cápsula hepática por doença metastática do fígado e obstrução do canal biliar ou do ureter por infiltração de tecido neoplásico. Esta dor visceral é difícil de localizar, dadas as particularidades da inervação dos órgãos abdominais e pode surgir como dor referida, por exemplo, dor na coluna dorsolombar, dada a distribuição dos nervos intercostais e outros.

Porque é tão difícil para o doente com dor visceral identificar o local exato da dor?

As fibras aferentes viscerais (fibras C nociceptivas) convergem ao nível da medula, nos cornos dorsais; assim, a discriminação do local exato de origem do estímulo doloroso é impossível. Um doente com cancro do pâncreas seria, então, incapaz de dizer ao seu médico que tem dor no pâncreas; referir-se-ia a esta dor como dor na parte superior da barriga, com irradiação em cinturão para as costas. À irradiação da dor dá-se o nome de “dor referida”.

Porque é importante conhecer o percurso das fibras nociceptivas dos órgãos viscerais?

As fibras nervosas aferentes que conduzem o estímulo nociceptivo dos órgãos viscerais encontram as fibras eferentes simpáticas antes de atingirem a espinal medula em nós chamados “plexos nervosos”. Daqui, as fibras condutoras da dor continuam, através dos nervos esplénicos pré-ganglionares, para a espinal medula (T5 a T12). Este percurso permite colocar uma interessante opção terapêutica: interromper o percurso nociceptivo com um bloqueio neuroléptico ao nível do plexo

celíaco. Esta é uma das poucas terapêuticas “neurodestrutivas” cuja utilização ainda é considerada útil atualmente. A destruição nervosa noutras localizações demonstrou comportar maior dano do que benefício para os doentes, tal como por exemplo a anestesia dolorosa, isto é dor no local da desafereciação nervosa.

Como é que o doente tipicamente descreve a dor intra-abdominal?

Geralmente, a dor dos órgãos intra-abdominais tem origem na estimulação das terminações nervosas e é conhecida por dor somato-visceral, em oposição à dor neuropática das lesões nervosas. A característica da dor mais frequentemente referida pelos doentes é não ser bem localizada. Tipicamente descrevem-na como sendo uma dor incomodativa ou pressão mas por vezes em cólica. A intensidade da dor é avaliada da mesma forma que para outros tipos etiológicos de dor, recorrendo à escala visual ou numérica analógica.

Qual a taxa de sucesso expectável com os métodos de analgesia mais “simples”?

A abordagem da dor em doentes com cancro digestivo é relativamente fácil. De acordo com a literatura disponível, em mais de 90% dos doentes, a dor poderá ser controlada seguindo os algoritmos mais simples de abordagem da dor. Estudos observacionais de instituições de cuidados paliativos, como o Nairobi Hospice no Quênia, relatam uma taxa de sucesso que ronda os 100%, com um simples algoritmo de terapêutica da dor. Tal como para toda a dor oncológica, o protocolo de abordagem da dor segue as recomendações da OMS e baseia-se na combinação de analgésicos opióides e não opióides, tal como o paracetamol, metamizol ou anti-inflamatórios não esteróides (AINEs). Co-analgésicos e terapêuticas invasivas

raramente estão indicados (ver outros capítulos sobre regras gerais para abordagem da dor oncológica e dos opiáceos). Se a fluoroscopia estiver disponível, bem como médicos adequadamente treinados nesta prática, a neurólise do plexo celíaco pode ser utilizada para reduzir a dose opióide necessária a melhorar o controlo da dor no cancro hepático ou do pâncreas.

Porque se mantém alguma relutância no recurso à morfina ou outros opióides no doente com cancro digestivo?

Desde os primeiros estudos que se sabe que um dos efeitos indesejáveis da morfina é a indução de espasticidade do esfíncter de Oddi e do ducto biliar. Este efeito lateral dos opióides é mediado pela ação colinérgica dos opióides, bem como pela sua interação direta com os recetores opióides μ ; daí existir alguma relutância em relação ao uso da morfina. Estudos mais recentes não confirmaram estes aspetos, pelo que a morfina poderá ser utilizada sem reservas.

Onde e como poderão ser usadas técnicas neurodestrutivas?

Para a dor do cancro abdominal superior, a estrutura alvo deve ser o plexo celíaco. Para cancro do cólon ou de órgãos pélvicos, o alvo é o plexo mioentérico, e para cancro da bexiga e rectossigmoideu, o plexo hipogástrico. Geralmente estas estruturas são fáceis de identificar utilizando referências anatómicas e fluoroscopia. Se estiver disponível, a tomografia computadorizada (TC) seria o método standard para identificar o plexo alvo. No entanto, estas técnicas devem ser aplicadas apenas por terapeutas experientes, sendo o conhecimento literário francamente insuficiente.

A indicação para bloqueio neuroléptico no cancro do pâncreas é sobejamente reconhecida, dada a

rápida progressão da doença e a sua fraca sensibilidade à radio ou quimioterapia. De acordo com a literatura, 85% dos doentes beneficiaram de um bloqueio neuroléptico, sendo que, alguns doentes podem mesmo suspender a terapêutica opióide.

Os efeitos laterais do bloqueio neuroléptico do plexo celíaco, apesar de raros, devem ser explicados ao doente, que deve assinar um consentimento informado.

No cancro digestivo, que outros sintomas, além de dor, causam sofrimento?

A dor não é o único problema do doente oncológico. Aliás, as queixas mais frequentes são mesmo o cansaço, seguido de anorexia. O desconforto, como consequência da obstipação, é também uma queixa frequente. Infelizmente, a obstipação é frequentemente desvalorizada pelo terapeuta, chegando a ser menosprezada ou ignorada. Na verdade, a obstipação pode tornar-se, frequentemente, na causa de anorexia, náuseas e dor abdominal. Portanto, uma avaliação regular da existência de obstipação deve fazer parte do acompanhamento destes doentes e devem ser empregues os esforços necessários para o seu alívio ou pelo menos diminuição.

Todos parecem saber o que é a obstipação mas não há acordo em relação a quando a diagnosticar. Afinal qual é a definição?

Obstipação define-se por trânsito intestinal lentificado, com uma frequência inferior a duas dejeções por semana, acompanhado por dor à defecação, distensão abdominal e irregularidade. Náuseas, vômitos, desorientação, cólicas e diarreia paradoxal podem também surgir. Os critérios de Roma para o diagnóstico de obstipação são utilizados para a definir. Infelizmente, o doente pode “não concordar” e sentir-se obstipado com

menos ou com outros sintomas. O diagnóstico tem por base apenas a história clínica.

Quais são os critérios de Roma?

De acordo com os critérios de Roma, pelo menos dois dos seguintes sintomas têm que estar presentes durante, pelo menos, 3 meses no último ano:

- Duas ou menos dejeções semanais
- Fezes duras na ampola rectal
- Sensação de dejeção incompleta
- Manobras manuais para evacuar

As queixas de obstipação serão idênticas em todo o mundo?

Estima-se que a nível mundial, um em cada 8 indivíduos sofra, pelo menos ocasionalmente, de obstipação. Estão descritas variações de prevalência entre a América Latina e a América do Norte, bem como com as ilhas do Pacífico, onde a prevalência é aproximadamente o dobro do resto do mundo. A prevalência aumenta para 20-30% com a idade avançada e no sexo feminino. Nos cancros abdominais em estádios avançados, especialmente nas situações que se encontram em tratamento paliativo, a incidência pode ser superior a 60%.

Que exames devem ser realizados?

O diagnóstico de obstipação é, essencialmente, baseado na história clínica. Se, de acordo com os critérios acima descritos, for feito o diagnóstico de obstipação e estivermos na presença de cancro abdominal, a etiologia da obstipação poderá ser óbvia. O toque rectal e, se disponível, a proctoscopia estão indicados. O toque rectal deverá ser realizado, com o consentimento do doente, na avaliação inicial de todos os doentes. Em casos particulares, testes manométricos e avaliação do tempo de trânsito oro-anal, poderão ser feitos para

distinguir disfunções de problemas morfológicos do tubo digestivo terminal ou de estruturas mais proximais.

Quais as conclusões que se podem retirar a partir do toque rectal?

Quando a ampola rectal se encontra preenchida de material fecal endurecido, não é recomendada a administração de expansores do volume fecal, já que poderiam agravar o problema pré-existente, tornando a sua resolução mais complicada – está indicada a remoção manual do fecaloma. Na doença terminal, quando há formação recorrente de fecalomas, a família deverá ser instruída no sentido de os remover. Quando a ampola rectal se encontra vazia mas distendida, laxantes com efeito emoliente e propulsor são indicados. Após descida das fezes para a ampola rectal, os enemas podem ajudar na sua eliminação. Se o reto se encontrar vazio e colapsado, é pouco provável que se trate de um quadro de impactação fecal, pelo que os expansores do volume fecal orais devem ser usados (combinados com estimuladores do peristaltismo).

Que etiologias além do cancro devem ser consideradas?

Vários fatores influenciam a mobilidade do cólon. O fator “extrínseco” mais importante é a farmacoterapia (por exemplo, opióides e anticolinérgicos como os antidepressivos ou os anti-ácidos contendo cálcio e alumínio) e os fatores “intrínsecos” mais importantes são as plexopatias (por exemplo, neuropatia autonómica na diabetes ou na doença de Parkinson). Desidratação, imobilização, hipocaliémia (por exemplo, secundária à terapêutica diurética) e fraqueza muscular, são fatores adicionais. As últimas são as principais causas de obstipação em doentes com cancro digestivo, combinadas com o efeito direto do crescimento tumoral (obstrução e inflamação). Por vezes negligenciados, a depressão e os distúrbios de

ansiedade, que têm maior incidência no doente oncológico, podem ser outros fatores predisponentes.

Quais são os fatores de risco para obstipação específicos do doente oncológico?

- Desidratação, por exemplo, após vômitos recorrentes
- Aporte nutricional reduzido por anorexia secundária ao processo neoplásico
- Múltiplos procedimentos cirúrgicos ou diagnósticos (por exemplo, o contraste baritado usado na Radiologia é um potente agente obstipante)
- Metástases gastrintestinais
- Terapêutica prolongada com opióides
- Co-analgésia com agentes com efeitos anticolinérgicos (por exemplo, antidepressivos tricíclicos e anticonvulsivantes)
- Quimioterapia (por exemplo, alcalóides da vinca)
- Hipercalemia (frequente na metastização óssea)
- Imobilização intra-hospitalar (associada à perda de privacidade, causam inibição psicológica da defecação normal)
- Dor não controlada (cirúrgica ou oncológica), patologia depressiva e ansiosa (causam aumento da estimulação simpática e, conseqüentemente, redução da motilidade intestinal).

Porque é que os opiáceos provocam obstipação?

Para compreender a obstipação secundária aos opiáceos, é importante lembrar que o peristaltismo é consequência de contrações longitudinais do músculo liso proximal, do bolo alimentar e da compliance intestinal. Os neurónios motores excitatórios intestinais, responsáveis pelas contrações longitudinais, têm inervação colinérgica. Uma vez que os opióides têm efeito anticolinérgico, inibem este peristaltismo. Além disso, os opióides aumentam a concentração local de 5-HT e norepinefrina, reduzindo as secreções da parede intestinal e limitando ainda mais a progressão das

fezes. Pode ainda crescer um efeito redutor dos opióides sobre o peristaltismo a nível central. Apesar da terapêutica com opióides ser uma das causas mais frequentes de obstipação, e apesar de não existir nenhum protocolo de tratamento ou de profilaxia baseado em evidência, é aconselhável que se faça sempre profilaxia para prevenir a obstipação induzida pelos opióides, esteja ela já presente ou não.

Todos os doentes com obstipação requerem terapêutica laxante especial? Qual o algoritmo terapêutico mais simples?

Como é frequente, as soluções mais simples acabam por ser as mais eficazes. Terapêutica laxante específica está indicada apenas para casos particulares, sendo um deles a profilaxia da obstipação induzida por opióides.

Técnicas “inespecíficas” para reduzir a obstipação podem ser eficazes quando combinadas, por exemplo, nutrição rica em fibras, atividade física diária, massagem intestinal e hidratação oral adequada. Infelizmente, a eficácia deste esquema profilático é limitada quando a causa de obstipação é medicamentosa, nomeadamente secundária a opióides. Além disso, a maioria dos doentes seria incapaz de cumprir com regularidade a dieta e o exercício necessários. Assim sendo, a prescrição de fármacos com efeito obstipante deve limitar-se aqueles doentes para quem sejam indispensáveis. Se não se puder prescindir destes fármacos, devem ser adotados esquemas laxantes adaptados ao doente e que prevejam uma abordagem por etapas. O primeiro passo será o recurso a laxantes de uso comum e de fácil acesso, por exemplo, sementes moídas de papaia (1 a 5 colheres de chá por dia, ao deitar) juntamente com uma colher de óleo vegetal (1 colher de chá por dia) ou terapêuticas alternativas que o doente já tenha experimentado com sucesso. Se esta abordagem se mostrar insuficiente, o segundo passo adiciona às medidas prévias ou sene ou bisacodilo (comprimidos). Os comprimidos também devem ser tomados ao deitar e deve-se

aumentar a dose em um comprimido por dia até que existam movimentos intestinais eficazes. A dose permanente estabelece-se através de uma cuidadosa titulação no início da terapêutica laxante. O terceiro passo será combinar laxantes com terapêutica local: supositórios de bisacodilo ou glicerina. Se os supositórios não se encontrarem disponíveis, um preparado de geleia de petróleo pode ser uma opção (o doente deve reter um pedaço do preparado durante cerca de 20 minutos). O uso de arrastadeiras deve ser evitado sempre que possível e o doente deve ter liberdade para se sentar de forma a proporcionar uma contração mais eficaz da musculatura abdominal.

Quando os laxantes estão indicados, qual é o algoritmo de tratamento ideal?

Deve ser sempre ponderado o recurso a laxantes naturais ou comidas que o doente confirme terem já sido bem sucedidas, tal como, sementes de papaia ou grãos de café da árvore de café e sene triturados. Desta forma, será sempre importante a colaboração do doente e o ajuste personalizado da terapêutica.

Doentes com terapêutica opioíde fixa, requerem sempre prescrição simultânea de laxantes profiláticos. A exceção a esta regra são os doentes com diarreia crónica, entre os quais muitos são doentes com VIH/SIDA em fases avançadas, que fazem opioídes para controlo da dor neuropática e que podem beneficiar simultaneamente do efeito obstipante dos opioídes.

Alguns laxantes não estão indicados para uso prolongado, principalmente antireabsorventes e secretores, uma vez que podem levar a perdas consideráveis de potássio e fluidos, acabando por agravar a obstipação a longo prazo. Doentes com cancro em fase avançada e/ou em terapêutica continuada com opioídes, não devem fazer uso desses medicamentos, mas sim, seguir o seguinte algoritmo:

Macrogol ou lactulose

Macrogol mais picossulfato de sódio ou sene (emolientes)

Macrogol mais sene associado a bisacodilo (propulsor)

Supositórios (glicerina ou bisacodilo)

Enemas (sabão e água)

Remoção manual das fezes

Em caso de emergência: óleo de rícino, agente de radiocontraste ou naloxona/metilnaltrexona

Quais os mecanismos de ação dos laxantes típicos?

O mecanismo mais simples de ação dos laxantes é através do amolecimento das fezes, o que, normalmente, é suficiente para permitir a regularização do trânsito intestinal em doentes não oncológicos com atividades de vida diária normal e com aporte hídrico adequado. A lactulose é económica e acessível, atua atraindo água ao espaço intraluminal do intestino, sendo, portanto, não reabsorvível. Ao aumentar o volume intraluminal e dilatar a parede intestinal desencadeia um mecanismo propulsivo. Infelizmente, a fermentação é um efeito secundário da lactulose, resultando na formação de gases. O macrogol é um polietilenoglicol artificial com efeito osmótico semelhante mas não requer um aporte hídrico tão grande, pelo que poderá ser mais adequado ao doente com cancro abdominal, cuja hidratação oral está, provavelmente, reduzida. O macrogol tem um efeito salino e não é metabolizado, pelo que não há fermentação ou aumento da produção de gases.

A lactulose e o macrogol têm um efeito laxante dose-dependente e geram mecanismos de tolerância. Outra classe de laxantes é os óleos não reabsorvíveis (parafinas), que combinam o efeito de amolecimento das fezes com a lubrificação. Como podem ser irritantes para a mucosa intestinal, causar lesão pulmonar grave se aspirados e interferir na absorção de vitaminas lipofílicas, devem ser utilizados por curtos períodos de tempo, apenas em quadros de obstipação complicada.

Uma terceira classe de laxantes tem um mecanismo maioritariamente estimulante (propulsivo) na parede intestinal, causando inibição da reabsorção de fluidos no cólon e aumento da secreção de fluidos e eletrólitos para o espaço intraluminal. Entre os laxantes que se incluem nesta classe constam:

glicosídeos de antraquinonas (aloe, folha de sene), difenóis (bisacólido e picossulfato de sódio), bem como ácidos gordos (óleo de rícino). Em alguns doentes, o efeito estimulante – principalmente do óleo de rícino – pode causar desconforto importante, com cólicas abdominais dolorosas.

A quarta classe de laxantes é os “pró-cinéticos”, cuja utilização é rara. Aqui incluem-se o agonista do recetor 5-HT₄ tegaserod, o macrólido eritromicina, e o análogo da prostaglandina misoprostol.

Existe alguma forma de antagonizar diretamente os efeitos intestinais dos opióides?

A utilização de antagonista opióide seletivo para bloquear os efeitos laterais intestinais dos opióides, seria a opção mais sensata para tratar a obstipação em doentes com indicação para terapêutica opióide de longa duração. Na verdade, esta abordagem baseia-se num mecanismo hepático interessante: é na metabolização hepática da morfina que se geram os seus produtos ativos, a naloxona, antagonista opióide, é completamente metabolizada e inativada na primeira passagem pelo fígado. Assim sendo, o antagonista só se encontra ativo nos recetores opióides intestinais, antagonizando especificamente o efeito obstipante da morfina ou de outros opióides.

Existem já algumas combinações de agonista com antagonista. Infelizmente, a sua comercialização encontra-se limitada a poucos países, devido a limitações de patentes, e com custo elevado. Uma alternativa mais económica passa pela prescrição de naloxona oral que, se estiver disponível, é significativamente mais barata e, nas doses entre 2 e 4 mg qid, tem efeito antiobstipante. Recentemente surgiu também a metilnaltrexona, um antagonista opióide seletivo. A sua administração é subcutânea e atinge o efeito previsto em cerca de 120 minutos para mais de 80% dos doentes. Dada a sua via de administração e o seu custo elevado, é utilizada apenas em situações de “emergência”, quando a paralisia intestinal se encontra eminente, e não apenas na obstrução.

Se o doente se queixa de fadiga e perda de apetite, o que lhe devo dizer?

O doente deve ser instruído em relação às alterações que o processo neoplásico provoca na regulação central do apetite. No cancro abdominal, cerca de três quartos dos doentes sofrem uma perda ponderal de mais de 5% por mês nas fases mais avançadas da doença (o cancro da mama e da próstata são exceções, causando apenas moderada perda ponderal). É sabido que as citoquinas, que desempenham um papel preponderante nas infeções, são libertadas das células neoplásicas e estão envolvidas nos mecanismos de alteração do apetite. Influenciam o sistema de melanocortina do sistema nervoso central (hipotálamo), reduzindo, assim, o apetite. Mesmo a ingestão de alimentos hipercalóricos é incapaz de evitar a perda ponderal. Assim sendo, os doentes devem ser aconselhados a continuar a comer aquilo de que mais gostam, mas não devem ser encorajados a forçar a alimentação. A família do doente deve receber instruções no mesmo sentido, uma vez que podem sentir necessidade de pressionar o doente a comer mais, uma vez que observam uma perda ponderal contínua.

Há alguma coisa a fazer em relação à perda ponderal?

Apesar de ser tentadora a opção de fazer nutrição parentérica a estes doentes, quando disponível, é do conhecimento geral que não iria influenciar o curso natural da perda ponderal e poderia, inclusive, comportar risco acrescido (por exemplo, síndrome de realimentação, infeção associada a catéter). A exceção abre-se para os doentes que requerem cirurgia, em que a nutrição parentérica peri-operatória está indicada para evitar perdas de peso adicionais. De uma forma geral, o objetivo primário é instruir o doente e, se possível, ajudá-lo com terapêutica sintomática, a aumentar o apetite. Esta ajuda pode ser muito importante para o doente, já que a alimentação é uma das principais atividades

“sociais”. Mesmo sem um ganho ponderal significativo, o aumento do apetite terá um impacto significativo no bem-estar geral do doente. Duas substâncias comprovaram ter efeito no aumento do apetite e podem ser testadas, quando disponíveis. Como primeira opção, o doente deve ser incentivado a fumar ou comer cannabis, se disponível e legal. Uma formula artificial da cannabis está disponível no mercado farmacêutico (delta-9-tetrahydrocannabinol), mas é inoportável para a maioria das pessoas se não estiver abrangida por seguro de saúde, como se verifica na maioria dos países do mundo. A segunda opção será o uso de corticóides. Uma dose baixa de dexametasona (2 – 4mg, uma vez por dia), prednisolona (20mg, uma vez por dia) ou outros corticóides em dose equipotente poderá melhorar a anorexia.

Há alguma recomendação para o doente com queixa de fadiga?

Fadiga é o termo que descreve um estado de exaustão major e não deve ser confundido com depressão ou sedação. A depressão geralmente associa-se a perturbações do sono, pensamento repetitivo, falta de motivação, sobretudo durante a manhã, e desinteresse geral; enquanto a sedação envolve adormecer repetidamente por curtos períodos de tempo (poderá ser secundária a sobredosagem de opióides). Se o diagnóstico de fadiga se confirma, é importante admitir perante o doente que dificilmente pode ser alterável e que se trata de um mecanismo de “proteção” do corpo para poupar energia, causado pelo cancro. Opções farmacológicas, como o metilfenidato, verificou-se estarem muito aquém das expectativas, no entanto, alguns doentes manifestaram diminuição da fadiga com recurso a elevado consumo de café ou por mascarem folhas de coca (nas montanhas dos Andes na América Latina) ou khat (na península Arábica e Este de África).

Pérolas de sabedoria:

- A morfina é o opióide de primeira linha.

- A via de administração preferencial é a oral.
- Em doentes com necessidade de terapêutica opióide parentérica de longa duração deve dar-se preferência à via subcutânea.
- Os opióides devem ser iniciados prontamente e não ser protelados para terapêutica de último recurso.
- Não existe benefício na utilização de opióides “fracos”, como a codeína ou o tramadol, pelo que, se só a morfina se encontrar disponível, a morfina ou outro opióide “forte” devem ser utilizados de início.
- Os opióides devem ser associados a AINEs, metamizol ou paracetamol (acetaminofeno) para reduzir a dose e evitar efeitos laterais dos opióides.
- Se a queixa principal for de dor neuropática, co-analgésia, com amitriptilina ou gabapentina, deve ser adicionada, quando disponível.
- A terapêutica com opióides deve consistir de um esquema de dose fixa, acrescido de doses de resgate. Se disponível, a dose fixa deve ser de libertação prolongada e a dose de resgate um opióide de ação imediata.
- A dose de resgate deve ser calculada a partir do esquema de dose fixa (cerca de 10% da dose total de opióide diária).
- A dose de resgate pode ser utilizada tantas vezes quantas necessário, com intervalo mínimo de 30-45 minutos entre tomas.
- Se forem necessárias mais de quatro doses de resgate por dia, em média, a dose fixa diária deve ser aumentada em 75%.
- Se a sedação e a náusea, enquanto efeitos secundários do primeiro opióide introduzido, se mantiverem por mais de duas semanas e a dose diária de opióide não poder ser reduzida por necessidade de analgesia, deve rodar-se entre opióides, podendo um outro opióide ter um perfil em termos de efeitos laterais mais favorável.
- Vias alternativas de administração dos opióides (por exemplo, parentérica ou intratecal) nunca são necessárias no curso natural da doença oncológica e raramente nos doentes submetidos a esquemas sofisticados de quimioradioterapia e nos doentes em fases muito avançadas de doença.
- Os opióides devem ser prescritos sempre pelo mesmo médico.
- Os doentes e os seus familiares devem receber informação adequada, antes de iniciarem a

terapêutica opióide, acerca das vantagens (não tóxicas, uso prolongado) e desvantagens (não interrupção de terapêutica ou alteração de dose sem supervisão do médico prescritor) dos opióides.

- Quando a dor inicial é muito intensa, pode ser necessário fazer titulação endovenosa da morfina para estimar a dose opióide (adicional) diária necessária para o doente (isto só se aplica a doentes oncológicos). A dose total de morfina i.v. necessária para controlar a dor aguda, quando multiplicada por 12, dá-nos a dose oral de morfina necessária para os dias seguintes. A consulta seguinte deve ser dentro de poucos dias, para reavaliar o doente.

- Quando a dor inicial é intensa mas não insuportável, um aumento de cerca de 25-50% da dose será, provavelmente, adequado e a próxima consulta deve ser dentro de poucos dias, para reavaliar o doente.

- Doentes que nunca utilizaram opióides, devem esperar efeitos de sedação e náusea. Deve ser feito tratamento profilático da náusea durante a primeira semana (por exemplo, com metoclopramida, se disponível).

- Todos os doentes devem ser informados acerca do efeito obstipante dos opióides e instruídos a tomar laxantes.

- Adesivos transdérmicos de opióides, se disponíveis, só são indicados em doentes com doses estáveis de opióides e devem ser combinados com doses de resgate.

Referências

- [1] Agency for Health Care Policy and Research. Clinical practice guideline. Management of cancer pain. Available at: <http://www.painresearch.utah.edu/cancerpain/guidelineF.html>.
- [2] Klaschik E, Nauck F, Ostgathe C. Constipation—modern laxative therapy. *Support Care Cancer* 2003;11:679–85.
- [3] Kulke MH. Metastatic pancreatic cancer. *Curr Treat Options Oncol* 2002;3:449–57.
- [4] Mercadante S. Opioid rotation for cancer pain: rationale and clinical aspects. *Cancer* 1999;86:1856–66.
- [5] Mercadante S, Nicosia F. Celiac plexus block: a reappraisal. *Reg Anaesth Pain Med* 1998;23:37–48.
- [6] Muller-Lissner S. The difficult patient with constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007;21:473–84.
- [7] Nersesyan H, Slavin KV. Current approach to cancer pain management: availability and implications of different treatment options. *Ther Clin Risk Manag* 2007;3:381–400.
- [8] Portenoy RK. Pharmacologic management of cancer pain. *Semin Oncol* 1995;22:112–20.
- [9] Rao SS. Constipation: evaluation and treatment. *Gastroenterol Clin North Am* 2003;32:659–83.
- [10] Walker VA. Evaluation of WHO analgesic guidelines for cancer pain in a hospital-based palliative care unit. *J Pain Symptom Manage* 1998;3:145–9.
- [11] Wiffen P, Edwards J, Barden J, McQuay H. Oral morphine for cancer pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;4:CD003868.

Sítios na Web

www.cancercare.ns.ca: a provincial educational cancer program (from Nova Scotia in Canada) with a lot of useful information on different cancer types and their management

<http://aspi.wisc.edu> (Alliance of State Pain Initiatives with downloadable educational material on cancer pain)



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 19

Metástases Ósseas com Dor Irruptiva

M.Omar Tawfik

O que é?

Dor incidental é um aumento episódico da intensidade da dor. Alguns autores consideram **Dor incidental** como um subtipo de dor irruptiva (breakthrough pain), enquanto outros definem dor irruptiva como um subtipo de **Dor incidental**. Define-se dor irruptiva (breakthrough pain ou BTP) como “aumento transitório da dor para intensidade moderada a forte, num doente com uma dor crónica basal de intensidade ligeira ou moderada”. O termo “dor irruptiva” só pode ser utilizado se a dor basal está controlada com analgésicos. No entanto, a definição de dor irruptiva não é consensual. No Reino Unido a definição de dor irruptiva é utilizada como sinónimo de falência de dose analgésica. No entanto, é consensual que a dor irruptiva no doente oncológico pode ocorrer espontaneamente. Quando é precipitada por um evento determinado, pode ser chamada **Dor incidental**. Eventos precipitantes podem ser voluntários e relacionados com movimentos como marcha, tosse, sentar ou levantar ou mesmo com o toque. A dor irruptiva ocorre habitualmente no mesmo local da dor basal, enquanto a dor incidental pode ocorrer no mesmo local ou em localização diferente quando há metastização óssea difusa.

As características da dor irruptiva, tais como o início, a duração e a frequência são variáveis. A duração pode variar desde minutos a horas, numa média de 15-30 minutos e uma frequência de 4-7 episódios dolorosos por dia.

Dor irruptiva	Dor Incidental
No mesmo local que dor habitual	Em qualquer localização
Espontânea, não associada a atos voluntários	Relacionada com atos voluntários
Tem uma duração e frequência	Ocorre com um incidente e necessita uma intervenção terapêutica específica

Tabela 1. Diferenças entre dor irruptiva e dor incidental.

Qual a frequência da metastização óssea?

As metástases ósseas são frequentes no doente oncológico, sendo o osso o terceiro local mais comum de metastização, depois do pulmão e do fígado. O mieloma é a doença hematológica que mais frequentemente se associa a lesões osteolíticas.

As metástases ósseas são mais frequentes no cancro do pulmão e próstata, no homem, e no cancro da mama na mulher; em cerca de 85% das autópsias de doentes que morreram com cancro de mama, próstata ou pulmão foi demonstrado envolvimento ósseo. É no cancro da mama que as metástases ósseas se associam com maior frequência a dor, sendo os corpos vertebrais a sua localização preferencial (tabela 2). Vinte e cinco por cento das pacientes apresentam múltiplos focos dolorosos e em 10% das doentes à dor na coluna vertebral associa-se compressão medular.

Localização do tumor primário	Localização da dor na metastização
Cancro da mama (24%)	Coluna lombar (34%)
Cancro da próstata (19%)	Coluna dorsal (33%)
Primário desconhecido (22%)	Pélvis (27%)
Cancro renal (13%)	Anca (27%)
Melanoma maligno (7%)	Sacro (17%)
Cancro do pulmão (6%)	Úmero (19%)
Outro (8%)	Fémur (14%)

Tabela 2. Metástases ósseas e sua localização

As metástases ósseas são todas iguais?

A doença osteolítica é a que origina maior dor. É causa de défices de mobilidade ou mesmo imobilização, défices neurológicos e fraturas patológicas. Fraturas patológicas devido ao aumento de fragilidade óssea estão descritas em 8 a 30% dos doentes com metástases ósseas. As fraturas são comuns nos doentes com mieloma e com cancro da mama, sendo os ossos longos mais frequentemente envolvidos.

As células do cancro da próstata produzem fatores estimulantes dos osteoblastos, provavelmente fatores de crescimento específicos ou fosfatase ácida. Neste caso, novo osso é depositado diretamente na superfície trabecular do osso antes da reabsorção osteoclástica. As metástases escleróticas resultantes são menos propensas a fraturas devido ao aumento local de massa óssea.

As metástases ósseas de cancro da mama promovem a atividade osteoclástica. No entanto, o equilíbrio normal entre reabsorção e formação óssea

está alterado. Apresentam-se assim como um quadro misto de lesões líticas e escleróticas, ocorrendo as fraturas em áreas osteolíticas.

Estes diferentes mecanismos correspondem a manifestações radiológicas diferentes, com lesões osteolíticas, escleróticas ou osteolíticas e escleróticas mistas (Tabela 3).

	Mieloma	Mama	Próstata
Hipercalemia	30%	30%	Rara
Exames de imagem (Cintigrafia, TC e RMN)	-	+	++
Fosfatase alcalina	-	+	++
Histologia	Osteoclástica	Mista	Osteoblástica
Raio X	Osteolítico	Misto	Esclerótico

Tabela 3. Características do estudo do esqueleto nos tumores que mais se associam com metástases ósseas

Como ocorre a destruição óssea?

A destruição óssea resulta da interação entre as células tumorais e as células responsáveis pela manutenção da integridade óssea. O aumento da reabsorção óssea osteoclástica, estimulada pelos fatores de reabsorção óssea, é um grande responsável pelo desenvolvimento de metástases ósseas. A imobilização e os efeitos secundários da osteoporose contribuem para a diminuição da função osteoblástica.

Os osteoclastos podem ser ativados por produtos tumorais ou indiretamente através da influência de outras células. As células tumorais promovem a ativação do sistema imunitário, que liberta potentes fatores estimuladores dos osteoclastos, nomeadamente o fator de necrose tumoral (TNF) e as interleucinas 1 e 6. Os produtos tumorais podem ainda atuar diretamente no osso. Nos estados tardios da doença metastática, as células malignas parecem causar diretamente destruição óssea.

A atividade osteoblástica reativa que ocorre nas metástases ósseas, pode ser detetada em cintigrafias e através da fosfatase alcalina sérica. A atividade osteoclástica produz fragmentos de colagénio como

a piridolina e deoxipiridolina que podem ser medidos na urina. Os pacientes apresentam uma dor fina, localizada, agravada pelo movimento ou levantamento de pesos.

Todas as metástases ósseas produzem dor?

Nem todas as metástases ósseas são dolorosas. No entanto, um estudo realizado numa consulta multidisciplinar revela que 57% dos pacientes com metastização óssea descreve uma dor severa (7-10) e 22% já experimentaram dor intolerável. O mecanismo fisiopatológico da dor na metastização óssea sem fratura está ainda mal esclarecido. A presença de dor não se relaciona com o tipo de tumor, a localização, número ou tamanho das metástases, nem com sexo ou idade dos pacientes. Enquanto cerca de 80% das pacientes com cancro da mama irão desenvolver metástases osteolíticas ou osteoblásticas, cerca de dois terços de todas as localizações demonstradas de metastização óssea são indolores. A inervação óssea faz-se no periosteio ou através de nervos que penetram o osso com os vasos sanguíneos.

Nas trabéculas ósseas dos locais de metastização, ocorrem micro-fraturas, resultando em distorção óssea. O estiramento do periosteio pela expansão do tumor, o stress mecânico sobre o osso fragilizado, o sequestro de nervos pelo tumor ou a destruição direta do osso com o consequente colapso são possíveis mecanismos associados à dor. O enfraquecimento das trabéculas ósseas e a libertação de citocinas, que medeiam a destruição osteoclástica do osso, podem ativar recetores dolorosos.

A libertação de mediadores algícos pela medula óssea provavelmente contribui para que a dor produzida pelos tumores seja frequentemente desproporcionada ao tamanho ou grau de envolvimento ósseo. A contractura muscular reativa pode ser uma causa secundária de dor. A infiltração de raízes nervosas ou a compressão nervosa pelo colapso de vértebras osteolíticas são outras causas de dor.

Caso clínico

Doente sexo feminino, 63 anos. Recorre á consulta de dor por lombalgia difusa com duração de 3 meses, acompanhada por dor “cortante” na coxa, que agravava ao levantar-se e ao caminhar. A doente classificava a dor, numa linha de 10cm, como um 4 em repouso e um 6 ao caminhar. A lombalgia tinha vindo a agravar-se progressivamente, obrigando-a a manter-se em repouso no leito. Esta dor era atenuada por AINEs. Como antecedentes destaca-se uma mastectomia radical esquerda, seguida de radioterapia por cancro da mama. Ao exame objetivo, apresentava dor á palpação da coluna lombar e do terço inferior da coxa direita.

A dor pode ser mal definida ou ausente porque as metástases ósseas podem ser indolores. No entanto, qualquer dor difusa num paciente com antecedentes de cancro deve ser cuidadosamente investigada. A dor pode ser resultante de metástases ósseas osteolíticas. A dor como sintoma está presente em cerca de 50% dos doentes. Os locais de envolvimento mais frequente são a coluna vertebral (vértebras), pélvis, costelas, fémur e calote craniana. A dor desenvolve-se gradualmente durante semanas ou meses, tornando-se progressivamente mais intensa. A dor é habitualmente localizada numa área em particular, tal como a região lombar e o terço inferior do fémur, e agrava durante a noite ou com o esforço (como o levantamento de pesos). A dor é caracteristicamente descrita como difusa, em moedeira, constante na sua apresentação, crescendo gradualmente em intensidade. A dor aumenta com a pressão na área envolvida. Estas características são descritas pelo paciente, pelo que estes quadros devem ser investigados como prováveis metástases ósseas com dor.

A dor “cortante”, ou em “fisgada” descrita pelo paciente é um sinal típico que sugere características neuropáticas. Tem uma distribuição radicular (L2/L3) e unilateral, sugerindo origem lombosagrada. A dor é habitualmente bilateral quando tem origem na coluna dorsal e exacerbada em determinadas posições, que o paciente evita. Fatores agravantes da dor podem ser o ato de levantar com as pernas esticadas, a tosse ou a pressão local, contando-se como fatores de alívio o sentar-se ou deitar-se absolutamente imóvel. A perda de força muscular, alteração da função de esfíncteres ou

alterações de sensibilidade são pouco comuns na apresentação, mas podem ocorrer com a progressão da doença na fase de compressão, devendo ser prevenidas.

Na metastização óssea, a hipercalcemia (elevados níveis séricos de cálcio ionizado) é inevitável. Como metade do cálcio circula ligado a albumina, o valor total do cálcio deve ser ajustado à albumina para uma avaliação correta. A função renal, incluindo ureia e eletrólitos deve ser avaliada. Os sintomas só ocorrem com valores de cálcio sérico acima dos 3mmol/L e a sua severidade é proporcional ao valor sérico. Nos pacientes idosos e muito nos severamente debilitados, discretas elevações dos níveis séricos de cálcio ionizado podem ser sintomáticas.

- Intervalo QT curto pode ser evidente no ECG. Elevações nos níveis de cálcio urinário, são causados pela libertação de cálcio na circulação, secundária à reabsorção óssea aumentada.
- A excreção urinária de hidroxiprolina, um constituinte major do colagénio tipo I, é uma medida indireta do aumento do metabolismo ósseo. A razão hidroxiprolina urinária/creatinina e cálcio/creatinina, tem sido usada para monitorizar os efeitos da terapêutica com bifosfonatos.
- A hipercalcemia está associada a dor, náusea, vômitos, anorexia, obstipação, fraqueza muscular, poliúria, alteração do estado de consciência/confusão. O diagnóstico diferencial com outros quadros clínicos é necessário. Os sintomas gastrointestinais são muitas vezes confundidos com efeitos secundários da terapêutica opióide ou potenciados por esta terapêutica. Os sintomas neurológicos são muitas vezes atribuídos a metastização cerebral. A hipercalcemia surge no decurso da doença em cerca de 10-20% dos doentes com cancro de mama ou pulmão.
- Os níveis séricos de fosfatase alcalina e osteocalcina refletem a atividade osteoblástica. Os pacientes com mieloma que apresentam baixos níveis séricos de osteocalcina, um marcador sensível e específico de atividade osteoblástica, têm

doença avançada, lesões líticas extensas, hipercalcemia frequente e pior prognóstico.

Caso clínico (continuação)

Na realização da história é importante questionar acerca de sintomas indicativos de hipercalcemia. Estes sintomas são náusea e vômito, anorexia, epigastralgia, obstipação, sede excessiva, boca seca, fadiga, letargia, fraqueza muscular, irritabilidade, alterações de humor, confusão mental/desorientação, pulso arritmico e poliúria. Hipercalcemia pode ser uma situação ameaçadora da vida. Na investigação relacionada com hipercalcemia deve constar a medição do nível sérico de cálcio ionizado corrigido para a albumina, o ECG, a hidroxiprolina urinária/creatinina e fosfatase alcalina sérica. A investigação radiológica é necessária, devendo passar por radiografias, cintigrafia óssea, tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RMN), que foram requisitadas nesta paciente.

Como escolher o exame de imagem mais adequado?

As metástases ósseas podem ser diagnosticadas por diversos métodos de imagem, incluindo radiografia convencional, cintigrafia, tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RMN). Com a radiografia convencional, é necessária uma alteração de cerca de 40% na densidade óssea antes que a metástase possa ser identificada, e lesões pequenas permanecem indetectáveis. Uma alteração de 5-10% é suficiente quando se utiliza cintigrafia óssea. A cintigrafia óssea é positiva em 14-34% dos pacientes que não apresentavam evidência radiológica de metástases. No entanto, este método é menos sensível na deteção de metástases osteolíticas puras. As alterações demonstradas pelo exame não são específicas, podendo haver lesões benignas que condicionam falsos positivos. O exame pode ser negativo quando as lesões são predominantemente osteolíticas, após radioterapia, e quando o osso circundante está difusamente envolvido por tumor. O TC permite a identificação do tipo de metástase e tem uma maior sensibilidade que os exames anteriores.

A RMN pode avaliar todo o “eixo vertebral”, identifica múltiplos locais de envolvimento espinal e vertebral, mostra a extensão epidural, paravertebral

e a integridade da medula espinal. Permite a diferenciação entre fraturas ou compressões traumáticas, osteoporóticas ou patológicas, sem necessidade de recurso a métodos invasivos como o medulograma. No entanto a RMN é cara. Todos os dados resultantes destes estudos radiológicos devem ser interpretados no contexto dos achados clínicos.

Como fazer um plano de tratamento?

O plano terapêutico deve incluir:

- Tratamento das metástases ósseas
- Tratamento da dor
- Tratamento da hipercalemia
- Prevenção de fratura ou colapso vertebral.

Caso clínico (continuação)

Os exames complementares (cintigrafia óssea e radiologia convencional) revelaram metástases ósseas no terço médio-inferior do fêmur, assim como na coluna vertebral, em especial L2. Algumas vértebras torácicas revelam sinais precoces na SPET/CT (tomografia computadorizada de emissão de fóton único/CT). A hipercalemia foi verificada em medição sérica.

Como se tratam as metástases ósseas?

Uma vez diagnosticada a metastização óssea, a primeira prioridade deve ser o tratamento dirigido à doença oncológica, uma vez que todas as outras complicações, incluindo a dor e a hipercalemia poderão então ser melhoradas.

Radioterapia

A radioterapia é eficaz em 60-90% dos doentes, com aplicação de 60Gy em 30 frações ao longo de 6 semanas, em sessões diárias. A radioterapia deve ser o primeiro passo no tratamento da dor secundária a metastização óssea. A radioterapia pode ser complementar a uma cirurgia ortopédica, para diminuir o risco de complicações ósseas. Uma fratura, ativa ou em consolidação, pode necessitar de um esquema curto fracionado de 20-30Gy ao longo de 1 semana. A radioterapia está indicada na metastização óssea para alívio da dor e prevenção de

fraturas patológicas ou promoção da sua consolidação.

A radioterapia é eficaz no alívio da dor em 60-70% dos doentes, mas demora até 3 semanas até ao seu efeito completo ser sentido.

As complicações potenciais da radioterapia incluem sintomas sistémicos como náuseas, vómitos, anorexia e fadiga, assim como efeitos diretamente relacionados com o campo de irradiação incluindo lesões cutâneas, sintomas gastrointestinais, mielossupressão e alopecia.

O melhor tratamento para a hipercalemia secundária ao cancro é o tratamento do próprio cancro. No entanto, uma vez que a hipercalemia ocorre em pacientes cuja doença oncológica é avançada ou não responde à terapêutica, o tratamento da hipercalemia pode ser necessário.

Radionuclídeos

Os radionuclídeos, que são absorvidos em áreas de alto metabolismo ósseo têm sido alvo de investigação como potenciais terapêuticas para a dor óssea metastática. O cloreto de estrôncio-89 e o samário-153 estão disponíveis nos Estados Unidos da América (EUA).

Como se trata a dor óssea?

Analgesia

Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e os inibidores da COX-2 têm sido apontados como medicamentos anti-neoplásicos promissores por provocarem a inibição da angiogénese tumoral e induzirem a apoptose celular. Os AINEs têm um papel central no primeiro degrau da escada analgésica da OMS (Organização Mundial de Saúde) para o tratamento da dor oncológica. Cerca de 90% dos doentes com metastização óssea tem dor ao diagnóstico. Os AINEs são os agentes mais eficazes no tratamento da dor neste estágio porque as prostaglandinas parecem desempenhar um papel importante. O perfil de eficácia e segurança é semelhante entre os AINEs e não foram demonstradas diferenças significativas quando comparados com combinações de opióides.

A dor óssea contínua responde bem aos opióides. A maioria dos doentes terminais com dor incidental consideram a dor o fator mais limitante para a

atividade. A maior limitação da dor incidental não está na falta de resposta aos opióides, mas nas doses necessárias para o controle da dor, que produzem efeitos secundários inaceitáveis quando o paciente está em repouso. A morfina oral é o opióide utilizado em primeira linha nos EUA para os doentes com doença oncológica avançada e dor severa. No Reino Unido, a diamorfina (heroína) é utilizado em segunda linha pela sua maior solubilidade, não apresentando, no entanto, vantagem clínica em relação á morfina. A metadona (hidroclorido de metadona), medicamento utilizado habitualmente para prevenção da síndrome de privação nas desintoxicações de toxicod dependentes, é utilizado em unidades de Cuidados Paliativos no Canadá e Reino Unido. Também é utilizada nos EUA para tratamento de pacientes com dor refratária ou neuropática.

Atualmente estão disponíveis numerosas combinações de opióides. Para um rápido início de ação existem fórmulas de libertação imediata de morfina, oxicodona e hidromorfona. Fórmulas de libertação prolongada (morfina, oxicodona ou hidromorfona) são eficazes com administrações cada 12 ou 24, por vezes cada 8 horas. São geralmente utilizadas após uma titulação de dose para definir a dose diária basal eficaz para a dor contínua. O Fentanilo também está agora disponível em duas formulações de libertação rápida: a fórmula transmucosa e os sistemas transdérmicos de libertação sustentada.

A utilização prolongada de opióides está associada e dependência física e (raramente) a tolerância. Tolerância é definida como o fenómeno fisiológico de diminuição da potência de um opióide com o uso continuado, manifestada pela necessidade de aumento da dose de opióide para obter o mesmo efeito terapêutico. O aumento progressivo de dose pode continuar a providenciar adequada analgesia, pois parece não haver dose limite (dose teto). No entanto, a escalada de dose pode aumentar os efeitos secundários (náusea, vômito, prurido, obstipação, dor abdominal e prurido) e limitar a sua utilização. Neste ponto, é necessário proceder à rotação de opioides.

Co-analgésicos

Os esteroides, incluindo os corticosteroides, têm efeitos benéficos na redução de dor da metastização

óssea pelas suas propriedades anti-inflamatórias, bloqueando a síntese de citocinas, que contribuem para a inflamação e para a nocicepção. O seu efeito é geralmente de curta duração. A sua utilização deve ser privilegiada nos casos de compressão medular ou cerebral, pelo seu papel central na redução do edema peri-tumoral. São eficazes e por vezes podem temporariamente estabilizar ou melhorar os défices neurológicos. Embora os corticoides sejam parte integrante do tratamento dos doentes com doença oncológica avançada, apresentando ação benéfica no aumento do apetite, redução da fadiga e sensação de bem-estar, o seu uso prolongado deve ser ponderado em relação aos possíveis efeitos secundários. As complicações graves relacionadas com o uso prolongado de corticoides incluem imunossupressão, fraturas patológicas, edemas e delírio.

A calcitonina, um agente hipocalcemiante, pode ser útil como adjuvante na analgesia. A calcitonina inibe a reabsorção de sódio e cálcio pelos túbulos renais e reduz a reabsorção osteoclástica. No entanto, apesar do seu rápido efeito, o papel da calcitonina parece ser limitado pela sua curta duração de ação e a sua baixa eficácia devido ao rápido desenvolvimento de taquifilaxia (rápida diminuição da resposta do organismo a um medicamento após repetidas administrações num curto espaço de tempo). A calcitonina é habitualmente administrada por via subcutânea ou intranasal. A dose inicial é 200UI, administrado 1vez por dia numa narina. A administração deve ser feita de forma alternada nas duas narinas. Para além de raras reações de hipersensibilidade associadas à administração subcutânea, o efeito secundário mais importante é a náusea.

Os bisfosfonatos podem atrasar a instalação de fraturas, reduzir a necessidade de radioterapia no tratamento de metástases ósseas, reduzir a hipercalcémia e reduzir a necessidade de cirurgia ortopédica. Os bisfosfonatos são o alendronato, etidronato, ibandronato, pamidronato, risendronato ou tiludronato. Os bifosfonatos disponíveis para uso clínico incluem o ácido zoledrónico e o pamidronato. O ácido zoledrónico tem demonstrado maior potência de ação e uma maior conveniência de administração (tempo de administração mais reduzido).

Os anti-depressivos são os agentes mais frequentemente utilizados como co-analgésicos quando a dor neuropática acompanha a dor óssea, como ocorre em lesões radiógenas. Dentro dos anti-depressivos tricíclicos, a amitriptilina é utilizada numa dose inicial diária de 10-25mg, podendo ser titulada para o efeito desejado: potencia a analgesia e aumentar a serotonina e epinefrina centrais, e para o efeito de bloqueador de canais de sódio (analgésico local). Também promovem o sono natural.

Os anticonvulsivantes, como a carbamazepina ou o clonazepam, são particularmente úteis em nevralgias, como em situações em que existe compressão da raiz nervosa pelo colapso de corpos vertebrais. A dose utilizada é de 600-1200mg diários e 0,5mg, respetivamente. Embora a carbamazepina seja eficaz na nevralgia do trigêmeo, o seu efeito nas nevralgias secundárias é menos convincente. A Gabapentina pode ser uma alternativa para doentes com diminuição da função renal ou que apresentem efeitos secundários intoleráveis com a carbamazepina.

Como se trata a hipercalcémia?

O tratamento da hipercalcémia é baseado numa série de fatores como o estado geral do paciente e a severidade da hipercalcémia. O aumento do aporte hídrico e a utilização de diuréticos tem sido a prática corrente. Mais recentemente, os bisfosfonatos tornaram-se uma abordagem eficaz. Os bisfosfonatos podem prevenir eficazmente a perda óssea que ocorre nas lesões metastáticas, reduzir o risco de fratura e diminuir a dor.

Um dos primeiros tratamentos para a hipercalcémia de origem oncológica consiste em aumentar o aporte oral de água ou na administração endovenosa de fluidos. A hidratação ajuda a baixar o nível de cálcio pela diluição e permite ao organismo eliminar o excesso de cálcio na urina. Em hipercalcémias leves ou moderadas, os pacientes são habitualmente aconselhados a aumentar a ingestão hídrica. Na hipercalcémia aguda a hidratação parentérica é mandatória. O ritmo da hidratação é baseado na severidade da hipercalcémia, na severidade da

desidratação e na capacidade do paciente de tolerar a hidratação.

Por vezes a hipercalcémia é tratada com um diurético. O mais utilizado é a furosemida, que causa perda de cálcio, sódio e potássio. A furosemida é bem tolerada, mas não está isenta de efeitos secundários que podem incluir desidratação, hipocalémia ou hiponatremia. A furosemida está disponível para administração oral ou endovenosa. A administração endovenosa é utilizada em situação de urgência para obter um rápido efeito. A formulação oral é utilizada para manutenção (um ou duas administrações por dia).

É possível prevenir uma fratura ou o colapso vertebral?

A previsão de uma possível fratura e o seu tratamento profilático são muito importantes, embora essa previsão permaneça, ela própria, controversa, sendo atribuídos papéis de relevo quer aos métodos imagiológicos quer aos funcionais. O sistema de Healy and Brown inclui:

- Lesões dolorosas que envolvem mais de 50% da espessura cortical
- Uma lesão lítica maior que o diâmetro do osso
- Uma lesão cortical mais extensa que 2,5cm
- Uma lesão que produz dor mecânica após radioterapia

Caso clínico (continuação)

Com base nos dados expostos, o plano de tratamento incluiu a referenciação da doente para a unidade de Radioterapia para iniciar tratamento. O tratamento da dor foi iniciado de acordo com a escada analgésica da OMS e incluía um AINE, celecoxib, 200mg, duas vezes por dia. Quando isto se tornou insuficiente para o controle da dor, foi adicionado tramadol, em formulação de libertação prolongada, numa dose de 100mg duas vezes por dia.

Foram prescritos bisfosfonatos (ácido zoledrónico), numa dose de 4mg mensalmente, em simultâneo com hidratação, o aconselhamento de elevada ingestão hídrica e furosemida (um comprimido por dia, com suplemento de potássio), para prevenção de hipercalcémia.

Foi realizada vertebroplastia percutânea em T12 e L2, sendo o procedimento seguido de um rápido alívio sintomático.

A dor neuropática do membro inferior direito foi tratada com gabapentina, iniciando-se com 100mg, 3 vezes por dia. A dose foi gradualmente aumentada até ser atingida a dose diária de 1200mg, que foi mantida. Após a vertebroplastia, a dor neuropática desapareceu e a gabapentina foi gradualmente retirada.

A doente manteve-se satisfeita com o tratamento durante 9 meses, durante os quais o tramadol foi alterado para morfina de libertação prolongada (90mg diários).

Nove meses mais tarde, a doente sofreu uma queda accidental; desenvolveu então uma violenta dor no terço inferior da coxa direita. O Rx simples demonstrou uma fratura no local da metástase femoral prévia.

Quais as opções para este caso?

As *guidelines* (normas de orientação clínica) foram desenvolvidas com base em critérios radiológicos, embora a fiabilidade da avaliação radiológica possa ser questionável porque uma metástase óssea só é aparente após uma grande perda de massa óssea. Em alguns cancros, como a próstata, não estão caracterizadas por uma destruição óssea evidente. Além disso, não está demonstrado que a dor óssea que não responde à radioterapia se relacione com o risco de fratura.

O tratamento da dor óssea pode necessitar diferentes abordagens, dependendo da avaliação inicial. A cirurgia deve ser considerada quando é diagnosticada uma fratura iminente, e a radioterapia deve ser considerada nas metástases dolorosas. A terapêutica médica com AINEs e opióides, assim como a medicação para as exacerbações, é o centro da terapêutica sintomática. Adicionalmente são recomendadas várias terapêuticas adjuvantes como a calcitonina, os bisfosfonatos ou os radionuclídeos. Nas metástases vertebrais com colapso, a vertebroplastia pode ser um procedimento importante, tal como a cimentoplastia para outras metástases ósseas, em particular quando há dor em carga (e levantamento de pesos), dependendo da disponibilidade.

Caso clínico (continuação)

Foi instituída analgesia com morfina em dose controlada pela doente para alívio da dor intensa. Foi transferida para uma unidade de ortopedia para realizar procedimentos de fixação que permitissem alívio da dor e recuperação da mobilidade.

O que pode ser feito por um ortopedista especializado?

Cerca de 10-30% dos doentes com metástases ósseas desenvolvem fraturas nos ossos longos, com necessidade de tratamento ortopédico. O fémur é o local mais frequente. A extensa perda de massa óssea causada pelos efeitos locais da quimioterapia e da radiação deve ser suportada durante a recuperação. O uso de aparelhos ortopédicos de proteção tais como braçadeiras de repouso pode ser útil em lesões do membro superior. Os membros inferiores não são bons candidatos para este método, uma vez que estão sujeitos a cargas intensas. Consequentemente, o tratamento conservador para fraturas ou locais de fratura iminente / sintomática dos membros inferiores raramente é bem sucedido.

Está indicado o encavilhamento profilático que pode prevenir um longo período de imobilização. O tratamento conservador das fraturas do esqueleto axial é habitualmente bem sucedido porque estes ossos têm um melhor aporte sanguíneo e uma cicatrização mais rápida. O colete de contenção (lombostato), em combinação com radioterapia, pode ser uma estratégia terapêutica eficaz para fraturas vertebrais patológicas.

É importante garantir que as fraturas patológicas são estabilizadas para prevenir a dor e facilitar a fisioterapia e radioterapia. Há diversas abordagens cirúrgicas de acordo com o tipo de fratura, a situação clínica e a esperança de vida do doente. O tratamento ortopédico inclui fixação interna e osteosíntese, ressecção da articulação e sua substituição, ressecção segmentar de osso, com substituição protésica, artroplastia. O tratamento cirúrgico deve ser realizado quando a fratura ocorre. Os potenciais benefícios da cirurgia devem ser ponderados com a sobrevida esperada do doente. A estabilização cirúrgica da coluna vertebral e membros pode melhorar dramaticamente a

qualidade de vida, diminuir a dor e o sofrimento destes doentes e prevenir complicações relacionadas com imobilização, permitindo aos doentes permanecer no seu domicílio. A recuperação de uma cirurgia preventiva é mais rápida e necessita de menos procedimentos invasivos.

Pérolas de sabedoria

As metástases ósseas devem ser despistadas quando se começa a desenvolver uma dor óssea mal definida em doente com doença oncológica prévia, tratada ou não.

Exames como cintigrafia óssea e a tomografia computadorizada (TC) podem detetar metástases ósseas mais precocemente que as radiografias convencionais.

Deve ser sempre investigada a possibilidade de hipercalcémia. O seu tratamento deve ser iniciado de forma precoce e eficaz, sendo os bisfosfonatos o melhor tratamento.

Está descrito um alto nível de sucesso após intervenção cirúrgica, levando a aumento de sobrevida do doente. Mais de 60% dos doentes beneficiam de descompressão cirúrgica, obtendo recuperação neurológica, embora os pacientes com compromisso neurológico tenham pior prognóstico. Se só está disponível o tratamento sintomático, os AINEs e os opióides, associados ou não a co-analgésicos, podem melhorar a dor em repouso, mas

a dor com a mobilização será sempre difícil de controlar sem a estabilização mecânica.

Referências

- [1] Bruera E. Bone pain due to cancer. In: Refresher course syllabus. Seattle:IASP; 1993. p. 237-44.
- [2] Clavel M. Management of breast cancer with bone metastases. *Bone* 1991;12(Suppl 1):S11-2.
- [3] Demers LM, Costa L, Lipton A. Biochemical markers and skeletal metastases. *Cancer* 2000;88: 2919-26.
- [4] Koltzenburg M. Neural mechanisms of cutaneous nociceptive pain. *Clin J Pain* 2000;16:S131-8.
- [5] Mercadante S. Malignant bone pain: pathophysiology and treatment. *Pain* 1997;69:1-18.
- [5] Mercadante S, Radbruch L, Caraceni A, Cherny N, Kaasa S, Nauck F, Ripamonti C, De Conno F; Steering Committee of the European Association for Palliative Care (EAPC) Research Network. Episodic (breakthrough) pain: consensus conference of an expert working group of the European Association for Palliative Care. *Cancer* 2002;94:832-9.
- [6] Mundy GR. Mechanisms of osteolytic bone destruction. *Bone* 1991;12(Suppl 1):S1-6.
- [8] Portenoy RK, Hagen NA. Breakthrough pain: definition, prevalence and characteristics. *Pain* 1990;41:273-81.
- [9] Tubiana-Hulin, M. Incidence, prevalence and distribution of bone metastases. *Bone* 1991;12(Suppl 1):S9-10.

Sítios na Web.

http://patient.cancerconsultants.com/cancertreatment_bone_cancer.aspx?linkid=53855



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 20

Câncer de Pulmão com Plexopatia

Rainer Sabatowski e Hans J. Gerbershagen

Estudo de caso

Ruben Perez é um trabalhador rural de 52 anos que vive na província de Iucatán, no México. Perdeu seu emprego em uma fazenda alguns anos atrás e trabalhou como assalariado desde então. Ele, sua mulher, seus filhos e dois netos vivem em uma pequena cabana na vila de Yaxcopil. O Sr. Perez fumou a vida inteira. Durante o último ano ele notou alguns problemas de saúde, sentiu exaustão e percebeu que a tosse estava piorando. Quando sentiu uma dor lancinante no braço esquerdo associada a fraqueza constante desse braço, ele e sua família decidiram ir ao médico em um grande hospital municipal de Mérida. Na apresentação inicial, o Sr. Perez relatou sua dor lancinante, envolvendo predominantemente os segmentos inferiores do plexo braquial. Foram confirmadas fraqueza e perda sensitiva, além da síndrome de Horner. A dor era intensa e o pré-tratamento com acetaminofeno, quando necessário, e codeína, que havia sido prescrito por um médico local não aliviava a dor. O Sr. Perez também relatou perda drástica de peso, tosse forte com pontos vermelhos no escarro e falta de ar.

Uma TC inicial, que pode ter sido realizada no hospital, mostrou uma massa tumoral na região apical do pulmão esquerdo. Foram confirmadas invasão e destruição parcial dos corpos vertebrais torácicos superiores e cervicais inferiores. Devido ao progresso da doença e à co-morbidade, os médicos do hospital não viram indicação para tratamento paliativo, como cirurgia, radioterapia ou mesmo quimioterapia. Assim, começaram a terapia com morfina, com dose inicial de 2,5 mg de morfina de liberação imediata a cada quatro horas. Instruíram o Sr. Perez para usar mais 2,5 mg em caso de recidiva da dor, como episódios de dor súbita. Foi aconselhado a aumentar seu consumo diário de líquidos para um mínimo de 1,5 L de água por dia para evitar obstipação induzida por opióides. Além disso, os médicos prescreveram gabapentina para melhorar a eficácia da morfina na presença de dor neuropática. Foi dito ao Sr. Perez para começar com uma dose de 100 mg e aumentar a dose no dia 4 para 100 mg 3 vezes ao dia. Se a dor não fosse adequadamente aliviada, pediram que consultasse o médico local novamente.

Nas semanas seguintes, a dor foi adequadamente aliviada, embora não tenha desaparecido. Mas com essa melhora e o suporte da família, o Sr. Perez pôde enfrentar a situação. Várias semanas depois ele teve que ir ao hospital em Mérida porque sua dor aumentou drasticamente. Embora a dose diária de morfina tenha sido aumentada para 120 mg e a gabapentina tenha sido aumentada para 900 mg, a intensidade da dor piorou e o Sr. Perez relatou uma nova sensação de dor. Um leve toque no braço esquerdo causava muita dor. O Dr. Rodriguez decidiu mudar de morfina para metadona. O tratamento com morfina foi interrompido imediatamente e a metadona foi iniciada com uma dose de 5 mg a cada 4 horas. Para episódios de dor súbita ou alívio inadequado da dor ou ambos, 5 mg de metadona poderiam ser administrados em um intervalo mínimo de 1 hora. Além disso, 16 mg/d de metadona foram introduzidos para melhorar a dor e estimular o apetite. (O Sr. Perez havia dito que já não conseguia comer Milho com Rajashe que sua mulher costumava preparar

como seu prato favorito). A dose de metadona precisou ser aumentada no dia 2 para até 7,5 mg a cada 4 horas. No dia 4, os tempos de administração tiveram que ser prolongados para intervalos de 8 horas (3 vezes ao dia), o intervalo da medicação de dor súbita foi prolongado para 3 horas e a dexametasona foi reduzida para 2 mg/dia. Foi um grande problema convencer a família e seu médico local que a metadona, embora frequentemente usada em pacientes dependentes de narcóticos, era o melhor medicamento para sua situação. A obstipação foi controlada satisfatoriamente com ingestão de mais água e algumas frutas secas. Não foi necessário prescrever laxantes. Uma parestesia do braço esquerdo foi tratada com bandagens elásticas para manter o braço em posição confortável.

Havia duas opções de tratamento da dor para os médicos cuidando do Sr. Perez. Na opção 1, poderiam começar com 3×100 mg de carbamazepina. Se o alívio da dor não fosse suficiente, essa dose poderia ser titulada lentamente até o máximo de 1.000-1.200 mg/dia. A morfina poderia ser incluída se a monoterapia com carbamazepina fosse insuficiente ou se o limite da dose fosse atingido devido a efeitos colaterais intoleráveis. A morfina poderia ser titulada em etapas de 5 mg com comprimidos ou solução de liberação imediata. Os intervalos entre as doses deveriam ser de 4-6 horas. No caso de requisitos de dose estável, a morfina de liberação imediata deveria ser substituída por uma formulação de liberação lenta, se disponível. Para o tratamento de episódios de dor súbita, uma dose única de aproximadamente 1/6 da dose diária de morfina deveria ser administrada.

A opção 2 seria começar com um anticonvulsivante como a gabapentina ou a carbamazepina. É necessário titular lentamente para cima para evitar efeitos colaterais graves (por ex., sedação, sonolência). A dose máxima de gabapentina não deveria exceder 2.100 mg (ou 1.200 mg para a carbamazepina). Em casos de dor severa, um opióide poderia ser adicionado imediatamente. O opióide poderia ser tramadol (dose máxima de 400 mg/d) ou morfina. Lembre-se que os pacientes devem ter acesso ao uso de formulações imediatas, não apenas no período de titulação mas também para o tratamento de dor súbita. Se a dor é descrita como em queimação, pode-se incluir tratamento com antidepressivos como a amitriptilina. Comece com 25 mg à noite; a dose máxima deve ser 75 mg. Quando essa combinação não é satisfatória (e em caso de infiltração tumoral do plexo), deve-se incluir 16-24 mg/d de dexametasona. Após a estabilização da dor, a dose pode ser reduzida lentamente até 4-8 mg/d. Em situações refratárias ao tratamento, a morfina pode ser substituída por metadona (os detalhes estão descritos na seção acima).

Qual é o escopo do problema?

O câncer de pulmão é o tumor mais comum em todo o mundo. Apesar do progresso no diagnóstico

e no tratamento, 80-90% dos pacientes morrem um ano depois do diagnóstico. O câncer de pulmão é associado a um grande ônus para os pacientes e seus familiares. Entre os sintomas associados ao câncer de pulmão, a dor é um dos mais temidos, além de ser muito comum. Aproximadamente 40-90% dos pacientes que sofrem de doença maligna sentem dor oncológica. A palição dos sintomas e especialmente da dor do câncer de pulmão é crucial para melhorar a situação dos pacientes e a qualidade de vida dos pacientes e dos familiares.

Existem fatores associados à dor no câncer de pulmão?

Não há evidência clara do relacionamento entre um subtipo histológico de câncer de pulmão e a prevalência da dor. O fator mais importante associado à dor é o estágio da doença, que em geral é avançado – mesmo à época do primeiro diagnóstico – porque os pacientes com câncer de pulmão em geral procuram assistência tarde e a dor costuma ser o primeiro sintoma que leva os pacientes a consultarem seus médicos.

Que tipo de dor se deve esperar no câncer de pulmão?

A dor do câncer de pulmão costuma ter fisiopatologia mista. A maioria dos pacientes sente dor nociceptiva, mas aproximadamente um terço dos pacientes têm dor neuropática.

O que é dor neuropática, e quais são as possíveis razões para ela ocorrer no câncer de pulmão?

A IASP define a dor neuropática como dor iniciada ou causada por uma lesão ou disfunção primária do sistema nervoso (por ex., compressão ou infiltração do tumor para dentro do plexo braquial, ou compressão de uma raiz nervosa). No entanto, a dor

neuropática também pode ser gerada por anormalidade que se processam nos nociceptores.

As razões mais comuns para a dor neuropática no câncer de pulmão são:

- Compressão ou infiltração de estruturas neurológicas, como o plexo braquial, a parede torácica ou os nervos intercostais. Embora os tumores de Pancoast estejam associados a apenas 3% dos cânceres de pulmão, mais de 30% de todas as síndromes dolorosas oncológicas no câncer de pulmão são atribuídas a tumores de Pancoast. Em geral, a dor da plexopatia é sentida como uma sensação de queimação no lado ulnar da mão, devido ao envolvimento das raízes nervosas C7-T1. Outro sinal típico da plexopatia é a ocorrência da síndrome de Horner (miose, ptose e enoftalmo), e a dor é mais intensa do que a dor causada por radioterapia.
- Síndromes de dor neuropática relacionadas ao tratamento podem ser consequência de cirurgias importantes (por ex., toracotomia, instalação de um dreno torácico terapêutico) e podem causar uma síndrome pós-toracotomia ou uma neuralgia intercostal. A quimioterapia, principalmente após tratamento com alcalóides da vinca como a vincristina, é outra razão comum para a dor neuropática associada ao tratamento. A plexopatia induzida por radiação deve ser também considerada. No entanto, em geral os sintomas causados pela radiação ocorrem com uma latência de aproximadamente 6 meses ou até mais.
- Síndromes paraneoplásicas podem se apresentar com neuropatia sensitivo-motora subaguda ou crônica. Essas síndromes são raras. A neuropatia sensitiva subaguda comprometendo todas as modalidades sensitivas antes do diagnóstico do câncer é em geral associada a câncer de pulmão de pequenas células. Os sintomas das síndromes paraneoplásicas se desenvolvem por dias ou semanas e podem afetar os quatro membros, o tronco, e às vezes até a face.

Como é possível diagnosticar a dor neuropática?

Um histórico médico e um exame completo são essenciais. A descrição do paciente sobre a qualidade da dor costuma dar uma primeira indicação da presença de dor neuropática. Os descritores verbais comuns da dor sensitiva são pulsante, formigamento, doída, sensível, insensível e enervante. No entanto, descritores como queimação, lancinante ou quente também podem ser usados. Outras características são projeção da dor e irradiação da dor ao longo de um feixe de nervos com distribuição segmentar ou periférica, quando a dor tem uma distribuição em forma de luva, ou é atribuída a um dermatomo. O aumento da dor quando deitado, localizada na linha média das costas, com ou sem irradiação, e dor no ombro escapular medial ou bilateral também podem ser associados à dor neuropática. Paresia ou fraqueza muscular e dor na extremidade superior são fortes evidências de plexopatia.

Instrumentos de avaliação, como o *painDETECT*, um questionário fácil de usar e de auto-relatório com nove itens que não requerem exame clínico, também podem ser usados. Os pacientes precisam responder a sete perguntas relacionadas à presença de sensações de queimação, sensações de formigamento ou ferroadas, toque leve doloroso, presença de ataques súbitos de dor ou choques elétricos, dor quente ou fria, dormência e leve pressão dolorosa. As respostas variam de nunca, quase desapercebido, moderado, forte a muito forte e recebem uma pontuação de 0 a 5. Além disso, dor persistente com ataques de dor reduz a pontuação total (menos 1 ponto), ataques de dor sem dor nos intervalos somam 1 ponto, ataques de dor com dor nos intervalos somam 1 ponto e, finalmente, a presença de dor irradiada soma mais 2 pontos. A soma final de 19 ou mais sugere fortemente a presença de dor neuropática. O *painDETECT* tem especificidade e sensibilidade de mais de 80%.

Alternativamente, a *Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS)* (Avaliação Leeds de Sintomas e Sinais Neuropáticos) também pode ser utilizada. Essa ferramenta de avaliação contém 5 itens de sintomas e 2 itens de exame clínico (é necessário exame clínico para alodinia e limiar de picada de agulha). Sensibilidade e especificidade são também de mais de 80%. Esse instrumento também pode ser usado para demonstrar os efeitos do tratamento.

Esses primeiros sinais da presença de dor neuropática devem ser seguidos de um exame neurológico completo. Os médicos devem observar anomalias somatosensitivas, como disestesias, hiperalgesias, hipoestesia e alodinia. A maioria dessas características pode ser diagnosticada com simples testes à beira do leito. A disestesia é uma sensação dolorosa anormal (por ex., dor em queimação, lancinante). Usando uma agulha de ponta romba, pode-se diagnosticar a hiperalgesia – percepção aumentada do estímulo doloroso. Hipoestesia é a sensação diminuída ou o aumento do limiar da dor (anestesia significa a não percepção de um estímulo). A alodinia é definida como dor induzida por um estímulo normalmente não doloroso.

Alodinia térmica (dor causada por calor ou frio moderado; pode-se usar um garfo ou faca, quente ou frio) e alodinia dinâmica (por ex., dor induzida pelo contato com roupas; pode-se usar um cotonete para o exame) são diferentes. Pode-se usar um diapasão para buscar anomalias na percepção de vibração. Testes elaborados como neurografia ou teste sensitivo-quantitativo (TSQ) podem ser usados, mas em geral não estão disponíveis ou, no caso do TSQ, o impacto no diagnóstico e / ou tratamento ainda não estão claros. Exames radiográficos, como ressonância magnética, podem ser empregados em casos onde se consideram tratamentos mais invasivos.

Como a dor da plexopatia no câncer de pulmão pode ser tratada?

O tratamento inicial da plexopatia dolorosa deve seguir as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS). No entanto, adjuvantes (por ex., anticonvulsivantes, antidepressivos e esteróides) são de particular importância. Esses adjuvantes são recomendados em todos os degraus da escada da OMS e às vezes podem ser até medicamentos de primeira linha antes de iniciar com analgésicos não opióides ou opióides.

Quais são as barreiras para o tratamento eficaz da dor?

Do ponto de vista do médico as barreiras comuns são:

- Falta de familiaridade com o diagnóstico da dor neuropática.
- Confiança apenas em analgésicos não opióides como diclofenaco ou acetaminofeno (paracetamol) (esses analgésicos não são recomendados nos algoritmos para tratar dor neuropática).
- Evitar opióides devido a equívocos ou mitos sobre os opióides (por ex., medo do vício ou crenças de que a dor neuropática não reage, de que os opióides só devem ser usados em pacientes moribundos e de que a depressão respiratória é um efeito colateral comum dos opióides). Existem evidências de que os opióides aliviam a dor neuropática e estão incluídos nos algoritmos de tratamento da dor neuropática.
- Indisponibilidade de opióides.
- Medo de consequências legais por prescrever “drogas ilícitas”.
- Falta de conhecimento sobre o uso e a indicação de não analgésicos (por ex., anticonvulsivantes) na presença de dor neuropática.

Da perspectiva dos pacientes, as barreiras comuns são:

- Falta de informações satisfatórias sobre a dor e os medicamentos usados (por ex., antidepressivo foi prescrito, ou nenhuma informação foi prestada sobre a razão para o uso de opióides).
- Medo ou experiência prévia com efeitos colaterais (por ex., dependência, boca seca, disfunção erétil e sonolência).
- Não foi oferecido nenhum tratamento para os efeitos colaterais.
- Os medicamentos costumam não estar disponíveis em ambientes rurais, ou os medicamentos prescritos pelo centro médico são caros demais.

Quais são as estratégias para tratar plexopatia dolorosa?

Em primeiro lugar, deve-se considerar estratégias de redução tumoral, como quimioterapia ou radioterapia, para reduzir ou minimizar o impacto direto do tumor no plexo. No entanto, se isso não for possível, pode-se iniciar estratégias farmacológicas paliativas. Os tratamentos paliativos envolvem várias opções farmacológicas e não farmacológicas.

Anticonvulsivantes

Esses medicamentos são usados principalmente para tratar neuralgia do trigêmeo, mas estudos recentes dão evidência de eficácia para várias condições de dor neuropática. A carbamazepina age pelo bloqueio dos canais de sódio voltagem-dependentes. A dose inicial é 100 mg duas vezes ao dia até o máximo de 1.200-1.600 mg/dia. Efeitos colaterais, como sedação, são comuns, principalmente quando a dose inicial é alta demais ou a titulação é muito rápida. Hoje em dia, seu uso para a dor oncológica é limitado devido a riscos potenciais como supressão de medula óssea, leucopenia, hiponatremia e interação com o metabolismo hepático e portanto interação de múltiplos medicamentos. A gabapentina, se

disponível, deve ser usada como medicação de primeira linha. A gabapentina é um químico análogo ao ácido γ -aminobutírico (GABA) que não age como agonista do recetor GABA, mas se liga à subunidade α_2 - δ do canal de cálcio voltagem-dependente na medula espinhal. A ligação desses recetores inibe a liberação de neurotransmissores excitatórios. A gabapentina é administrada duas a quatro vezes ao dia. A dose inicial é 3 x 100 mg e a dose máxima é cerca de 2.400 mg/dia. Devido aos efeitos colaterais comuns do medicamento, como sonolência e sedação, é necessária uma titulação lenta.

Antidepressivos

Entre os antidepressivos, os antidepressivos tricíclicos (ADTs), como a amitriptilina, são os mais frequentemente usados na dor neuropática. Os ADTs foram extensamente estudados em pacientes com dor não oncológica. Melhoram as vias inibitórias endógenas por inibir a recaptação pré-sináptica de serotonina e noradrenalina nas vias da dor espinhal. Os ADTs também têm efeitos agonistas nos receptores histamínicos e muscarínicos, que contribuem para efeitos colaterais como sedação e boca seca. Além disso, pode haver ligação com canais de sódio e inibição de canais de cálcio voltagem-dependentes. Devido a seus efeitos sedativos, a amitriptilina deve ser administrada à noite e deve ser titulada lentamente. Especialmente para pacientes mais idosos, a dose inicial não deve exceder 25 mg. A dose máxima para dor oncológica é aproximadamente 75-100 mg/dia. Pode haver contraindicações resultantes de doenças cardíacas pré-existentes como arritmia e defeitos de condução. Antidepressivos secundários, como nortriptilina e desipramina são tão eficazes quanto os ADTs e costumam ser mais bem tolerados devido a menos efeitos colaterais. Os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs), como a fluoxetina, são mais bem tolerados, mas são também menos eficazes no alívio da dor neuropática. Novos antidepressivos com mecanismo de ação misto, como venlafaxina, paroxetina ou duloxetina, parecem ser eficazes, mas para o tratamento da dor oncológica as evidências são poucas e não estão disponíveis em vários países.

Opióides

As inverdades comuns sobre os opióides incluem a falta de eficácia para dor neuropática. Essa crença se mostrou falsa. Existem muitas evidências que demonstram a eficácia desses medicamentos. No entanto, a dor neuropática pode responder menos aos opióides se comparada à dor nociceptiva. Os opióides devem ser titulados individual e cuidadosamente para encontrar o equilíbrio ideal entre benefícios e efeitos colaterais. A combinação dos opióides com adjuvantes como a gabapentina pode reduzir a dose das duas medicações e o efeito no alívio da dor é em geral maior do que com o uso de uma só delas. Portanto, deve-se considerar uma terapia combinada para tratar a dor neuropática.

Entre os opióides, a *morfina* é o medicamento mais estudado. É um agonista do recetor mu. A morfina está disponível em formulações de liberação imediata e (em alguns países) em formulações de liberação lenta. Como a duração da ação da formulação de liberação imediata é de aproximadamente 4 horas, é necessária uma administração frequente. A titulação deve começar com 5-10 mg a cada 4 horas. Na ocorrência de dor súbita, deve-se administrar mais 1/6 a 1/10 da dose diária de morfina como uma etapa inicial. Depois, a dose adequada para tratar dor súbita precisa ser ajustada de acordo com as necessidades individuais e as respostas dos pacientes. No caso de procedimentos dolorosos, a morfina de liberação imediata pode ser administrada aproximadamente meia hora antes do procedimento (como tratamento de ferimentos). Os efeitos colaterais mais comuns são sedação, obstipação, náusea e vômitos. É essencial cuidar dos efeitos colaterais (para obstipação prescrever laxantes e informar o paciente sobre ingestão de líquidos; para náusea, prescrever antieméticos e informar o paciente de que a náusea costuma ser autolimitante). Em casos de disfunção hepática (por ex., cirrose hepática), a duração da ação pode ser prolongada, portanto os intervalos entre as doses devem ser aumentados. Quando há dano renal, recomenda-se a redução da dose e a manutenção dos intervalos de administração.

Outros opióides que podem ser usados incluem o *tramadol* , que é um opióide sintético que não apenas estimula os recetores mu, mas também inibe a recaptação pré-sináptica de serotonina e noradrenalina. A dose é a cada 4 horas para

formulações de liberação imediata e três vezes ao dia para formulações de liberação lenta. Ao passar de tramadol, que é às vezes classificado como “opióide fraco”, para morfina, deve-se considerar a taxa de conversão (por ex., 100 mg de tramadol oral são equivalentes a aproximadamente 10 mg de morfina oral). A dose máxima de tramadol não deve exceder 400-600 mg/dia. Entre os efeitos colaterais, existe uma alta prevalência de náusea e vômitos. Na insuficiência renal, deve-se aumentar o intervalo entre as doses. A dose recomendada no caso de cirrose hepática é 50 mg a cada 12 horas.

A *oxicodeona* é um opióide semi-sintético que ativa o recetor mu e o recetor kappa. Sua duração de ação é de 4 horas. Devido à melhor biodisponibilidade oral, a taxa de conversão para a morfina é 1:2 (por ex., 5 mg de oxicodeona oral equivalem a 10 mg de morfina oral). A oxicodeona deve ser usada com muito cuidado em situações de disfunção renal ou hepática devido ao aumento da meia vida de eliminação.

O *fentanil transdérmico* , agonista sintético do receptor mu, administra o fentanil através de um adesivo com membrana limitante de taxa. Devido à administração lenta, os adesivos devem ser trocados a cada 72 horas (em 20% dos pacientes é preciso aplicar um novo adesivo a cada 48 horas devido à falha de final de dose). A taxa de conversão para a morfina é 100:1 (por ex., 120 mg de morfina por dia equivalem a 50 µg de fentanil/hora). A vantagem sobre a morfina é a ausência de metabólitos ativos. No entanto, na presença de disfunção renal, a sensibilidade aos efeitos do medicamento aumenta. A cirrose hepática não parece afetar a farmacologia do fentanil, mas fluxo sanguíneo hepático prejudicado afeta. A obstipação é menos pronunciada se comparada à morfina. As desvantagens são problemas com o adesivo e início lento de ação (quando o adesivo é aplicado pela primeira vez, é preciso levar em consideração um intervalo de 12 horas para o início da ação).

A *metadona* pode ser considerada uma alternativa importante e, em casos de plexopatia grave, pode até ser considerada um opióide de primeira linha. A metadona é um opióide sintético que age como agonista do recetor mu, um bloqueador do recetor NMDA e inibidor da recaptação pré-sináptica de serotonina. Devido à sua longa meia vida de eliminação de 24 horas (até 130 horas), a titulação às

vezes é difícil, mas a metadona também pode ser vista como um opióide de longa duração que necessita de apenas três a quatro doses diárias. A dose normal começa com 5 mg 4 vezes ao dia por 2-3 dias. Para alívio inadequado da dor ou dor súbita, pode-se administrar mais 5 mg. Trocar para, ou iniciar o tratamento com metadona pode ser difícil. Por essa razão, recomenda-se um algoritmo. No dia 1 deve-se interromper o tratamento com outros opióides. Deve-se administrar 2,5-5 mg de metadona oral a cada 4 horas. Para dor súbita, pode-se adicionar mais 2,5-5 mg de metadona (com intervalo entre doses de 1 hora). Nos dias 2-3, pode ser necessário um aumento máximo de dose de 30% se o alívio da dor no dia 1 não foi suficiente. No dia 4, 72 horas após o início da terapia com metadona, o intervalo entre as doses deve ser mudado para 3 vezes ao dia (cada 8 horas), e os intervalos para medicação da dor súbita devem ser prolongados para 3 horas. Se o alívio da dor ainda não for adequado, ou se a dor aumentar devido à progressão do tumor, é preciso fazer ajustes de dose. Os pacientes recebendo doses muito altas de morfina oral (>100 mg/dia) devem começar no dia 1 com 50 mg de metadona 4 vezes ao dia. Ao longo dos próximos dias, deve-se fazer os ajustes de dose conforme descrito acima. Devido a seu metabolismo via citocromo P-450 deve-se tomar precauções para evitar interação medicamentosa. Cetoconazole, inibidores da protease HIV, e suco de toranja (grapefruit) são responsáveis por exacerbar os efeitos da metadona, enquanto os esteróides, erva de São João, carbamazepina e rifampina podem amenizar esses efeitos. A metadona pode prolongar o intervalo QT e pode causar taquicardia ventricular torsade de pointes. Portanto, em pacientes com risco de hipocalcemia, doenças cardíacas ou abuso de cocaína, a metadona deve ser usada com cuidado e deve-se fazer um eletrocardiograma, se houver.

Esteróides

Os esteróides, principalmente a dexametasona, são úteis quando há evidência clínica de compressão de estrutura nervosa ou dor devida a edema em torno das metástases. Em casos de dor aguda, deve-se prescrever inicialmente doses de 16-24 mg ao dia. Em casos de emergência (compressão da medula espinhal) a dose intravenosa inicial é de até 100 mg,

seguida de 60 mg divididos em três doses. Deve-se continuar com os esteróides até que outras abordagens terapêuticas (radioterapia, terapia medicamentosa) sejam iniciadas, quando a dexametasona poderá ser gradualmente reduzida. A dexametasona tem outros dois efeitos colaterais que podem ser úteis para o tratamento paliativo. Tem efeito antiemético e pode melhorar o apetite. Para melhorar o apetite, a dexametasona pode ser prescrita continuamente em uma dose diária de 2 mg.

Antagonistas do recetor NMDA

Neurotransmissores excitatórios, como o glutamato, têm papel importante na transmissão da dor no nível da medula espinhal. O glutamato ativa o recetor NMDA que é associado a fenômenos como sensibilização central. A *cetamina*, antagonista do recetor NMDA, e medicamento usado extensivamente na anestesia, deve ser considerada principalmente em situações onde a analgesia com opióides não é suficientemente eficaz. A inclusão de aproximadamente 1-25 mg de cetamina oral 3 vezes ao dia pode ser combinada com baixas doses de diazepam (por ex., 5 mg) para evitar sintomas psicóticos associados ao uso de cetamina.

Canabinóides

As classes mais novas de medicamentos para tratar dor neuropática são os canabinóides. Existem evidências de que delta-9-tetra-hidrocanabinol (THC) oral e outros canabinóides podem aliviar a dor neuropática, melhorar o apetite e diminuir náusea e vômitos. No entanto, esses medicamentos não podem ser recomendados em geral devido à falta de estudos bem desenhados na área de dor neuropática oncológica.

Métodos não farmacológicos

Os tratamentos não farmacológicos incluem a administração peridural de opióides e infusões contínuas de anestésicos locais via cateter no plexo braquial. No entanto, a deslocação do cateter e as infecções podem ser vistas como grandes obstáculos para essa forma de terapia, principalmente nas zonas rurais onde não existem anestesiológicos.

A cordotomia é um processo neurodestrutivo no qual o trato espinotalâmico anterolateral é destruído

para produzir analgesia contralateral. A dor tem que ser estritamente unilateral e, devido à frequência da recidiva da dor, a expectativa de vida do paciente deve ser limitada. Importantes complicações neurológicas são paresia, ataxia, paralisia do nervo frênico e, em sobreviventes de longo prazo, um início tardio de dor disestésica.

Pérolas de sabedoria

- Na avaliação clínica, alguns descritores de dor (por ex., dor em queimação ou lancinante) usados pelos pacientes, em combinação com sinais neurológicos (por ex., hipoestesia, alodinia ou limiares patológicos de quente/frio) obtidos ao pé do leito com instrumentos simples (por ex., cotonete, agulha ou colher fria) dão sólidas evidências de dor neuropática.
- Em casos de dor neuropática, a combinação de anticonvulsivantes, antidepressivos e opióides costuma ser mais eficaz do que a monoterapia com opióides.
- Considerar o uso de metadona em casos de síndromes “intratáveis” de dor neuropática.

Referências

- [1] Dworkin RH, O' Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, Kalso EA, Loeser JD, Miaskowski C, Nurmikko TJ, Portenoy RK, Rice AS, Stacey BR, Treede RD, Turk DC, Wallace MS. Pharmacologic management of neuropathic pain: evidence-based recommendations. *Pain* 2007;132:237-51.
- [2] Jaekle KA. Neurological manifestations of neoplastic and radiation-induced plexopathies. *Semin Neurol* 2004;24:385-93.
- [3] Shen KR, Meyers BF, Lerner JM, Jones DR. American College of Chest Physicians. Special treatment issues in lung cancer: ACCP evidencebased clinical practice guidelines, 2nd edition. *Chest* 2007;32(Suppl): 290-305.
- [4] Vecht CJ. Cancer pain: a neurological perspective. *Curr Opin Neurol* 2000;13:649-53.

Sítios na Web

National Cancer Institute: www.cancer.gov

World Health Organization: www.who.int

European Association for Palliative Care: www.eapcnet.org

Non-Small Cell Lung Cancer Treatment (PDQR):

www.meb.uni-onn.de/cancer.gov/CDR0000062932.html



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 21

Câncer de Pulmão com Problemas Respiratórios

Thomas Jehser

Por que é importante conhecer a dor do câncer de pulmão?

O câncer de pulmão é o tumor pulmonar mais comum e a doença maligna mais comum. A incidência na Europa é estimada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 38/100.000 habitantes (na África 9/100.000). Provoca cerca de 1,2 milhões de mortes por ano em todo o mundo. Desde 1953, é a causa mais comum de morte por câncer entre a população masculina, e desde 1985 entre a população feminina.

Relato de caso – parte 1

O Sr. Tarik Al-Khater é um homem de 65 anos com constituição atlética. Trabalhava como carteiro em Barbar, ao norte do Sudão, e permaneceu ativo fazendo exercícios de condicionamento físico até um ano atrás. Vinte anos atrás ele parou de fumar tendo acumulado 10 “anos maços” (um “ano maço” significa fumar 20 cigarros por dia durante 1 ano). Até dois anos atrás nunca tinha ficado doente, embora tenha se submetido a uma apendicectomia e a uma osteossíntese para corrigir uma fratura da

tíbia. Com 63 anos, recebeu um diagnóstico de enfisema pulmonar e diabetes mellitus. Nove meses atrás ele teve uma hérnia de disco e foi submetido a cirurgia devido à fraqueza muscular da coxa direita. Mais ainda, ele ficou com uma síndrome dolorosa mista de costas, quadril direito e joelho direito com um componente neuropático dominante (dor em queimação). O Sr. K. consultou seu médico que estabeleceu um regime bem sucedido de medicação com a combinação de tramadol e carbamazepina. Podendo se mover bem melhor, o Sr. K. pôde perceber melhor sua dispnéia e exaustão após andar distâncias relativamente curtas. Sua mulher também notou que ele emagreceu muito e tossia constantemente nos últimos dois meses. Uma radiografia do tórax revelou uma proeminência no hilo pulmonar esquerdo. Foi enviado para Atbara para mais exames. Infelizmente, a TC detectou um tumor central do sistema brônquico direito, que foi classificado histologicamente através da broncoscopia como câncer de pulmão não-pequenas células. Além disso, cintilografia e raios-X revelaram metástases ósseas difusas, como na coluna lombar e no joelho direito.

Quais são as causas e os fatores de risco para o câncer de pulmão?

Existem fatores endógenos para o aparecimento do câncer de pulmão (disposição genética, infecção HIV ativa, fibrose pulmonar e cicatriz após lesão parenquimal ou tuberculose). As condições exógenas consideradas fatores de risco são tabagismo em primeiro lugar (parcialmente responsável por 90% das mortes por câncer de pulmão), e exposição a poeira e partículas como amianto, cromatos e aromáticos policíclicos, ou radiação de urânio, radão ou mesmo radioterapia médica.

Como começa o câncer de pulmão?

Os carcinomas brônquicos costumam começar na região central das vias aéreas e com menos frequência nos brônquios periféricos menores. O primeiro e mais visível sintoma é uma tosse persistente improdutiva (suspeita quando durar mais de 6 semanas). Outros sintomas primários são hemoptise, dispnéia ou dor no peito, e sintomas mais raros são rouquidão, ansiedade, febre e expectoração mucóide, ou síndromes ou sinais paraneoplásicos após qualquer tipo de metástase precoce (Quadro 1). A análise histológica faz a diferença entre carcinomas de pequenas células (13%) e de não-pequenas células (81%). Seis por cento das análises não apresentam resultado conclusivo (carcinoma anaplásico). Outras malignidades ou processos que ocupam o espaço do tórax são mesoteliomas pleurais, timomas, metástases de tumores extratorácicos ou doenças infecciosas (Quadro 2). Portanto, o diagnóstico diferencial preciso do mal-estar torácico deve considerar as doenças tumorais.

Quadro 1 . Sintomas comuns no início de câncer de pulmão

- Tosse persistente
- Hemoptise
- Dispnéia
- Dor no peito
- Rouquidão
- Febre, impactação mucóide de outros locais de dor
- A perda de apetite, peso, e força
- Paraneoplatic síndromes
- Síndrome de Cushing
- Herpes zoster
- Neuropatia periférica
- Trombose venosa

Quadro 2 . As doenças e infecções extratorácicas com manifestação pulmonar

- O câncer de mama
- Retal câncer
- Renal câncer
- Melanoma maligno
- sarcomas
- Aspergilose
- Tuberculose
- Helmintíase

Relato de caso – parte 2

Infelizmente, a metástase foi detetada no momento do diagnóstico inicial e o crescimento primário foi localizado em uma posição muito central. A capacidade respiratória – quando testada – foi limitada a um VEF₁ de 1,1 L. Portanto, foi decidido que a ressecção cirúrgica seria

impossível. Para tratamento sintomático, o Sr. K. recebeu radioterapia na região do tumor (dose cumulativa de 46 Gy) seguida de radiação da metástase óssea da espinha (36 Gy) e do Joelho (8 Gy). Durante o tratamento, o hemograma revelou transaminase hepática elevada. Como não foi

encontrada nenhuma metástase hepática, houve suspeita de que a carbamazepina usada para o controle da dor fosse a responsável. Ao final da radioterapia, o Sr. K. conseguia respirar muito melhor e quase não sentia dor, embora a medicação tenha sido reduzida para metamisolol 4 vezes ao dia e tramadol conforme necessário.

Qual é a trajetória da doença e quais são as opções de tratamento?

As doenças tumorais podem causar anormalidades, sintomas e complicações locais, regionais e sistêmicas. Os efeitos locais do câncer de pulmão são obstrução e infiltração dos tecidos vizinhos. Isso pode levar a impactação mucóide, pneumonia retroestenótica, hemorragia ou derrame pleural. A disseminação regional do tumor acompanha a infiltração contínua do mediastino, da pleura ou da axila ou se dissemina por vasos linfáticos.

Os sintomas da disseminação regional são fraqueza; perda de apetite e peso; congestão dos vasos da

cabeça e do pescoço; infiltração do mediastino, axila e parede torácica com dor mista no braço, ombro, tórax e coluna cervical; disfagia; ou transtornos neurológicos (paralisia do braço, síndrome de Horner ou paraplegia). A disseminação sistêmica dos tumores primários de pulmão através da corrente sanguínea ou das vias linfáticas causa sintomas e anormalidades de acordo com a quantidade e localização das metástases. Os pacientes podem ter anormalidades neurológicas, metabólicas, cardiovasculares ou gastrintestinais (Quadro 3). Os locais comuns de disseminação do câncer de pulmão são nódulos linfáticos torácicos e cervicais, ossos, pleura, cérebro e seus revestimentos, fígado e glândulas supra-renais. Baço, coração, pele, olhos (membrana coróide), rins ou pâncreas são raramente afetados.

Quadro 3

Comuns entre os transtornos gerais em pacientes com câncer de pulmão

-**Neurológicas:** paralisia do membro, hemiparesia, paraparesia, dor, delírio, convulsões epiléticas

-**Metabólica:** diabetes mellitus, SIADH (síndrome de hipersecreção inapropriada do hormônio antidiurético), anemia, trombocitose, trombocitopenia hipercalcemia,

-**Cardiovascular:** hipotensão, trombose, superior (ou inferior) da veia cava congestionamento

-**Gastrointestinais:** náuseas, vômitos, obstrução intestinal, insuficiência hepática

Relato de caso – parte 3

O Sr. K. tem câncer de pulmão já há 7 meses. Quatro semanas atrás ele perdeu o apetite e se sente mal com muita frequência. Perdeu peso consistentemente (cerca de 30% de seu peso inicial em um ano e meio). Embora a carbamazepina tenha sido suspensa, os hemogramas revelaram altos valores de transaminase hepática, acompanhados de

dor abdominal alta. O exame físico revelou uma massa abdominal alta e a ultrassonografia detectou metástases múltiplas no fígado e também nas duas glândulas supra-renais.

O oncologista recomendou quimioterapia, que deveria ser feita no hospital regional. O Sr. K. está relutante em voltar para o hospital em Atbara, a capital, e pediu informações a parentes e amigos sobre opções ao tratamento tradicional de que tenham ouvido falar.

Quais são as opções de tratamento para o câncer avançado de pulmão?

As opções de tratamento são:

- Terapia cirúrgica (curativa ou paliativa).
- Radioterapia (neoadjuvante, paliativa ou dirigida aos sintomas).
- Quimioterapia e outras terapias farmacológicas (paliativas).
- Naturopatia (paliativa).
- Cuidados paliativos (adjuvantes).

É claro que a melhor terapia seria a prevenção dos fatores de risco, mas não existem procedimentos para prevenção primária. A avaliação diagnóstica o mais cedo possível é crucial para o curso da doença. A cirurgia curativa requer o diagnóstico de um estágio baixo da doença (0-IIIa) para tornar possível a erradicação do tumor por ressecção. Possíveis técnicas incluem ressecção lobar (pleuro-), pneumonectomia ou reconstrução brônquica. Outras opções são dissecação dos nódulos linfáticos e reconstrução do pericárdio e dos vasos sanguíneos. O grau de restrição ventilatória depende da magnitude da ressecção. Os tratamentos cirúrgicos precisam ser realizados em um departamento clínico especializado. A reabilitação pós-operatória é possível no ambulatório e não deve ser descartada. A cirurgia paliativa é feita para retirar metástases de tumores extratorácicos ou recidivas locais e para drenar infecções secundárias como o empiema. As intervenções endoscópicas ou vasculares ajudam com a reabertura das vias aéreas e vasos por stent, laser ou crioextração.

A radioterapia isolada não pode ser usada para fins curativos. Em combinação com a quimioterapia, pode reduzir o tamanho do tumor (redução do estágio), que pode abrir caminho para uma cirurgia bem sucedida (estratégia neoadjuvante) e para o prolongamento da sobrevida. A radioterapia paliativa pretende reduzir a atividade das metástases, o que pode resultar em diminuição da dor (ossos, fígado, SNC e pleura), congestão sanguínea (síndrome da veia cava superior causada por

metástases de nódulos linfáticos do mediastino), ou anormalidades neurológicas (SNC).

As terapias farmacológicas sistêmicas (quimioterapia, terapia anti-hormônios e outras) são paliativas para reduzir a massa ou a taxa de crescimento do tumor, permitindo o prolongamento da sobrevida. Sua aplicação costuma enfraquecer a condição geral do paciente. Portanto, é necessário considerar a qualidade de vida dos pacientes individuais de acordo com suas perspectivas pessoais.

Existem alternativas terapêuticas para cirurgia, quimioterapia e radioterapia?

As estratégias alternativas (ou complementares) de tratamento são baseadas em conceitos tradicionais e empíricos. Podem ser vistas como paliativas e não devem substituir os esforços científicos médicos. Adotando uma perspectiva paliativa, essas estratégias podem muito bem ser importantes e eficazes na trajetória da doença individual. Em geral, é impressionante como ajudam o paciente e seus familiares a encarar a doença com mais compreensão e a lidar melhor com os sentimentos de desamparo o que, por sua vez, pode ajudar a dirigir o curso da doença até certo ponto.

De acordo com a OMS, “Cuidados paliativos são uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos pacientes e das famílias que enfrentam problemas associados à doença com risco de vida, através da prevenção e do alívio do sofrimento pela identificação precoce, avaliação impecável e tratamento da dor e de outros problemas físicos, psicossociais e espirituais”. A fundadora dos cuidados paliativos modernos, Cicely Saunders (1918-2005), desenvolveu suas idéias fundamentais quando estava tentando aliviar e diminuir a dor oncológica encarando-a de uma perspectiva mais do que “física”. Assim, ela inaugurou as estratégias de tratamento para as necessidades psicológicas, sociais e espirituais dos pacientes, além de cuidar de sua condição física, de acordo com o conceito de “dor

total”. Os cuidados paliativos, portanto, aliviam o sofrimento físico e fornecem informações e entendimentos dentro do contexto social do paciente. Da mesma forma, oferecem consolo e assistência para ajudar com a ansiedade e a dor emocional causada pela ameaça da perda de amigos e da vida.

Relato de caso – parte 4

O Sr. K. finalmente concordou em fazer quimioterapia. Após conseguir transporte, ele vai ao hospital regional de Atbara regularmente para tratamento e para os exames necessários e se sente de certa forma seguro e estabilizado, embora precise tomar antibióticos para uma bronquite piogênica de curto prazo. Ele encontra outros pacientes – que lhe contam sobre efeitos colaterais, que ele considera irrelevantes para ele nesse ponto. Sente-se muito aliviado quando se reúne com um grupo supervisionado por um profissional de saúde em sua cidade natal onde praticam técnicas de respiração e relaxamento. Com a ajuda da família e dos amigos ele também recebe aconselhamento de um curador tradicional que recomenda uma medicação adicional composta de substâncias minerais e ervas. Nas suas reuniões pessoais com seu conselheiro espiritual Sheikh Farshi, ele aprende a conversar com sua mulher e seus três filhos sobre as possíveis consequências de uma doença fatal para a família e para sua situação financeira.

Depois do curso seguinte de quimioterapia ele teve vômitos e fraqueza pela primeira vez após tal tratamento. Novamente ele sente dores abdominais e nas costas além de um pouco de dispnéia em repouso. Logo depois começou uma icterícia escleral e o Sr. K. tem períodos de desorientação e depressão. Sua família o levou novamente ao hospital de Atbara para exames. O resultado foi que ele havia desenvolvido uma insuficiência medular grave a ponto de não poder mais receber quimioterapia. Agora ele foi mandado para casa para conversar com seu médico de família sobre outras medidas que possam ser tomadas.

Quais são as consequências da dispnéia, e como ela é tratada?

A dispnéia é definida como uma experiência subjetiva de desconforto respiratório, consistente de diferentes condições que levam ao aumento do esforço respiratório, precisando de mais força ou de uma frequência respiratória mais alta. Essa experiência também é influenciada por interações entre condições físicas e emocionais. A dispnéia pode ser causada por, mas não é de forma alguma igual a, insuficiência respiratória. Enquanto a dispnéia é uma sensação subjetiva do paciente, a insuficiência respiratória é um fenômeno “fisiológico” que pode ser quantificado exatamente com exames. Existem várias causas para a insuficiência respiratória que se originam nos sistemas pulmonar, cardíaco, vascular, ósseo, muscular e nervoso. A gravidade da dispnéia resultante depende muito do curso de desenvolvimento da insuficiência respiratória e de sua profundidade. Portanto, alguns pacientes conseguem viver com uma capacidade respiratória muito reduzida sem sentir dispnéia em repouso, enquanto outros com insuficiência respiratória leve podem sofrer de falta de ar intensa. A dispnéia causa facilmente ansiedade, e vice versa. Portanto, a diferenciação da falta de ar requer que o clínico avalie não apenas a capacidade vital e o VEF₁, mas também as condições gerais do paciente para não subestimar o problema.

Para que a terapia da dispnéia seja eficaz, é útil conhecer sua fisiologia. No caso de um possível tratamento das causas subjacentes, como broncoespasmo ou anemia, deve-se dar prioridade a esse tipo de terapia. Como um dos sintomas da dispnéia é um pouco de agitação, o tratamento com sedativos propicia o controle bem sucedido do sintoma e pode até ajudar o sistema respiratório a funcionar de forma mais eficiente.

Além de sedativos, como os benzodiazepínicos, a morfina é provavelmente o remédio disponível mais importante para essa grave situação clínica. A morfina reduz significativamente “a fome por ar”

subjetiva, independentemente da necessidade fisiológica real de O₂ e de transporte e troca de CO₂. Outros medicamentos, como haloperidol, canabinol e doxepina ajudam a reduzir o sofrimento psicológico e a agitação. Além da farmacoterapia, o tratamento de zonas desencadeantes na pele com massagem, distração cognitiva e comportamental e mesmo direcionando ar fresco para o rosto estimulando os receptores trigeminais com influência direta na frequência respiratória, são meios que levam a alívio reproduzível do sofrimento. A disponibilidade de morfina, oxigênio e um ventilador pode ser o meio mais importante e, na maioria das vezes, é suficiente para controlar até estágios avançados da dispnéia.

Além da dispnéia, o que mais pode ser considerado no tratamento do câncer de pulmão?

Em geral, o câncer de pulmão é uma doença progressiva acompanhada de complicações causadas por metástases e de exaustão física geral. Essas complicações costumam ser acompanhadas de dor e dispnéia e levam a enorme sofrimento psicológico que precisa de tratamento adequado e de informações honestas sobre as opções terapêuticas. Dessa forma, é possível influenciar a perspectiva do paciente com relação à sua qualidade de vida.

- A vasta gama de tratamentos para as possíveis complicações inclui:
- Medicamentos (por ex., analgésicos, antibióticos, broncodilatadores, esteróides).
- Substituição de albumina, eritrócitos, eletrólitos, fluidos e agentes calóricos.
- Radioterapia (para tratar lesões ósseas líticas, obstrução das vias aéreas centrais pelo tumor, síndrome da veia cava superior ou pressão intracraniana).
- Intervenções cirúrgicas, endoscópicas e intravasculares.

O tratamento complementar oferece exercícios (fisioterapia), suporte psicológico ou espiritual, além

de terapias receptivas e imaginativas (massagem, musicoterapia, e técnicas ativas de relaxamento). Um grande número de pacientes com câncer progressivo de pulmão morre de complicações de sua doença, e não do câncer de pulmão em si. Durante o período final da vida, o mais importante é apoiar e confortar o paciente baixando sua ansiedade, agitação, fraqueza, dor e dispnéia. Quando os clínicos já deram instruções abrangentes e estão disponíveis como suporte quando for necessário, esse suporte pode ser oferecido em casa pelos parentes.

Relato de caso- parte 5

O Sr. K. voltou para casa e passa a maior parte do tempo descansando em uma cadeira confortável na sala de visitas. Sua mulher e dois de seus três filhos moram com ele. Vizinhos e alguns parentes o visitam regularmente para que o paciente participe um pouco mais do que acontece à sua volta. O Sr. K. voltou a fumar (cerca de três cigarros em um bom dia) que ele alega “não fazer nenhuma diferença” a essa altura e o lembra dos “velhos bons tempos” quando era um carteiro jovem em sua cidade natal. Fumar também o obriga a dar alguns passos porque sua família insiste que só é permitido fumar fora de casa. O médico de família visita *regularmente* o paciente duas vezes por semana. Ele ensinou o Sr. K. e um de seus filhos a administrar morfina subcutânea usando doses tituladas em caso de dor ou dispnéia, que ocorrem com frequência durante os fins de tarde e à noite. Um dia, o Sr. K. tropeçou ao voltar para sua cadeira e ficou com medo de cair novamente após esse incidente. No dia seguinte ele não saiu da cama e parece mais desorientado do que nunca. A enfermeira da comunidade administra sedativos a um Sr. K. cada vez mais agitado. Quando o médico chegou no dia seguinte, as condições gerais do Sr. K. haviam piorado. Ele sonha muito, está febril, e apresenta convulsões do braço direito e face. O médico decide deixar o Sr. K. em Barbar, já que não vê opções de tratamentos específicos e explica pacientemente isso para a família ansiosa. O paciente recebe novamente sedativo subcutâneo e a agitação desaparece, o que ajuda a família a permanecer constantemente a seu

lado, embora chorando muito. Ao final desse dia o Sr. K. morreu sem recuperar a consciência ou mostrar sinais de agitação ou sofrimento, principalmente dispnéia.

Pérolas de sabedoria

Entenda que:

- O câncer de pulmão é uma doença que ameaça a vida.
- O caráter dos problemas respiratórios ajuda você a decidir sobre o tratamento.
- O câncer de pulmão provoca dor, que pode ser tratada.
- Pode-se oferecer cuidados paliativos aos pacientes com câncer de pulmão.
- Morfina e um ventilador podem, na maioria dos casos, ser suficientes para impedir que o paciente sufoque.
- A dose necessária de morfina não é dada em miligramas por quilograma de peso corporal, mas é calculada por titulação em pequenas doses repetidas até atingir uma dose eficaz.
- Os efeitos positivos da morfina mais do que superam os riscos de depressão respiratória por opióides, visto que a titulação permite que se encontre um equilíbrio entre a redução da dispnéia e o efeito colateral típico de depressão respiratória.
- A morfina pode ser administrada por via subcutânea para permitir um início rápido

de ação em situações agudas de dispnéia, se a via intravenosa não estiver disponível.

- Os pacientes com dispnéia no estágio final do câncer de pulmão não necessitam de farmacoterapia, mas sim de uma equipe dedicada de familiares, profissionais de saúde, amigos e conselheiros espirituais.
- Deve-se usar qualquer coisa que ajude o paciente, porque nos cuidados paliativos as reservas com relação à medicina complementar, alternativa ou tradicional não se justificam.

Referências

- [1] Alberg AJ, Samet JM. Epidemiology of lung cancer. *Chest* 2003;123:21.
- [2] American Thoracic Society. Dyspnea: mechanisms, assessment and management, a consensus statement. *Am J Respir Crit Care Med* 1999;159:321.
- [3] Bruera E, MacEachern T, Ripamonti C, Hanson J. Subcutaneous morphine for dyspnea in cancer patients. *Ann Intern Med* 1993;119:906.
- [4] Colice GL. Detecting lung cancer as a cause of hemoptysis in patients with a normal chest radiograph: bronchoscopy vs. CT. *Chest* 1997;111:877.
- [5] Harrington SE, Smith TJ. The role of chemotherapy at the end of life: "when is enough, enough?" *JAMA* 2008;299:2667.
- [6] Holty JEC, Gould MK. When in doubt should we cut it out? The role of surgery in non-small cell lung cancer. *Thorax* 2006;61:554.
- [7] Silvestri GA, Spiro SG. Carcinoma of the bronchus 60 years later. *Thorax* 2006;61:1023.
- [8] Toloza EM, Harpole L, McCrory DC. Noninvasive staging of non-small cell lung cancer: a review of current evidence. *Chest* 2003;123:137.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 22

Câncer Hematológico com Náusea e Vômitos

Justin Baker, Raul Ribeiro e Javier Kane

Relato de caso

Michael é um rapaz de 23 anos com linfoma linfoblástico recidivante na medula espinhal e no sistema nervoso central (SNC) que está recebendo cuidados terminais com quimioterapia. Cinco dias atrás, Michael iniciou um curso de ciclofosfamida oral (vide Tabela 1 para as propriedades emetogênicas da quimioterapia) com a intenção de prolongar a vida com qualidade. A principal queixa de Michael é náusea grave seguida de vômitos duas a três vezes ao dia. A principal preocupação dos pais de Michael é sua impossibilidade de comer ou beber algo considerável. Atualmente, Michael está recebendo 30 mg de morfina oral a cada quatro horas, principalmente para controlar a cefaléia. Não recebe qualquer outra medicação. Seu histórico revela que as náuseas e vômitos pioraram nos últimos três dias (começou a ciclofosfamida três dias atrás). Não tem movimentos peristálticos há sete dias.

Por que é tão importante tratar náusea e vômitos?

A náusea é definida como um sentimento de mal-estar no estômago e é caracterizada por vontade de vomitar. Vômito é a expulsão forçada do conteúdo estomacal e do intestino delgado proximal. Náusea e vômitos (N/V) são sintomas comuns em pacientes terminais e são resultado de toxicidade relativa ao tratamento (tratamento específico da doença ou

cuidados paliativos) ou de complicações ligadas direta ou indiretamente à doença. Mais de metade dos pacientes oncológicos terminais têm náusea grave e um terço vomitam. O quadro clínico de N/V costuma ser multifatorial. Independentemente da etiologia, os sintomas de N/V podem interferir com o estado nutricional do paciente e com seu prazer de comer e beber e podem afetar de maneira importante sua qualidade de vida e a qualidade de sua morte. Quando não tratados adequadamente, N/V interferem com o estado nutricional, a homeostasia hidroeletrólítica, o estado mental, o desempenho clínico e a obediência ao tratamento do paciente. Os clínicos, portanto, têm um imperativo ético de prevenir, avaliar, tratar e fazer o acompanhamento de N/V para assegurar o melhor tratamento possível para pacientes oncológicos terminais.

Quais são as principais vias envolvidas com a fisiopatologia de náusea e vômitos?

A fisiopatologia de náusea e vômitos é bastante bem caracterizada. O centro do vômito recebe informações aferentes das vias neuronais que transportam sinais emetogênicos:

Vias periféricas do trato gastrointestinal (GI) através dos nervos esplênico e vago. O trato GI pode provocar náusea através de sensações de irritação por medicamentos, infiltração tumoral, obstrução, distensão ou obstipação ou impactação fecal.

Vias neuronais da zona desencadeante do químio-receptor (ZDQ). A ZDQ está localizada no assoalho do quarto ventrículo e não tem uma verdadeira barreira hemato-encefálica. Isso permite que a zona sinta flutuações na concentração de certas substâncias na corrente sanguínea. A ZDQ também pode ser estimulada por tumores da fossa posterior.

Vias vestibulares do labirinto. As vias vestibulares podem ser estimuladas por doença vestibular como vertigem, infecções da orelha média ou cinetose.

Vias corticais em resposta a estímulo sensitivo ou psicogênico. O estímulo cortical pode vir de um tumor do SNC ou da meninge, de pressão intracranial aumentada, de ansiedade ou de dor incontrolável.

Como são classificados náusea e vômitos?

Náusea e vômitos costumam ser classificados como agudos, tardios, refratários, antecipatórios ou súbitos. A emese aguda, que parece ser mediada pela serotonina, ocorre 3 a 4 horas após exposição a um emetógeno como a quimioterapia (vide Tabela 1).

A serotonina é liberada das células enterocromafinas do intestino delgado e ativa os receptores 5-TH₃ nas fibras vagais periféricas e nas estruturas centrais. A emese tardia ocorre 24 horas após a exposição ao emetógeno e persiste por até 4-6 dias. Além da serotonina, a substância P, junto com outros neurotransmissores, parece ter uma importante função na manutenção de N/V aguda e tardia. N/V antecipatório é definido como uma resposta condicionada “aprendida”, em geral presente quando episódios de N/V não foram adequadamente controlados em exposições anteriores. Ocorre antes, durante ou depois da exposição ao emetógeno, mas não no momento em que N/V relacionado ao emetógeno deveria ocorrer. Nessa situação, uma série de estímulos, como odor, visão ou som, provoca emese.

Qual é o diagnóstico diferencial de náusea e vômitos?

O caso de Michael ajudou a demonstrar que náusea e vômitos são, em geral, multifatoriais. A Fig. 1 detalha o diagnóstico diferencial e as etiologias de náusea e vômitos, além de oferecer um mnemônico útil para lembrar do desenho:

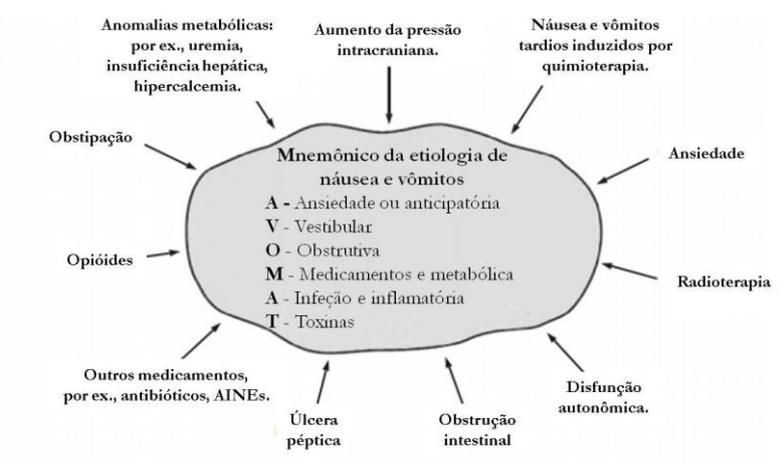


Fig. 1. Diagnóstico/etiologia diferencial de náusea e vômitos (adaptado de Dalal e col. [1]) e mnemônico rápido de diagnóstico diferencial

Quais os agentes quimioterápicos que causam os maiores problemas de náusea e vômitos?

Tabela 1		
Risco de emese na ausência de tratamento antiemético profilático com os quimioterápicos mais comuns [adaptado de Perry (2001)]		
Medicamento (dose)		
Alto risco (>90%)	Risco moderado (≥30-90%)	Baixo risco (<30%)
Carmustina (>250 mg/m ²)	Carboplatina	Asparaginase
Cisplatina	Carmustina (<250 mg/m ²)	Bleomicina
Ciclofosfamida (1.500 mg/m ²)	Cisplatina (<50 mg/m ²)	Citarabina (<1 g/m ²)
Dacarbazina (>500 mg/m ²)	Ciclofosfamida (<1.500 mg/m ²)	Doxetacel
Dactinomicina	Citarabina (>1 g/m ²)	Doxorubicina (<20 mg/m ²)
Lomustina (>60 mg/m ²)	Doxorubicina	Etoposide (oral ou i.v.)
Mecloretamina	Epirubicina	Fluorouracil (<1 g/m ²)
Estreptozocina	Idarubicina	Gemcitabina
	Ifosfamida	Interleucina-2
	Irinotecan	Metotrexate (<100 mg/m ²)
	Melfalan	Metotrexate (>100 mg/m ²)
	Mitoxandrona (>12 mg/m ²)	Mitomicina
	Procarbazona	Mitoxantrona (<12 mg/m ²)
		Paclitacel
		Rituximab
		Temozolomida
		Teniposido
		Tiotepa
		Topotecan
		Trastuzumab
		Vinblastina
		Vincristina

Como posso avaliar náusea e vômitos?

A avaliação deve incluir o histórico e o exame físico do paciente. Para obter o histórico, faça perguntas sobre as características de N/V:

- Início (para identificar um desencadeante específico).
- Relacionamento com refeições (N/V pós-prandial pode ser causado por obstrução).
- Revisão da medicação (mudar a medicação pode ajudar).
- Histórico de movimentos peristálticos (existem indicações de intestino disfuncional?)

- Componente vestibular (anti-histamínicos podem ser úteis).
- Ansiedade ou dor não aliviada (em geral negligenciadas como causa de náusea).

Ao fazer o exame clínico procure:

- Caquexia ou desnutrição, perda de massa muscular, redução da espessura da prega cutânea (indicadores de mal-absorção).
- Distensão abdominal, ruídos intestinais aumentados, massas abdominais ou ascite (indicadores de obstrução intestinal).
- Volume abdominal, inclusive exame de reto (obstipação causada por hipomobilidade).
- Papiledema (aumento da pressão intracraniana).
- Pressão arterial deitado e de pé e manobra de Valsalva (disfunção autonômica).

Como náusea e vômitos podem ser tratados farmacologicamente?

O tratamento farmacológico de N/V é o esteio da terapia. A Tabela 2 traz os medicamentos usados com frequência para tratar N/V. A tabela-resumo ao final deste capítulo também contém algoritmos úteis de tratamento, inclusive terapia farmacológica. Como com todos os sintomas, os clínicos precisam reavaliar constantemente a eficácia do tratamento e prever fatores exacerbantes. O tratamento adequado e a prevenção de náusea e vômitos recorrentes ou prolongados são críticos.

Tabela 2		
Agentes farmacológicos comuns usados para tratar náusea e vômitos (adaptado de Policzer e Sobel [3])		
Classe de medicamento	Dose	Comentários
<i>Agentes procinéticos</i>		
Metoclopramida	5-15 mg antes das refeições e ao deitar; s.c./i.v. = p.o.	Para náusea e estase gástrica de várias causas. Use metoclopramida com cuidado; pode causar distonia, que é reversível com 1 mg/kg de difenidramina. A dose antiemética é mais alta do que a dose procinética em 0,1-0,2 mg/kg/dose. Bem tolerada com administração s.c.
Domperidona	0,3-0,6 mg/kg antes das refeições e ao deitar até o máximo de 80 mg/dia.	Use domperidona com cuidado; pode causar distonia que é reversível com 1 mg/kg de difenidramina.
<i>Anti-histamínicos</i> (Úteis para náusea e vômitos de receptores vestibulares e intestinais, mas relativamente contraindicados devido a obstipação porque tornam o intestino ainda mais lento).		
Difenidramina	1 mg/kg/dose oral a cada 4 horas até o máximo de 100 mg/dose; s.c./i.v. = p.o.	
Hidroxina	0,5-1 mg/kg/dose a cada 4 horas até o máximo de 600 mg/dia; s.c./i.v. = p.o.	
Prometazina	0,25-1 mg/kg a cada 4 horas; s.c./i.v. = p.o.	Use prometazina com cuidado; pode causar distonia. Risco de parada respiratória em bebês.
<i>Agonistas da dopamina</i> (Úteis para medicação de náusea e vômitos relativos ao metabolismo. Podem causar distonia, reversível com 1 mg/kg de difenidramina ou 0,02-0,05 mg/kg/dose de benzetropina até o máximo de 4 mg i.v. O uso intravenoso pode causar hipotensão postural; portanto i.v. deve ser administrado lentamente).		
Haloperidol	0,5-5 mg/dose a cada 8 horas até 30 mg/dia; s.c./i.v. = ½ p.o.	Use com cuidado; só algumas preparações podem ser administradas i.v. Use dextrose a 5% em água para diluir. Bem tolerada com administração s.c.
Clorpromazina	0,5-1 mg/kg a cada 8 horas; i.v. = p.o.	Mais sedativa. Irritante aos tecidos com administração s.c.
Proclorperazina	0,15 mg/dose a cada 4 horas até o máximo de 10 mg/dose; i.v.	Irritante aos tecidos com administração s.c.
<i>Antagonistas do Receptor de Serotonina 5-HT₃</i> (Também úteis para náusea e vômitos pós-operatórios e como agentes de segunda ou terceira linha após outros tipos de antieméticos terem demonstrado utilidade limitada).		
Ondansetron	0,5 mg/kg/dose a cada 6 horas até o máximo de 8 mg; i.v. = p.o.	Particularmente útil em náusea e vômitos induzidos por quimioterapia. O custo alto poder prejudicar seu uso.
<i>Benzodiazepínicos</i>		
Diazepam	0,05-0,2 mg/kg/dose a cada 6 horas; i.v. = p.o./s.l.	Útil para náusea e vômitos antecipatórios. O diazepam arde durante administração i.v.; use uma veia grande e dilua a solução. Para pacientes abaixo de 5 anos de idade a dose máxima é 5 mg/dose. Para pacientes acima de 5 anos a dose máxima é 10 mg/dose.
Lorazepam	0,03-0,05 mg/kg/dose a cada 5 horas até o máximo de 4 mg/dose; i.v. = p.o./s.l.	
<i>Corticosteróides</i>		
Dexametasona	6-10 mg dose de ataque e depois 2-4 mg 2-4 vezes ao dia para manutenção; i.m./i.v. = p.o.	Útil para distensão capsular hepática, anorexia e aumento da pressão intracraniana. Se o paciente pesar menos de 10 kg, 1 mg/kg de dose de ataque e depois 0,1-0,2 mg/kg 2-4 vezes ao dia para manutenção. Efeito agonista quando usada em combinação com antagonistas da serotonina.
Prednisona	1,5 mg de dexametasona = 10 mg de prednisona	
<i>Canabinóides</i>		
Dronabinol	2,5 mg duas vezes ao dia (apenas para adultos) até o máximo de 20 mg/dia.	Pode causar disforia, sonolência ou alucinação. Estimulante do apetite.
<i>Outros Anticolinérgicos</i>		
Escopolamina	Preparação transdérmica: 0,5 mg trocada a cada 72 horas; i.v./s.c.: 0,006 mg/kg a cada 6 horas.	Útil para náusea e vômitos relacionados a movimento. Bem tolerada em tecidos s.c. Em geral causa boca seca e visão turva, e às vezes causa confusão.

Podemos tratar náusea e vômitos com opções não farmacológicas (medicina complementar e alternativa)?

As modalidades não farmacológicas ainda não foram adotadas e incorporadas às diretrizes da medicina baseada em evidências. No entanto, várias técnicas de estimulação de pontos por acupuntura estão sendo examinadas para tratar náusea, vômitos, ou ambos. Essas técnicas incluem métodos que

usam agulhas, estimulação elétrica, ímãs ou acupressão. Evidências respaldam o uso de eletroacupuntura por clínicos competentes para náusea induzida por quimioterapia. Outras modalidades ainda não foram bem estudadas, mas oferecemos detalhes para uma análise abrangente. A Tabela 3 dá os detalhes de todas as modalidades não farmacológicas, complementares e alternativas e dá exemplos de possíveis benefícios antieméticos.

Tabela 3

Modalidades não farmacológicas e alternativas usadas para tratar náusea e vômitos (adaptado da *National Comprehensive Cancer Network 2005* [Rede Nacional Abrangente do Câncer 2005])

Modalidade	Definição	Exemplos de benefícios em náusea e vômitos
Massagem terapêutica	Conjunto de manipulações sistemáticas e científicas com as mãos para afetar os sistemas nervoso e muscular e a circulação em geral.	Reiki, toque terapêutico.
Mente-corpo; outras técnicas de relaxamento	Métodos que enfatizam as interações mente-corpo com benefícios pretendidos, inclusive relaxamento e bem-estar emocional.	Meditação – transcendental e atenção, ioga, orações, imagens guiadas, treinamento em relaxamento.
Musicoterapia	Uso da música para ajudar a tratar distúrbios neurológicos, mentais e comportamentais.	Eficaz para náusea/vômitos pós-operatórios
Acupuntura terapêutica	Tratamento de sintomas pela inserção de agulhas ao longo de vias específicas.	Acupuntura ou acupressão no ponto Nei Guan ou P6.
Suplementos alimentares	Produtos em cápsulas, comprimidos, líquidos ou secos, inclusive vitaminas, proteínas, ervas e outras substâncias vendidas sem prescrição médica com a intenção de reduzir náusea e vômitos	Gengibre, decocções huangqi, aromaterapia

Quais são os efeitos colaterais da terapia?

Todos os medicamentos têm um efeito primário e efeitos colaterais. Deve-se escolher os antieméticos

principalmente com base na etiologia de N/V e no mecanismo da medicação. No entanto, os efeitos colaterais podem prejudicar o uso de certos medicamentos. A Tabela 4 traz os efeitos colaterais comuns dos antieméticos por categoria de medicamentos.

Tabela 4
Efeitos colaterais de medicamentos comumente usados para tratar náusea e vômitos

Medicamento	Efeitos adversos*
<i>Anti-histamínicos</i> Difenidramina Hidroxizina	Mais comuns: sedação, boca seca, obstipação. Menos comuns: confusão, visão turva, retenção urinária.
Alcalóide da beladona Escopolamina	Mais comuns: boca seca, sonolência, acomodação ocular prejudicada. Raros: desorientação, distúrbios de memória, tontura, alucinações.
<i>Benzamidas</i> Benzquinamida Metoclopramida Trimetobenzamida	Mais comuns: sedação, inquietação, diarreia (metoclopramida), agitação, depressão do SNC. Menos comuns: efeitos extrapiramidais (mais frequentes com altas doses), hipotensão, síndrome neuroléptica, taquicardia supraventricular (com administração i.v.)
<i>Benzodiazepínicos</i> Lorazepam	Mais comuns: sedação, amnésia Raros: depressão respiratória, ataxia, visão turva, alucinações, reações paradoxais (chorar, reações emocionais).
<i>Butirofenonas</i> Droperidol Haloperidol	Mais comuns: sedação, hipotensão, taquicardia. Menos comuns: efeitos extrapiramidais, tontura, aumento da pressão arterial, calafrios, alucinações.
<i>Canabinóides</i> Dronabinol	Mais comuns: sonolência, euforia, torpor, vasodilatação, dificuldades visuais, raciocínio anormal, disforia. Menos comuns: diarreia, rubor, tremor, mialgia.
<i>Esteróides</i> Dexametasona Metilprednisolona	Mais comuns: problemas gastrintestinais, ansiedade, insônia. Menos comuns: hiperglicemia, miopatias, osteonecrose, rubor facial, mudanças de humor, prurido ou queimação perineal.
<i>Fenotiazinas</i> Proclorperazina Prometazina Clorpromazina Tietilperazina	Mais comuns: sedação, letargia, sensibilização cutânea. Menos comuns: efeitos cardiovasculares, efeitos extrapiramidais, icterícia colestática, hiperprolactinemia. Raros: síndrome neuroléptica, anomalias hematológicas.
<i>Antagonistas do receptor 5-HT₃</i> Granisetron Dolasetron Ondasetron	Mais comuns: cefaléia, prolongamento assintomático de intervalo de ECG. Menos comuns: obstipação, astenia, sonolência, diarreia, febre, tremor ou contrações, ataxia, sensação de cabeça vazia, tontura, nervosismo, sede, dor muscular, sensação de calor ou de rubor em administração i.v. Raros: elevação transitória das transaminases séricas.

* Mais comuns: > 10%; menos comuns, 1%-10%; raros, < 1%. Baseado na rotulagem da *Food and Drug Administration* dos EUA e generalizado para a classe de medicamento.

Pérolas de sabedoria

A Tabela 5 traz os algoritmos de tratamento (adaptados de Policzer e Sobel [3]).

Referências

[1] Dalal S, Palat G, Bruera E. Chronic nausea and vomiting. In: Berger AM, Shuster JL, Von Roenn, Jamie H, editors. Principles and practice of palliative care and supportive oncology, 3rd edition. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.

[2] Naeim A, Dy SM, Lorenz KA, Sanati H, Walling A, Asch SM. Evidencebased recommendations for cancer nausea and vomiting. *J Clin Oncol* 2008;26:3903–10.

[3] Policzer JS, Sobel J. Management of selected nonpain symptoms of lifelimiting illness. Hospice and palliative care training for physicians—a self-study program, 3rd edition, vol. 4. Glenview, IL: American Academy of Hospice and Palliative Medicine; 2008.

Tabela 5
Algoritmos de tratamento

Causa	Sintomas	Alternativas de Tratamento
<i>Cortical</i>		
Tumor do SNC / irritação meníngea	Sinais neurológicos focais ou mudanças de estado mental	Esteróides Considerar radiação paliativa
Aumento da pressão intracraniana	Vômitos em jato e cefaléia	Esteróides
Ansiedade ou sintomas psicogênicos	Náusea antecipatória, respostas condicionadas.	Aconselhamento Técnicas de relaxamento Benzodiazepínicos
Dor incontrolável	Dor e náusea	Aumentar dose de analgésicos Usar adjuvantes.
<i>Vestibular</i>		
Doença vestibular	Vertigem ou vômito após mover a cabeça	Anti-histamínicos (meclizina)
Infecções da orelha média	Dor na orelha ou abaulamento da membrana timpânica	Antibióticos e outros cuidados de suporte.
Cinetose	Náusea relacionada com viagens	Anticolinérgicos (escopolamina)
<i>Zona Desencadeante do Químio-receptor</i>		
Medicamentos	Náusea pior após medicação ou exacerbada com aumento da dose.	Reduzir a dose ou interromper a medicação
Metabólico (insuficiência hepática ou renal)	Aumento da uréia (BUN), creatinina, bilirrubina, etc. no sangue	Antagonista da dopamina
Hipercalemia	Sonolência, delírio, alto teor de cálcio	Hidratação Esteróides Bisfosfonatos
<i>Trato gastrintestinal</i>		
Irritação por medicamentos	Uso de antiinflamatórios não esteróides (AINEs), ferro, álcool, antibióticos.	Interromper o medicamento, se possível Incluir bloqueador de histamina (H ₂), inibidor da bomba de prótons, ou misoprostol
Infiltração tumoral ou infecção	Evidência de tumor abdominal, esofagite por cândida, colite	Anti-histamínicos Tratar a infecção Anticolinérgicos
Obstipação ou impactação	Distensão abdominal, sem movimentos peristálticos por vários dias	Laxantes Desimpactação manual Enema
Obstrução por tumor ou pouca mobilidade	Obstipação não aliviada por tratamento	Agentes procinéticos
Obstrução intestinal maligna	Dor forte, distensão abdominal, peristaltismo visível	Analgésicos (opióides) Anticolinérgicos Antagonistas da dopamina Esteróides Considerar octreotídeos

Gestão da Dor Neuropática



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 23

Neuropatia Diabética Dolorosa

Gaman Mohammed

Descrição de caso 1 («neuroartropatia»)

Zipporah, uma mulher de 54 anos, com diabetes de tipo 2 há 12 anos e a tomar agentes hipoglicémicos orais, entra no consultório a queixar-se de uma história de dores nas pernas, em particular à noite. Caminha regularmente até ao mercado local, onde vende legumes. Nos últimos meses, notou alguma tumefação nas pernas, mas não tem história de dor ou traumatismo nos pés. O marido, Tom, reparou na presença de bolhas nos pés um dia depois de ter usado um par de sandálias novas compradas no mercado local. Zipporah não tinha sentido desconforto enquanto tinha as sandálias calçadas. As bolhas rebentaram, revelando cortes nos pés e o marido convenceu-a a procurar tratamento médico depois de ela ter experimentado, sem sucesso, vários remédios caseiros, como a aplicação de ligaduras nos ferimentos com um pano velho e limpar a lesão com uma solução salina.

As análises revelaram um nível de glicemia ocasional elevada de 15 mmol, com HbA a 11%. O exame visual revelou a presença de edema bilateral no pé, com uma lesão séptica em ambos os pés. Os pulsos do pé estavam presentes, mas eram muito fracos, provavelmente devido ao edema. Apresentava uma percepção das vibrações e sensação à pressão

reduzidas em ambos os pés. Os raios X sugeriam destruição do talo e do calcâneo nos pés.

Numa conversa com Zipporah, esta foi informada de que, considerando o seu atual controlo glicémico insuficiente e as infeções nos pés, tinha de ser recomendada uma terapêutica com insulina a fim de controlar a glicémia. Iniciou a terapêutica com a administração de insulina duas vezes ao dia, que também podia obter no hospital local, e foi-lhe dado um antibiótico com um bom efeito gram-positivo e gram-negativo. Foi-lhe aconselhado que se dirigisse à clínica local para lá realizar o penso diário e que não usasse água oxigenada sobre as lesões. Começou com analgésicos simples (paracetamol/acetaminofeno) em combinação com um opióide fraco, o tramadol. Durante a consulta de acompanhamento, foi-lhe prescrita uma dose reduzida de amitriptilina (25 mg) depois de se ter queixado de sensações de ardor, em particular à noite. Foram-lhe também fornecidas muletas e instruções para se mobilizar, com suporte parcial de carga, durante um mês, uma vez que referiu que tinha de assumir as suas funções no mercado.

Descrição de caso 2 (homem diabético de 60 anos a tomar medicação hipoglicémica oral)

Yusuf, um homem de 60 anos, de uma cidade costeira, sofre de diabetes há 6 anos. Referiu uma história de sensações de ardor fortes nos pés durante a noite, que conseguia aliviar colocando os pés num balde com água. Não procurou tratamento médico para esta dor até notar uma tumefação dolorosa nos dedos do pé direito, embora não se lembrasse de ter sofrido qualquer ferimento no pé. O exame revelou que o pé direito estava infectado e que a infeção se havia estendido aos espaços interdigitais. Também apresentava uma sensibilidade reduzida à vibração e à pressão, testada com um monofilamento de 10 g e um diapásão.

Iniciou terapia com insulina, antibióticos, analgésicos e um antidepressivo tricíclico e foi rigorosamente instruído quando à importância de um bom controlo da glicose e ao uso de calçado adequado. Foram assegurados cuidados locais. Quando regressou ao consultório, cerca de 3 semanas depois, Yusuf referiu que a dor havia diminuído à noite e que o estado de recuperação no local da lesão havia melhorado.

Qual é o âmbito do problema?

Atualmente, a diabetes afeta 246 milhões de pessoas no mundo inteiro e prevê-se que afete 380 milhões de pessoas em 2025, altura em que se darão os maiores aumentos da prevalência de diabetes nos países em desenvolvimento. Infelizmente, estes países sofrem encargos económicos e limitações. Mais de 80% da despesa em cuidados de saúde para a diabetes ocorre nos países economicamente mais ricos do mundo, e menos de 20% nos países de médios e baixos rendimentos, onde residem 80% dos diabéticos. A OMS estima que a diabetes, as doenças cardíacas e o AVC, em conjunto, irão custar milhares de milhões de dólares, mesmo em países de baixos recursos, como a Tanzânia.

Por que razão a dor representa um problema nos doentes diabéticos?

Nos doentes com diabetes, a neuropatia é a complicação mais comum e a maior causa de morbidade e mortalidade, com uma prevalência global estimada de cerca de 20%, sendo que os números mais elevados se verificam em países africanos: Tanzânia (25-30%), Zâmbia (31%) e África do Sul (28-42%). A neuropatia diabética está associada a 50-75% das amputações não traumáticas realizadas em países africanos.

Porque os doentes com diabetes desenvolvem neuropatia?

Existem quatro fatores:

- Doença microvascular
- Produtos finais de glicosilação avançada
- Proteína quinase C
- Via dos polióis

O que é a doença microvascular?

Os vasos sanguíneos dependem de uma função nervosa normal e os nervos dependem de um fluxo sanguíneo adequado. A primeira alteração patológica na microvasculatura é a vasoconstrição. À medida que a doença evolui, a disfunção neuronal correlaciona-se estreitamente com o desenvolvimento de anomalias vasculares, como o espessamento da membrana basal dos capilares e a hiperplasia (espessamento) endotelial, que contribuem para a diminuição do fornecimento de oxigénio e para a hipoxia. A isquémia neuronal é uma característica bem estabelecida da neuropatia diabética. Os agentes vasodilatadores (por ex. inibidores da enzima conversora da angiotensina) podem permitir obter melhorias substanciais no fluxo sanguíneo neuronal, com as correspondentes melhorias nas velocidades de condução nervosa.

Consequentemente, a disfunção microvascular que ocorre numa fase precoce da diabetes acompanha a progressão da disfunção neuronal e pode ser suficiente para promover a gravidade de alterações estruturais, funcionais e clínicas na neuropatia diabética. Além disso, níveis intracelulares elevados de glicose conduzem a uma ligação da glicose a proteínas, alterando assim a sua estrutura e destruindo a sua função. Algumas destas proteínas glicosiladas estão envolvidas na patologia da neuropatia diabética e de outras complicações a longo prazo associadas à diabetes.

Os analgésicos são a única opção de tratamento na polineuropatia diabética?

Bem pelo contrário! O controlo da glicémia tem um efeito favorável sobre cada uma das complicações microvasculares da *diabetes mellitus*, tanto na prevenção do começo de novas complicações como no abrandamento da progressão de complicações instaladas. O controlo glicémico deve ser uma pedra angular importante do controlo da dor, uma vez que a dor associada à neuropatia diabética diminui com a melhoria do controlo glicémico.

Porque existe dor mesmo que o doente não «sinta» nada, como acontece na neuropatia diabética típica?

Nos diabéticos, a neuropatia pode apresentar-se como neuropatia com perda sensorial (sem sensibilidade) ou neuropatia dolorosa. A maioria das pessoas sofre do tipo sem sensibilidade. No entanto, cerca de 4-7% dos doentes com diabetes sofrem sintomas de dor crónicos, muitas vezes extremamente incómodos («alfinetes e agulhas») ou entorpecimento nos pés. O motivo pelo qual os doentes com diabetes podem desenvolver neuropatia dolorosa não é totalmente compreendido, embora seja conhecido que os doentes com diabetes insuficientemente controlada

durante um período prolongado têm mais probabilidade de sofrer de neuropatia crónica dolorosa. Os sintomas dolorosos podem ser transitórios e costumam durar menos de 12 meses. Estes sintomas estão frequentemente associados a períodos de elevados níveis de glicose no sangue ou podem ocorrer, paradoxalmente, quando os níveis de glicose no sangue melhoram rapidamente. Nestas situações agudas, quando a glicose no sangue estabiliza durante uns meses, é frequente os sintomas dolorosos desaparecerem espontaneamente. Se os sintomas persistirem durante mais de 12 meses, é menos provável que desapareçam por si só.

De que forma os doentes referidos descreveram a dor, e o que seria típico?

A dor associada à neuropatia diabética dolorosa é muitas vezes descrita como uma dor que causa sensação de formigueiro, entorpecimento ou dor intensa com estímulos que normalmente não causam dor («alodínia»). Pode também ser descrita como penetrante, profunda, ardente, elétrica ou penetrante com parestesia ou hiperestesia. A dor desenvolve-se tipicamente nos pés e na parte inferior das pernas, mas pode também desenvolver-se nas mãos e aumenta geralmente à noite. A neuropatia diabética afeta as atividades diárias do doente: sono, independência, capacidade de trabalhar, relações interpessoais e humor. Embora os doentes com neuropatia diabética dolorosa geralmente refiram verbalmente os seus sintomas, muitos doentes poderão não os mencionar até a dor se tornar intensa. Em África ou noutros países em desenvolvimento, onde as pessoas muitas vezes caminham descalças ou possuem calçado desajustado ou inadequado, os diabéticos com neuropatia podem sofrer com frequência lesões nos pés, que podem ser dolorosas. Podem ter história de lesões menores ou por vezes não ter conhecimento de quaisquer lesões, apesar das evidências de traumatismos nos pés que se revelam aquando do exame. Cerca de 40-60% de todas as amputações não traumáticas são efetuadas em doentes com

diabetes e 85% das amputações dos membros inferiores associadas à diabetes são antecedidas de úlceras nos pés. Quatro em cada cinco úlceras nos diabéticos são desencadeadas por um traumatismo externo.

Se permanecerem dúvidas depois do levantamento da história clínica, o que fazer para confirmar o diagnóstico de polineuropatia diabética?

O rastreio de neuropatia deve ser efetuado anualmente para a maioria dos diabéticos. Para qualquer doente diabético com úlcera indolor é possível confirmar uma polineuropatia diabética. Testes simples, com diapasão de 128 Hz, algodão, monofilamentos de 10 g e um martelo de reflexos podem revelar uma redução da pressão ou da sensação vibratória ou uma dor superficial e sensação de temperatura alteradas. A perda sensorial causada por polineuropatia diabética pode ser avaliada utilizando as seguintes técnicas:

Perceção da pressão	O risco de futura ulceração pode ser determinado com um monofilamento de 10 gramas
Perceção da vibração	Diapasão de 128 Hz colocado no dedo grande do pé
Discriminação	Formigueiro (no dorso do pé sem penetrar na pele)
Sensação táctil	Algodão (no dorso do pé)
Reflexos	Reflexos do tendão de Aquiles

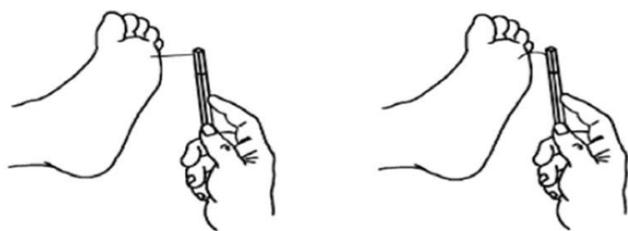
Como é realizado o exame físico?

- O exame sensorial deve ser efetuado num ambiente calmo e relaxado. Em primeiro lugar, aplicar o diapasão nos pulsos (ou no cotovelo ou clavícula) do doente de modo a que este saiba o que esperar.

- O doente não deve conseguir ver se e quando o examinador aplica o diapasão. Este é aplicado numa zona óssea do lado dorsal da falange distal do dedo grande do pé.
- O diapasão deve ser aplicado perpendicularmente com pressão constante.
- Repetir esta aplicação duas vezes, mas alternando no mínimo com uma aplicação «fictícia» em que o diapasão não vibra.
- O teste é positivo se o doente responder corretamente em duas de três aplicações. É negativo («em risco de ulceração») com duas respostas incorretas em três.
- Se o doente não conseguir sentir as vibrações no dedo grande do pé, o teste deve ser repetido mais proximalmente (maléolo, tuberosidade tibial).
- Incentivar o doente durante os testes.

Como testar a sensação de pressão ao toque com um monofilamento?

Pressiona-se um filamento normalizado contra uma parte do pé. Quando o filamento se dobra, a ponta exerce uma pressão de 10 gramas (razão pela qual este monofilamento é muitas vezes referido como monofilamento de 10 gramas). Se o doente não conseguir sentir o monofilamento em determinados pontos do pé, significa que perdeu sensação suficiente para se considerar que está em risco de desenvolver uma úlcera neuropática. O monofilamento apresenta a vantagem de ser mais barato do que um biotesiómetro, mas, para obter resultados passíveis de comparação, o monofilamento tem de ser calibrado de modo a garantir que esteja a exercer uma força de 10 gramas.



Pressionar até o filamento se dobrar

Podem ser realizados testes avançados utilizando um biotesiómetro. É aplicada uma sonda numa determinada parte do pé, geralmente no dedo grande. A sonda pode ser concebida de forma a vibrar com intensidade crescente, rodando um botão. A pessoa submetida ao teste indica assim que consegue sentir a vibração e, nessa altura, regista-se a leitura do botão. O biotesiómetro pode indicar uma leitura de 0 a 50 volts. É conhecido o facto de que o risco de desenvolver uma úlcera neuropática é muito mais elevado se uma pessoa produzir uma leitura no biotesiómetro superior a 30-40 volts, se a leitura elevada não se explicar pela idade.

Quais as opções farmacológicas para a neuropatia diabética?

Consultar o Capítulo 24 sobre *Gestão da Nevralgia Pós-Herpética* para conhecer as opções de tratamento analgésico, uma vez que se aplicam os mesmos princípios para o tratamento da dor neuropática.

Quais as abordagens complementares na gestão da neuropatia diabética dolorosa?

Por vezes, as soluções mais simples podem ser muito eficazes. Por vezes, os doentes descobrem o que melhor resulta para eles e podem até ser bastante inventivos. As técnicas frequentemente referidas pelos doentes como sendo muito eficazes são:

- Imergir os pés num balde com água fria

- Colocar os pés sobre um chão de cimento frio
- Embrulhar os pés numa toalha embebida em água fria
- Uma massagem suave aos pés
- Estimulação nervosa eletromagnética ou outras técnicas locais de contra-irritação (por ex. creme de capsaicina)

Pérolas de sabedoria

- A gestão da neuropatia diabética dolorosa continua a ser um desafio em países em desenvolvimento onde os recursos são escassos e o acesso a instalações de saúde é limitado.
- Os doentes diabéticos beneficiam frequentemente de um acompanhamento insuficiente ou procuram tratamento numa fase tardia, quando as complicações associadas à neuropatia já estão instaladas.
- Por outro lado, os médicos que trabalham em cuidados primários podem não ter conhecimento e competências adequados para rastrear e tratar a neuropatia diabética.
- No entanto, com um conhecimento básico acerca da neuropatia diabética, uma gestão apropriada da diabetes e com a ajuda de ferramentas de rastreio simples, como um diapasão e monofilamentos, é possível estabelecer um diagnóstico precoce e conseguir uma melhor gestão da neuropatia diabética.
- Dado que um vasto conjunto de mecanismos causam dor na neuropatia diabética, os princípios de tratamento devem incluir uma abordagem multifacetada destinada a melhorar o controlo da glicose, visar os fatores patológicos subjacentes e tratar os sintomas.
- Os analgésicos são selecionados de acordo com os princípios de tratamento da dor neuropática.
- Uma vez que a dor apresenta frequentemente uma qualidade de ardor

contínuo, a gabapentina ou a amitriptilina – possivelmente combinadas com um opióide fraco – são escolhas típicas para a gestão farmacológica da dor.

- A eficácia das opções de tratamento não farmacológicas não deve ser subestimada.

Referências

- [1] Sorensen L, Wu M, Constantin D, Yue K. Diabetic foot disease: an interactive guide. International Consensus on the Diabetic Foot.
- [2] Zachary T, Bloomgarden MD. Clinical diabetic neuropathy. *Diabetes Care* 2005;28:2868-74.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 24

Gestão da Nevralgia Pós-Herpética

Maged El-Ansary

Descrição de caso

Enquanto médico de clínica geral, recebe um doente de 75 anos com uma história de diabetes mellitus. O doente sofre de carcinoma broncogénico e está atualmente a ser sujeito a quimioterapia. Sente dor no lado esquerdo do peito, ao longo da distribuição dos 5.º, 6.º e 7.º nervos intercostais. Qual é o seu diagnóstico possível?

As possibilidades são miosite, isquemia coronária, pleurisia à esquerda, fractura de costelas, prurido causado por alergia cutânea ou erupção medicamentosa ou outras causas, como fase pré-eruptiva de herpes zóster agudo.

Porque será difícil tratar a nevralgia pós-herpética?

A nevralgia pós-herpética (NPH) é conhecida por ser um dos problemas de dor crónica mais resistentes. É classificada como um estado de dor neuropática, o que significa que a dor provém da lesão de nervos por infeções virais ao nível das raízes dos nervos espinhais.

Podem estar envolvidas nesta síndrome, não apenas fibras que veiculam a dor, mas também fibras simpáticas e de sensibilidade táctil e, em raras ocasiões, fibras motoras. Lembre-se: só pode estabelecer um diagnóstico se o doente estiver despido e observar o local da dor.

Quando é que a dor após herpes zóster é denominada de nevralgia pós-herpética?

A maioria dos especialistas concorda que uma dor que dure mais de 3 meses após uma infeção herpética aguda («zona») deva ser designada de nevralgia pós-herpética. Este facto tem uma consequência terapêutica, uma vez que a remissão espontânea da dor se torna mais improvável após este período de tempo. Os esforços terapêuticos devem ser redobrados se a dor durar mais de duas semanas.

Será a dor aguda um fator preditivo para nevralgia pós-herpética?

Infelizmente, não existem fatores aceites e validados para prever a intensidade e a duração da dor após infeções por herpes. A dor pode estar quase ou totalmente ausente em doentes que desenvolvem NPH. Mas, para o idoso, dado que a dor pode-se iniciar antes das alterações cutâneas, uma eflorescência hemorrágica e a localização fora do tronco pode indicar um doente de elevado risco.

A gestão da dor e a terapêutica antiviral serão suficientes para tratar um doente com *herpes zoster*?

É sensato resumir um *herpes zoster agudo* a um sinal de alarmante baixa imunidade. Deve-se saber que o *herpes zoster* e a NPH podem indicar uma grande variedade de doenças subjacentes. Em muitas regiões do mundo, as primeiras doenças a considerar na origem da zona são as doenças de imunodeficiência como o VIH/SIDA e/ou a malnutrição. A utilização precoce de medicamentos antivirais e de tratamento analgésico nos primeiros estadios do *herpes zoster agudo* terá um impacto na evolução de uma crise aguda e na possibilidade de diminuir a incidência de NPH, mas não existem estudos baseados na evidência que permitam comprovar este ponto de vista.

Diagnóstico

Que outras condições devem ser consideradas quando do diagnóstico de *herpes zoster*?

Ao registar a história clínica, a idade, o sexo e a raça do doente e ainda determinados fatores psicossociais, irão guiá-lo até ao diagnóstico adequado. Grupos etários diferentes poderão indicar determinadas causas prováveis. Devemos estar cientes que outras causas possíveis podem estar presentes dependendo do grupo etário.

Idade	Causa possível
0-18 anos	SIDA/VIH, leucemia, doença de Hodgkin, tuberculose
20-40 anos	Terapêutica com esteróides, SIDA/VIH, <i>diabetes mellitus</i> , cirurgias major (transplante de órgão), infeção (viral, bacteriana, fúngica ou parasitária)
60-80 anos	As doenças malignas devem ser a primeira possibilidade, e a maior parte dos factores supracitados também podem estar presentes.

Sexo

Homens e mulheres podem desenvolver *herpes zoster*.

Raça

As raças de pele mais escura (índiana, africana e latino-americana) são mais resistentes do que outras com pele mais clara (caucasiana). O motivo é desconhecido.

Fatores sociais e psicológicos

A incidência de zona está associada à exposição a condições de stresse severo, como guerra, perda de emprego ou morte de familiares próximos.

Quais são os sintomas úteis no diagnóstico de zona e nevralgia pós-herpética?

O clínico deve conhecer os sintomas de *herpes zoster agudo* e as diferentes fases da doença, que costumam ser as seguintes:

- Dor cortante e penetrante, ardente, ou profunda e persistente
- Extrema sensibilidade ao toque e às variações de temperatura (os sintomas 1 e 2 podem conduzir a diagnósticos incorretos como miosite, pleurisia ou cardiopatia isquémica)
- Prurido e adormecimento (que podem levar a um diagnóstico incorreto de alergia cutânea)
- Cefaleias (presentes como resposta sistémica à viremia)
- Aparecimento de áreas com eritema (2-3 dias mais tarde)
- O doente não consegue tolerar a roupa devido a hipersensibilidade cutânea (que pode levar a um diagnóstico incorreto de urticária com libertação de histamina)
- Aparecem vesículas (bolhas) dolorosas típicas, cheias de líquido seroso (3-5 dias mais tarde)
- Bolhas cheias de pus rompem-se e começam a formar crostas (2-3 semanas mais tarde)
- As crostas melhoram e o prurido pára, mas a dor persiste ao longo da distribuição do nervo (após mais 3-4 semanas)

Em raros casos, os sintomas acima descritos serão acompanhados de fraqueza muscular ou de paralisia se os nervos envolvidos também controlarem o movimento muscular.

Quais são os nervos mais comumente afetados pelo *herpes zóster*?

Nervo trigémio

Nevralgia do trigémio (os três ramos, infecção do ramo oftálmico: pode desenvolver-se uma úlcera dendrítica da córnea como complicação grave, podendo causar possível opacidade da córnea).

VII nervo craniano

Com tinido grave, o doente queixa-se de ouvir sinos estrondosos ou um zumbido na cabeça, que pode levar alguns doentes ao suicídio.

Nervo glossofaríngeo

Nevralgia com dor na garganta que aumenta com a deglutição.

Nervos intercostais

Dor com início na parte posterior da parede torácica disparando ao longo da distribuição do nervo intercostal correspondente, produzindo uma sensação de tensão no peito e, possivelmente, se situada do lado esquerdo, confundida com enfarte do miocárdio.

Plexos e nervos lombares e sagrados

A dor no tracto genital (em homens e mulheres) pode ser confundida com o diagnóstico de *herpes simplex* genital. No entanto, o facto da NPH ser mais dolorosa e geralmente não recorrente, como o vírus *simplex*, deverá conduzir ao diagnóstico correto.

Que observações são geralmente realizadas durante o exame ao doente?

Sinais observados:

- A pele apresenta-se descorada, com zonas de hiper e hipopigmentação denominadas de manchas «café au lait».
- São despertadas sensações de dor forte tipo choque eléctrico ao tocar ligeiramente ou ao roçar na área cutânea afetada com um fino filamento de algodão ou uma escova de crina de cavalo.

- A maioria dos doentes encontra-se num estado de depressão ou esgotamento devido à falta de sono.
- O grau de cicatrização pós-herpética da pele é indicador do prognóstico da nevralgia. A cicatrização intensa da pele está associada a uma destruição grave do nervo (desmielinização) e correspondente lesão grave dos neurónios do corno dorsal e do gânglio da raiz nervosa. Estes doentes apresentam um maior risco de nevralgia pós-herpética grave e de longa duração, sendo esta difícil de tratar.

Que outros exames podem ajudar a garantir o correto diagnóstico ou excluir determinadas patologias?

- Estudo analítico completo (triagem de sinais ou evidência de infecção crónica, por ex. SIDA/VIH).
- Glicémia em jejum e glicémia 2 horas após uma refeição para rastreio de diabetes.
- Raio-X simples para rastreio de neoplasia óssea ou fraturas.
- TAC e RMN, se disponíveis, para rastreio de neoplasias de tecidos moles.
- Estudo de coagulação, caso esteja planeada uma terapêutica invasiva.

A NPH é uma condição dolorosa que pode comprometer a qualidade de vida dos doentes afetados. Poderá realmente tornar-se potencialmente fatal?

Na fase aguda de *herpes zóster*, a maior parte dos doentes prefere despir a roupa devido ao aumento de sensibilidade da pele ao toque (alodinia), o que os pode tornar vulneráveis à pneumonia, sobretudo durante o Inverno.

Uma reação psicológica é comum na NPH; a maioria dos doentes é idosa e solitária, e pode sofrer de diferentes graus de depressão, podendo conduzir ao suicídio. Além disso, o elevado nível de dor pode representar uma ameaça direta para o doente devido à estimulação simpática acentuada, o que pode causar taquicardia ou hipertensão, ou ambas, e resultar em «stress induzido pela dor». Um doente com uma comorbilidade, como doença cardíaca isquémica, pode apresentar maior risco de complicações miocárdicas ou cerebrovasculares.

A afeção do VIII nervo craniano (nervo vestibulo-coclear) pode resultar em graves sensações sonoras anómalas com a subsequente falta de sono, seguida de depressão ou mesmo tentativas de suicídio.

Outra complicação da NPH poderão ser as alterações secundárias do sistema músculo-esquelético devido às tentativas por parte do doente de corrigir ou imobilizar a parte do corpo afetada, como o ombro, cotovelo, pulso, articulações dos joelhos ou dedos. Numa idade mais avançada, a imobilidade a longo prazo destas articulações resulta em rigidez dolorosa e grave. A realização de fisioterapia leve numa fase precoce é altamente recomendada nestas condições. Outra consequência da imobilidade é a atrofia por inatividade e o aumento da osteoporose, particularmente em doentes idosos. Estes doentes têm maior probabilidade de sofrer fraturas ósseas em resposta a um traumatismo simples. A mais elevada incidência de fraturas ósseas deve ser esperada durante a fisioterapia realizada por um fisioterapeuta inexperiente.

Em conclusão, embora o *herpes zoster* e a NPH não sejam considerados doenças fatais, as alterações secundárias podem comprometer a qualidade de vida, aumentar a morbidade e ter consequências letais em alguns doentes. *Por conseguinte, o tratamento destas síndromes de dor implica mais do que simplesmente aliviar a dor.*

Quais são os princípios do tratamento?

A melhor abordagem consiste em prevenir a infeção por *herpes zoster*. A vacinação contra o *herpes zoster* só

foi introduzida recentemente (Zostavax, aprovada pela U.S. Food and Drug Administration para doentes em risco, com idades superiores a 60 anos) e não está ainda amplamente disponível. Os esforços terapêuticos ainda devem ser concentrados no tratamento da infeção aguda. Infelizmente, mesmo um tratamento agudo adequado não altera a evolução da NPH, embora reduza a dor aguda e o risco de complicações secundárias causadas pela infeção por *herpes zoster*.

O que pode ser feito por um doente com infeção por *herpes zoster* numa fase precoce?

Com um diagnóstico precoce e adequado de *herpes zoster*, devem ser administrados fármacos antivirais logo que possível e num prazo de 72 horas após o aparecimento das vesículas, durante 5 dias. O fármaco standard é o aciclovir, na dose de 200 mg quatro vezes ao dia. Os doentes com idade mais avançada e os que apresentem fatores de risco, mas sem qualquer indicação de infeção generalizada, podem ainda ser medicados com corticóides. Os corticóides só devem ser utilizados em concomitância com um medicamento antiviral, de modo a evitar uma exacerbação da infeção. A fim de evitar úlceras dendríticas no *herpes zoster* oftálmico, devem ser aplicadas localmente pomadas de aciclovir, se disponíveis. Em países com recursos limitados, o aciclovir não estará disponível ou será demasiado dispendioso para a maior parte dos doentes, mas tal facto não implica necessariamente um prognóstico mais desfavorável relativamente à NPH comparativamente com doentes tratados com aciclovir.

Devem ser utilizadas pomadas antibióticas se começarem a aparecer infeções secundárias. Por vezes, o permanganato de potássio poderá ser usado como antiséptico tópico e a loção de calamina para o prurido. Uma terapêutica local simples e económica será a aplicação tópica de comprimidos de aspirina moídos misturados com éter ou com uma solução antiséptica (1000 mg de aspirina misturados em 20 cc de solução).

Outro tratamento local, que poderá ser repetido, é a injeção subcutânea de anestésicos locais sob a forma de bloqueio de campo na zona dolorosa. Todos os anestésicos locais disponíveis

podem ser usados, mas têm de ser respeitadas as doses diárias máximas.

Os fármacos antivirais, esteróides e tópicos podem reduzir os sintomas de *herpes zoster* agudo mas são muitas vezes insuficientes para controlar a dor. Quais os melhores analgésicos a utilizar?

Como regra geral na gestão da dor, os fármacos devem ser titulados gradualmente relativamente à dor até serem eficazes. Uma vez que a maioria dos doentes afetados é idosa ou possui uma comorbilidade, o que compromete o seu estado geral, é recomendável começar com doses reduzidas e avançar lentamente.

O *herpes zoster* traduz-se por inflamação do tecido junto à raiz nervosa. Os analgésicos anti-inflamatórios, como o ibuprofeno ou o diclofenac, estão indicados como fármacos de primeira linha. Se existirem contra-indicações, tais como corticoterapia, desidratação, história de úlcera gástrica ou idade avançada com função renal comprometida, estará indicado o uso de paracetamol / acetaminofeno (1 g quatro vezes ao dia) ou de dipirona (na mesma dose).

Se estes fármacos se revelarem inadequados, as diretrizes atuais para o tratamento da dor neuropática recomendam os coanalgésicos. Se estes fármacos não estiverem disponíveis, deverão ser administrados analgésicos opióides (geralmente recomendados como medicamentos de segunda linha após o uso de coanalgésicos). Na dor causada por *herpes zoster*, não é necessário utilizar opióides «fortes», para os quais possam existir restrições governamentais. O tramadol, um analgésico opióide fraco, que devido ao seu modo de ação específico, não é considerado um opióide em muitos países não estando portanto sujeito a restrições, será suficiente para a maioria dos doentes. O tramadol deve ser iniciado com comprimidos de 50 mg, duas vezes ao dia, e a sua dose poderá ser aumentada diariamente em 50-100 mg até alcançar uma analgesia suficiente. A dose máxima é de 150 mg quatro vezes ao dia, mas a maior parte dos doentes obtém bons resultados com 50-100 mg quatro vezes ao dia. Se estiverem disponíveis formulações de libertação retardada, a dose diária deverá ser dividida (duas a

três vezes ao dia). Os efeitos secundários típicos de náuseas e vômitos deverão tornar-se menos frequentes com a nova formulação de libertação retardada. As alternativas ao tramadol são a codeína e o dextropropoxifeno.

Se estiverem disponíveis coanalgésicos, como escolher o mais adequado para um doente com *herpes zoster* agudo?

Em termos gerais, para o *herpes zoster*, os coanalgésicos devem ser escolhidos de acordo com as diretrizes publicadas sobre dor neuropática, uma vez que o *herpes zoster* agudo causa sobretudo dor neuropática. Por conseguinte, o fármaco de primeira escolha seria a amitriptilina ou a gabapentina (ou uma alternativa comparável, como a nortriptilina ou pregabalina). A decisão entre um antidepressivo tricíclico e um anticonvulsivante deve ser tomada de acordo com o perfil típico de efeitos secundários. Os doentes com patologia hepática, estado geral reduzido, arritmias cardíacas, obstipação ou glaucoma devem receber gabapentina ou pregabalina. Estes serão presumivelmente analgésicos mais fracos, mas apresentam a grande vantagem de não serem de esperar efeitos secundários graves. Além disso, não é necessário ECG nem análises ao sangue. Ambos os grupos farmacológicos apresentam o seu melhor nível de eficácia com a dor tipo “queimor”, mas podem ser insuficientes para exacerbações de dor tipo “choque elétrico” ou disparo. Para conhecer outras opções farmacológicas, remeter para os capítulos correspondentes neste manual.

Experimentei opções terapêuticas locais e sistémicas, mas o doente continua a sentir uma dor atroz. Existem outras opções?

Infelizmente, não existe nenhum «medicamento milagroso» disponível. Se as estratégias terapêuticas indicadas anteriormente falharem, poderá valer a pena enviar o doente para um hospital de referência que disponha de terapeutas especializados na dor. Caso contrário, os opióides fortes, se disponíveis, serão uma alternativa. Se não se aplicar nenhuma destas alternativas, será aconselhável orientar o doente com dedicação e afeto e explicar-lhe a

limitação temporal da dor intensa. Nunca se deve dizer ao doente que nada pode ser feito por ele.

O que podem então um terapeuta ou anestesista experientes oferecer ao doente?

A terapêutica de eleição neste tipo de incidências é a anestesia locorregional recorrendo a cateteres epidurais. Esta técnica é habitualmente aplicada em grandes cirurgias ou determinados procedimentos cirúrgicos, quando não é possível ou necessário a anestesia geral. Os cateteres epidurais podem ser inseridos em quase todos os níveis (cervical, torácico ou lombo-sacro). Se a cabeça ou a região cervical superior estiverem afetadas, a analgesia epidural não irá resultar. Não existe qualquer evidência de que a anestesia regional encurte a evolução do *zoster* agudo ou diminua a probabilidade de NPH. Consequentemente, este tipo de tratamento invasivo só se justifica para a dor refractária intolerável, de modo a controlar a dor durante um período de tempo limitado, até que esta diminua espontaneamente.

Os bloqueios regionais da cadeia simpática, por exemplo, no gânglio estrelado ou na cadeia simpática torácica ou lombar, são geralmente possíveis apenas sob a forma de injeções únicas, e portanto, não controlam a dor durante mais de duas horas. Estas técnicas são utilizadas na NPH, em clínicas especializadas de dor, quando existe evidência de que a dor se mantenha induzida pelo sistema simpático.

O que fazer quando o *herpes zoster* agudo está curado e persiste a nevralgia pós-herpética com dor intolerável?

A experiência clínica demonstrou que é difícil conseguir um tratamento bem-sucedido na NPH instalada. A razão principal para este facto são os danos nervosos consideráveis e a improbabilidade de os mecanismos de reparação restaurarem as raízes nervosas. Por conseguinte, o doente deve ser instruído no sentido de não ter expectativas demasiado elevadas. Assim sendo, o objetivo da terapêutica não consiste em «curar» com recuperação total do défice sensorial nem no completo desaparecimento da dor, mas apenas na redução da dor, e geralmente uma redução de 50% é encarada como um «tratamento bem-sucedido».

Que fármacos devem ser escolhidos para a nevralgia pós-herpética?

De um modo geral, os fármacos de primeira opção para a NPH são os mesmos que para o tratamento da dor no *herpes zoster* agudo. Logo, a primeira coisa a fazer é aumentar a dose do antidepressivo tricíclico (por ex. amitriptilina 25 mg à noite), do anticonvulsivante (por ex. gabapentina 100 mg à noite) ou do opióide fraco (por ex. tramadol) de forma gradual, tentando alcançar o objetivo de redução em 50% da dor. Se tal não for possível devido a efeitos laterais, o antidepressivo tricíclico ou o anticonvulsivante deve ser combinado com um opióide fraco. O passo seguinte consiste em experimentar um opióide forte, como a morfina, para substituir o tramadol, titulando-a até conseguir reduzir a dor. Se ocorrerem surtos de dor, como “choque elétrico” ou disparos, a gabapentina ou pregabalina devem ser substituídas por um anticonvulsivante bloqueador dos canais de sódio, como a carbamazepina, que é muitas vezes mais eficaz neste tipo específico de dor neuropática.

Se os fármacos standard não estiverem a reduzir a dor adequadamente ou não forem tolerados devido a efeitos secundários persistentes, quais são as opções disponíveis, em particular em caso de alodinia?

Quando os fármacos standard não reduzem adequadamente a dor, em especial nos casos de alodinia (dor em resposta ao toque ligeiro no dermatomo afetado), devem ser experimentadas opções terapêuticas tópicas locais. Uma ótima opção seriam os anestésicos locais de aplicação tópica, como o Creme EMLA (que poderá estar disponível no serviço de anestesia), o qual poderá revelar-se muito eficaz se for utilizado 3-4 vezes por dia.

Os “patch” de lidocaína são pequenos pensos, semelhantes a uma ligadura, que contêm um fármaco tópico para o alívio da dor, a lidocaína. Os pensos, sujeitos a prescrição, devem ser aplicados diretamente sobre a área dolorosa, de modo a fornecer um alívio de até 12 horas (de preferência à noite). Os pensos que contêm lidocaína também podem ser usados no rosto, tendo o cuidado de evitar as mucosas, incluindo os olhos, o nariz e a boca. A vantagem do Creme EMLA e dos pensos

de lidocaína é o facto de o anestésico local que contém ser absorvido pela corrente sanguínea apenas em quantidades muito baixas, evitando-se assim eventuais efeitos secundários sistémicos, mas causando possivelmente irritação cutânea local.

O Creme EMLA e os pensos de lidocaína são caros e ainda não estão disponíveis na maior parte dos países em desenvolvimento. Uma alternativa económica disponível é o uso local de gel de lidocaína a 5%. Uma fina camada espalhada sobre o local de dor e coberta com uma fina película de polietileno durante 1 hora revela-se eficaz na maioria dos doentes. É importante remover os resíduos de gel do vestuário do doente.

De que outras opções disponho quando tenho a possibilidade de encaminhar o doente para um colega especializado em procedimentos invasivos para a dor?

Os doentes com dor que não respondem ao tratamento farmacológico sistémico podem ser submetidos a repetidos bloqueios de nervo nas áreas correspondentes de dor, como os nervos intercostais. Além de visar os nervos periféricos, o espaço epidural ou intratecal pode ser utilizado para aplicação de analgésicos. Os cateteres epidurais que usam, por exemplo, 5 mL de bupivacaína 0,125%, 2 mg de morfina e clonidina 35 µg/12 horas são eficazes no controlo da dor. Infelizmente, esta técnica por cateter não consegue reduzir a dor a longo prazo. Por conseguinte, após interrupção da analgesia por cateter, a dor costuma regressar e permanecer. Mesmo em grandes centros de gestão da dor, esta técnica é usada apenas para controlar exacerbações de dor aguda, dado que um tratamento a longo prazo implicaria implantação cirúrgica de um cateter (intratecalmente). Os cateteres implantados devem ser sujeitos a cuidados altamente especializados e têm frequentemente tendência a falhar, pelo que são indicados apenas em circunstâncias muito especiais. A maior parte das situações respondem passados 3-6 meses de tratamento.

Outra opção bastante simples é a contra-irritação do dermatomo afetado com estimulação nervosa eléctrica transcutânea (TENS). Utilizando um dispositivo pequeno e simples, aplica-se uma

corrente eléctrica em zonas da pele, com uma determinada corrente e frequência, produzindo uma disestesia não dolorosa. Com este tratamento, o doente pode obter uma redução da dor a curto ou até mesmo a longo prazo. O mecanismo da TENS consiste no bloqueio da transmissão da dor através das fibras nervosas responsáveis pelo toque (fibras A-beta). Infelizmente, embora o mecanismo necessário para aplicar a estimulação eléctrica seja simples, os dispositivos TENS disponíveis no mercado são caros, pelo que devem ser fornecidos aos doentes sob a forma de aluguer. Alguns doentes respondem positivamente e outro não, mas dado que o TENS é simples e barato, pode ser usado em países em desenvolvimento e também por especialistas de outras áreas que não a dor, como, por exemplo, clínicos gerais. Não pode ser usado na cabeça ou no pescoço, nem em mulheres grávidas.

A utilização bem-sucedida da TENS ajudou a desenvolver eléctrodos implantáveis para uma estimulação direta da espinal medula, para uma terapêutica conhecida como estimulação da espinal medula (EEM). Mesmo em países de elevados recursos, esta técnica é usada apenas em doentes com NPH selecionados. O mesmo se aplica à crioanalgesia e à radiofrequência. Todas estas técnicas encontram-se fora do âmbito deste manual por serem altamente sofisticadas, muito caras e por exigirem uma vasta experiência na gestão da dor.

Outra opção simples, que pode ser utilizada por um terapeuta especializado em técnicas de bloqueio, mais provavelmente um anestesista, é a ablação de nervos (por ex. dos nervos intercostais) com fenol em água (6%) ou álcool (60%). Este tratamento é eficaz para períodos prolongados de tempo mas não é permanente. Por conseguinte, é usado apenas em casos de NPH associada ao cancro, sempre que a esperança de vida seja inferior a 6 meses. Com uma utilização cuidada desta técnica, a taxa de complicações para este grupo de doentes pode tornar-se aceitável. Esta taxa depende do local de ablação.

Pérolas de sabedoria

- A nevralgia pós-herpética é um problema multifactorial.
- A prevenção, um diagnóstico precoce e um tratamento agressivo são de extrema importância.
- A nevralgia pós-herpética é uma doença preocupante que oculta por vezes um problema de saúde mais complicado, pelo que é fundamental realizar um diagnóstico diferencial. A gestão da NPH deve andar a par da busca de outra patologia responsável por atenuar o sistema de defesa imunitária.
- Devem ser utilizadas diferentes modalidades para tratar a doença, uma vez que, na maior parte das vezes, nenhum tratamento isolado consegue ser eficaz.
- Depois de estar instalada, a NPH causa algumas complicações próprias, que podem ir desde falta de sono, rigidez articular, infecções secundárias e AVC, e mesmo tentativas de suicídio. Assim sendo, é de

esperar que o médico ou outro profissional de saúde a prestar cuidados produza um diagnóstico e tratamento adequado para o *herpes zóster* agudo e a nevralgia pós-herpética, o que, numa certa medida, é possível para a maior parte dos doentes.

Referências

- [1] Baron R, Saguer M. Mechanical allodynia in postherpetic neuralgia: evidence for central mechanisms depending on nociceptive C-fiber degeneration. *Neurology* 1995;45(12 Suppl 8):S63-5.
- [2] Haanpää M, Dastidar P, Weinberg A, Levin M, Miettinen A, Lapinlampi A, Laippala P, Nurmikko T. CSF and MRI findings in patients with acute herpes zoster. *Neurology* 1998;51:1405-11.
- [3] He L, Zhang D, Zhou M, Zhu C. Corticosteroids for preventing postherpetic neuralgia. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;1:CD005582.
- [4] Nurmikko T. Clinical features and pathophysiologic mechanisms of postherpetic neuralgia. *Neurology* 1995;45(12 Suppl 8):S54-5.
- [5] Rice AS, Maton S. Gabapentin in postherpetic neuralgia: a randomised, double blind, placebo controlled study. *Pain* 2001;94:215-22.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 25

Dor Neuropática Central

Maija Haanpää e Aki Hietaharju

Descrição de caso 1

A mulher de Abdul Shamsuddin, um comerciante de 35 anos de Gulshan, em Dhaka, encontrou-o estendido no chão do apartamento. Foi levado ao hospital numa maca improvisada transportada por quatro familiares, todos fazendo afirmações diferentes quanto ao que se tinha passado. No serviço de urgência, estava consciente mas não conseguia movimentar as pernas nem o braço esquerdo. Queixava-se de dor ardente intensa na mão direita e de dor persistente profunda em ambos os membros superiores. O homem explicou, de forma incoerente, que um grupo de ladrões havia entrado em sua casa e que a última coisa de que se recordava era de um tiro estrondoso. Ao examinar o pescoço, observou-se uma laceração de 1 cm de diâmetro. O exame neurológico revelou uma total perda de sensação abaixo de T2, assim como hiperestesia grave, hiperalgesia e alodinia dinâmica, bem como sensação ao frio comprometida nos 4.º e 5.º dedos e no lado ulnar da mão direita. A mão esquerda apresentava alodinia dinâmica ligeira e observou-se hiperalgesia no 3.º dedo. O doente conseguia flexir o braço direito e elevar a mão contrariando a gravidade. Uma radiografia da coluna cervical evidenciou uma fratura do arco posterior de C7 e uma bala de 9 mm alojada perto da escápula, no lado direito. Uma RM da coluna cervical revelou uma contusão na espinhal medula que se estendia desde o nível de C4 a T2. A

continuidade da espinhal medula estava intacta sem sinais de hematoma.

Este caso demonstra que podem ocorrer lesões neurológicas e dor na espinhal medula mesmo que um projectil não tenha penetrado no canal espinhal. A contusão medular deveu-se provavelmente à energia cinética transmitida pela bala. A medicação analgésica do doente incluía amitriptilina e gabapentina. No espaço de 4 horas, a dor neuropática começou a diminuir gradualmente e a gabapentina foi progressivamente reduzida com sucesso.

Descrição de caso 2

Shabana, uma dona de casa afegã de Jalalabad com perto de quarenta anos, dirigiu-se a uma policlínica psiquiátrica, acompanhada do marido. Sofria há mais de dois anos de uma dor ardente contínua na mão esquerda e no lado direito do rosto. Havia sido encaminhada para o psiquiatra por um médico de clínica geral que, devido ao problema de infertilidade de Shabana, havia presumido que a causa da sua dor se baseava em fatores psicogénicos. O registo da sua história clínica revelou que, três anos antes, havia sofrido uma súbita crise de vertigens, perturbações da fala e fraqueza motora nos membros esquerdos. Na altura, não consultou um médico. A maior parte dos sintomas haviam abrandado em 2 dias, mas a fraqueza motora persistiu durante semanas.

Referiu que os sintomas dolorosos apareceram cerca de 2 meses após esta crise. O exame neurológico revelou uma ligeira inépcia e ataxia no braço esquerdo, mas a força muscular foi considerada normal. Observou-se uma diminuição flagrante da sensibilidade ao frio e à dor na bochecha direita e nos dois terços inferiores do braço esquerdo comparativamente com o lado contralateral. A auscultação cardíaca não revelou qualquer ritmo ou som patológico. Devido à falta de recursos, não foi possível realizar uma RM cranioencefálica. Com base na história e nos resultados clínicos, elaborou-se um diagnóstico preliminar de dor neuropática central causada por enfarte da secção inferior do tronco cerebral. Iniciou o tratamento com amitriptilina e ácido acetilsalicílico profilático (100 mg/dia).

O que significa «dor neuropática central»?

Por definição, a dor neuropática emerge como consequência direta de uma lesão ou doença que afeta o sistema somatossensorial. Na dor neuropática central, a lesão pode estar situada em qualquer local da espinhal medula ou do cérebro, afetando as vias espino-tálamo-corticais. Por conseguinte, o conceito mais antigo de «dor talâmica» está incorreto: a lesão pode encontrar-se em qualquer nível do sistema nervoso central (SNC). As dores músculo-esqueléticas e viscerais também são comuns em doentes com patologias do SNC causadas por problemas como a espasticidade ou a disfunção vesical, mas estas dores não estão incluídas no conceito de dor neuropática central. As cefaleias agudas causadas por um AVC ou traumatismo craniano também não são consideradas dor neuropática. São classificadas como cefaleias secundárias e devem-se a uma distensão ou irritação das meninges.

Que doenças podem causar dor neuropática central?

As possíveis causas de dor neuropática central estão indicadas no Quadro 1.

Espinal medula	Cérebro
Traumatismo	Traumatismo
Esclerose múltipla	Esclerose múltipla
Lesão vascular (enfarte, hemorragia, malformação arteriovenosa)	Lesão vascular (enfarte, hemorragia, malformação arteriovenosa)
Doenças infecciosas (tuberculose espinal, VIH, mielite sífilítica, abscessos epidurais com compressão da espinhal medula)	Doenças infecciosas (tuberculomas, abscessos cerebrais)
Tumores	Tumores
Degenerescência subaguda combinada da espinhal medula devido a deficiência de vitamina B ₁₂	
Disrafismo	
Siringomielia	

Com que frequência ocorre a dor neuropática central?

A doença cerebral que mais comumente causa dor central é o acidente vascular cerebral (AVC). Cerca de 8% dos doentes que sofreram um AVC desenvolvem dor central pós-AVC. Com uma incidência anual de 117-219 por 100 000 na população europeia, e de 83-329 por 100 000 nas populações japonesa e chinesa, o AVC representa um dos maiores problemas de saúde pública do mundo.

A causa mais comum de dor medular é o traumatismo. Cerca de 70% dos doentes com lesões na espinhal medula são afetados pela dor neuropática central. Estima-se que a incidência anual de lesões da espinhal medula em diferentes países do mundo varia entre 15 e 40 casos por milhão.

A prevalência de dor neuropática não é conhecida em doenças mais raras, como a siringomielia ou a tuberculose espinal. Embora a dor neuropática central seja relativamente pouco

comum, o seu impacto não deve ser subestimado, uma vez que é difícil de tratar e que causa incapacidade e sofrimento às pessoas afetadas.

Quais as características clínicas da dor neuropática central?

Uma das características comuns da dor neuropática central é a função alterada do trato espino-talâmico, que medeia as sensações de temperatura e de dor. Assim, a percepção anómala de temperatura ou dor, ou de ambas, é detetada através de testes sensoriais. Os doentes sentem geralmente uma dor constante espontânea, mas podem também sofrer paroxismos de dor (breves ataques de dor), dor evocada (dor causada por um estímulo) e alodinia (estímulos inócuos são sentidos como dolorosos). A dor pode ser sentida como profunda, superficial ou ambas. Pode ser exacerbada por alterações no humor, na temperatura ambiente e no estado físico, e pode ser aliviada se o doente concentrar a sua atenção num tema que lhe interesse. A dor neuropática central é frequentemente referida como intensa, incomodativa e esgotante, embora possa ser ligeira em alguns doentes. As qualidades mais comuns da dor central são o ardor, a picada e a compressão.

As lesões no SNC também podem causar outros sintomas e sinais neurológicos, como a paresia motora, ataxia, visão anómala ou disfunção vesical, dependendo da sua localização e dimensão. Não existe qualquer associação entre a intensidade da dor e a presença ou ausência de sintomas concomitantes, o que, em alguns doentes, pode ser ainda mais incapacitante do que a dor.

Para o diagnóstico de dor neuropática central, deve ser determinada a localização neuro-anatómica da lesão (Fig. 1). Uma lesão num hemisfério cerebral causa resultados anómalos no lado contralateral do corpo. Uma lesão no tronco cerebral causa resultados anómalos dos nervos cranianos no lado ipsilateral, enquanto resultados anómalos nos membros e no tronco devem-se a uma lesão contralateral. Uma lesão na espinal medula causa resultados anómalos abaixo do nível da lesão.

A dor neuropática central pode estar presente desde o início dos sintomas neurológicos ou aparece com um atraso de dias, meses ou mesmo anos. Nos casos de dor tardia, é obrigatório realizar um novo exame neurológico, a fim de determinar se se trata de um novo evento ou de uma progressão da doença anterior (por ex. novo AVC ou siringomielia com perda sensorial em expansão após a lesão da espinal medula). Depois de aparecer, a dor neuropática central tem tendência a tornar-se crónica, e geralmente, para muitos doentes, permanece para o resto das suas vidas.

A que se refere a expressão «lesão traumática da espinal medula»?

Vários traumatismos podem resultar na deslocação e na fratura das vértebras espinhais e causar lesões na espinal medula. Em países desenvolvidos, os acidentes rodoviários são o principal fator etiológico de lesão traumática da espinal medula. De acordo com um estudo epidemiológico realizado em Haryana, na Índia, a causa predominante das lesões é a queda em altura (45%), seguida de acidentes de veículos motorizados (35%). Outras causas de traumatismo da espinal medula incluem lesões desportivas e atos de violência, principalmente lesões infligidas por balas. Nas pessoas com estenose espinal cervical assintomática, uma queda ou uma força de abrandamento súbita podem causar uma contusão na coluna cervical, mesmo sem qualquer traumatismo ósseo ou nas articulações. As lesões da espinal medula podem ser parciais, poupando algumas funções motoras ou sensitivas ou ambas, ou pode ser completa, causando paralisia e perda sensitiva total abaixo do nível da lesão.

Quais as características da dor neuropática central em lesões da espinal medula?

A dor que se segue a uma lesão na espinal medula divide-se em dor abaixo do nível e dor ao mesmo

nível da lesão. Esta última situa-se num padrão segmentar ou de dermatoma, no espaço de dois segmentos acima ou abaixo do nível da lesão da medula espinal. Pode ser causada por lesões na medula espinal ou em raízes nervosas. Em casos de lesões das raízes nervosas, a dor pode ter uma predominância unilateral. A dor situada abaixo do nível da lesão costuma ser constante, intensa e difícil de tratar e representa uma dor neuropática central por desafferenciação. Se a lesão for parcial, as alterações sensitivas podem ser incompletas, enquanto numa lesão completa, ocorre a perda total de sensação abaixo do nível da lesão.

Todas as dores são neuropáticas nos doentes com lesões da espinal medula?

Os doentes com lesões da espinal medula e dor neuropática central podem sofrer frequentemente de dor músculo-esquelética nociceptiva concomitante causada por espasmos musculares ou uso excessivo das partes do corpo que funcionam normalmente (por ex., os membros superiores e os ombros na paraparesia). Exemplos de dores nociceptivas viscerais comuns nestes doentes são a dor causada por impactação intestinal ou distensão da bexiga. É importante reconhecer estes sintomas na abordagem de um doente com lesão da espinal medula.

O que é a siringomielia?

A siringomielia é uma cavitação quística da medula espinal central, mais comumente na região cervical. Pode dizer respeito ao desenvolvimento, como na malformação de Chiari I, ou ser adquirida, geralmente devido a uma lesão traumática da espinal medula. Caracteriza-se clinicamente por uma perda sensorial segmentar que costuma ser de tipo dissociado, na qual ocorre perda de sensações à temperatura e à dor mas as sensações tácteis e proprioceptivas são preservadas. A dor na siringomielia cervical pode situar-se na mão, no ombro, no pescoço e no tórax, é muitas vezes

predominantemente unilateral (ipsilateral à siringe), e pode ser exacerbada através da tosse ou de esforço. Também podem estar presentes sintomas autonómicos, como alterações da temperatura cutânea ou transpiração na zona dolorosa. A dor pode ser o primeiro sintoma ou pode aparecer depois de um longo período após a lesão original. A fraqueza motora pode aparecer com a progressão da doença. O tratamento neurocirúrgico é considerado apenas em casos com progressão recente e rápida.

O que é a dor de membro fantasma?

Após uma amputação traumática, pelo menos metade dos doentes sente dor de membro fantasma, que se refere a dor sentida na parte perdida do corpo. Esta dor está associada à reorganização central no cérebro, o que explica o fenómeno peculiar de dor sentido na parte do corpo em falta. Em alguns doentes, a dor de membro fantasma mantém-se através da dor no coto de amputação (dor periférica no local de amputação). É mais provável ocorrer dor de membro fantasma se o indivíduo tiver história de dor crónica antes da amputação e é menos provável se a amputação tiver sido realizada na infância.

A dor fantasma assemelha-se muitas vezes à dor sentida antes da amputação e, além disso, o doente pode sentir fenómenos fantasmas não dolorosos, como a sensação de perna torcida.

A *GMI* (*graded motor imagery*,) e a *terapêutica com espelhos* são abordagens novas e económicas cuja capacidade de reduzir a dor e a incapacidade em doentes com dor de membro fantasma foi comprovada. Na *GMI*, os doentes passam por três fases. Em primeiro lugar, avaliam imagens dos seus membros em várias posições. A segunda fase consiste em imaginar que movimentam os membros de forma suave e indolor. Por fim, os doentes acabam por imitar de facto o movimento. Na terapêutica com espelhos, solicita-se aos doentes que usem o espelho de forma a que a imagem refletida do membro intacto pareça surgir no local do membro amputado ou afetado. A imagem do espelho produz uma ilusão de dois membros «saudáveis» e o movimento do membro saudável

pode melhorar a dor do membro fantasma. Ambas estas terapêuticas têm como objetivo ativar as ligações corticais que servem o membro afetado.

Qual é a definição de dor central pós-AVC?

Toda a dor neuropática causada diretamente por uma lesão vascular cerebral (por ex. enfarte ou hemorragia), independentemente de onde se situe a dita lesão, é chamada de dor central pós-AVC. Anteriormente, era designada dor talâmica, de acordo com a localização típica da lesão, mas pode também dever-se a uma lesão cortical (córtex parietal), subcortical, da cápsula interna (membro posterior) ou do tronco cerebral.

Quais as características clínicas da dor pós-AVC?

Na maioria dos doentes, a dor central pós-AVC é uma hemi-dor contralateral, que nem sempre inclui o rosto, mas pode também limitar-se a uma parte do membro superior ou inferior. A qualidade mais comum é a dor ardente, mas também é comum a dor persistente, penetrante e dilacerante. Na maior parte do tempo, a dor central pós-AVC é constante e espontânea, mas, em casos raros, pode ser paroxística e alodínica (isto é, evocada pelo toque, pela sensação térmica ou por emoções). É comum o exame sensorial revelar hiperestesia. Numa lesão hemisférica, produz-se uma sensação anómala do lado contralateral do rosto, do tronco e dos membros, acompanhada de paresia se o tracto piramidal estiver afetado. Numa lesão baixa do tronco cerebral, produz-se um padrão cruzado nas alterações sensitivas: estas situam-se ipsilateralmente no rosto e contralateralmente no tronco e nos membros, devido a lesões no núcleo sensorial do trigémino e no tracto espinotalâmico transversal, respectivamente.

A dor é sempre neuropática em doentes que sofreram um AVC?

A dor nociceptiva também é muito comum em doentes que sofreram uma lesão vascular cerebral. Afeta mais frequentemente o ombro e está associada a dinâmicas alteradas devido a fraqueza motora no lado afetado. As causas possíveis são subluxação da articulação gleno-umeral, rotura da coifa dos rotadores, lesão em tecidos moles causada por manuseamento inapropriado do doente e espasticidade dos músculos do ombro.

Quais as características da dor central após uma lesão cerebral traumática?

Uma lesão cerebral traumática ocorre quando um traumatismo súbito, penetrante ou não penetrante causa danos cerebrais. A prevalência de dor central em doentes com lesão cerebral traumática é desconhecida. A dor crónica nestes doentes é quase exclusivamente unilateral e é mais comumente penetrante, pulsátil e ardente. Uma característica curiosa é a manifestação de dor em zonas do corpo que não estão associadas a nenhuma lesão local ou espinhal. Estas zonas dolorosas exibem taxas muito elevadas de dor patologicamente evocada (alodinia e hiperpatia). As zonas dolorosas do corpo mais frequentemente indicadas são a zona dos joelhos, os ombros e os pés. A hiperexcitabilidade neuronal foi sugerida como fator de contribuição para a dor crónica. O tratamento da dor central em doentes com lesão cerebral traumática constitui um desafio, uma vez que a maior parte destes doentes também sofre de défices cognitivos e angústia emocional, pelo que a dor pode sobrepor-se a outra dor de origem psicogénica.

Como diagnosticar a dor neuropática central?

As pedras angulares do diagnóstico são a história clínica detalhada do desenvolvimento dos sintomas e os factores de alívio e agravamento, bem como um exame neurológico aprofundado que inclua testes sensoriais ao toque, às picadas, ao frio, ao calor e à vibração. Resultados sensoriais anómalos sugerem a possibilidade de dor neuropática e outros resultados neurológicos ajudam a localizar a localização da lesão. É importante recordar que a região que apresenta anomalias sensoriais pode ser maior do que a zona dolorosa (Caso 2). Na verdade, estabelecer um diagnóstico de dor neuropática central consiste em identificar sintomas e sinais neurológicos compatíveis com uma lesão no SNC e excluir outras causas possíveis de dor. Os resultados neurológicos típicos associados a uma lesão neurológica central são um sinal de Babinski positivo, reflexos tendinosos acelerados e espasticidade. Outras causas possíveis de dor têm de ser excluídas com um grau de certeza razoável. Um exame clínico aprofundado é geralmente suficiente para este processo, como o diagnóstico de dor músculo-esquelética e ou de dor causada por infecção local.

Estudos de diagnóstico, como a neuroimagem e análise do líquido cefalorraquidiano, podem fornecer informação valiosa para conseguir um diagnóstico preciso, mas podem não estar disponíveis. Nestas condições, é muito útil o reconhecimento das características clínicas das doenças que estão na origem da dor. A decisão de utilizar ou não recursos limitados e a seleção de doentes para serem encaminhados para uma determinada especialidade baseia-se nas possibilidades de tratamento da doença de origem, como acontece na neurocirurgia. Os abscessos espinhais e cerebrais, os traumatismos espinhais com lesão medular parcial e os tumores espinhais são exemplos de doenças com prognóstico radicalmente melhorado com um tratamento cirúrgico ativo. Deve suspeitar-se de um abscesso cerebral caso um doente sofra febre e sintomas neurológicos progressivos (nos sintomas contralaterais de um abscesso cerebral e na

deterioração sensorial e motora de um abscesso espinal abaixo do nível do abscesso).

Uma história clínica de traumatismo antes de se iniciar o processo de enfraquecimento dos membros e as alterações sensitivas, incluindo dor central, sugere uma lesão medular parcial. Se existir uma lesão instável da coluna vertebral, a realização rápida de cirurgia de estabilização pode prevenir a paralisia completa, o mesmo se aplicando a laminectomias numa contusão espinhal com parestesia parcial. Uma paraparesia de progressão lenta e as alterações sensitivas podem ser causadas por um tumor espinal. A remoção do tumor pode prevenir a paralisia. O prognóstico final depende da histologia do tumor e da gravidade dos sintomas antes da cirurgia. Os hematomas intracranianos com possível tratamento apresentam-se geralmente com cefaleias e sintomas neurológicos progressivos, mas a dor neuropática central é um sintoma pouco comum nestes casos.

Como deve ser tratado o doente?

O tratamento consiste em:

- Tratamento da doença na origem da dor, sempre que possível (por ex. tratamento clínico e cirúrgico de abscessos epidurais causadores de compressão da espinhal medula).
- Prevenção secundária (por ex. iniciar profilaxia com ácido acetilsalicílico para enfarte cerebral aterotrombótico ou tratamento de endocardite num doente com êmbolo causado por uma válvula cardíaca infetada).
- Alívio sintomático da dor neuropática.
- Tratamento de outras fontes concomitantes de dor, como a espasticidade, que possam exacerbar a dor neuropática central.

A primeira linha de tratamento, após uma avaliação rigorosa, é a informação e a educação, tanto do doente como da respetiva família. Por exemplo, é difícil para um leigo compreender a dor de membro fantasma. Nesta situação, a explicação do médico pode ser muito útil («o seu pai não está louco por sentir dor no local onde perdeu um

membro»). O carácter da dor, a doença que a causa e as possibilidades de alívio da dor têm de ser explicados ao doente e à família. Uma vez que o tratamento sintomático da dor neuropática central é menos eficaz do que o tratamento da dor neuropática periférica, fornecer informação aprofundada pode ser a melhor forma de ajudar o doente.

À semelhança da dor neuropática periférica, os antidepressivos e anticonvulsivantes são usados no tratamento sintomático da dor neuropática central. A amitriptilina é o fármaco de eleição para a dor central pós-AVC. Começa com 10-25 mg à noite, sendo que a dose deve ser aumentada em incrementos de 10-25 mg até 50-150 mg/dia, dependendo da extensão dos efeitos secundários. As dificuldades na micção, a obstipação, boca seca e tonturas são efeitos secundários típicos, que podem impedir o aumento adicional da dose. As arritmias causadas pela amitriptilina constituem uma contra-indicação para a continuação da administração. Se a amitriptilina não for tolerável ou se revelar ineficaz, pode experimentar-se substituí-la por carbamazepina. Esta é iniciada com uma dose de 100 mg duas vezes ao dia, sendo que a dose é aumentada em incrementos de 100 mg ao longo de vários dias, até alcançar uma dose de 400-800 mg/dia. Se aparecerem efeitos secundários (tonturas, cefaleias, ataxia ou nistagmo), a dose deve ser reduzida.

Foi demonstrada a eficácia da pregabalina para a dor causada por uma lesão na espinhal medula, no entanto, não está disponível em todos os países. A gabapentina possui o mesmo mecanismo de acção e pode ser administrada em substituição. Inicia-se com uma dose de 300 mg à noite, sendo que a dose é aumentada em incrementos de 300 mg por dia ou a cada dois dias. A dose diária divide-se em três doses. A dose eficaz é de 900-3600 mg/dia, dividida em três doses diárias. A gabapentina não provoca quaisquer interações farmacocinéticas. Também pode ser administrada para a dor central pós-AVC se a amitriptilina e a carbamazepina não surtirem efeito.

Infelizmente, a dor neuropática central é bastante refratária ao tratamento e o alívio da dor costuma ser apenas parcial. Com base na

informação proveniente de estudos abertos e da experiência clínica, a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS) pode ser útil para a dor central em casos em que exista uma sensibilidade bem conservada à vibração e ao toque.

Qual o prognóstico da dor neuropática central?

A evolução natural da dor central não é conhecida de forma exata. A eliminação da dor foi constatada em 20% dos doentes com dor central pós-AVC, ocorrendo num período de vários anos. Continua-se sem saber se o tratamento da dor tem qualquer efeito modificador sobre a duração da dor neuropática central.

Pérolas de sabedoria

- A dor neuropática central pode estar presente desde o início dos sintomas neurológicos ou pode aparecer após um período de dias, meses ou mesmo anos.
- As qualidades mais comuns da dor central são ardor, picadas e compressão.
- É importante recordar que quase todos os doentes com dor neuropática central sofrem anomalias nas sensações dor e às temperaturas.
- A amitriptilina, a carbamazepina e a gabapentina pode ser usadas para o tratamento sintomático.

Referências

- [1] Attal N, Cruccu G, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T, Sampaio C, Sindrup S, Wiffen P. EFNS Task Force. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. *Eur J Neurol* 2006;13:1153-69. (Evidências e directrizes práticas actuais relativas à farmacoterapia da dor neuropática)
- [2] Moseley GL, Gallace A, Spence C. Is mirror therapy all it is cracked up to be? Current evidence and future directions. *Pain* 2008;138:7-10. (Evidências e informação prática actuais relativas à terapêutica com espelhos)
- [3] Ofek H, Defrin R. The characteristics of chronic central pain after traumatic brain injury. *Pain* 2007;131:330-40. (Descreve a dor neuropática central após uma lesão cerebral)



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 26

Gestão da Dor em Adultos e Crianças com VIH/SIDA

Glenda E. Gray, Fatima Laher e Erica Lazarus

Qual o âmbito do problema?

Em 2007, o UNAIDS (United Nations Programme on HIV/AIDS) estimou que 33,2 milhões de pessoas estavam infectadas pelo VIH. A maior parte dos homens, mulheres e crianças infectados pelo VIH residiam na África Sub-Sahariana. Em termos globais, 2 milhões de crianças com idade inferior a 15 anos vivem com VIH. Embora a terapêutica anti-retroviral esteja a tornar-se cada vez mais disponível em contextos de baixos recursos, muitas pessoas infectadas pelo VIH, incluindo crianças, desconhecem o seu estado de saúde e poderão nunca ter acesso a tratamento e cuidados. Embora se tenham conseguido grandes progressos para tornar o VIH/SIDA numa doença crónica tratável, pouco está a ser feito para lidar com os problemas de dor causados pelo VIH, por infeções oportunistas concomitantes, por cancro associados ao VIH ou causados por efeitos secundários da terapêutica anti-retroviral. A dor no VIH/SIDA é altamente prevalente, apresenta uma grande variedade de síndromes, pode provir de duas ou três fontes ao mesmo tempo, é subestimada pelos médicos e tem o potencial de ser insuficientemente tratada. Na África do Sul, a prevalência de dor neuropática em doentes com SIDA antes do tratamento anti-retroviral era de 62,1%, sendo que

os homens tinham uma probabilidade significativamente maior de ter dor do que as mulheres.

Quais os princípios para um bom manejo da dor?

Cinco princípios são fundamentais para a gestão bem-sucedida dos sintomas dolorosos:

- 1) Valorizar o sintoma.
- 2) Realizar uma avaliação adequada.
- 3) Realizar um diagnóstico apropriado.
- 4) Implementar o tratamento.
- 5) Avaliar a abordagem da dor.

A melhor abordagem para tratar a dor no VIH/SIDA é multimodal: farmacológica, psicoterapêutica, cognitivo-comportamental, anestésica, neurocirúrgica e de reabilitação. A terapêutica deve iniciar-se de acordo com a escada da Organização Mundial de Saúde (OMS), com um fármaco não opióide, como o paracetamol (acetaminofeno). Os opióides devem constituir a terapêutica de primeira linha para a dor moderada a intensa. Os medicamentos anti-inflamatórios não esteróides (AINE's), os tratamentos adjuvantes (antidepressivos tricíclicos e anticonvulsiantes) e as modalidades não farmacológicas podem ser suplementos importantes para uma analgesia eficaz. A administração de AINE's numa infeção por VIH

pode exacerbar uma doença da medula óssea e agravar os efeitos gastrointestinais observados com o VIH ou com anti-retrovirais. A administração contínua de opióides de longa acção é o tratamento de eleição para a dor crónica. A escada analgésica da OMS constitui uma abordagem progressiva no manejo da dor, foi desenvolvida para gerir a dor de forma consistente (em particular a dor oncológica) e pode ser aplicada em todos os casos de tratamento de dor.

Descrição de caso 1 («dor nos bebés»)

Flavia é uma menina de 4 meses infectada pelo VIH referenciada pelo hospital local com CD4 de 15% (valor absoluto 489) para inscrição num programa de tratamento anti-retroviral. A sua história clínica inclui um único episódio de broncopneumonia, devido ao qual foi hospitalizada e recebeu antibiótico por via intravenosa quando tinha 2 meses. Não tem contactos conhecidos com tuberculose (TP) e um teste cutâneo de tuberculina realizado na enfermaria não produziu reacção. A mãe queixa-se de que está «enfraquecida», não bebe o suficiente e tem lesões persistentes na boca há mais de 2 meses, apesar do tratamento com gotas de Mycostatin por via oral. O exame revela que pesa 79% do peso previsto para a idade, com linfadenopatia generalizada, candidíase oral grave que se estende até à faringe e uma hepatomegalia de 3 cm.

Devemos preocupar-nos com a dor causada por procedimentos clínicos em crianças infectadas pelo VIH?

As crianças infectadas pelo VIH são sujeitas com frequência a procedimentos como a punção venosa para colheita de amostras sanguíneas, cateterização intravenosa, administração de medicação ou vacinação. As crianças hospitalizadas podem necessitar de ser submetidas a entubação nasogástrica, punção lombar ou aspiração de medula óssea. Procedimentos indolores mas causadores de ansiedade, como as TC, os raios-X ou a ressonância magnética também podem causar sofrimento. Um estudo de Stafford (1991) revelou que 22 crianças com VIH foram submetidas a um total de 139 procedimentos dolorosos num ano. A gestão da dor

causada por procedimentos clínicos deve ser considerada pelos médicos e enfermeiros que tratam crianças infectadas pelo VIH, tanto nos tratamentos em ambulatório como em regime de internamento. Deve ser proporcionada às crianças uma abordagem multi-fásica baseada na terapêutica cognitivo-comportamental, que ensine competências eficazes que permitam lidar com a situação, que pode incluir: preparação, ensaio, exercícios de respiração para relaxamento e distração, reforço positivo e abordagens farmacológicas.

Deve pedir-se aos pais que saiam da sala quando se sujeita uma criança infectada por VIH a um procedimento?

Embora as crianças manifestem geralmente mais angústia comportamental na presença dos pais, preferem tê-los presentes e podem sentir menos angústia subjectiva. Além disso, os pais preferem assistir aos procedimentos clínicos a que os filhos são sujeitos. Os pais podem incentivar e orientar os filhos e ainda reforçar as estratégias que ajudam a lidar com a situação.

Como avaliar a dor em crianças infectadas pelo VIH?

É importante definir as características da dor: a sua intensidade, o seu carácter, onde está distribuída e o que a provoca? É preciso olhar para o nível de desenvolvimento da criança e incentivar a comunicação entre pais e filhos sobre a dor (ver capítulo relativo à gestão da dor nas crianças). A história e o exame clínicos devem tentar delimitar a zona de ocorrência da dor. As crianças podem queixar-se de dores «em todo o lado» e podem não conseguir precisar a localização exacta da dor. Formar os pais e prestadores de cuidados no sentido de observarem as crianças poderá permitir obter conhecimentos úteis sobre a origem, a intensidade e a natureza da dor. É muito importante tratar a causa subjacente da dor para além de prescrever analgesia. Se a dor estiver associada a um tratamento, o fármaco na origem da dor deve ser interrompido (por ex. antivirais ddl ou D4T para neuropatias periféricas), e usado um fármaco alternativo. Se a dor for causada por uma doença

infeciosa subjacente, faz parte do seu manejo tratá-la.

Que tratamento pode ser prescrito a crianças infectadas pelo VIH que sentem dor?

Tem de ser estabelecida a causa da dor. O profissional de saúde pode iniciar um tratamento de alívio da dor com paracetamol (acetaminofeno) (30 mg/kg a cada 4-6 horas). A terapêutica deve ser administrada regularmente, e não «conforme necessário». Se este regime não aliviar a dor, pode ser acrescentado fosfato de codeína ao paracetamol, administrado a cada 4-6 horas. O passo seguinte é uma dose de morfina de 0,4 mg/kg por via oral ou de 0,2 mg/kg por via i.v. a cada 4 horas, que pode ser aumentada em 50% ou mais em cada dose subsequente até a dor ser controlada. Assim que for alcançado um controlo da dor, a quantidade total diária de morfina solúvel é dividida em 2 doses administradas a cada 12 horas e sob a forma de sulfato de morfina de longa acção numa forma de libertação controlada. A dependência e depressão respiratória não são problemas significativos quando

é usada morfina para produzir analgesia. Um efeito secundário da morfina é a obstipação. Inicialmente, podem ocorrer sonolência e prurido, aquando da toma inicial de morfina.

Como podem ser geridas as lesões orais dolorosas?

O alívio sintomático da estomatite e de outras lesões orais dolorosas pode ser conseguido evitando alimentos ácidos, como o sumo de laranja, utilizando uma palhinha para evitar o contacto com as lesões orais e ingerindo comida fria, cubos de gelo e gelados. Podem ser tomadas medicações tópicas, tais como a lidocaína 2% (20 mg/mL) antes das refeições, aplicadas directamente nas lesões em crianças maiores até um máximo de 3 mg/kg/dia (a não repetir num período de 2 horas).

Quadro 1 Causas de dor em crianças infectadas pelo VIH	
Dor na cavidade oral Se a dor for muito forte, a criança pode deixar de comer e beber. Nos bebés, pode ocorrer ptialismo.	Candidíase orofaríngea, cáries dentárias, gengivite, úlceras aftosas, estomatite herpética
Dor associada a infecções no esófago Pode ser muito difícil determinar a causa e o diagnóstico da dor no esófago. As crianças imunocomprometidas com candidíase oral também podem sofrer de candidíase esofágica. As crianças mais velhas podem queixar-se de azia ou dor durante a deglutição.	Cândida, citomegalovírus, <i>herpes simplex</i> e esofagite micobacteriana
Dor abdominal A dor abdominal pode ser constante ou intermitente, surda ou aguda. A dor pode ocorrer depois de comer ou com o estômago vazio. Podem surgir diarreia e vómitos associados à dor	Gastroenterite infecciosa, pancreatite, hepatite ou, menos frequentemente, linfoma gastrointestinal
Dor nervosa e/ou muscular O VIH pode causar dor muscular ou nas articulações. A encefalopatia por VIH pode ser acompanhada de hipertonicidade ou espasticidade. Algumas medicações anti-retrovirais como a D4T podem causar neuropatia periférica.	Hipertonicidade/espasticidade, neuropatias periféricas, cefaleias, mielopatia, miopatia, <i>herpes zoster</i> e nevralgia pós-herpética
Dor causada por procedimentos clínicos Grande parte da dor causada por procedimentos clínicos pode ser minimizada.	Venipunctura, testes cutâneos de tuberculina, punção lombar, aspirações de medula óssea, perfusões intravenosas, colocação de sonda nasogástrica, vacinas
Dor causada por efeitos secundários do tratamento	Neuropatias periféricas, pancreatite, cálculos renais, miopatia, cefaleias
* Adaptado de Children's Hope Foundation. <i>Pain assessment and management of pediatric HIV infection</i> . Pediatric HIV/AIDS Training Module; 1997.	

Como gerir a dor causada por procedimentos clínicos em crianças infectadas pelo VIH?

É fundamental estabelecer um diagnóstico. Para além da administração de analgesia, deve ser tratada

a causa subjacente. Para este tipo de dor, recomenda-se uma intervenção multi-fásica (ver Quadro 2).

Quadro 2	
Intervenção multi-fásica para o manejo da dor causada por procedimentos clínicos	
Intervenção	Procedimento
1) Preparação	Fornecer informação detalhada acerca do que vai acontecer em seguida. Ensaiai o que vai acontecer. Adaptar o nível de informação de acordo com o nível de desenvolvimento da criança.
2) Relaxamento e distracção	Promover o relaxamento recorrendo a exercícios de respiração. Podem ser usados auxílios, como bolas de sabão. As crianças que aprendem uma técnica específica, como os exercícios respiratórios, acreditam que têm mais controlo sobre uma situação dolorosa, o que melhora a sua tolerância à dor.
3) Reforço	Principalmente sob a forma de elogios orais, autocolantes, <i>crachats</i> , doces ou pequenos brinquedos destinados a recompensar e incentivar as crianças a tentarem cooperar, por ex. mantendo-se sentadas sem se movimentarem. Este reforço proporciona um incentivo para adoptar comportamentos que permitam lidar com a dor.
4) Abordagem farmacológica	Aplicar EMLA (mistura eutética de anestésicos locais) e reforçar o papel dos pais durante os procedimentos pode reduzir a angústia e a dor. Aplicar o EMLA 1 hora antes do procedimento e revestir com um penso estanque. Os pais têm uma função importante nos esforços envidados para levar as crianças a colaborar nos procedimentos clínicos dolorosos.
* Adaptado de Schiff <i>et al.</i> 2001.	

As crianças sentem dor causada por medicamentos anti-retrovirais?

Muitos dos anti-retrovirais, em particular os inibidores da protease, causam desconforto abdominal, náuseas e diarreia. Cefaleias, pancreatite e neuropatias periféricas são outros efeitos secundários comuns do tratamento. É importante consultar o folheto informativo dos fármacos anti-retrovirais prescritos, a fim de avaliar os efeitos secundários e as interacções medicamentosas.

Qual é a causa mais provável de perturbação na deglutição e como pode ser gerida?

A candidíase esofágica é o diagnóstico mais provável e deve ser suspeitado com base numa história clínica de dificuldades na alimentação e de extensa presença de aftas na orofaringe.

Enquanto a candidíase oral ligeira pode fornecer uma boa resposta à terapêutica tópica, a eficácia das gotas de Mycostatin depende em grande medida do tempo durante o qual a medicação permanece em contacto com as lesões. É importante explicar às mães que precisam de tentar retirar as espessas placas que se formam e aplicar as gotas directamente nas lesões (administrando as gotas como se fosse um xarope). Permitir que o bebé ingira rapidamente a medicação revelar-se-á ineficaz. Este procedimento deve ser repetido no mínimo 4 vezes ao dia. Em alternativa, é possível prescrever uma formulação em gel, como o Daktarin gel oral que adere às zonas afectadas.

A candidíase oral grave e a candidíase esofágica não respondem à terapêutica tópica. Trata-se muitas vezes de uma doença muito dolorosa que se manifesta com frequência em bebés e crianças pequenas, causando perda de apetite ou

dificuldade em comer. É necessária uma terapêutica sistémica, pelo que o medicamento de primeira linha de eleição é o fluconazol. A decisão deve ser tomada quer a criança necessite de receber o fluconazol por via intravenosa, exigindo assim uma hospitalização e a possível separação da mãe, quer consiga tolerá-lo oralmente. Uma criança que ainda esteja a receber alimentos por via oral poderá ser capaz de tolerar o tratamento oral. Obviamente, a candidíase esofágica é um diagnóstico de Categoria C («gravemente sintomática») segundo o CDC (Centers for Disease Control and Prevention) e a terapêutica anti-retroviral altamente activa (HAART) também é uma componente importante do tratamento.

Conforme indicado anteriormente, esta doença pode ser extremamente dolorosa, pelo que também deve ser prescrita analgesia ao doente. De acordo com a escada analgésica da OMS, pode iniciar-se com xarope de paracetamol (acetaminofeno) oral se o doente conseguir tomar medicamentos por via oral ou, em alternativa, supositórios de paracetamol. Este medicamento pode ser administrado de forma segura e fácil em crianças, a cada 6 horas. Revela-se muitas vezes útil aconselhar as mães a administrar a dose 30 minutos antes da refeição para se alcançar a máxima eficácia na hora da refeição, reduzindo assim a dor aquando da deglutição. Se esta terapêutica se revelar inadequada, o passo seguinte consiste em administrar um AINE, por exemplo, supositórios de diclofenac, mas as crianças com este nível de dor necessitam mais provavelmente de ser hospitalizadas para receberem líquidos por via intravenosa e analgesia parentérica, para além do fluconazol por via i.v.

Uma semana depois, a mãe refere que a criança apresenta fraqueza mas que as lesões orais desapareceram e que não houve novas queixas. Os níveis basais da criança obtidos nas análises sanguíneas não revelaram qualquer contra-indicação à terapêutica anti-retroviral, pelo que é iniciado tratamento com estavudina, lamivudina e lopinavir/ritonavir.

Descrição de caso 1 (continuação)

Quatro semanas depois de iniciar a HAART, a mãe queixa-se de que a bebé desenvolveu um nódulo debaixo do braço direito, mas que, excluindo isso, está tudo a correr bem. O exame revela uma massa móvel de 4 cm na axila direita. A bebé está claramente em sofrimento e chora aquando da observação da lesão. É iniciado um novo exame aprofundado a fim de excluir a tuberculose, sendo no entanto estabelecido um diagnóstico de síndrome inflamatória de reconstituição imune (IRIS) relacionado com o BCG.

A análise à tuberculose revela-se negativa, pelo que se decide aguardar os resultados da cultura de espécimes antes de considerar um tratamento contra a tuberculose. O nódulo continua a crescer, causando maior desconforto à bebé, acabando por se tornar vermelho, quente e flutuante. A criança é encaminhada para o serviço de cirurgia pediátrica para incisão e drenagem do nódulo e é iniciado um tratamento de prednisona por via oral. Em seguida, os cirurgiões realizam uma incisão e drenagem (I&D) no serviço ambulatório. A bebé é sedada com xarope de valeriana e é-lhe administrada uma dose de paracetamol (acetaminofeno) antes da operação. É prescrita terapêutica de paracetamol a cada seis horas para analgesia em casa.

O nódulo melhora de alguma forma na sequência da I&D e da administração de prednisona, mas desenvolvem-se mais tarde duas novas zonas de flutuação. As lesões são aspiradas nos consultórios com a mesma sedação e analgesia usadas anteriormente. Os resultados da análise da expectoração e da aspiração por agulha fina (FNA) revelam por fim que a expectoração é negativa para TB e a FNA revela uma micobactéria como agente causador. Não é iniciado qualquer tratamento para a tuberculose, mantém-se a HAART e administra-se prednisona à bebé durante 6 semanas. Não é necessária qualquer outra intervenção e o nódulo melhora gradualmente ao longo do tempo, desaparecendo totalmente após 1 ano de HAART.

Que outras opções estavam disponíveis para tratar o abscesso axilar inicial?

1) Conservadoras. Esta não é uma opção aconselhável, uma vez que o pus precisa de ser drenado e, se não for levado a cabo um procedimento de drenagem, pode desenvolver-se cavitação ou fistulização por cura insuficiente. Outro problema reside no facto de os abscessos

serem extremamente dolorosos, em particular numa zona como a axila, que é movimentada ao vestir, nos transportes e outras actividades. O alívio da pressão constitui em si um processo eficaz de tratamento da dor.

2) Aspiração. Pequenos abscessos podem ser aspirados facilmente com um nível de dor mínimo para a criança. Este processo permite a drenagem do pus até à superfície, previne a formação de cavidades e ainda alivia a própria dor causada pelo abscesso. Infelizmente, os abscessos inadequadamente aspirados voltam frequentemente a aparecer, com a resultante recorrência da dor. É difícil aspirar devidamente grandes abscessos, em particular aqueles que estiveram presentes tempo suficiente para começarem a desenvolver-se em locais separadas.

3) Incisão e drenagem (I&D) sob anestesia geral. Em alguns casos, para crianças, este método é preferível às intervenções ambulatoriais, dado que a dor da intervenção é integralmente tratada através do anestésico. Permite a drenagem completa do abscesso, independentemente das locais existentes. Por outro lado, a anestesia geral exige que a criança seja separada da mãe, que seja internada e exposta a uma sala de operações desconhecida e assustadora. E obviamente, a dor do pós-operatório ainda terá de ser gerida, tal como acontece numa intervenção ambulatoria.

Descrição de caso 2 («dor psicológica causada por intervenções recorrentes»)

Edith é uma menina de 2 anos e meio que tem consultas na clínica anti-retroviral desde as 6 semanas de vida. Começou com HAART às 12 semanas e foi observada mensalmente durante o primeiro ano de vida. Eram colhidas amostras de sangue a cada 3 meses. Desde os 6 meses de idade, as amostras de sangue necessárias foram colhidas a partir da veia jugular externa, o que implicava mantê-la em supino numa mesa de exame com o pescoço ligeiramente esticado sobre a extremidade da mesa enquanto uma enfermeira lhe segurava as mãos para a impedir de tentar retirar a agulha. A mãe sofre de fobia a agulhas e não conseguia suportar ver um médico inserir uma agulha no pescoço da filha, pelo que

deixava sempre a bebé na mesa de exame ao cuidado da enfermeira, pronta para a colheita de sangue e saía da sala até à conclusão do procedimento, altura em que era chamada a entrar. Dois anos mais tarde, são necessárias duas enfermeiras para manter a criança deitada com firmeza suficiente para garantir a segurança da flebotomia, enquanto o médico realiza o procedimento. Assim que se encontra em supino, a criança começa a engasgar-se até induzir o vómito e expõe o pequeno-almoço para o chão da clínica, tornando o procedimento extremamente difícil para o pessoal clínico.

O que poderia ter sido feito para prevenir esta situação?

Embora seja muitas vezes traumático para os pais observar a colheita de sangue nos seus filhos, é frequentemente mais traumático para a criança enfrentar o procedimento sozinha, sentindo-se abandonada pela mãe, em quem confia para a proteger da dor. Assim sendo, é aconselhável incentivar os pais a permanecerem na sala e a falarem de forma reconfortante com a criança durante o procedimento (não precisam necessariamente de observar o procedimento). Além disso, os pais ou prestadores de cuidados devem ser incentivados a explicar porque tem de ser colhido o sangue, na medida em que a criança tenha capacidade para compreender. Devem também ser incitados a não enganarem a criança prometendo que não será retirado sangue. Os pais devem ser dissuadidos de «diabolizar» o pessoal clínico que realiza o procedimento. Este é muitas vezes o instinto das mães, em particular para justificar a dor da criança, prometendo-lhes que irão bater no médico ou, como prometeu a mãe de um doente, que irão fazer queixa do médico à polícia! Este comportamento serve apenas para aumentar o medo sentido pela criança relativamente ao pessoal clínico e fazer com que esta comece a duvidar das promessas ou da capacidade da mãe em oferecer a protecção prometida.

O que pode ser feito de futuro para suavizar esta situação?

Deve ser introduzida a abordagem multi-fásica descrita no Quadro 2. Deve ser usado EMLA para tentar reduzir a dor. Assim que a criança tem idade suficiente para que a colheita de sangue da veia

braquial seja tão acessível como a colheita na veia jugular, esta opção deve ser adoptada. A criança pode permanecer no colo da mãe envolta nos seus braços afectuosos como forma de imobilização sem força. Oferecer uma forma de compensação reconfortante, como uma goma ou um chupa-chupa, permite muitas vezes interromper o choro ou, no mínimo, atenuar o traumatismo do procedimento graças a uma associação positiva.

Descrição de caso 3 («dor causada por infecção oportunista com factores psicossociais exacerbantes»)

Abigail é uma menina de 12 anos que vai à consulta na clínica depois de lhe ter sido diagnosticado VIH. Os pais morreram há dois anos de doenças associadas à SIDA e as tias maternas têm tomado conta dela desde então. Quando constataram que estava a perder peso rapidamente num período de poucos meses, decidiram que também tinha de ser submetida a um teste do VIH. Na clínica local, Abigail e a tia foram a uma consulta de aconselhamento pré-teste, uma vez que se considerou que já era suficientemente crescida para compreender as implicações do teste e para dar o seu próprio consentimento. Quando os resultados estavam disponíveis, foram entregues apenas a Abigail, sem a presença da tia. Não se realizou qualquer aconselhamento pós-teste e disse-se simplesmente a Abigail que precisava de se dirigir à clínica, uma vez que estava infectada pelo VIH e precisava de tratamento.

Na primeira consulta, Abigail estava claramente perturbada com o diagnóstico. É uma criança inteligente que entende claramente o significado do diagnóstico, pelo que se mostra um pouco reservada e visivelmente assustada – preocupada com o seu futuro, com medo da rejeição e com a vida virada do avesso. Sofre de tosse crónica há mais de 4 semanas e sente-se esgotada, sem energia e com perturbações respiratórias, com uma temperatura corporal de 40°C. Um raio-X ao tórax revela uma infiltração bilateral heterogénea. Necessita claramente de ser hospitalizada, mas mostra-se reticente, pois tem medo de deixar de ser tratada pelas tias e de ser abandonada no hospital. As tias tranquilizam-na com ternura e o médico garante-lhe que é necessário e que é para o seu bem, pelo que acaba por aceder.

É internada com o diagnóstico de pneumonia adquirida na comunidade e são-lhe administrados antibióticos por via intravenosa. A sua contagem de CD4 é de 4. Aquando do internamento, também se detecta que sofre de dor abdominal grave. Os médicos hospitalares descobrem que a dor é generalizada, com aparente hipersensibilidade de repercussão, e solicitam um raio-X abdominal e o nível de lipase sérica. Iniciam o tratamento com gotas de tilidina (um analgésico opióide oral), a administrar a cada 6 horas. Os exames revelam-se normais mas a sensibilidade parece não melhorar. Simultaneamente, o seu estado de saúde parece agravar-se. Aparenta estar mais enfraquecida e cansada do que nunca.

Uma vez que o seu estado de saúde se deteriora, Abigail é observada por uma especialista em cuidados paliativos. Esta recomenda que a tilidina seja substituída por paracetamol (acetaminofeno) e codeína (um opióide fraco com efeito sedativo muito inferior). Também consegue uma consulta com o psicólogo da equipa clínica, assim que Abigail se mostra mais lúcida. Entretanto, a temperatura corporal e os sintomas continuam a não estar controlados, apesar dos diferentes antibióticos administrados por via intravenosa, incluindo tazobactam, amicacina e mesmo imipenem. Os resultados da análise à expectoração são adiados devido a um atraso no laboratório e a causa da sensibilidade abdominal ainda não foi determinada. É efectuada uma ecografia abdominal que revela microabscessos esplénicos. É-lhe diagnosticada tuberculose disseminada e é iniciado um tratamento para a tuberculose. Três dias mais tarde, a temperatura corporal estabiliza, os sintomas constitucionais melhoram, a dor abdominal diminui consideravelmente e Abigail volta ao seu estado normal, pronta para receber alta.

Quais são alguns dos factores que possivelmente contribuíram para a sua dor?

1) Patologia intra-abdominal: tuberculose esplénica. Também é provável que, concomitantemente com o envolvimento esplénico, houvesse envolvimento linfático. A tuberculose dos gânglios linfáticos mesentéricos também pode causar obstrução parcial a nível intestinal, resultando nos sinais de peritonite descobertos durante o exame.

2) Dor «referida». Após 4 semanas de tosse e face à malnutrição induzida pela doença, o diafragma e músculos respiratórios auxiliares da doente foram demasiado forçados, causando lesões.

O abdómen pode estar sensível devido a tensão muscular prolongada.

3) Dor «psicológica». As crianças, em particular as mais pequenas, apresentam frequentemente dor abdominal generalizada ou inespecífica sem qualquer patologia aparente. A dor pode muitas vezes ser simplesmente um sinal de angústia emocional (embora, obviamente, se deva excluir em primeiro lugar a patologia física). É necessário proceder com cuidado a fim de distinguir entre dor real e peritonismo ou dor psicológica. Muitas vezes, distraíndo o doente com conversa ou perguntas ou, para crianças mais pequenas, brinquedos ou telemóveis, é possível descobrir se a dor é real ou não. A dor real provoca geralmente uma careta e mesmo uma interrupção da conversa. O peritonismo resulta numa óbvia hipersensibilidade de repercussão, apesar da distração. A dor puramente psicológica (ou mesmo fingida) resulta na falta de sinais óbvios de sensibilidade durante o exame enquanto a criança está distraída.

Quais são algumas das possíveis razões para a deterioração do estado de saúde da doente?

1) Diagnóstico incorrecto com agravamento da infecção oportunista. Esta criança apresentava vários sintomas que deveriam ter alertado o pessoal clínico para a forte possibilidade de tuberculose. A doente sofria de tosse crónica produtiva, febre sem resposta aos medicamentos e uma perda de peso significativa, com alterações suspeitas na radiografia torácica. Com uma contagem de CD4 de 4, a probabilidade de tuberculose, em particular de tuberculose disseminada, era muito forte.

2) Infecção nosocomial *de novo* (isto é, adquirida no hospital). Embora esta seja frequentemente causa de deterioração em doentes internados gravemente imunocomprometidos, era improvável, tendo em conta a falta de culturas de espécimes positivas e a falta de resposta à terapêutica antibiótica intravenosa.

3) Dor psicológica. Perda da vontade de continuar a lutar e resignação face à possibilidade da morte. A perda de ambos os pais, a forma trágica como recebeu o diagnóstico e o carácter tardio da sua apresentação, juntamente com o seu estado de

saúde gravemente afectado e a infecção oportunista, constituem uma carga assustadora para uma psique jovem. A tentação de desistir deve ser certamente muito forte. É fundamental a existência de um sistema de apoio familiar forte e afectuoso com intervenção psicossocial externa. Felizmente, Abigail tem tias muito afectuosas que a visitavam todos os dias, bem como amigos da escola que lhe enviavam postais e presentes durante a sua hospitalização. O psicólogo dos cuidados paliativos também soube aconselhar e incentivar Abigail e a sua família e oferecer-lhes os cuidados adicionais de que necessitavam neste período difícil.

4) Efeitos secundários dos medicamentos. A tilidina é um opióide forte. Sabe-se que os analgésicos opióides causam sedação e alterações de humor (euforia ou disforia). A própria tilidina também pode causar tonturas, sonolência e confusão. De acordo com a escada analgésica da OMS, os opióides fortes devem ser reservados para a dor que não responde a analgesia menos potente. Não devem ser usados como analgésicos de primeira linha, excepto no pós-operatório ou em caso de patologia que exija claramente uma analgesia forte, como a pancreatite.

Como gerir a dor em adultos infectados pelo VIH?

As síndromes de dor observadas em adultos infectados pelo VIH podem estar directamente associadas à infecção pelo VIH, à imunossupressão ou à terapêutica para o VIH. A dor pode ser dividida em duas categorias: nociceptiva ou neuropática. As síndromes mais comumente referidas em doentes afectados pelo VIH incluem neuropatias periféricas dolorosas, bem como dor causada por sarcoma de Kaposi extenso, cefaleias, dor oral ou faríngea, dor abdominal, dor torácica, artralguas e mialgias e doenças dermatológicas dolorosas.

Os princípios da abordagem da dor são diferentes para o VIH?

Os princípios da abordagem da dor no VIH são semelhantes aos aplicáveis a doentes com outras patologias. Em cada consulta, tanto em ambulatório como em regime de internamento, é útil analisar os

«sinais vitais da dor», a fim de avaliar o grau de dor e a resposta ao programa analgésico actual (ver também o Inventário Breve da Dor).

- Perguntar aos doentes se tiveram dor na última semana.
- Pedir-lhes que descrevam a intensidade da dor: ligeira, moderada ou intensa.
- Pedir-lhes que descrevam a sensação de dor: ardente, penetrante, surda ou aguda.
- Descobrir o que melhora ou agrava a dor.
- Pedir-lhes que classifiquem a dor numa escala numérica de 0 a 10.
- Pedir-lhes que classifiquem a sua qualidade de vida numa escala numérica de 0 a 10.
- Questionar acerca de sentimentos de tristeza, fadiga e depressão.

Depois de obter uma história clínica, um exame médico rigoroso ajuda a esclarecer os

factores causais. A avaliação basal pode ser usada como indicador que permita determinar se a analgesia está a ser eficaz ou não.

As mulheres infectadas pelo VIH sofrem mais?

As mulheres sentem a dor de forma diferente dos homens devido a factores biológicos, psicológicos e sociais. Os homens e as mulheres respondem de forma diferente a tratamentos farmacológicos e não farmacológicos. As mulheres com dor são muitas vezes alvo de diagnóstico e tratamento insuficientes. Podem não possuir a informação ou educação necessárias para compreender que as suas experiências dolorosas podem fazer parte da infecção por VIH. A cultura também influencia a experiência de dor.

Quadro 3
Fontes comuns de dor no VIH/SIDA

Cutânea/Oral	Visceral	Somática profunda	Neurológica/Cefaleias
Sarcoma de Kaposi Dor da cavidade oral <i>Herpes zoster</i> Candidíase oral/esofágica	Tumores Gastrite Pancreatite Infecção Perturbações do tracto biliar	Doença reumatológica Dor lombar Miopatias	Cefaleias: associadas ao VIH (encefalite, meningite, etc.) Cefaleias: não associadas ao VIH (tensão, enxaqueca) Iatrogénica (associada à zidovudina) Neuropatia periférica Nevrite herpética Neuropatias associadas a ddI, toxicidades D4T, álcool, carências nutricionais.
* Modificado a partir de Carr DB. Pain in <i>HIV/AIDS: a major health problem</i> . IASP/EFIC (comunicado de imprensa). Disponível em www.iasp-pain.org .			

Descrição de caso 4 («neuralgia pós-herpética»)

Um homem de 44 anos positivo para o VIH, cumpridor da terapêutica anti-retroviral e em situação estável há 3 anos, queixa-se de fadiga repentina e de dor grave no ombro esquerdo. Descreve a dor como a pior que alguma vez sentiu, uma dor ardente que o desperta de noite, agravada pela movimentação do ombro esquerdo, levando-o a transpirar excessivamente, tornando-se incapacitante. Não tem história

clínica de traumatismo. Lembra-se de, há uma semana, ter sentido um ligeiro estado gripal. A filha esteve recentemente com varicela. Ao examinar a pele, aparecem duas vesículas na extremidade do ombro esquerdo e a dor estende-se unilateralmente numa distribuição dermatotópica. É iniciada a toma de valaciclovir oral, um comprimido que combina paracetamol (acetaminofeno) e codeína, e ibuprofeno.

Que tratamentos podem ser administrados para aliviar a dor e o prurido causados por uma erupção de *herpes zoster*?

Esta doença é extremamente dolorosa, pelo que a abordagem quanto à administração de analgésicos deve ser bastante liberal. Uma loção de calamina tópica e a limpeza com água podem ajudar a aliviar o prurido. Também serão necessários paracetamol, ibuprofeno e dihidrocodéina. Pode ocorrer infecção secundária das bolhas o que poderá exacerbar a dor, pelo que estas devem ser tratadas com antibióticos e um agente tópico, como cloranfenicol, tetraciclina ou violeta de genciana. Existem evidências de que a administração de corticosteróides com aciclovir diminui a dor aguda, mas os esteróides devem ser usados com cuidado, em particular em doentes imunocomprometidos.

Como tratar a dor da nevralgia pós-herpética?

A amitriptilina e a carbamazepina devem ser consideradas na nevralgia pós-herpética. A carbamazepina apresenta interações medicamentosas com anti-retrovirais, pelo que deve ser administrada com cuidado. Deve considerar-se a administração de pregabalina, um novo fármaco da classe dos anticonvulsivantes, para doentes com nevralgia pós-herpética que não respondem a antidepressivos tricíclicos, à gabapentina e a outros analgésicos. A dose inicial de pregabalina é de 75 mg duas vezes ao dia, mas a dose pode ser aumentada para 150 mg duas vezes ao dia após três dias. A pregabalina exige um ajuste da dose se a depuração da creatinina for inferior a 60 mL/min. Foram frequentemente observadas tonturas e sonolência com a pregabalina, pelo que é aconselhável actuar com cautela ao co-administrar o fármaco com efavirenz, que tem efeitos secundários semelhantes nas semanas de tratamento iniciais.

Que complicações de *herpes zoster* são mais comuns em indivíduos imunocomprometidos?

Foram descritos envolvimento cutâneo extenso, disseminação da doença, pneumonite, envolvimento ocular, meningoencefalite, mielite e envolvimento dos nervos cranianos.

Descrição de caso 5 **(«meningite criptocócica»)**

Uma mulher grávida de 18 anos, infectada pelo VIH, com contagem CD4 basal de $38 \times 10^6/L$ e carga viral $>500\,000$ cópias/mL, toma estavudina/lamivudina/nevirapina há 3 semanas. Apresenta-se agora com cefaleias há 7 dias, descritas inicialmente como ligeiras, mas com agravamento ao longo do tempo, persistentes, penetrantes, deixando de responder ao paracetamol, exacerbadas pela movimentação e associadas a fotofobia e vômitos. Durante o exame, a doente apresenta-se com ligeira pirexia, totalmente desperta, alerta e orientada, mas agitada. São detectadas cinco lesões cutâneas papulares com 2 mm de diâmetro debaixo da pálpebra inferior direita, presentes desde antes da indução anti-retroviral, as quais foram interpretadas como sendo molusco contagioso. Não exhibe défices neurológicos focais nem papiledema. O antígeno criptocócico sérico é positivo e os resultados do líquido cefalorraquidiano são os seguintes: pressão de abertura 20 cm H₂O, líquido ligeiramente turvo, proteína LCR 0,5 g/L, LCR: glicose sérica 40%, cloreto 125 mmol/L, acelular, coloração Gram-negativa, teste de aglutinação em látex para detecção do antígeno criptocócico no LCR positivo, teste com tinta da Índia positivo. Resultados da biópsia cutânea: Cryptococcus neoformans em cultura. Foram administradas anfotericina B por via intravenosa e a dihidrocodéina oral e a doente referiu alívio total da dor no terceiro dia de tratamento.

Que sinais alertam o profissional de saúde para um aumento da pressão intracraniana num doente com meningite criptocócica?

Défices neurológicos focais. Perda transitória da acuidade visual, diplopia, perda auditiva, confusão e papiledema.

Como tratar e gerir doentes com aumento da pressão intracraniana >25 cm H₂O?

A fim de evitar a herniação cerebral, uma TC ou uma RM cerebral antes da punção lombar devem excluir o efeito de massa. A drenagem diária de pequenas quantidades de líquido cefalorraquidiano, durante um máximo de 2 semanas, com monitorização da pressão, melhora geralmente as cefaleias e outros sintomas associados à meningite criptocócica. Após 2 semanas, se o aumento da

pressão persistir, considerar a colocação cirúrgica de uma derivação ventrículo-peritoneal ou lombo-peritoneal.

Que analgésicos são contra-indicados para administração com aumento da pressão intracraniana?

Sulfato de morfina, petidina (meperidina).

Descrição de caso 6 **(«neuropatia periférica»)**

Uma jovem mulher de 23 anos é enviada para a clínica anti-retroviral (ARV) com um teste recente por ELISA positivo para VIH e CD4 absoluta de $19 \times 10^6/L$. A doente é naive para ARV. Queixa-se de uma sensação de ardor nas plantas de ambos os pés. Os resultados positivos durante o exame incluem atrofia muscular acentuada, malnutrição, 50 kg de peso, palidez, uma linfadenopatia supraclavicular de 5 cm no lado direito e uma neuropatia periférica sensorio-motora de grau 1. São de destacar nos resultados sanguíneos a carga viral do HIV-1 por ADN ramificado, 238 810 cópias/mL e anemia normocrômica normocítica. O raio-X torácico revela uma adenopatia hilar. É realizada aspiração por agulha fina no gânglio linfático e revela-se consistente com o diagnóstico de tuberculose. Inicia profilaxia por cotrimoxazol, tratamento para a tuberculose, 25 mg de piridoxina por dia e complexo de vitamina B.

Dez dias depois de iniciar o tratamento para a tuberculose, a doente contacta o médico às 3 da manhã, queixando-se de agravamento da dor nos pés e é-lhe aconselhado apresentar-se na clínica às 8 da manhã nesse dia. A doente comparece a essa hora, numa cadeira de rodas e com chinelos calçados, queixando-se de não conseguir caminhar sozinha devido à dor nos pés, pelo que dorme o dia inteiro. Na consulta, são-lhe explicadas as causas e a evolução da sua neuropatia periférica, agora de categoria sensorial 2 e motora 3. É iniciado um tratamento com 25 mg de amitriptilina à noite, ibuprofeno e paracetamol, e a dose de piridoxina é aumentada para 50 mg por dia. Os níveis de vitamina B₁₂ e de folato são normais e as provas de ferro sugerem uma anemia de doenças crónicas.

Três dias mais tarde, contacta o médico à 1 da manhã e queixa-se de que a dor nos pés não ficou resolvida. É-lhe pedido mais uma vez que se desloque até à clínica e é novamente avaliada com neuropatia periférica de categoria 2. A piridoxina é aumentada para 75 mg por dia, a

amitriptilina para 50 mg à noite, e é iniciado um regime de terapêutica anti-retroviral altamente activa (HAART) com nucleósidos inibidores da transcriptase reversa (NRTI) e de não-nucleósidos inibidores da transcriptase reversa (NNRTI). Passados 3 meses, a neuropatia regrediu para a categoria 1 e, passados 6 meses, a neuropatia foi totalmente eliminada.

Indicar todos os factores que contribuem para a neuropatia periférica!

O próprio VIH, possíveis carências em vitamina B e a profilaxia ou o tratamento com isoniazida.

Num caso deste tipo, que agentes NRTI devem ser evitados, se possível?

A estavudina e a didanosina, dado que ambas podem causar neuropatia periférica com uma toma a longo prazo, devido à toxicidade mitocondrial.

Que carências nutricionais podem causar neuropatia periférica?

A vitamina B₁ (tiamina), a vitamina B₃, a vitamina B₆ e a vitamina B₁₂.

Por que razão a neuropatia progrediu para a categoria 2?

A neuropatia na sua apresentação inicial era muito provavelmente secundária ao VIH. A dor foi exacerbada pela adição de isoniazida, um componente do tratamento para a tuberculose e uma causa de neuropatia periférica através da depleção da vitamina B₆ (piridoxina). Também foi referida neuropatia periférica como efeito secundário do cotrimoxazol (utilizado em doses mais elevadas para tratamento e em doses mais baixas na profilaxia do tratamento para a pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*).

Que medicamento utilizado para tratar a neuropatia periférica pode não ser adequado para esta doente?

A carbamazepina pode não ser adequada uma vez que induz o metabolismo do efavirenz e da nevirapina através do sistema 3A4 do citocromo P450.

Lembre-se da escada analgésica da OMS para o manejo da dor

1º Degrau: DOR LIGEIRA

Paracetamol (acetaminofeno), medicamentos anti-inflamatórios não esteróides (AINE's) e adjuvantes (se necessário)

Os adjuvantes incluem (na presença de dor neuropática): antidepressivos tricíclicos, anticonvulsivantes, esteróides

2º Degrau: DOR LIGEIRA A MODERADA

Opióides fracos + não opióides do 1º degrau e adjuvantes (se necessário)

Opióides fracos: codeína, dihidrocodeína, dextropropoxifeno

3º Degrau: DOR MODERADA A INTENSA

Opióides fortes + não opióides do 1º degrau e adjuvantes (se necessário)

Opióides fortes: morfina, diamorfina, fentanil, hidromorfona

Referências

- [1] Breitbart W. Pain. In: A clinical guide to supportive and palliative care for HIV/AIDS. U.S. Department of Health and Human Services: Health Resources and Services Administration; 2003. Disponível em: <http://hab.hrsa.gov/tools/palliative/chap4.html>.
- [2] D'Urso DE, Cruz E, Dworking RH, Stacey B, Siffert J, Emir B. Treatment of neuropathic pain (NeP) associated with diabetic peripheral neuropathy (DPN) and postherpetic neuralgia (PHN) in treatment-refractory patients: findings from a long-term open-label trial of pregabalin. Arch Phys Med Rehabil 2005;86:E34, Poster 165.
- [3] Foley MK, Wagner JL, Joranson DE, Gelband H. Pain control for people with cancer and AIDS. Disease control priorities in developing countries, 2ª edição. Nova Iorque: Oxford University Press. 2006. p.981-94.
- [4] Gray G, Berger P. Pain in women with HIV/AIDS. Pain 2007;132: S13-21.
- [5] Hitchcock SA, Meyer HP, Gwyther E. Neuropathic pain in AIDS patients prior to antiretroviral therapy. S Afr Med J 2008;98: 889-92.

Gestão da Dor Crónica Não Oncológica



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 27

Dor nas Costas Crónica Inespecífica

Mathew O.B. Olaogun e Andreas Kopf

Descrição de caso 1

Um engenheiro químico de 27 anos que sofre de dor nas costas há 10 anos é referenciado para fisioterapia. Apresentou-se com uma radiografia recente que não evidenciava qualquer patologia grave, para além de uma rectificação da lordose lombar. A dor é constante mas é aliviada com repouso e irradia num padrão não radicular para o membro superior. O doente fez vários períodos de diversos medicamentos, em particular analgésicos, sem melhoria algica duradoura. A dor nas costas é muitas vezes exacerbada quando se tenta levantar a partir de uma posição deitada ou sentada, e o doente sofreu frequentemente dor à volta da cintura. Quando questionado, o doente queixa-se de que o transporte de cargas pesadas lhe lesou a coluna vertebral. Sofreu o primeiro episódio de dor aguda com cerca de 16 anos, quando estava a transportar um barril de 50 kg de água (cerca de 100% ou mais do seu peso corporal na altura). A dor diminuiu depois de tomar medicação, mas nunca ficou totalmente sem dor desde então. A intensidade da dor tem sido variável e o doente continuou a viver com ela, mas consultava ocasionalmente um médico para obter medicação. Agora, explica que se deslocou ao hospital académico de Ile-Ife, em Lagos, na Nigéria, para que a dor seja tratada «de uma vez por todas» e afirma «mesmo que seja necessária cirurgia».

Durante o exame objectivo, a dor revela-se axial à volta de L3-L5, não referida e não radicular. O raio-X não evidencia qualquer doença discal degenerativa. Quando está deitado em decúbito dorsal sobre uma mesa, não sente dor e o

sinal de Lasègue (elevação da perna estendida em posição de decúbito dorsal) é negativo. Consegue sentar-se a partir da posição em decúbito dorsal, sem dor. Com o doente em decúbito ventral, o teste de Ely (extensão da anca com joelho estendido) é negativo e a extensão lombar não provoca dor. Por conseguinte, não existe qualquer evidência de discopatia, de osteoartrite facetária ou de estenose espinal lombar.

O doente sente-se bastante desiludido com o facto de o médico não lhe prescrever um analgésico forte ou propor uma intervenção cirúrgica. Não se mostra muito entusiasmado com as extensas explicações acerca da estrutura e da patomecânica da coluna vertebral. Na educação postural do doente foi utilizado um modelo em plástico para demonstrar as técnicas de elevação correctas (não excedendo 70% do peso corporal) e a postura correcta na posição sentada, tendo sido explicada simultaneamente as reservas funcionais extraordinárias da coluna vertebral. É aconselhado usar um suporte lombar portátil no carro e quando estiver sentado em cadeiras com um design pouco ergonómico, bem como evitar o descanso prolongado e cuidar demasiado de si mesmo. Ao sair do consultório, o doente – como já referimos – não estava totalmente convencido, pelo que ninguém esperava voltar a vê-lo. Curiosamente, voltou alguns dias mais tarde para a «consulta de educação postural» que tinha marcada e mostrou-se muito menos exigente quanto a intervenções invasivas; antes solicitou mais aconselhamento acerca da etiologia e da prevenção da dor nas costas. Parecia estar bastante motivado para alterar as suas atitudes e comportamentos, com uma abordagem geral positiva em

relação ao futuro. Sentiu-se satisfeito com a atenção recebida e Mais tarde, o seu estado foi revisto através de um contacto telefónico. Parecia muito satisfeito ao telefone. Manifestou a sua gratidão e afirmou que se sentia muito melhor. Realizou de forma rigorosa os exercícios prescritos e cumpriu as instruções profilácticas sem qualquer exacerbação da dor na cintura. Uma vez que isto não acontece frequentemente com os doentes com a mesma síndrome de dor, esta notícia foi também muito animadora para os terapeutas.

Descrição de caso 2

Um farmacêutico de 71 anos (Bapa) recebe tratamento conservador para a dor nas costas há cerca de 3 anos. O regime de tratamento, para além dos analgésicos ocasionais tomados anteriormente, consistiu em exercícios de extensão das costas, tratamentos manuais da coluna vertebral, termoterapia e educação acerca dos cuidados com as costas. Embora seja farmacêutico, Bapa não recorreu a medicação sintomática para tratar a sua dor crónica de costas. Por vezes, a dor irradiava para a parte posterior da coxa, o que pode indicar «dor referida» das articulações facetárias ou da articulação ílio-sacra.

Um dos resultados significativos alcançados durante o tratamento foi o facto de que a dor se atenuava geralmente quando estava deitado em posição de decúbito dorsal ou ventral. Bapa foi assim aconselhado que instalasse uma mesa no seu gabinete, numa área anexa ao escritório, e que se deitasse sobre a mesa no intervalo do almoço, a fim de descomprimir de forma contínua a pressão intradiscal. O doente cumpriu a recomendação.

No entanto, a dor nas costas impedia Bapa de realizar grandes caminhadas. Foi aconselhado o uso um colete dorso-lombar (apropriado para doentes com instabilidade que não têm acesso a cirurgia de estabilização), bem como muletas com apoio de cotovelos para alívio parcial do peso sobre as articulações lombares e lombo-sagradas. O corpete e as muletas eliminaram a dor nas costas e na parte posterior da coxa, no entanto, começou a sair menos, uma vez que, meramente por razões estéticas, se sentia angustiado com o facto de ter de usar tais auxílios. Confessou que se sentiu muitas vezes envergonhado pelo facto de as pessoas olharem para ele ou lhe perguntarem porque andava de muletas. Queixou-se e sentia que ainda se podia ir mais além para aliviar a dor sem ter de usar o corpete e as muletas.

No final de 2006, os filhos propuseram-lhe que fosse submetido a um tratamento no estrangeiro. Para além

saiu com a esperança de um dia deixar de sentir dor. da medicação inicial, após um diagnóstico de instabilidade lombar com espondilolistese considerável, foi sujeito a cirurgia de fusão espinal ao nível de L4/L5. Quando regressou à Nigéria, passadas cerca de 10 semanas, já não sentia dor, mas continuava com restrições nos movimentos. O seu estado tem-se mantido estável desde então. O médico local (o próprio filho) observou-o com um sorriso radiante – sem dor durante a caminhada e sem quaisquer sintomas nas costas ou na coxa. Papa retomou de imediato o trabalho e continua a cumprir os 30 minutos diários em posição de decúbito dorsal no seu gabinete.

O caso aqui descrito não ilustra um «doente com dor lombar inespecífica» típico, mas sim um doente com «dor específica», devido à estenose espinal funcional causada pela espondilolistese. Embora sejam desejáveis técnicas conservadoras, recomenda-se as técnicas não farmacológicas, como a terapêutica pelo exercício, a terapêutica comportamental e a educação sobre os cuidados das costas e o cumprimento da utilização de dispositivos de auxílio à reabilitação. De outro modo, intervenções específicas, incluindo cirurgia como a descrita acima, podem proporcionar um alívio de longa duração na dor nas costas. É fundamental distinguir entre dor nas costas inespecífica (muito frequente) e dor nas costas específica (rara), a fim de evitar o agravamento da dor inespecífica através de técnicas interventivas e analgésicas, e para evitar sofrimento desnecessário aos doentes com dor específica a necessitarem de terapêutica local – e por vezes invasiva – bem como analgésicos para melhorarem.

Porque é tão frequente a dor nas costas crónica?

A dor nas costas inespecífica crónica é muito comum. Poucos de nós nunca chegam a sofrer dor nas costas; a maior parte das pessoas sofre de dor nas costas periódica e algumas sofrem de dor crónica. A dor crónica situa-se principalmente na região lombo-sagrada e na zona posterior do pescoço.

Nos países industrializados, a lombalgia baixa (LB) é a causa mais comum de limitação de actividades em pessoas com idades inferiores a 45

anos. É definida como uma dor na região lombosagrada que persiste mais de 12 semanas. Embora a LB aguda tenha um prognóstico favorável, o efeito da LB e da incapacidade associada na sociedade são tremendas. Por exemplo, cerca de 80% dos americanos sentem LB durante as suas vidas. Estima-se que 15-20% desenvolvam dor prolongada e cerca de 2-8% têm dor crónica. Todos os anos, 3-4% da população fica temporariamente incapacitada e 1% da população em idade activa fica total e permanentemente incapacitada devido a LB. Estima-se que os custos da LB rondem os 30 mil milhões de dólares por ano nos Estados Unidos.

Porque é tão importante a «regra das 6 semanas»?

A maior parte dos tecidos conjuntivos normais saram em 6-12 semanas, a menos que esteja presente instabilidade ou destruição maligna ou inflamatória dos tecidos. Por conseguinte, em qualquer tipo de dor de costas prolongada, estas etiologias da dor devem ser excluídas. A dor que irradia para as pernas num padrão radicular deve ser rigorosamente investigada, em particular se forem observadas perturbações sensoriais ou motoras no doente.

Se as etiologias de dor referidas anteriormente forem excluídas e a dor nas costas persistir, como deve ser interpretada a dor?

Deve evitar-se sobreinterpretar os resultados de uma TC ou RM. Embora as protrusões discais tenham sido popularizadas como causas de LB, são comuns as hérnias discais assintomáticas em TC e RM, mesmo em jovens adultos. Além disso, não existe uma relação clara entre a extensão de protrusões discais e o grau de sintomas clínicos. Por conseguinte, devem ser consideradas outras causas para uma LB persistente. Se os estudos de diagnóstico não revelarem qualquer causa estrutural,

tanto os médicos como os doentes devem questionar se a causa da dor é mais psicossomática do que meramente somática. Os factores físicos e não físicos, interligados de forma complexa, influenciam a transição de LB aguda para LB crónica. A identificação de todos os factores físicos e não físicos contributivos permite ao médico conceber uma abordagem abrangente com a maior probabilidade de sucesso.

Por que razão a dor nas costas é um problema mundial?

Nas sociedades industrializadas, a incapacidade causada pela LB alcançou proporções endémicas, com enormes consequências socioeconómicas. Estudos indicam que a prevalência de LB não depende tanto de factores genéticos que possam predispor as pessoas de uma etnia ou raça específica para esta perturbação. Homens e mulheres são afectados de igual modo. No entanto, o estilo de vida pode ser um dos mais importantes factores de predisposição para a LB. Consequentemente, a LB começa a tornar-se num problema *major* de saúde em todos os países em que, devido a alterações económicas e sociais, se estão a transformar em sociedades modernas industrializadas, para benefício dos cidadãos.

Em que situações a dor de costas periódica é considerada «normal» e a dor de costas crónica é considerada «anómala»?

A coluna lombar consegue suportar cargas pesadas relativamente à sua zona transversal. Resiste ao movimento gravitacional anterior mantendo a lordose numa postura neutra. Ao invés da coluna torácica, a coluna lombar não é suportada lateralmente. Os discos intervertebrais são compostos pelo anel fibroso externo e o núcleo pulposo interno. A parte externa do anel insere-se

no corpo vertebral e aloja nociceptores e terminações nervosas proprioceptivas. A parte interna do anel engloba o núcleo, fornecendo força adicional ao disco durante a compressão.

O núcleo pulposo de um disco intervertebral saudável constitui dois terços da superfície do disco e suporta mais de 70% da carga compressiva. Até à terceira década de vida, o gel contido no núcleo pulposo interno é composto por cerca de 90% de água. No entanto, o teor de água diminui gradualmente ao longo das quatro décadas seguintes, até cerca de 65%. Até à terceira década de vida, cerca de 85% do peso é transmitido através do disco. Contudo, à medida que a altura dos discos diminui e que o eixo biomecânico de carga se desloca posteriormente, as articulações posteriores (articulações facetárias) suportam uma maior percentagem da distribuição do peso. O crescimento ósseo compensa este aumento da tensão biomecânica, a fim de estabilizar o complexo triarticulado.

Assim, até determinada medida, a hipertrofia das facetas e a excrescência óssea dos pratos vertebrais constitui uma reacção fisiológica normal à degenerescência dos discos dependente da idade, com o fim de estabilizar a coluna. Estas alterações contribuem para um estreitamento do canal foraminal e do canal central apenas em doentes com uma «auto-estabilização» inadequada. A estenose espinhal alcança o seu pico numa fase mais tardia da vida e pode causar síndromes radiculares, mielopáticas ou vasculares, como a pseudo-claudicação e a isquémia da medula espinhal. A LB é mais comum nas fases precoces de degenerescência discal e «auto-estabilização».

Que tipos de dor podem ser identificados?

Dor específica

A dor nas costas que dura mais de 3 semanas com disfunção funcional considerável deve ser avaliada de forma aprofundada, a fim de identificar causas graves, em especial doenças malignas (por ex. metástase óssea), inflamação (por ex. espondilodiscite) ou compressão local (por ex. compressão espinal ou foraminal). Convém

relembrar que, geralmente, a proporção de doentes com dor nas costas específica é relativamente baixa (cerca de 5%). Por um lado, as causas da dor mencionadas anteriormente nunca devem ser ignoradas, por outro lado, deve evitar-se sobreinterpretar os resultados radiográficos.

Em termos práticos, a dor ininterrupta em repouso deve sugerir uma causa grave, como cancro ou infecção. Os estudos por imagiologia e as análises ao sangue são geralmente obrigatórios nestes casos e também em casos de défice neurológico progressivo. Outros sinais históricos, comportamentais e clínicos que devem alertar o médico para uma etiologia não mecânica exigem uma avaliação para diagnóstico.

Os seguintes «sinais de alerta» (red flags) de diagnóstico podem constituir evidência de dor nas costas específica:

- Cólicas ou dor associada à função (ou disfunção) visceral.
- História de cancro ou fadiga, ou ambos, e perda de peso.
- Febre ou estado imunocomprometido.
- História de velhice e osteoporose (com risco acrescido de fracturas).
- Disfunção neurológica progressiva ou disfunção intestinal e/ou vesicular.
- Rigidez matinal grave enquanto primeira queixa.

Dor inespecífica

Os seguintes «sinais de alerta» de diagnóstico podem constituir evidência de dor de costas inespecífica (sinais e sintomas não orgânicos):

- Dissociação entre comportamentos verbais e não verbais.
- Recurso a descrições afectivas da dor.
- Pouca modulação da dor, com intensidade elevada contínua.
- Ganhos associados à lesão compensável, desemprego, busca de incapacidade (conflito de interesses entre compensação e desejo de se restabelecer).
- Sinais de depressão (dificuldade em adormecer, despertar cedo de manhã, perda de interesse, de energia e dinamismo, em

particular no início do dia) e ansiedade (preocupação e agitação constantes).

- Procura de medicamentos psicoactivos.
- História de tratamentos cirúrgicos ou clínicos repetidamente falhados.

Dor discogénica

Inúmeros estudos demonstraram que o disco intervertebral e outras estruturas do segmento de movimentação espinal podem causar dor. Contudo, ainda não está claro o motivo pelo qual as síndromes de dor mecânica de costas se tornam frequentemente crónicas, com persistência da dor para além do período normal de cura da maior parte das lesões de tecidos moles ou articulações. Os factores inflamatórios podem ser responsáveis pela dor nalguns casos, sendo que, nestes casos, as injeções epidurais de esteróides proporcionam alívio. Os corticosteróides inibem a produção de ácido araquidónico e seus metabolitos (prostaglandinas e leucotrienos), inibindo a actividade da fosfolipase A₂ (PLA₂). Os níveis de PLA₂, que tem uma função na inflamação, são elevados em amostras cirurgicamente extraídas de discos humanos herniados. Além disso, a PLA₂ pode ter uma função dupla: incitar a degenerescência discal e sensibilizar as fibras nervosas do anel.

Dor radicular

Curiosamente, a fisiopatologia da dor radicular não é clara. As etiologias prováveis incluem compressão nervosa causada por estenose foraminal, isquemia e inflamação. A causa da radiculopatia é frequentemente multifactorial e mais complexa do que a disfunção neuronal devida a impacto estrutural. Na prática clínica, a disfunção estrutural é geralmente considerada responsável se for detectada inflamação. Por conseguinte, são utilizadas na terapêutica injeções de esteróides epidurais, frequentemente para-radulares, embora o seu efeito a longo prazo seja um tanto questionável.

Dor nas articulações facetárias

Os processos articulares superiores e inferiores das lâminas vertebrais adjacentes formam as articulações facetárias ou zigapofisárias, as quais partilham forças compressivas com o disco intervertebral. Após um traumatismo ou com uma inflamação, podem reagir

com sinais de dor, rigidez articular e degenerescência. Curiosamente, não existe qualquer correlação forte entre a imagiologia e a dor. Por conseguinte, o diagnóstico é estritamente clínico (dor a irradiar para as nádegas e aspectos dorsais do membro superior, provocados por retroflexão das costas e/ou rotação). Infelizmente, os efeitos a longo prazo das injeções locais de esteróides na articulação ou nas suas imediações, bem como a ablação eléctrica dos nervos que inervam as articulações («bloqueio do ramo médio») não demonstraram quaisquer efeitos a longo prazo.

Dor sacro-ilíaca

A articulação sacro-ilíaca recebe a sua principal inervação dos ramos dorsais dos quatro primeiros nervos sacrados. A artrografia ou injeção de soluções irritantes na articulação sacro-ilíaca causa dor com padrões variáveis de dor local e referida na região das nádegas, na região lombo-sagrada, nos membros inferiores e nas virilhas. Determinadas manobras (por ex. teste de Patrick) também podem provocar uma dor típica. Os bloqueios locais por vezes aceleram a recuperação e facilitam a fisioterapia. Em particular em homens adultos jovens, deve ser excluída a doença de Bechterew (espondilite anquilosante).

Dor muscular

Na maior parte das vezes, a dor muscular é a causa da dor de costas crónica. Os receptores de dor nos músculos são sensíveis a uma variedade de estímulos mecânicos e à sobrecarga biomecânica. A ansiedade e as perturbações depressivas têm frequentemente um papel importante na sustentação da dor muscular devido à «reação de alerta», com um aumento contínuo da tensão muscular. A dor muscular pode ser descrita como «dor miofascial» se os músculos estiverem contraídos, com aumento da tonicidade e da rigidez, e apresentarem «pontos gatilho» (pequenos nódulos sensíveis identificados aquando da palpação muscular, com irradiação para zonas de referência localizadas). Na maioria dos doentes, a dor miofascial é o resultado de uma combinação de factores: a «reação de alerta», traumatismo directo ou indirecto, exposição a tensão cumulativa e

repetitiva, disfunção postural e descondicionamento físico.

Ao nível celular, presume-se que o aumento anómalo e persistente da libertação de acetilcolina na junção neuromuscular gera contracção muscular e um ciclo reverberatório contínuo. Se a dor de costas muscular não se resolver em poucas semanas (geralmente considera-se crucial um período de 6 semanas), deve ser encarada como uma doença complexa com influências fisiológicas («biológicas»), psicológicas e psicossociais (de acordo com o modelo psicossocial da evolução da dor crónica). Consequentemente, quando as terapêuticas locais por si só não conseguem proporcionar um alívio da dor a longo prazo, pode ser necessário um diagnóstico e uma análise terapêutica aprofundados, incluindo aspectos físicos, psicossociais e neuropsicológicos («terapêutica multimodal»).

Se a terapêutica adequada for adiada vários meses com tentativas de terapêuticas multimodais como, por exemplo, apenas analgésicos ou injeções, os efeitos positivos a longo prazo das abordagens terapêuticas multimodais tornam-se improváveis ou muito limitados.

Quais as estratégias de diagnóstico na dor nas costas com duração superior a 3 semanas?

A dor ininterrupta em repouso e os restantes «sinais de alerta da dor específica» devem levar a suspeitar de cancro ou infecção. Nestes casos, são obrigatórios exames de imagiologia apropriados. Em casos de défice neurológico progressivo, deve recorrer-se à imagiologia sem demora, assim que estiver disponível, ou o doente pode ser transferido para um local onde esteja disponível um sistema de imagiologia. A radiologia lombar simples (anteroposterior e perfil) está indicada em primeira linha para identificar cancro, fractura, doença óssea metabólica e artropatia inflamatória. Nestas doenças, as técnicas de imagiologia de diagnóstico mais sofisticadas (para além de caras e raras) não acrescentarão quaisquer informações substanciais para a maior parte dos doentes. A TC é um

instrumento de diagnóstico eficaz quando os níveis espinais e neurológicos são bem identificáveis e se suspeita de patologia óssea. A RM é mais útil quando os níveis espinais e neurológicos exactos são pouco claros, quando se suspeita de um problema patológico da espinal medula ou dos tecidos moles, quando é possível a herniação discal, ou quando se desconfia de uma causa infecciosa ou neoplásica subjacente. Se a interpretação da RM ou da TC for difícil e se suspeitar de compressão de radicular ou da espinal medula, a mielografia pode ser útil para obter uma imagem mais clara, especialmente em doentes que foram sujeitos anteriormente a cirurgia lombar espinal ou à colocação de um dispositivo de fixação metálico. Os testes não radiográficos incluem electromiografia (EMG) e testes de potenciais evocados somatosensoriais (PES) e ajudam a localizar lesões nervosas, a fim de distinguir entre lesões mais antigas e mais recentes.

Abordagens terapêuticas

O repouso na cama é uma abordagem terapêutica apropriada na dor nas costas?

O repouso na cama é apropriado apenas para a dor aguda com irradiação (ciática), mas não deve exceder 1 a 3 dias, a fim de evitar a inactividade e a evicção progressivas, que reforçam comportamentos patológicos anómalos. Para todas as dores miofasciais inespecíficas, a inactividade teria efeitos fisiológicos prejudiciais, conduzindo ao encurtamento muscular e de outros tecidos moles, a hipomobilidade articular, a redução da força muscular e a desmineralização óssea. Por conseguinte, o repouso na cama não deve ser aconselhado. Deve sugerir-se ao doente que continue as «actividades diárias normais», na medida do que for possível. Quaisquer recomendações de repouso na cama reforçariam apenas comportamentos cognitivos e de condicionamento incorrectos («crenças de evicção causadas pelo medo»), resultando num círculo vicioso de descanso na cama – aumento do medo de se movimentar – aumento da dor durante os movimentos devido a descondicionamento muscular – mais repouso na cama. Por estes motivos, o repouso na cama não é

de todo recomendado como tratamento da dor de costas inespecífica.

Que medicações são recomendadas na dor de costas inespecífica?

Infelizmente, inúmeros doentes com dor de costas inespecífica recebem um tratamento idêntico ao das doenças específicas agudas causadoras de dor, com prescrições a longo prazo de analgésicos não esteróides, opióides e relaxantes musculares de acção central, embora não exista evidência na literatura de referência quanto à utilização destes fármacos neste âmbito, e uma série de normas de orientação terapêutica não as recomendem. Estão indicadas apenas alguns fármacos. Os antidepressivos tricíclicos em doses baixas a moderadas são úteis para aliviar as insónias, melhorar a supressão de dor endógena, reduzir a disestesia dolorosa e ajudar o doente a lidar com a dor. Se for diagnosticada uma disfunção depressiva, serão necessárias doses mais elevadas. Nalguns doentes, podem ser benéficas a gabapentina ou a pregabalina, bloqueadores do canal de cálcio com efeito ansiolítico e de melhoria da qualidade do sono. Outros co-analgésicos e narcóticos só podem ser usados se a dor for de origem oncológica, crónica inflamatória ou degenerativa grave.

As técnicas terapêuticas invasivas são indicadas na dor de costas inespecífica?

Em doentes cuidadosamente seleccionados, como doentes com afecção concomitante sacro-ílica ou das articulações facetárias, as injeções locais podem facilitar a recuperação com fisioterapia. São amplamente promovidas as injeções locais em tecidos moles paravertebrais, especificamente em «pontos gatilho» miofasciais. No entanto, os resultados dos estudos são bastante decepcionantes.

Se não se recomendam os analgésicos convencionais e as técnicas invasivas, que terapêutica é mais indicada para a dor de costas crónica inespecífica?

Os programas multidisciplinares sobre dor comportamental e cognitiva comportamental têm-se revelado eficazes em muitos doentes, mas exigem pessoal dedicado, devidamente formado, bem como recursos financeiros bastante elevados para produzirem resultados. Por conseguinte, a

prevenção da dor de costas crónica inespecífica é a chave para o sucesso da terapêutica. Em todos os doentes, há que abordar questões como a obesidade mórbida, o tabagismo, o estado físico geral e o grau de satisfação no trabalho, a fim de evitar o aparecimento de dor de costas crónica inespecífica. Uma orientação adequada e bem informada do doente parece ser o instrumento profiláctico e terapêutico mais importante na dor de costas inespecífica. Os objectivos da abordagem da dor de costas crónica consistem em aliviar (parcialmente) o desconforto e (acima de tudo) melhorar ou restabelecer a função física, psicológica e social. A abordagem implica conhecer a causa e a evolução da dor, educar os doentes de forma simples e seleccionar modalidades e técnicas físicas e psicológicas adequadas e «orientadas para os recursos». Para o bom êxito, é fundamental conseguir uma «motivação para a mudança» nos doentes e educá-los acerca do que pode ser feito em termos de auto-cuidados.

Pérolas de sabedoria

- A dor de costas crónica inespecífica é uma das queixas mais frequentes dos doentes.
- É fundamental distinguir entre a dor de costas inespecífica e a dor específica, dado que as técnicas terapêuticas diferem consideravelmente. Esta distinção deve ser estabelecida o mais precocemente possível, pois a dor de costas inespecífica tem tendência a progredir por si mesma em poucas semanas ou meses, resultando assim numa doença difícil de tratar.
- Os «sinais de alerta» (red flags) ajudam a identificar as indicações de dor específica e inespecífica.
- Regra geral, os opióides, os AINE e os relaxantes musculares de acção central, bem como os procedimentos invasivos, não são eficazes na dor de costas inespecífica e geram mesmo o risco de promover mais ainda o desenvolvimento da dor crónica. Em contrapartida, o aconselhamento intensivo, a educação do doente, a activação

física e as intervenções comportamentais revelaram-se eficazes.

- A comorbilidade psiquiátrica é frequente e não deve ser ignorada.
- Um dos objectivos mais importantes nos doentes com dor de costas crónica avançada é a concentração de esforços terapêuticos na melhoria funcional, mais do que na redução da dor.

Referências

- [1] Odebiyi DO, Akinpelu AO, Olaogun MOB. S Afr J Physiother 2006;62:17-20.
- [2] Olaogun MOB, Adedoyin RA, Ikem IC, Anifaloba OR. Physiother Theory Pract 2004;20:135-42.
- [3] Swagerty DL, Hellinger DO. Am Fam Physician 2001;64:279-86.

Sítios na Web

<http://www.rcep7.org/projects/handbook/back.pdf>



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 28

Cefaleia

Arnauld Fumal e Jean Schoenen

Como se classifica a cefaleia?

Cefaleia é a principal razão das consultas médicas e particularmente de consultas neurológicas. Um grande número de anormalidades pode se apresentar com cefaleia, portanto é essencial uma abordagem sistemática de classificação e diagnóstico da cefaleia tanto para o tratamento clínico quanto para a pesquisa. A cefaleia foi mal classificada e definida até 1988. Nessa época, a *International Headache Society (IHS)* (Sociedade Internacional de Cefaleia) publicou sua Classificação Internacional de Distúrbios da Cefaleia (ICHD-1) onde as cefaleias foram classificadas em 13 grupos principais. Essa classificação das cefaleias com critérios diagnósticos operacionais foi um marco importante para o diagnóstico clínico e é mundialmente aceita. Sua segunda edição (ICHD-2) aprimorou a classificação de cefaleias específicas e aumentou o número de grupos para 14 (Tabela 1). Existem critérios diagnósticos explícitos para cada problema. Esses critérios diagnósticos são muito úteis para os clínicos porque contêm exatamente o que é preciso obter dos pacientes durante o histórico. Apesar disso, é surpreendente e decepcionante que os pacientes com cefaleia continuem mal diagnosticados e tratados na maioria dos países.

Existem quatro grupos de cefaleias primárias: (1) enxaqueca, (2) tipo-tensão, (3) cefalalgias autonômicas trigeminais, e (4) outras cefaleias primárias. Os critérios das cefaleias primárias são clínicos e descritivos e, com poucas exceções (i.e., enxaqueca hemipléica familiar), são baseados em características da cefaleia e na exclusão de outros problemas, e não na etiologia. Em contrapartida, as cefaleias secundárias são classificadas com base na etiologia e são atribuídas a outras causas.

Como as cefaleias primárias são as mais comuns, esta discussão se concentrará no diagnóstico e tratamento dessas síndromes. A epidemiologia e a experiência dos pacientes com cefaleia no mundo em desenvolvimento não são claras porque a maior parte das pesquisas sobre cefaleia vem de um número limitado de países de muitos recursos. Quando procuradas, foram encontradas variações regionais na incidência, prevalência e no ônus econômico das cefaleias. Fatores sociais, financeiros e culturais podem influenciar a experiência do paciente individual de cefaleia, e os pacientes em locais de poucos recursos podem presumivelmente sofrer um impacto ainda maior dessas influências.

Tabela 1 Cefaleia tipo-tensão (forma episódica): Critérios diagnósticos gerais (ICHD-2)
Critérios diagnósticos gerais
A. Cefaleia durando de 30 minutos a 7 dias.
B. Pelo menos duas das seguintes características da dor: Localização bilateral Qualidade de pressão/aperto (não pulsátil) Intensidade leve ou moderada Não agravada por atividade física rotineira como caminhar ou subir escadas
C. Ambas as seguintes: 1. Sem náusea ou vômitos (pode ocorrer anorexia) 2. Apenas fotofobia ou fonofobia, não as duas juntas.
D. Não atribuível a outros distúrbios

Quais são os problemas importantes para não especialistas em cefaleia?

Cuidar de um paciente com cefaleia requer acima de tudo um histórico completo e um exame físico que inclua um exame neurológico. Em primeiro lugar, é preciso distinguir entre cefaleia primária e secundária. Para avaliar a probabilidade de uma cefaleia secundária sintomática, a característica mais crucial, além do exame clínico, é a duração da cefaleia. Os pacientes com um histórico curto exigem atenção imediata e podem precisar de investigação complementar rápida, enquanto aqueles com histórico longo de cefaleia em geral requerem tempo e paciência ao invés de pressa e exames por imagens. Pacientes com histórico de cefaleia há mais de 2 anos, definitivamente têm cefaleia primária. As bandeiras vermelhas (vide Tabela 2) que podem alertar para a possibilidade de cefaleia secundária incluem dor súbita, febre, mudança acentuada no caráter e no tempo da dor, rigidez da nuca, dor associada a distúrbios neurológicos como disfunção cognitiva ou fraqueza, e dor associada a sensibilidade local, por exemplo, da arterial temporal superficial.

Pacientes com início recente de cefaleia ou com sinais neurológicos requerem no mínimo imagens cerebrais com tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM). As perguntas a seguir são cruciais para classificar as cefaleias primárias:

- Frequência e duração dos ataques.
- Gravidade da cefaleia.

- A dor é uni ou bilateral?
- É agravada por atividade física?
- A presença de zonas desencadeantes e a qualidade lancinante sugerem nevralgia.
- Existe a aura da enxaqueca?
- Muito importante, existem outros sintomas como náusea, hipersensibilidade à luz e som, ou sintomas autonômicos como lacrimejamento, nariz entupido, sudorese, ptose ou miose?

A próxima pergunta é se o paciente tem um ou mais tipos diferentes de cefaleia. Isso precisa ser elucidado cuidadosamente. A razão da consulta médica tem que ficar clara. É porque a cefaleia normal está piorando ou é devido a um novo tipo de cefaleia? Temos que ter em mente que se a cefaleia é a quinta queixa mais comum nos departamentos de emergência norte-americanos, a minoria desses pacientes tem uma causa secundária para a cefaleia, e um número ainda menor tem uma causa grave e potencialmente catastrófica para a cefaleia, como meningite ou hemorragia subaracnóideia.

Na prática clínica, sabe-se que os pacientes podem não identificar facilmente nem lembrar de algumas características de sua cefaleia, como a presença e o tipo de sintomas de aura, sintomas associados específicos, e a coexistência de vários tipos de cefaleia. Portanto, o uso de instrumentos de monitoramento se torna crucial para o diagnóstico desses problemas. Com diários e agendas de cefaleia é possível registrar prospectivamente as características de cada ataque, aumentando a precisão da descrição e tornando possível a distinção entre tipos coexistentes de cefaleia.

Mais ainda, os diários das cefaleias dão ao médico informações sobre outras características importantes, como a frequência e o padrão temporal dos ataques, ingestão de medicamentos, e a presença de fatores desencadeantes. O uso de medicamentos agudos pode ser ajustado para uma dose ideal. O uso frequente (10 dias ou mais por mês) de medicação aguda é um alerta para cefaleia por uso excessivo de medicamentos. O diário pode até ser mandado para os pacientes antes da

primeira consulta porque ele pode melhorar o diagnóstico clínico da primeira entrevista.

Tabela 2 Critérios diagnósticos para enxaqueca com aura (ICHD-2)
Critérios diagnósticos para enxaqueca com aura
A. Pelo menos 5 ataques preenchendo os critérios B-D
B. Ataques de cefaleia durando 4-72 horas (não tratados ou tratados sem sucesso)
C. Pelo menos duas das seguintes características da dor: Localização unilateral Qualidade pulsátil Intensidade moderada a grave Agravamento por, ou levando a evitar atividades físicas rotineiras (por ex., caminhar, subir escadas)
D. Durante a cefaleia, um dos seguintes: 1. Náusea e/ou vômitos 2. Fotofobia e fonofobia
E. Não atribuível a outros problemas

O que é essencial saber sobre enxaqueca?

A enxaqueca é a causa mais comum de cefaleia recorrente episódica. A enxaqueca afeta aproximadamente 12% das populações ocidentais e sua prevalência é mais alta em mulheres (18%) do que em homens (6%). A enxaqueca é uma cefaleia recorrente que se manifesta em ataques que duram entre 4 e 72 horas. As características típicas dessa cefaleia são localização unilateral, qualidade pulsante, intensidade de moderada a grave, agravamento por atividades físicas rotineiras, e associação com náusea e/ou fotofobia e fonofobia (vide Tabela 3 para os critérios diagnósticos da ICHD-2 para enxaqueca sem aura).

A cefaleia pode ser precedida por uma aura, a assim-chamada enxaqueca com aura, em 15-20% dos pacientes. A aura pode durar entre 5 e 60 minutos. O tipo mais comum é a aura visual, que causa escotomas, teicopsia, espectros de fortificação e fotofasias. Também pode ter outros sintomas neurológicos, como parestesia focal, alterações da fala e enxaqueca hemiplégica, um déficit motor unilateral. A heterogeneidade do fenótipo clínico da enxaqueca é subestimada. Apesar de um

denominador diagnóstico comum, algumas características clínicas como o tipo dos sintomas de aura, intensidade da dor, presença de pródromos, coexistência de enxaqueca com e sem aura, ou sintomas associados como vertigem, podem caracterizar subgrupos de pacientes com diferentes mecanismos fisiopatológicos e genéticos subjacentes.

Na enxaqueca, os sintomas premonitórios e os fatores desencadeantes são vários e podem variar entre pacientes e durante o curso da doença. Os sintomas premonitórios relatados com mais frequência são fadiga, fonofobia e bocejos. Com relação aos fatores desencadeantes, os mais comuns são estresse, período perimenstrual e álcool. O uso abusivo de medicamentos agudos anti-enxaqueca, particularmente a combinação de analgésicos e ergotamina, é outro fator subestimado que leva à cronificação.

Se a enxaqueca é uma condição benigna, a gravidade e a frequência dos ataques podem resultar em importante incapacidade e redução da qualidade de vida, mesmo entre um ataque e outro. Embora a enxaqueca seja uma das razões mais comuns para os pacientes consultarem o médico, e apesar de seu enorme impacto, ela ainda é sub-reconhecida e sub-tratada. A falta de reconhecimento tem várias razões. Por um lado, não existem marcadores biológicos para confirmar o diagnóstico e vários médicos não têm conhecimento, tempo, interesse, ou os três, para tratar migranosos. Por outro lado, não existe cura para a enxaqueca e embora existam terapias eficazes elas têm apenas eficiência parcial ou não são acessíveis. Finalmente, a percepção da enxaqueca pode variar entre as culturas, e algumas tendem a negar ou tornar trivial sua existência. Como resultado, uma parcela de indivíduos afetados não procura (ou desistiu de procurar) ajuda médica.

A enxaqueca é um distúrbio neurovascular (i.e., estão envolvidos fatores neuronais e vasculares) no qual suscetibilidades genéticas levam à hiper-reação do cérebro provavelmente metabolicamente vulnerável a estímulos, estabelecendo um “limiar da enxaqueca” onde

fatores desencadeantes podem agir para precipitar o ataque. O consenso hoje é que a aura da enxaqueca é causada pelo fenômeno neurônio-gliã da assim-chamada “depressão cortical alastrante”, onde uma breve frente de despolarização neuronal (“cintilações”) é seguida por uma onda de parada de atividade neuronal devida à hiperpolarização; as duas se espalham pelo córtex a uma velocidade de 3-5 mm/minuto.

A cefaleia migrânea resulta provavelmente da ativação do sistema trigeminovascular, o principal sistema de sinalização da dor do cérebro visceral, composto de aferentes nociceptivos que pertencem à porção visceral do nervo oftálmico (V1) e vasos sanguíneos menígeos circulantes. A relação patogênica precisa entre aura e enxaqueca não está totalmente clara.

	Enxaqueca	Cefaleia tipo-tensão
Relação sexo (F:M)	2 a 3:1	5:4
Dor		
Tipo	Pulsátil	Qualidade de Pressão/aperto (não pulsátil)
Gravidade	Moderada a grave	Intensidade leve ou moderada
Local	Unilateral	Bilateral
Agravada por atividade física rotineira	Sim	Não
Duração do ataque	4 a 72 horas	30 minutos a 7 dias
Características autonômicas	Não	Não
Náusea e/ou vômitos	Sim	Não
Fotofobia e/ou fonofobia	Sim, ambas	Apenas uma das duas

Quais são as opções para tratamento de enxaqueca aguda?

Durante a última década, o advento de agonistas 5-HT_{1B/1D} altamente eficazes, os triptanos, foi um grande avanço no tratamento. Os triptanos conseguem agir como vasoconstritores via receptores 5-HT_{1B} vasculares e inibir a liberação de neurotransmissores no terminal periférico e central dos nociceptores trigeminais via receptores 5-HT_{1D/1B}. O local de ação relevante para sua eficácia na enxaqueca ainda é controverso; provavelmente, sua alta taxa de eficácia seja devida à sua capacidade de agir em todos os três locais, ao contrário de outros medicamentos anti-enxaqueca. O sumatriptano, o primeiro triptano, foi seguido por vários triptanos de segunda geração (zolmi-, nara-, riza-

, ele-, almo- e frovatriptano), que corrigiam algumas desvantagens do sumatriptano. Uma grande metanálise de uma série de estudos aleatórios controlados realizados com triptanos confirmou que a forma subcutânea auto-injetável do sumatriptano (6 mg) tem a melhor eficácia, qualquer que seja o desfecho medido. Existem diferenças entre os triptanos orais em algumas medidas de desfecho, mas na prática, cada paciente precisa encontrar o triptano que lhe dê a melhor satisfação.

No momento, a principal razão para não considerar os triptanos como tratamento de primeira opção para ataques de enxaqueca é seu alto custo, e, em alguns pacientes, seus efeitos colaterais cardiovasculares. No entanto, estratificar o tratamento prescrevendo um triptano aos pacientes mais incapacitados tem se mostrado econômico. Em migranosos severamente incapacitados, a taxa de eficácia do sumatriptano injetável para um desfecho livre de dor em 2 horas é o dobro do efeito dos

derivados do ergot ou AINEs tomados em altas doses orais, e doses i.v. de lisinato de ácido acetilsalicílico. O ganho terapêutico costuma ser claramente mais baixo para analgésicos simples ou AINEs, como acetaminofeno (1.000 mg oral), aspirina efervescente (1.000 mg) ou ibuprofeno (600 mg), do que para triptanos orais quando ataques graves são considerados.

Para ataques leves e moderados, no entanto, foi difícil demonstrar a superioridade dos triptanos orais em estudos aleatórios controlados. A combinação de analgésicos ou AINEs com um antiemético e/ou com cafeína, ou administrá-los em supositório, aumenta claramente sua eficácia, às vezes até o nível da eficácia dos triptanos. Recentemente, a combinação de um triptano e um AINE em um único comprimido para o tratamento da enxaqueca resultou em benefícios clínicos mais favoráveis, se comparados à terapia isolada, com um perfil de efeitos adversos aceitável e bem tolerado.

Como era de se esperar, os triptanos não resolveram os problemas dos pacientes. Existe espaço para tratamentos mais eficientes e seguros da enxaqueca aguda. Como os triptanos são contraindicados para pacientes com distúrbios cardiovasculares, os agentes não vasoconstritores são o santo graal da pesquisa terapêutica. Os agonistas receptores de serotonina 5-HT_{1F} e um novo antagonista do peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP) estão sendo atualmente investigados, com resultados promissores. Os algoritmos de tratamento devem ser inspirados pela experiência pessoal, pela situação fármaco-econômica local e pela literatura disponível.

Quais são as terapias profiláticas para a enxaqueca?

O tratamento profilático anti-enxaqueca deve ser individualmente estabelecido para cada paciente, levando em consideração o subtipo da enxaqueca, a incapacidade resultante, o histórico e as demandas do paciente, e as anormalidades

associadas. O tratamento profilático também é útil para evitar que a enxaqueca episódica se transforme em cefaleia diária crônica com uso exagerado de analgésicos (cefaleia por excesso de medicação).

A principal desvantagem dos profiláticos mais clássicos (betabloqueadores sem atividade simpatomimética intrínseca, ácido valproílico, antagonistas C^{2+} , anti-serotoninérgicos e tricíclicos), que têm uma média de 50% de eficácia, é a ocorrência de efeitos colaterais. Se a tentativa inicial é bem-sucedida para reduzir a frequência dos ataques sem causar efeitos colaterais crônicos importantes, a terapia preventiva pode prosseguir por 6 meses. Após 6 meses, a dose deve ser gradualmente diminuída antes de interromper o tratamento. Se o tratamento não é bem-sucedido, a dose do medicamento deve ser aumentada até o máximo permitido, ou deve-se iniciar um novo tratamento preventivo.

Recentemente, alguns novos profiláticos com menos efeitos colaterais têm sido estudados. Altas doses de magnésio ou ciclandelato são bem toleradas, mas pouco eficazes se comparadas aos profiláticos clássicos. Um novo tratamento preventivo da enxaqueca é uma alta dose de riboflavina (400 mg/d), que tem excelente relação eficácia-efeitos colaterais e provavelmente age por melhorar o potencial de fosforilação mitocondrial. A coenzima Q₁₀ (100 mg 3 vezes ao dia), outro ator na cadeia respiratória mitocondrial, também é eficaz para a profilaxia da enxaqueca. O lisinopril (10 mg 2 vezes ao dia), inibidor da enzima de conversão da angiotensina, e mais ainda o candesartan (16 mg 2 vezes ao dia), inibidor da angiotensina II, bem conhecidos para o tratamento de hipertensão, mostraram-se úteis para a enxaqueca.

Recentes resultados preliminares, porém promissores, com novos compostos antiepilépticos como gabapentina, precisam ser confirmados por grandes estudos aleatórios controlados, enquanto que o topiramato foi eficaz em vários estudos controlados com placebo. A lamotrigina é até agora o único

medicamento preventivo que se mostrou eficaz para auras de enxaqueca, mas não para enxaquecas sem aura. Tratamentos não farmacológicos e fitoterápicos estão sendo cada vez mais submetidos a estudos controlados, e alguns como *butterbur* (*petasitos*) se mostraram claramente mais eficazes do que o placebo. Várias terapias não farmacológicas (como biofeedback e intervenções psicológicas) se mostraram eficazes para a profilaxia da enxaqueca.

Como se escolhe a terapia farmacológica profilática da enxaqueca?

De maneira interessante, as recomendações para o tratamento profilático da enxaqueca variam em todo o mundo. Os betabloqueadores e o valporato costumam ser as primeiras escolhas. A escolha do medicamento, porém, deve ser individualizada de acordo com o perfil de seus efeitos colaterais. Por exemplo, pacientes mais velhos podem se beneficiar das propriedades anti-hipertensivas dos betabloqueadores, enquanto os mais jovens podem sofrer bastante com a sedação induzida por betabloqueadores. Além dos medicamentos da lista, existem outras opções farmacológicas com evidências mais fracas, inclusive magnésio (24 mmol por dia, principalmente para enxaqueca associada ao período menstrual), *petasitos* (*butterbur*), *tanacetum parthenium* (matricária), candesartan (16 mg por dia). A coenzima Q₁₀ (100 mg 3 vezes ao dia) e riboflavina (400 mg por dia).

O que é essencial saber sobre cefaleia tipo-tensão?

A cefaleia tipo-tensão (CT) é uma síndrome mal definida e heterogênea cujo diagnóstico é baseado principalmente na ausência das características de outras cefaleias, como enxaqueca (vide Tabelas 4 e 5 para os critérios diagnósticos). Portanto, ela é acima de tudo uma cefaleia “sem características”, caracterizada por

nada mais do que dor na cabeça. O problema diagnóstico encontrado com mais frequência é separar CT de enxaqueca leve. A CT é a forma mais comum de cefaleia, mas recebe muito menos atenção das autoridades de saúde, dos pesquisadores clínicos ou dos farmacologistas industriais do que a enxaqueca. Isso é porque a maioria das pessoas com CT infrequente ou frequente nunca consulta o médico; tratam-se sozinhas, se necessário, com analgésicos vendidos sem prescrição médica. No entanto, a CT crônica, que causa cefaleia ≥ 15 dias por mês, representa um grande problema de saúde com enorme impacto socioeconômico. Em um estudo baseado em populações, a prevalência ao longo da vida da cefaleia tipo-tensão foi 79%, com 3% sofrendo de CT crônica, isto é, cefaleia ≥ 15 dias por mês.

Ainda é discutível se a dor da CT se origina de tecidos miofasciais ou de mecanismos centrais no cérebro. O progresso da pesquisa é prejudicado pela dificuldade para obter populações homogêneas de pacientes devido à falta de especificidade das características clínicas e dos critérios diagnósticos. O consenso atual, no entanto, é que é mais provável que mecanismos periféricos da dor tenham uma função na CT episódica infrequente e na CT episódica frequente, enquanto que a disnocicepção central é predominante em TC crônica.

Analgésicos simples (por ex., 600 a 1.200 mg/d de ibuprofeno) são o estio do tratamento da CT episódica. A combinação de analgésicos, triptanos, relaxantes musculares e opióides não deve ser usada, e é crucial até evitar o uso frequente e excessivo de analgésicos simples para evitar o desenvolvimento de cefaleia por uso excessivo de medicamentos. Deve-se considerar a farmacoterapia em pacientes com cefaleia por mais de 15 dias por mês (CT crônica). O tratamento profilático é útil para impedir que a CT episódica se transforme em cefaleia por uso excessivo de medicamentos. O antidepressivo tricíclico amitriptilina é o medicamento de primeira linha para o tratamento profilático de CT crônica, mas estratégias de tratamento não farmacológico

(relaxamento, biofeedback, fisioterapia) são igualmente eficazes. A dose inicial dos tricíclicos deve ser baixa: 10-25 mg de amitriptilina ao deitar. Muitos pacientes vão ficar satisfeitos com essa baixa dose. A dose média de amitriptilina para CT crônica, no entanto, é 75-100 mg ao dia. Se o paciente não melhorar o suficiente com essa dose, pode-se tentar doses mais altas de

amitriptilina. Se a cefaleia melhorou pelo menos 80% em 4 meses, é razoável tentar interromper a medicação. Reduzir a dose diária em 20-25% por 2-3 dias pode evitar cefaleia de rebote. Os melhores resultados são obtidos com a combinação de tricíclicos e terapia de relaxamento.

Tabela 4		
Bandeiras vermelhas no diagnóstico da cefaleia		
Bandeiras vermelhas	A considerar	Possíveis investigações
Cefaleia de início súbito	Hemorragia subaracnóidea, sangramento cerebral, lesão de massa (principalmente fossa posterior)	Neuroimagens, punção lombar (após neuroimagem)
Cefaleia com padrão de piora	Lesão de massa, hematoma subdural, uso excessivo de medicação	Neuroimagem
Cefaleia com doença sistêmica (febre, rigidez da nuca, erupção cutânea)	Meningite, encefalite, doença de Lyme, infecção sistêmica, doença vascular colágena, arterite	Neuroimagem, punção lombar, biópsia, hemogramas
Sinais ou sintomas neurológicos focais, que não aura típica visual ou sensorial	Lesão de massa, malformação arteriovenosa, doença vascular colágena	Neuroimagem, avaliação vascular do colágeno
Papiledema	Lesão de massa, pseudotumor, encefalite, meningite	Neuroimagem, punção lombar (após neuroimagem)
Cefaleia desencadeada por tosse, esforço ou Valsalva	Hemorragia subaracnóidea, lesão de massa	Neuroimagem, considerar punção lombar
Cefaleia durante gravidez ou pós-parto	Trombose da veia cortical/seio craniano, dissecação da carótida, apoplexia pituitária	Neuroimagem
Novo tipo de cefaleia em paciente com câncer, doença de Lyme ou HIV	Metástase, meningoencefalite, infecção oportunística	Neuroimagem e punção lombar para todas
<i>Fonte:</i> Bigal ME, Lipton RB. Headache Pain 2007;8:263-72		

Tabela 5	
Critérios de seleção de tratamento farmacológico profilático da enxaqueca	
Medicamento e Dose	Efeitos Adversos Seleccionados
Ácido valpróico, 500-1.000 mg diários à noite (liberação lenta)	Toxicidade hepática, sedação, náusea, ganho de peso, tremor, teratogenicidade, possível toxicidade do medicamento, perda de cabelo, torpor
Betabloqueadores Propranolol, 40-240 mg Bisoprolol, 2,5-10 mg Metoprolol, 50-200 mg	Perda de energia, cansaço, sintomas posturais, contraindicados na presença de asma.
Flunarizina, 5-10 mg diários	Torpor, ganho de peso, depressão, parkinsonismo
Topiramato, 25-100 mg 2 vezes ao dia	Parestesias, fadiga, náusea, disfunção cognitiva
Amitriptilina, 25-75 mg à noite	Ganho de peso, boca seca, sedação, torpor.
Metisergida, 1-4 mg diários	Torpor, câibra nas pernas, perda de cabelo, fibrose retroperitoneal (necessário um mês de "férias" do medicamento a cada seis meses).
Gabapentina, 900-3.600 mg diários	Tontura, sedação
Lisinopril, 10-20 mg diários	Tosse

O que é essencial saber sobre cefaleia em salvas e outras cefalalgias trigeminais autonômicas?

As cefalalgias trigeminais autonômicas (CTAs) são um grupo raro de síndrome de cefaleias que inclui cefaleia em salvas, hemicrania paroxística, SUNCT (ataques de cefaleia nevrálgiforme unilateral de curta duração com injeção conjuntival e lacrimejamento), e SUNC (ataques de cefaleia nevrálgiforme unilateral de curta duração com sintomas cranianos autonômicos). Embora raros, são importantes de reconhecer devido à sua excelente, embora seletiva, resposta ao tratamento. Compartilham as mesmas características em seu fenótipo de ataques de cefaleia, que é uma dor forte unilateral, orbital, periorbital ou temporal, com sintomas cranianos autonômicos ipsilaterais, como injeção conjuntival, lacrimejamento, bloqueio nasal, rinorréia, edema palpebral e ptose. A distinção entre as síndromes é feita de acordo com a duração e frequência dos ataques.

Como a cefaleia em salvas (CS) é a mais comum das CTAs, vamos descrever apenas esse tipo de cefaleia neste capítulo. CS tem prevalência de aproximadamente 0,3% e uma relação homem-mulher de 3,5-7,1. Os ataques de CS são estereotípicos, sendo graves ou excruciantes, durando de 15-180 minutos, ocorrendo de uma a oito vezes por dia, com sintomas autonômicos ipsilaterais associados. Na maioria dos pacientes a CS tem uma periodicidade circanual e circadiana. O diagnóstico é baseado nos critérios da IHS para o fenótipo dos ataques, mas uma RM do cérebro com contraste deve ser feita para eliminar uma CS secundária/sintomática.

Deve-se aconselhar aos pacientes com CS para que evitem álcool durante o período da salva. Porque a dor da CS aumenta muito rapidamente e agentes abortivos precisam agir rapidamente para serem úteis. De longe, o mais eficiente é a injeção subcutânea de 6 mg de sumatriptano. A inalação de oxigênio a 100%, a 10 a 12

L/minuto através de uma máscara facial de não reinalação por 15 a 20 minutos pode ser eficaz em até 60-70% dos casos, mas a dor costuma voltar. O objetivo da terapia preventiva é produzir a remissão rápida da crise e manter essa remissão com efeitos colaterais mínimos até que a crise de salvas termine de acordo com seu histórico natural, ou por um período mais longo de tempo em pacientes com CS crônica. Os esteróides são muito eficazes para interromper uma crise. As injeções suboccipitais de esteróides de liberação lenta devem ser preferíveis ao tratamento oral para diminuir o risco de “córtico-dependência”. O veparamil é o próximo medicamento preventivo de escolha, mas lítio, topiramato, metisergida ou corticosteróides também podem ser usados. Dados funcionais de imagens sugerem que o hipotálamo é a origem da CS.

A medicação para cefaleia pode produzir cefaleia?

O uso excessivo de medicamentos agudos é o fator mais frequente associado à transformação da enxaqueca episódica em cefaleia diária crônica. Essa última é chamada de “cefaleia por uso excessivo de medicação” (CUEM) na segunda edição da Classificação Internacional de Distúrbios da Cefaleia (ICHD-II, 2004). É classificada como uma cefaleia secundária, que pode evoluir de qualquer tipo de cefaleia primária, mas principalmente de enxaqueca episódica e, em proporções menores, de cefaleia tipo-tensão. A CUEM é um problema incapacitante de saúde que pode afetar 1-2% da população em geral.

O tratamento mais eficaz da CUEM é a retirada abrupta do medicamento e a prescrição imediata de um medicamento preventivo (um agente anti-enxaqueca se a cefaleia primária é enxaqueca, ou tricíclicos no caso de CT), mas não existem estudos comparando as diferentes estratégias. No entanto, não existem diretrizes claras mundialmente aceitas com relação à modalidade de retirada ou tratamento dos sintomas de abstinência. Prednisona,

acamprosato, tizanidina e clomipramida orais, e diidroergotamina intravenosa se mostraram úteis para cefaleias de abstinência, mas os resultados são conflitantes; por exemplo, a prednisona apresenta resultados positivos e negativos. Parece claro que após as primeiras 2 semanas de abstinência física é necessário tratar por longo prazo e de forma abrangente o problema biopsicossocial desses pacientes para minimizar a recidiva.

Pérolas de sabedoria

- As cefaleias recidivantes impõem um ônus substancial aos que dela sofrem, à sua família e à sociedade.
- Embora a cefaleia seja uma das razões mais comuns de os pacientes consultarem o médico, e apesar de seu enorme impacto, ela ainda é sub-reconhecida e sub-tratada.
- O diagnóstico incorreto é provavelmente a razão da falha do tratamento. É portanto essencial uma abordagem sistemática da classificação e do diagnóstico tanto para tratamento clínico quanto para a pesquisa.
- As melhoras nos tratamentos têm sido menos drásticas do que as extraordinárias revelações da pesquisa básica e clínica sobre as cefaleias.
- Finalmente, embora os novos tratamentos eficazes sejam bastante dispendiosos, por exemplo, novos antiepilépticos e triptanos, ainda existem medicamentos mais antigos em toda a parte com uma boa relação custo-benefício: AINEs (para tratamento agudo) e betabloqueadores e/ou riboflavina (para tratamento profilático) para enxaqueca, e oxigênio (para tratamento agudo) e verapamil (para tratamento profilático) para cefaleia em salvas.

Referências

- [1] Cohen AS, Matharu MS, Goadsby PJ. Trigeminal autonomic cephalalgias: current and future treatments. *Headache* 2008;47:969–80.
- [2] Colas R, Munoz P, Temprano R, Gomez C, Pascual J. Chronic daily headache with analgesic overuse: epidemiology and impact on quality of life. *Neurology* 2004;62:1338–42.
- [3] Ferrari MD, Roon KI, Lipton RB, Goadsby PJ. Oral triptans (serotonin 5-HT_{1B/1D} agonists) in acute migraine treatment: a meta-analysis of 53 trials. *Lancet* 2001;358:1668–75.
- [4] Fumal A, Schoenen J. Current migraine management—patient acceptability and future approaches. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2008;4:1043–57.
- [5] Fumal A, Schoenen J. Tension-type headache. Where are we? Where do we go? *Lancet Neurol* 2008;7:70–83.
- [6] Goadsby P. Recent advances in the diagnosis and management of migraine. *BMJ* 2006;332:25–9.
- [7] International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. 2nd edition (ICHD-II). *Cephalalgia* 2004;24(Suppl 1):1–160.
- [8] Mateen FJ, Dua T, Steiner T, Saxena S. Headache disorders in developing countries: research over the past decade. *Cephalalgia* 2008;28:1107–14.

Sítios na Web

International Headache Society (IHS): <http://www.i-h-s.org/>

Following the listing by the World Health Organization of the world's 100 poorest countries (*British Medical Journal* 2002;324:380), IHS offers Associate Membership free to individuals living in those countries who qualify for Ordinary Membership. Associate Membership carries the responsibilities to the Society of Ordinary Membership (other than payment of the membership fee), but offers limited benefits. These include on-line access to the Society's journal *Cephalalgia*.

American Headache Society (AHS):
www.americanheadachesociety.org/

World Headache Alliance (WHA): <http://www.w-h-a.org/>



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 29

Dor Reumática

Fereydoun Davatchi

O que é reumatologia?

Reumatologia é uma subespecialidade da medicina interna que trata de doenças ósseas e articulares (tecido conjuntivo e anormalidades teciduais relacionados a ossos, cartilagens, tendões, ligamentos, bainha tendinosa, bursa, músculos, etc.). Embora a reumatologia moderna seja baseada em biologia molecular avançada, imunologia e imunogenética, a prática diária e o diagnóstico de rotina ainda são clínicos e baseados em sintomas e sinais. Na maioria dos casos, os exames de laboratório e as imagens têm função confirmatória, ao invés de serem obrigatórios. Exames simples, como hemograma completo (HC), taxa de sedimentação de eritrócitos (TSE), proteína C-reativa (PCR), fator reumatóide (FR), ácido úrico e exame de urina são suficientes em muitos casos. As pesquisas sofisticadas são raramente obrigatórias na prática diária. O mesmo vale para técnicas elaboradas de imagens.

Como são classificadas as doenças reumatológicas?

São divididas em três grupos: doenças articulares, extra-articulares e ósseas. As manifestações

articulares podem ser divididas em seis categorias: anormalidades inflamatórias, mecânicas, metabólicas, neurológicas, infecciosas e tumorais. As manifestações extra-articulares também são chamadas de reumatismo de partes moles (tendinite, tenosinovite, bursite, etc.). As doenças ósseas são divididas em metabólicas (osteoporose, osteomalácia), infecciosas, tumorais (benignas, malignas, metastásicas) e malformações genótípicas.

Qual é a conexão entre reumatologia e dor?

O sintoma mais importante na reumatologia é a dor. A dor pode ser inflamatória, mecânica ou contínua. A dor inflamatória ocorre durante o repouso e desaparece ou melhora gradualmente com atividade. É acompanhada de um certo grau de rigidez, especialmente de manhã quando o paciente acorda. A dor mecânica aparece com atividade, aumenta gradualmente e desaparece com repouso. Pode ser acompanhada de dor gelificante, que se assemelha à dor inflamatória, mas dura muito pouco (alguns minutos ou menos). A dor contínua pura é rara; em geral existe uma característica inflamatória ou mecânica. Inchaço articular é o segundo sintoma mais importante na reumatologia. Pode ser causado por derrame ou hipertrofia sinovial. O aumento

ósseo da articulação (hipertrofia óssea) é o diagnóstico diferencial. Limitação dos movimentos articulares é um indicador do envolvimento articular. Movimento anormal é um indicador de deslocamento articular (destruição de cartilagem, rompimento de ligamento e colapso epifisário).

Como se diagnostica uma doença reumatológica?

As características de cada articulação, a cronologia dos sintomas, o número e a localização das articulações envolvidas e o padrão de envolvimento costumam ser suficientes para a suspeita de um diagnóstico, ou melhor, para fazer o diagnóstico. Em muitos casos (reumatismo de partes moles, lombalgia ou dor cervical mecânica) não é necessário nenhum exame de laboratório. Em outros, exames simples como os mencionados acima serão suficientes. Quando necessários, raios-X costumam dar informações suficientes.

Quais são os princípios do tratamento?

Embora o tratamento tenha avançado muito na última década (agentes biológicos, imunomoduladores sofisticados, etc.), em muitos casos um bom aconselhamento e medicação mínima controlam com eficácia a dor dos pacientes. A maioria das lombalgias responde bem a poucos dias de repouso e medicamentos antiinflamatórios. Após o repouso, os pacientes aprendem como alongar a musculatura com exercícios adequados e devem ser aconselhados a manter as atividades diárias. O mesmo é válido para dor cervical, osteoartrite, e vários reumatismos de partes moles. É falsa a idéia de que dor mecânica, como a osteoartrite, precisa de analgésicos ou antiinflamatórios por um longo período ou para sempre. *O uso contínuo de analgésicos leva a mais dano cartilaginoso na articulação, enquanto que o uso correto da articulação ajuda a interromper ou retardar a degradação cartilaginosa.* Se antiinflamatórios não esteróides (AINEs) são necessários, não há necessidade de usar as novas gerações de medicamentos COX-2, que são muito dispendiosos.

A indometacina e o diclofenaco são baratos, eficazes e altamente disponíveis. Novas terapias, principalmente os agentes biológicos, mudaram o desfecho da doença reumática incapacitante. Infelizmente, são muito dispendiosos e indisponíveis em vários locais. No entanto, medicamentos testados e reais, disponíveis desde meados do século XX, ainda podem fazer uma grande diferença, se combinados e usados corretamente. Alguns deles são relativamente baratos (por ex., cloroquina, prednisolona).

O que é preciso saber sobre a osteoartrite?

A osteoartrite (OA) é o distúrbio mecânico por excelência. É causada pela degeneração da cartilagem e pode ser primária (relativa à idade ou menopausa) ou secundária (relativa a esforço mecânico, distúrbios metabólicos ou malformação genética, artrite inflamatória, artrite infecciosa). É vista em 9,6% da população com 15 anos ou mais em países do Pacífico asiático [1]. A idade de início depende principalmente da articulação, com variações individuais, que são provavelmente devidas a variações genéticas. No início, a OA pode não ser dolorosa, ou a dor pode ser episódica. Não são necessários exames de laboratório. HC, TSE, PCR, FR, ácido úrico e exames de doenças infecciosas, principalmente Wright para brucelose e DPP (derivado de proteína purificada) para tuberculose são normais.

Os raios-X não são necessários para o diagnóstico e essencialmente ajudam a demonstrar a gravidade da destruição cartilaginosa. Os sinais radiográficos aparecem tardiamente (meses ou anos após o início) e são principalmente estreitamento do espaço articular e osteófitos.

Não há tratamento específico para curar ou mesmo interromper o progresso da OA. A dor, ao contrário do que o paciente pensa, age em seu favor. A dor mostra quais atividades são prejudiciais à articulação e quanta atividade ele pode ter sem interferir com a fisiologia normal da cartilagem. Técnicas analgésicas costumam ser prejudiciais à articulação, a menos que sejam administradas juntamente com repouso.

Em muitos casos, não há necessidade de repouso total ou medicação. Explicar a fisiologia da dor é o melhor tratamento para prevenir a rápida degradação da cartilagem. A atividade articular é permitida na medida em que a dor não seja muito grave. Em casos graves, antiinflamatórios, AINEs ou esteróides, são preferíveis aos analgésicos. São administrados por 2 a 3 semanas (150 mg de indometacina ou diclofenaco, 15 mg de prednisolona), juntamente com repouso articular moderado. Após esse período, a medicação é interrompida e o paciente é aconselhado sobre atividade articular adequada. Os exercícios para aumentar a força muscular são muito importantes, porque por melhorar a fisiologia articular ajudam a retardar o processo da doença.

Quais são as recomendações específicas para osteoartrite do joelho?

A osteoartrite do joelho é o tipo mais frequente de OA, visto em 15,3% dos casos. A dor começa com deambulação, no início ou mais tarde, dependendo da gravidade do dano cartilaginoso. A dor desaparece gradualmente com repouso. A dor gelificante é sentida no início da deambulação e desaparece rapidamente. A dor pode estar localizada na articulação do joelho em si, ou pode ser projetada para a panturrilha ou coxa, ou mesmo para o quadril. O exame físico revela pele fria com coloração normal. O roçar da patela contra a epífise femoral produz a sensação de raspar uma superfície irregular. A manobra costuma ser dolorosa. A amplitude de movimentos é normal no início e se deteriora gradualmente. Extensão e flexão completas se tornam impossíveis e a limitação aumenta gradualmente. Movimento anormal (movimento lateral em extensão completa) é sinal de destruição cartilaginosa avançada. Os raios-X, especialmente se feitos de pé, demonstram o estreitamento do espaço articular que é mais pronunciado no compartimento interno.

Ocasionalmente, pode ocorrer um ataque inflamatório de OA, e o joelho incha. A dor piora e se torna contínua, mas mantém seu caráter

mecânico. O exame físico revela derrame sinovial com limitação do movimento articular. Desaparece com repouso, dentro de poucos dias a poucas semanas, e os sintomas voltam a seu estado anterior. Não são necessários exames de laboratório quando o histórico é sugestivo. Permanecem normais, como durante o curso normal da doença. Os raios-X não mudam durante o ataque inflamatório.

O tratamento é indicado principalmente para ataques inflamatórios, onde a deambulação precisa ser limitada para permitir que a articulação repouse. Exercícios para fortalecer o quadríceps são essenciais quando a deambulação é limitada. Se possível, pedalar é uma boa opção por prevenir longos deslocamentos que são muito prejudiciais à articulação do joelho e exercitar o quadríceps.

E a osteoartrite em outros locais?

A osteoartrite do quadril é semelhante à OA do joelho, exceto que a dor é localizada na virilha e nas nádegas. Pode-se projetar para a coxa ou até para a articulação do joelho. A OA da articulação interfalangeana distal (AID) é chamada de nódulo de Heberden. É caracterizada por dois nódulos no aspecto dorsal da articulação. Após uma longa progressão, pode aparecer deformidade leve ou moderada. A dor é esporádica e sentida principalmente quando os nódulos aparecem e daí para frente durante ataques progressivos. Não há tratamento eficaz. Os AINEs são eficazes apenas para a duração dos ataques. A OA da articulação interfalangeana proximal (AIP) é chamada de nódulo de Bouchard. É caracterizada por um único nódulo no aspecto dorsal da articulação. Tem as mesmas características do nódulo de Heberden. São interessantes as diretrizes EULAR (Liga Européia Contra o Reumatismo) para o diagnóstico [7].

A dor da OA dos artelhos é mecânica. As deformidades são vistas depois de longa progressão. Atividades moderadas e um curso curto de AINEs mais repouso articular são a melhor estratégia. A cirurgia, quando possível, pode ser uma boa alternativa. A OA primária do cotovelo é muito rara. Entre as formas secundárias, trabalhar com uma britadeira produz um tipo especial de OA. Os

pacientes têm dor noturna, muito semelhante à dor inflamatória, que melhora ou desaparece quando o trabalho é retomado. Nas articulações do calcanhar, ombro, pulso e metacarpofalangeanas a OA costuma ser secundária.

Qual é a importância do “reumatismo de partes moles”?

O reumatismo de partes moles é a terceira causa mais frequente de dor reumática. É visto em 4,7% da população jovem e adulta [1]. A dor é causada por componentes periarticulares (tendões, bainhas tendinosas, bursas e ligamentos). Na maioria dos casos a dor é mecânica e relacionada à atividade do paciente. A dor tem uma alta tendência a voltar. O desfecho do tratamento é imprevisível, de excelente, passando por intervenção mínima até resistente à melhor estratégia conhecida. A melhor abordagem parece ser boa educação do paciente com um mínimo de intervenção: AINEs (altas doses) ou esteróides (15 a 20 mg de prednisolona) por algumas semanas e, se necessário, injeções locais de esteróides (repetidas uma vez por semana se necessário, em geral não ultrapassando três injeções consecutivas).

Os reumatismos de partes moles são inúmeros em tipos e localização. Os mais frequentes e importantes estão localizados no ombro (tendinite, periartrite aguda e subaguda, ombro congelado, ruptura do manguito rotador), no cotovelo (cotovelo de golfista e tenista), e no antebraço (tenosinovite de De Quervain), entre outros.

O que se deve saber sobre a osteoporose?

A osteoporose é um curso natural da fisiologia óssea se alguém vive muito. Do nascimento até o início da idade adulta (cerca de 30 anos de idade), a massa óssea cresce. Depois disso, o corpo começa a perder gradualmente suas reservas ósseas. Nas mulheres, a taxa de perda é muito baixa até a menopausa, e depois acelera por 10 a 15 anos até desacelerar

novamente. Nos homens, a curva descendente é uniforme. A redução da densidade de massa óssea (DMO) torna os ossos frágeis. A qualidade do osso também degrada com a idade, mesmo se a massa óssea permanecer estável, aumentando a fragilidade óssea. Os dois fenômenos aumentam o risco de fraturas. Com o aumento da longevidade, a osteoporose vai se tornar mais frequente em todas as regiões do mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou-a, desde 1991, como o “inimigo público número um”, junto com infarto, AVE e câncer.

Infelizmente, a osteoporose não tem manifestação clínica até que ocorra uma fratura. A única forma de fazer o diagnóstico antes que ocorra uma fratura é através de densitometria óssea. É um procedimento muito dispendioso, indisponível para uso geral em países em desenvolvimento. O diagnóstico por raios-X é difícil e tardio. É preciso que mais de 30% da massa óssea desapareça para que ela seja diagnosticada por raios-X da coluna. O padrão ouro do tratamento são os bisfosfonatos, principalmente alendronato. Infelizmente é um medicamento dispendioso. O fluoreto de sódio é barato e pode ser preparado por quase todas as farmácias. Pode aumentar a massa óssea embora seus resultados sejam controversos; 20 a 40 mg diários usados por 1 ano e depois interrompidos por 6 meses antes de ser usado novamente podem aumentar a massa óssea sem diminuir a força óssea. Os suplementos de cálcio ou os laticínios juntamente com vitamina D suficiente (800 unidades diárias de vitamina D₃) também devem ser incluídos à dieta.

A artrite reumatóide é uma doença muito frequente?

A artrite reumatóide não é muito frequente (afeta cerca de 1% da população). Outras doenças autoimunes que causam artrite são espondiloartropatias, doenças do tecido conjuntivo (como lupus eritematoso sistêmico, dermatopolimiosite, ou esclerose sistêmica progressiva), e vasculites (como periarterite nodosa ou granulomatose de Wegener).

A incidência da artrite reumatóide é ainda mais baixa em certas regiões do mundo; na Ásia, ela afeta apenas 0,33% da população [1]. Envolve principalmente as articulações periféricas, mas também pode envolver outros órgãos (pulmões, coração, rins), embora raramente. O envolvimento articular leva à destruição progressiva, causando incapacidade em poucos anos se o paciente não for tratado. As articulações do pulso e dos dedos (metacarpofalangeana e interfalangeana proximal) são as mais frequentemente afetadas, mas outras articulações são também envolvidas (cotovelo, joelho, tornozelo e pé, quadril e ombro). A dor é inflamatória. A rigidez matinal pode durar até o meio dia ou mesmo durante a tarde em casos graves.

O exame revela inchaço da articulação devido a derrame sinovial e hipertrofia sinovial. A TSE é aumentada, a PCR é positiva e em mais de 75% dos casos, o fator reumatóide (FR) é positivo no soro. Recentemente, um anti-PCC (peptídeo citrulinado cíclico) ganhou muita atenção por ser específico para AR, embora não para todos os pacientes. Após 6 meses a um ano da duração da artrite, os raios-X mostram desmineralização articular, seguida de erosão da superfície articular e mais tarde de destruição articular. A doença é crônica, dura décadas, mas pode entrar em remissão (temporária ou definitiva). O tratamento é baseado na combinação de dois ou mais medicamentos modificadores da doença reumática (MMDRs) como metotrexate, cloroquina, sulfasalazina e baixas doses de prednisolona [2]. Em casos refratários, os

agentes biológicos podem ser úteis. Em países onde não há agentes biológicos ou onde os pacientes não têm condições financeiras para adquiri-los, pode-se considerar uma combinação de vários imunossupressores.

Pérolas de sabedoria

Lembre-se:

- A árvore decisória é auto-explicativa (Fig 1). Por exemplo: se a dor é mecânica e a coluna está envolvida, é importante descobrir se a dor começou insidiosamente ou se teve um início agudo. No caso de início insidioso, de longe a causa mais provável é lombalgia comum ou dor cervical.
- A árvore decisória não pode dar um diagnóstico, mas pode ser útil para indicar onde procurar o diagnóstico.
- A primeira etapa é distinguir entre dor mecânica e inflamatória, o que não deve ser muito difícil. A dificuldade é quando o paciente se queixa de dor contínua. Se você questionar o paciente meticulosamente, em geral conseguirá encontrar um caráter mecânico ou inflamatório da dor contínua.
- O exame clínico ajuda a elucidar o diagnóstico. Se necessários, exames de laboratório e raios-X pode ser úteis.
- O restante da árvore decisória é usado de forma semelhante.

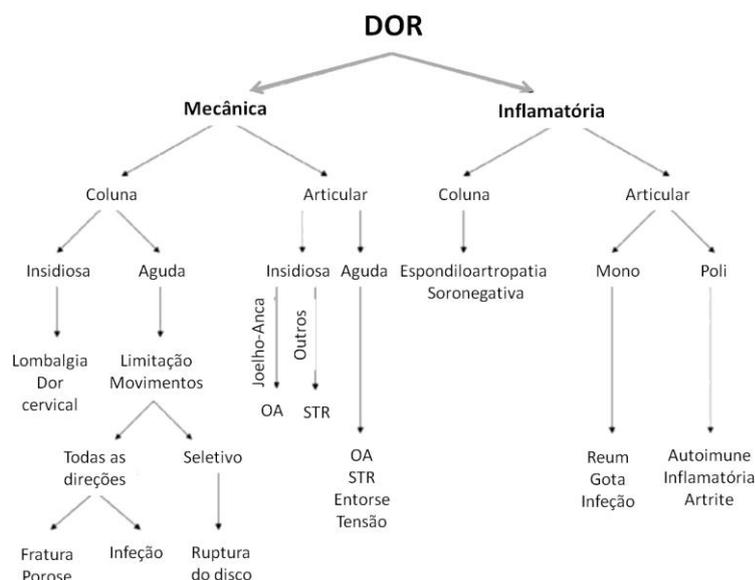


Fig. 1. Árvore decisória para dor reumática, AO, osteoartrite; STR, reumatismo de partes moles

Referências

- [1] Davatchi F. Rheumatic diseases in the APLAR region. *APLAR J Rheumatol* 2006;9:5-10.
- [2] Davatchi F, Akbarian M, Shahram F, et al. DMARD combination therapy in rheumatoid arthritis: 5-year follow-up results in a daily practice setting. *APLAR J Rheumatol* 2006; 9: 60-63.
- [3] Davatchi F, Jamshidi AR, Banihashemi AT, Gholami J, Forouzanfar MH, Akhlaghi M, Barghamdi M, Noorolahzadeh E, Khabazi AR, Salesi M, Salari AH, Karimifar M, Essalat-Manesh K, Hajjaliloo M, Soroosh M, Farzad F, Moussavi HR, Samadi F, Ghaznavi K, Asgharifard H, Zangiabadi AH, Shahram F, Nadji A, Akbarian M, Gharibdoost F. WHOILAR COPCORD study (stage 1, urban study) in Iran. *J Rheumatol* 2008;35:1384.
- [4] Dayo RA, Diehl AK, Rosenthal M. How many days of bed rest for acute low back pain? A randomized clinical trial. *N Engl J Med* 1986;315:1064-70.
- [5] Medscape. Back schools for nonspecific low back pain. Available at: www.medscape.com/viewarticle/485199.
- [6] Medscape. Low-intensity back rehab programs promote quicker return to work. Available at: www.medscape.com/viewarticle/531807.
- [7] Medscape. New guidelines to diagnose hand osteoarthritis. Available at: www.medscape.com/viewarticle/569860.
- [8] Peul WC, van Houwelingen HC, van den Hout WB, Brand R, Eekhof JA, Tans JT, Thomeer RT, Koes BW; Leiden-The Hague Spine Intervention Prognostic Study Group. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med* 2007; 356: 2245-2256.
- [9] Wikipedia. World population. Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/World_population

Situações Terapêuticas Difíceis e Técnicas



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 30

Dismenorréia, Dor Pélvica e Endometriose

Susan Evans

Relato de caso

Mulher casada, com 28 anos, de idade tem dor pélvica quase todos os dias do mês, principalmente durante o período menstrual. Sofre de cólicas menstruais antes e durante o período menstrual, dores agudas que aparecem a qualquer hora e a acordam durante a noite, sintomas de urinários (frequência, urgência urinária e noctúria), dor de cabeça e dispareunia (relações sexuais dolorosas).

Quais são as opções de tratamento?

Essa mulher tem dor pélvica crônica com uma combinação de tipos diferentes de dor, e provavelmente tem endometriose. Para o controle da dor, ela vai precisar de um tratamento para cada tipo de dor:

- Pílula anticoncepcional e um antiinflamatório não esteróide (AINE) são boas opções de primeira linha para dor menstrual. Se a dor persistir, e não houver cirurgia laparoscópica de alto nível para remoção da endometriose, progesterona contínua ou dispositivo intrauterino de levonorgestrel são opções.

- Amitriptilina em dose inicial de 10 mg no início da noite diariamente e aumentando lentamente conforme o tolerado até 25 mg por dia pode ser prescrita para as dores aguda tipo facada e sintomas urinários.
- Um histórico metucioso deve identificar fatores alimentares desencadeantes dos sintomas urinários e a causa de sua dispaneuria (vide abaixo).
- Exercícios diários leves podem ser estimulados para ajudar a reduzir a intensidade da dor.
- A dor de cabeça deve ser manuseada.
- A decisão de enviá-la a um cirurgião vai depender de se as dores durante a menstruação se tornam intratáveis ou se ela tem dificuldades para engravidar. Também vai depender das aptidões cirúrgicas disponíveis.

Qual é a frequência da dor pélvica?

A dor pélvica é pouco relatada, sub-tratada e subestimada em todo o mundo. Afeta aproximadamente 15% das mulheres entre 18 e 50 anos de idade. Embora seja de tratamento complexo, a melhora na qualidade de vida que pode ser obtida é bastante recompensadora. A maioria

das mulheres tem mais de um tipo de dor. Seus sintomas incluem qualquer um ou *todos* os abaixo:

- Dismenorréia
- Dispareunia
- Dor neuropática
- Disfunção intestinal
- Disfunção da bexiga
- Dor vulvar
- Flatulência
- Dor pélvica crônica

Com frequência, os sintomas dolorosos já existiam há anos, sem diagnóstico ou tratamento. A dor afeta a educação, o emprego, os relacionamentos, a auto-estima, o bem-estar geral, o sono e às vezes fertilidade, portanto é importante saber que essas pacientes precisam de suporte emocional e físico. Este capítulo dá uma visão geral das intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o controle eficaz da dor pélvica.

Como é possível avaliar a causa da dor em mulheres com dor pélvica?

A dor pélvica é avaliada através de histórico, exame e investigações especiais.

Histórico

Pergunte sobre a data da última menstruação em caso de gravidez e faça uma lista de cada dor ou sintoma da paciente. Para cada dor, peça que descreva como ela é, onde está, quando ocorre, quantos dias apresenta a dor por ciclo, e o que agrava ou alivia a dor. Pergunte sobre sintomas urinários (noctúria, frequência, infecções urinárias, urgência), sobre o funcionamento intestinal (obstipação, diarreia ou flatulência, dor tipo cólica intensa durante o período menstrual, e sobre dor com movimentos e dor em outras partes do corpo (por ex., enxaqueca ou pontos musculares dolorosos), pergunte se as relações sexuais são dolorosas, e pergunte quantos dias por mês ela se sente totalmente bem.

Exame

Avalie o bem-estar geral da paciente (depressão, postura e nutrição), o abdômen (para locais de dor, sensibilidade, peritonite ou massas), a vulva (para sensibilidade, lesões cutâneas ou infecção vulvar), os músculos do assoalho pélvico (para sensibilidade e espasmo), a vagina (para nódulos de endometriose posteriores ao colo ou no septo retovaginal, ou anomalias congênitas), e a pelve (para massas uterinas e supra-renais, gravidez). O exame vaginal é raramente necessário em mulheres virgens.

Investigação

Exclua gravidez, inclusive gravidez ectópica, procure doenças sexualmente transmissíveis, se for o caso, e colete um esfregaço vaginal se disponível (desnecessário para virgens). O ultra-som pode revelar um endometrioma, mas é em geral normal, mesmo com endometriose grave.

Como planejar o tratamento da dor pélvica?

O tratamento recomendado depende dos sintomas presentes. A maioria das mulheres tem mais de um sintoma doloroso. Planeje um tratamento para cada sintoma doloroso. Lembre-se de tratar qualquer problema coexistente de saúde para dar mais energia às pacientes para enfrentar a dor:

- Síndrome pré-menstrual (SPM), depressão ansiedade
- Menorragia
- Acne
- Obstipação
- Má nutrição, má postura, falta de exercícios
- Outras condições dolorosas, inclusive enxaqueca.

Como tratar a dismenorréia nos dias 1-2 do ciclo menstrual?

A dor nesse estágio do ciclo é normalmente dor uterina. As opções de tratamento em nível de cuidados primários incluem pílulas anticoncepcionais monofásicas orais, como 20-35 µg de noretisterona ou 150 mg de levonorgestrel, além de medicação analgésica. A medicação analgésica de primeira linha deve ser um AINE

tomado no início do episódio doloroso, como 400 mg de ibuprofeno inicialmente e depois 200 mg três vezes ao dia nas refeições. Pode-se utilizar opioides para dor moderada ou intensa. As opções não farmacológicas incluem compressas quentes ou frias no abdômen inferior, 1 g de *Vitex agnus castus* (*chasteberry*) ao dia (evitar se grávida; ineficaz se em pílulas anticoncepcionais orais), vitamina E (400-500 UI de vitamina E natural desde 2 dias antes da menstruação até o dia 3), e 20 mg de zinco (como quelato) duas vezes ao dia. A medicina chinesa tradicional (acupuntura e fitoterapia) também é popular, mas só deve ser recomendada se acessível e se a paciente tiver uma atitude positiva.

Muitas mulheres com dismenorréia grave ficam temerosas quando o período menstrual se aproxima. Têm medo da dor que não possam controlar. A administração de analgésicos fortes para controlar dor intensa se esta ocorrer pode reduzir essa antecipação da dor e elas podem recuperar o controle da dor. Portanto, deve-se prescrever doses “sob demanda” de analgésicos.

Como tratar dismenorréia prolongada? A paciente pode ter endometriose?

A dismenorréia (cólicas dolorosas) por mais de 1-2 dias costuma ser causada por endometriose, mesmo em adolescentes. A mulher com endometriose também tem o útero mais doloroso do que as outras mulheres. Assim, ela tem duas causas para a dor. As opções de tratamento em nível de cuidados primários incluem todos os tratamentos usados para a dismenorréia descritos acima, um dispositivo intrauterino de levonorgestrel, progesterona contínua (3-10 mg de noretisterona ao dia, 10 mg de didrogesterona [hormônio sintético semelhante à progesterona] ao dia, ou acetato de medroxiprogesterona de depósito para produzir amenorréia). Se há a opção de encaminhamento para um hospital bem equipado, é indicada a cirurgia, preferivelmente laparoscópica, para diagnosticar e remover a endometriose, se os tratamentos médicos não derem resultado. A histerectomia só é indicada se a paciente é mais velha e sua família está completa. Conserve os ovários sempre que possível em mulheres pré-menopáusicas. Os endometriomas ovarianos podem ser tratados por cistectomia e não por ooforectomia.

Como tratar dor da ovulação?

A dor normal da ovulação só deve durar 1 dia, ocorre 14 dias antes da menstruação e muda de lado a cada mês. As opções de tratamento incluem AINE quando ocorre a dor, pílula anticoncepcional oral para impedir a ovulação, ou 5-10 mg de noretisterona contínua ao dia para induzir amenorréia. Se houver disponibilidade de mais do que o nível de cuidados primários e a dor for grave ou sempre unilateral, a indicação é laparoscopia com separação de aderências e remoção da endometriose. O ovário só deve ser removido se estiver gravemente doente, e a fertilidade da paciente precisa ser discutida e considerada cuidadosamente.

Como tratar uma mulher com dor pélvica e sintomas urinários?

Muitas mulheres com dor pélvica descrevem micção frequente, noctúria, dor quando há demora para esvaziar a bexiga, dor suprapúbica, dor vaginal, dispareunia, ou o sentimento de ter uma infecção do trato urinário. Esse sentimento é em geral devido a cistite intersticial da bexiga. Pode haver um histórico de “infecções do trato urinário” frequentes mas com cultura urinária negativa. Primeiro, exclua infecção urinária, clamídia e uretrite gonocócica ou tuberculosa. Depois receite ingestão suficiente de líquidos para evitar concentração urinária. Identifique e evite desencadeantes alimentares, se houver. Desencadeantes comuns incluem café, coca-cola, chá (inclusive chá verde), vitaminas B e C, frutas cítricas, oxococos, refrigerantes, chocolate, álcool, adoçantes artificiais, alimentos condimentados ou tomates. Os chás de menta e camomila costumam ser aceitáveis. Se existem desencadeantes alimentares, a dor acontece dentro de 3 horas após a ingestão do alimento. Dê instruções sobre como cuidar dos sintomas (beber 500 mL de água com 1 colher de chá de bicarbonato de sódio. Tomar paracetamol (acetaminofeno) e AINE, se disponíveis. Então beber 250 mL de água a cada 20 minutos pelas próximas horas). Para controlar os sintomas, tente 5-25 mg de amitriptilina à noite, oxibutinina (comece com 2,5 mg à noite, aumente lentamente para 5 mg três vezes ao dia) ou hidroxizina, principalmente para as alérgicas

(comece com 10 mg à noite e aumente lentamente para 10-50 mg à noite).

Muitas mulheres com sintomas urinários desenvolvem disfunção secundária do assoalho pélvico com dispareunia e grave dor muscular pélvica. Se a dor persiste, considere cistoscopia com hidrodilatação. Se possível, todos os medicamentos devem ser evitados durante a gravidez. Note também que a hidroxizina é contraindicada para epiléticos.

Como tratar dor aguda lancinante?

Dores agudas lancinantes costumam ser uma forma de dor neuropática. O tratamento inclui medicações para dor neuropática (por ex., 5-25 mg de amitriptilina no início da noite, 100-1.200 mg de gabapentina ao dia), sono regular, exercícios regulares (comece com exercício regular de baixo nível para evitar piora inicial da dor), e redução do estresse. Comece todas as medicações em doses muito baixas e aumente lentamente. Onde houver aptidões cirúrgicas de alto nível, a excisão da endometriose, se houver, pode às vezes melhorar a dor, embora com frequência esse tipo de dor permaneça após a cirurgia.

Como diagnosticar a causa da dispareunia?

A dispareunia (relações sexuais dolorosas) pode ser o sintoma mais aflitivo para muitas mulheres porque interfere com sua vida conjugal. Ela pode achar que está decepcionando o marido quando não consegue ter relações sexuais devido à dor, e ele pode achar que ela está evitando as relações porque já não o ama. É importante identificar a causa do problema:

- Examine visualmente a vulva em busca de anomalias (infecção, dermatite, líquen escleroso).
- Use um cotonete para testar a sensibilidade da fúrcula posterior, mesmo se parecer normal (para verificar se há vestibulite vulvar).
- Use um dedo na vagina inferior para empurrar para trás (para verificar se há dor muscular do assoalho da vagina ou vaginismo). Use um dedo para empurrar anteriormente (para verificar se há dor na bexiga ou na uretra).

- Use um ou dois dedos para verificar se há nódulos de endometriose, massas pélvicas ou fixação uterina na vagina superior. Empurre o colo para o lado para ver se há dor supra-renal contralateral (para verificar a existência de endometriose, cistos ovarianos, infecções pélvicas ou aderências).
- Use um espéculo para verificar a presença de cervicite, infecção vaginal, anomalia vaginal ou nódulos endometrióticos no fórnice vaginal posterior.

Se alguma parte do exame causar dor, pergunte à paciente se é a mesma dor que sente durante as relações sexuais. É importante examinar a vagina inferior gentilmente com um dedo antes de usar o espéculo, ou poderemos não localizar a dor no assoalho pélvico/bexiga. Dispareunia generalizada, principalmente na presença de dores agudas, pode ser neuropática. Inclua na consulta uma discussão sobre o relacionamento que tem com seu marido e se lhe dá apoio.

Como é possível ajudar a paciente com vulva dolorosa (vulvodínia)?

Os cuidados gerais da vulva costumam ser úteis. A paciente não deve usar sabonete e deve evitar produtos vulvares como talco ou óleos. Recomende um creme aquoso como sabonete, suavizantes e hidratantes vulvares. Sugira roupas íntimas de algodão e roupas largas. Trate qualquer infecção vaginal. Prescreva 5-25 mg de amitriptilina à noite ou um anticonvulsivante para dor vulvar, se houver. Para vestibulite vulvar, prescreva um curso de 200 mg de cetoconazole oral (antifúngico) e creme de betametasona (0,5 mg/g) aplicado em camada fina por 3 semanas. Para líquen escleroso, prescreva um creme esteróide aplicado em camada fina diariamente em cursos intermitentes, apenas quando houver sintomas.

Como ajudar as pacientes com músculos pélvicos dolorosos?

Os músculos estão em espasmo e não relaxam normalmente. Esse tipo de dor pode ser secundário a sintomas de urinários, a qualquer tipo de dor pélvica, a agressão sexual prévia ou à ansiedade com relação às relações sexuais. A dor é intensa, assim como a dor de espasmos na região lombar. Os

sintomas típicos incluem dispareunia (com dor por 1-2 dias seguintes), dor ao movimento, dor com inserção de um dedo ou do espéculo, e dor com tampões. Pode haver dor depois de permanecer sentada por longo tempo. O espasmo do músculo do assoalho pélvico é involuntário e a paciente não consegue “apenas relaxar”. O melhor tratamento envolve fisioterapia do assoalho pélvico, instruções sobre técnicas de relaxamento, e o uso regular de dilatadores vaginais em uma situação descontraída, segura e indolor. As relações sexuais devem ser evitadas até que o problema seja resolvido porque o problema vai piorar com relações repetidas e dolorosas. Se as relações sexuais persistirem, um lubrificante vaginal e uma abordagem lenta à relação podem ajudar. Outros tratamentos incluem:

- Resolução dos fatores iniciantes, por ex., sintomas urinários / dor pélvica.
- Evitar esforço ao esvaziar a bexiga ou tentar interromper a passagem da urina no meio da micção.
- Exercícios regulares leves (por ex., caminhadas, alongamento, ioga leve), melhorar a postura, sentar em uma cadeira confortável com bom suporte, manter os dois pés apoiados no chão quando sentada, e fazer pausas regulares.
- Compressas quentes na pelve e banho morno 1-2 vezes por dia durante 3-6 semanas.
- Tratamento da ansiedade e da depressão, se presentes.

Quando se deve encaminhar a paciente com dor pélvica a um cirurgião?

A cirurgia deve ser considerada quando o tratamento não cirúrgico não deu resultado. Onde estiver disponível e for segura, a laparoscopia é preferível à laparotomia. No entanto, a laparoscopia requer equipamento e aptidões cirúrgicas avançadas e podem ocorrer complicações importantes. Portanto, é importante tentar primeiro as opções não cirúrgicas. A cirurgia de endometriose costuma ser difícil e requer as melhores aptidões cirúrgicas disponíveis. Situações que sugerem doença grave talvez necessitando de um cirurgião GI e de um ginecologista incluem:

- Presença de endometriose ovariana
- Nódulos palpáveis de endometriose no septo retovaginal.
- Útero imóvel.
- Dor tipo cólica intestinal durante o período menstrual.

Em mulheres pré-menopáusicas, se não houver reposição pós-operatória de estrógeno, a ooforectomia *bilateral* deve ser evitada, se possível. Os endometriomas em mulheres jovens devem ser tratados com cistectomia ao invés de ooforectomia, na maioria dos casos. A drenagem isolada de um endometrioma é em geral acompanhada de rápida recidiva.

Quais são as barreiras comuns para o tratamento eficaz da dor?

A grande demora entre o início dos sintomas e o diagnóstico e o tratamento da dor pélvica é comum por várias razões. A família da paciente pode não acreditar que a dor é real e intensa, ela pode achar que dor intensa durante a menstruação é normal, ou seu médico local pode acreditar que ela é jovem demais para ter endometriose, ou subestimar a gravidade de sua dor.

Outras barreiras ao tratamento eficaz da dor incluem medo do exame ginecológico, principalmente quando não há uma médica; medo de cirurgia, infertilidade e câncer; e medo do desconhecido.

Portanto, é importante explicar à paciente e à *sua família*:

- A dor é real e a dor não é culpa da paciente.
- Ela não tem câncer e a dor não ameaça sua vida.
- Embora não seja possível curar *completamente* a dor, ela pode esperar com otimismo por menos dor e viver melhor com a dor remanescente. É importante ser positivo.
- Recursos que ela pode procurar se precisar de ajuda.
- Qual outro alívio da dor ela pode usar se a dor se agravar; sua ansiedade vai diminuir

quando ela souber que pode tratar a dor se ela ocorrer.

- Garantir que ela não esteja sobrecarregada de trabalho, porque o cansaço vai piorar a dor.
- Garantir que ela gosta das atividades de sua vida.

O que se deve perguntar nas consultas de acompanhamento?

As consultas de acompanhamento são importantes porque a dor varia ao longo do tempo e a paciente vai precisar de suporte constante para estar bem.

Em cada visita de acompanhamento:

- Pergunte sobre cada uma das dores que ela relatou na primeira consulta para avaliar o progresso. A dor resolvida costuma ser esquecida. Ela pode achar que não houve progresso se alguma dor persistir.
- Pergunte sobre qualquer nova dor. Pergunte sobre a função sexual. Ofereça tratamento para qualquer nova dor.
- Discuta novamente as questões de estilo de vida, como exercícios regulares, dieta saudável, gerenciamento de estresse, questões de relacionamento, e atividades que ela aprecia.
- Assegure-se que ela entendeu que sua dor pode mudar ao longo do tempo mas que existe ajuda se ela precisar.

Pérolas de sabedoria

- A maioria das mulheres com dor pélvica crônica tem vários outros sintomas dolorosos. Cada dor precisa ser avaliada e tratada. A dor pélvica não pode ser considerada uma entidade isolada.
- As causas mais comuns de dor pélvica não podem ser vistas durante uma operação, inclusive dor na bexiga, dor neuropática, dor uterina, dor muscular do assoalho pélvico e dor intestinal.

Algumas mulheres têm endometriose e todas essas outras dores. Enxaquecas também são comuns.

- As mulheres com dor crônica e que parecem “desgastadas” emocionalmente ou deprimidas costumam ter um componente neuropático em sua dor. Isso será ainda pior se a paciente estiver estressada ou sobrecarregada de trabalho.
- Reconheça que muitas mulheres têm dor há muito tempo, resultando em perda de confiança, emprego e oportunidades de educação, relacionamentos e, às vezes, fertilidade.
- É importante que a família da paciente valorize sua saúde e felicidade, e que ela tenha atividades que lhe tragam alegria, descontração e satisfação. “Pessoas preparadas e felizes sentem menos dor”.
- Reconheça que embora a cirurgia possa ser muito útil, ela não cura todas as dores. A decisão de fazer uma cirurgia ou usar tratamentos não cirúrgicos vai depender das instalações cirúrgicas disponíveis.
- Seja cuidadoso ao explicar a dor para a paciente e tenha certeza que ela sabe que você acredita em sua dor. A maioria das mulheres com esse tipo de dor já ouviu que “está tudo na sua cabeça”, o que baixa sua auto-estima.
- Tenha certeza de que a família sabe que a dor é real. A paciente vai precisar do apoio da família para ter acesso aos cuidados.

Referências

[1] Evans S. Endometriosis and pelvic pain. Available from: www.drSusanEvans.com. (An easy-to-read book for patients that explains how to diagnose and treat many types of pelvic pain.)

[2] Howard FM. Pelvic pain: diagnosis and management. Lippincott Williams and Wilkins; 2000. (A textbook for doctors describing all aspects of pelvic pain in detail.)

[3] Stein A. Heal pelvic pain. Available from: www.healpelvicpain.com. (A book for patients with all types of musculoskeletal pelvic pain.)

Sítios na Web

www.endometriosis.org (world forum for patients and doctors)

www.endometriosisnz.org.nz (for teenagers with endometriosis)

www.ic-network.com (for bladder symptom information)

Capítulo 31

Considerações sobre o Tratamento da Dor Durante Gestação e Aleitamento

Michael Paech

Relato de caso 1 (analgésicos na gestação)

Você recebe a visita de uma mulher, Sheila e seu parceiro Aluísio, de uma grande cidade do interior. Estão recém-casados e planejam mudar para um centro urbano maior e ficar com os parentes porque esperam começar a formar uma família. Aluísio diz: “Doutor, minha mulher tem dores fortes nas costas e nas pernas, e todos os dias ela toma medicação prescrita pelo médico local. Estamos tentando ter um bebê e eu estou preocupado se esses medicamentos vão afetá-lo. Há algum problema em continuar a tomá-los?”

Você pergunta a Sheila sobre sua dor e fica sabendo que ela a tem por mais de um ano desde um acidente automobilístico no qual fraturou algumas vértebras lombares. A dor persistiu e é uma sensação de queimação que irradia da coluna lombar através das nádegas até a parte posterior do joelho, ocorrendo em geral à noite quando ela está deitada em repouso. Ela também tem uma área próxima à coluna lombar que formiga e parece machucada, mesmo quando tocada muito de leve. O médico tentou vários analgésicos diferentes e o único que ajuda um pouco é um comprimido que ela toma à noite antes de deitar, embora ela esteja tomando também um antiinflamatório, e ela às vezes também toma codeína quando a dor piora – mas isso a torna obstipada então ela não gosta muito de usar. Ao exame, ela não apresentou sinais óbvios de

anomalia espinhal. Depois você descobre que ela toma uma baixa dose de amitriptilina (10 mg) à noite, diclofenaco (100 mg duas vezes ao dia) e codeína (30 a 60 mg a cada 6 horas conforme necessário, mas apenas por um ou dois dias a cada quinzena).

Devemos nos preocupar em receitar analgésicos para mulheres grávidas ou lactantes?

Devemos ser cuidadosos ao prescrever qualquer medicamento a uma gestante! Entretanto, quase 90% das mulheres tomam medicamentos prescritos durante a gestação. Embora a incidência do uso de analgésicos durante a gestação varie entre os países, é provavelmente 5 a 10% durante o primeiro trimestre e é possível que seja bem mais alta no final da gestação. A incidência do uso perinatal de fármacos ilícitos (inclusive opioides) também varia muito, oscilando entre 10% e 50%. Portanto, é extremamente comum que mulheres grávidas e seus fetos sejam expostos a medicamentos para o controle da dor durante a gestação e a lactação. A incidência de anomalias fetais entre nascidos vivos é de aproximadamente 2%, então essa taxa histórica deve ser levada em consideração ao comparar as

taxas de toda a população gestante com aquelas de mulheres recebendo medicamentos específicos.

Apesar da prevalência de seu uso, existe muito pouca informação sobre os efeitos de analgésicos tomados antes da concepção sobre a fertilidade. Existem poucos dados humanos epidemiológicos e observacionais sobre os efeitos dos analgésicos durante o início da gestação. Com exceção da aspirina e de outros anti-inflamatórios não esteróides (AINEs), o embrião parece protegido nas primeiras duas semanas. O feto corre maior risco durante o período de organogênese, entre 17 e 70 dias após a concepção; no entanto, o uso de alguns medicamentos durante o segundo e o terceiro trimestres da gestação também pode causar anomalias orgânicas, principalmente nos sistemas nervoso central e cardiovascular. Assim sendo, é importante conhecer em detalhes os riscos potenciais associados à administração de analgésicos em qualquer estágio da gestação.

Felizmente, sabemos que é provável, que milhões de mulheres tenham tomado algum dos analgésicos mais comumente usados, tanto à época da concepção, quanto durante as fases iniciais da gestação. Para uma série de analgésicos, a grande experiência clínica, indica um risco muito baixo de problemas, o que é reconfortante. Quando as informações clínicas são combinadas com a análise de dados obtidos com animais sobre potenciais efeitos teratogênicos ou carcinogênicos, ou, com dados sobre o quanto do medicamento é transferido para o leite materno, o nível de preocupação com o medicamento pode ser estimado. Consequentemente, entidades reguladoras e educacionais em vários países, classificaram os medicamentos em categorias para orientar a avaliação de risco em relação ao benefício para a gestante ou lactante. Por exemplo, não há evidências de que os opioides sejam perigosos no início da gestação, mas podem causar depressão do neonato ao nascer, portanto a maioria dos opioides é classificada como medicamentos que têm efeitos farmacológicos prejudiciais, porém reversíveis, no feto humano ou no recém-nascido, sem causar malformações.

É mandatório aliviar o sofrimento materno, mas ao mesmo tempo é preciso evitar prejuízo ao feto. O

aleitamento também é imperativo para otimizar a saúde do bebê, possivelmente com benefícios permanentes. É importante saber onde procurar e poder acessar informações sobre esses temas quando houver necessidade.

Qual seria a abordagem ideal do tratamento da dor durante gestação e aleitamento?

Durante e imediatamente antes da gestação, pode-se considerar e explorar as opções não farmacológicas de tratamento da dor antes de usar analgésicos. Idealmente, se disponível na região do futuro domicílio, e antes de Sheila engravidar, ela deveria ser avaliada por um grupo de profissionais de saúde, principalmente aqueles interessados na medicina da dor e com experiência clínica em lidar com pacientes com problemas de difícil tratamento. No caso de Sheila e Aluísio, por exemplo, esse grupo poderia incluir um cirurgião ortopédico, um médico de reabilitação, um obstetra, um médico de família, um anestesiológico ou especialista em dor, um fisioterapeuta, um quiroprático, um psicólogo, um farmacêutico e/ou um enfermeiro da comunidade. Essa abordagem multidisciplinar iria otimizar seu tratamento, e o acompanhamento de sua dor poderia ser organizado. Sheila pode ter fatores físicos e psicológicos contribuindo para sua dor, que podem ser tratados de várias formas, incluindo fisioterapia e até mesmo procedimentos invasivos, reduzindo ou eliminando a necessidade do uso de medicamentos. Isso, é claro, resolveria todos os problemas relacionados a possíveis toxicidades farmacológicas de medicamentos administrados durante a gestação. Mesmo se o tratamento medicamentoso permanecer a única maneira de controlar sua dor, sua resposta aos fármacos, suas doses e regimes prescritos precisa ser revista assim que ela engravidar e à medida que a gestação avançar.

Qual seria o conselho para Sheila e Aluísio?

Sheila tem dor crônica não maligna com características neuropáticas, e você deve consultar os capítulos sobre lombalgia e dor neuropática para maiores informações. Você também precisa estar em posição de aconselhá-la sobre os riscos específicos dos medicamentos que ela toma

atualmente e sobre quaisquer riscos associados a medicamentos alternativos.

É importante ser honesto e transparente em todas as comunicações. Em primeiro por não haver garantias de plena segurança para qualquer medicamento, e, porque controlar a dor neuropática pode ser difícil. Não é preciso que ela abandone todos os analgésicos. Na verdade, não existem evidências de que manter a amitriptilina no início da gestação aumente significativamente o risco de malformações. Esse é um medicamento usado por muitas gestantes, portanto o casal pode ser tranquilizado quanto à sua relativa segurança e ele pode ser mantido. Os AINEs, como diclofenaco e indometacina (e um medicamento semelhante, a aspirina) não são eficazes contra dor neuropática, mas podem ser úteis por poucos dias para alívio da dor musculoesquelética ou de ferida pós-operatória. No entanto, a menos que haja inflamação ativa, que é improvável no caso de Sheila, eles não devem ser usados por tempo prolongado. Embora esses medicamentos não causem malformações fetais, eles influenciam negativamente na fertilidade, aumentam o risco de aborto por interferir com a implantação de blastócitos e podem causar sérios problemas no final da gestação (vide abaixo). Você deve aconselhar Sheila a interromper o diclofenaco e, se disponível, tentar o paracetamol (acetaminofeno), que é uma opção muito mais segura. Embora não seja ideal, não há razão para Sheila interromper o uso da codeína quando precisar dela (em dose máxima de 240mg ao dia), principalmente se você conferir sua dieta e aconselhá-la sobre como reduzir o risco de obstipação. A codeína já foi usada por muitas gestantes e é considerada segura para o feto no início da gestação. O principal problema da codeína é que muitas pessoas não têm a enzima hepática necessária para desmetilá-la em seu metabólito ativo, a morfina, o que a torna completamente ineficaz. Outras pessoas são metabolizadoras ultra-rápidas da codeína e vão ter concentrações plasmáticas mais altas e sentir mais efeitos colaterais (sedação, disforia, obstipação e depressão neonatal), mesmo após doses de pequenas a modestas.

Existem outros analgésicos que possam estar disponíveis quando Sheila for a um grande hospital?

Existem outros analgésicos que podem ser mais eficazes e causar menos efeitos colaterais. Ao invés de codeína, a oxicodona (5-15 mg repetidos quando necessário) é um exemplo de opioide oral eficaz contra dor moderada a intensa, que causa menos obstipação. No entanto, a administração de opioides por longo prazo chegando até o momento do parto tem algumas desvantagens importantes (vide caso 3 abaixo), então é essencial confirmar que a dor de Sheila é sensível aos opioides. Ela pode ser internada no hospital, ter sua dor avaliada (escores de dor, incapacidade funcional e efeitos colaterais dos opioides) e documentada, e então o opioide pode ser introduzido em uma dose baixa, escalando a dose ao longo de alguns dias até que o medicamento seja eficaz com efeitos colaterais aceitáveis, ou até o fracasso (falta de efeito, ou benefício limitado por excesso de efeitos colaterais). Outra possibilidade é o tramadol, que tem formulações orais e intravenosas. Doses entre 400 a 600mg ao dia são eficazes contra dor aguda e neuropática. O tramadol tem várias ações antinociceptivas (serotoninérgica, noradrenérgica e atividade opioide fraca em receptor μ), é útil para dor moderada a intensa, e não causa depressão respiratória. O tramadol deve ser evitado em mulheres com risco aumentado de convulsões, como aquelas com pré-eclampsia ou eclampsia, ou aquelas tomando medicamentos que aumentam os níveis de serotonina no sistema nervoso central. Os efeitos colaterais comuns são náusea e tontura. Estudos em animais indicam que o tramadol é um medicamento de baixo risco para anomalias fetais, mas a experiência no início da gestação é muito limitada, então, é preferível usar um opioide no caso de Sheila. Após o período de organogênese, dados limitados sugerem que o tramadol é provavelmente de baixo risco para o feto, embora altas doses próximas ao dia do parto devam ser evitadas (vide caso 3 abaixo).

Alguns países têm adesivos de clonidina transdérmica (100 μ g/dia), mas a clonidina é de eficácia questionável e apesar do uso extensivo durante a gestação sem evidências de causar anomalias congênitas, os dados sobre sua segurança

no primeiro trimestre são muito limitados. Portanto, o uso da clonidina não é recomendado.

E se Sheila continuar a ter dor neuropática no final da gestação?

Bons níveis de evidência suportam a eficácia e a segurança de doses típicas de amitriptilina (inicialmente 10 a 15mg orais à noite). A cetamina, outro analgésico potente, pode ser eficaz para dor aguda e neuropática, embora as formas em comprimidos ou pastilhas ainda estejam sendo desenvolvidas. A cetamina já foi usada em um grande número de gestantes sem relacionamento com malformações, por isso é considerada segura, tornando-a uma opção valiosa quando as pacientes são internadas no hospital quando a dor aguda ou neuropática é de difícil tratamento (bolos de até 0,25mg/kg e taxa inicial de infusão de 5 a 10mg/h). Como os anestésicos locais são seguros durante a gestação, a infusão de lidocaína (1mg/kg por 20 minutos e depois 10 a 30mg/h, vide capítulo sobre dor neuropática) é outra opção eficaz para uma minoria de pacientes com dor neuropática.

Se houver gabapentina, ela pode ser considerada. Não foi relacionada a grandes taxas de malformações em estudos animais e não há evidência de dano em experiências limitadas com humanos até o momento. A mexiletina também parece ser de baixo risco para o feto, mas é menos eficaz e tem mais efeitos colaterais. Em contrapartida, a carbamazepina, embora ainda usada durante a gestação em algumas pacientes epiléticas porque se considera que seus benefícios superem os riscos de dano, deve ser evitada mesmo após o primeiro trimestre porque pode causar anomalias primárias e secundárias, inclusive espinha bífida, defeitos craniofaciais e distúrbios da coagulação em humanos. Faltam informações sobre os inibidores seletivos de recaptção da serotonina e medicamentos similares (citalopram, paroxetina, venlafaxina), sobre a lamotrigina (um anticonvulsivante) e a pregabalina (um bloqueador de canais de cálcio voltagem-dependente), e, portanto é melhor evitá-los.

Relato de caso 2 (analgesia durante aleitamento)

Agnes é uma múltipara de 28 anos que tem dois filhos e agora está na 34ª semana de gestação. Vem de uma família boa e sensata que você conhece bem. Veio pedir conselhos porque o obstetra acabou de marcar uma cesariana eletiva de repetição para daqui a um mês. Foi-lhe dito que o bebê parece muito maior do que da última vez quando houve falha na progressão do trabalho de parto e ela teve que ser submetida a uma cesariana de urgência. Embora ela esteja se sentindo bem e entenda por que é melhor fazer outra cesariana, ela está muito ansiosa e não muito segura se faz a cirurgia no hospital missionário distrital ou se pede para ser encaminhada para o hospital de referência de uma cidade próxima com mais recursos.

Agnes está preocupada por dois motivos. Primeiro, após sua última cesariana ela sentiu muita dor, principalmente durante os primeiros dois dias, e ela está apavorada de passar pela mesma experiência. Segundo, as anciãs locais lhe disseram que se ela tomar algum analgésico forte após a cirurgia, o bebê não vai poder mamar – e ela não tem condições de comprar uma fórmula láctea. Você ouve pacientemente porque sabe que muitas mulheres não recebem um bom tratamento da dor após a cesariana no hospital distrital. Você planeja conversar com os médicos de lá para sugerir algumas mudanças simples que você acredita vão melhorar significativamente a situação. Você discute com Agnes as opções que podem estar disponíveis para sua analgesia pós-operatória nos dois hospitais e suas implicações quando ela começar a amamentar – e depois você faz algumas recomendações e promete entrar em contato com o hospital para tentar garantir que ela receba um tratamento satisfatório.

A dor da cesariana realmente precisa ser bem tratada?

A maioria das mulheres tem dor intensa a moderada nas primeiras 48 horas após cirurgia abdominal, inclusive cesarianas, e mãe e bebê vão se beneficiar do bom alívio da dor. Se a mãe pode se mover com relativo conforto, pode se movimentar logo após a recuperação anestésica (poucas horas após a cirurgia com raquianestesia), o risco de infecções pulmonares e de tromboembolismo venoso (causa importante de morte súbita por embolia pulmonar), pode ser reduzido. Ela poderá se alimentar algumas

horas após a cirurgia e continuar a cuidar e interagir com seu bebê enquanto estabelece a lactação e o aleitamento. O alívio eficaz, regular e precoce da dor reduz o risco de dor moderada ou intensa após os primeiros três dias, de forma que a maioria das mulheres vai precisar apenas de paracetamol (acetaminofeno) e/ou de AINE do terceiro ao quinto dia pós-operatório (e podem diminuir o risco de dor crônica na cicatriz mais tarde!). A maioria dos métodos de alívio da dor pós-cesariana se baseia em opioides, a maioria dos quais é considerada segura para amamentar o bebê se usada apenas em período curto durante a lactação.

O que o “hospital distrital” deveria poder oferecer a Agnes?

A melhor abordagem para o tratamento da dor aguda de Agnes é “multimodal”, ou seja, combinar vários comprimidos ou métodos analgésicos para reduzir a dose e, portanto, os efeitos colaterais de cada componente. Pode-se prescrever um opioide como a morfina, preferivelmente usando doses regulares com doses extras suplementares se necessário durante as primeiras 24 a 48 horas. Se não houver um método intravenoso (analgesia controlada pelo paciente ou infusão contínua, vide abaixo esses métodos de hospitais de referência), pode-se usar a via oral ou subcutânea. As injeções intramusculares são mais doloridas do que as subcutâneas (principalmente se as últimas forem injetadas por uma pequena cânula ou agulha tipo borboleta); apresentam um alto risco de infecção profunda e não são mais confiáveis em termos de eficácia. Administrar o opioide “conforme necessário” leva a subtratamento e alívio ineficaz da dor devido à farmacocinética inconsistente de absorção e à resposta individual. Se for prescrita uma faixa de doses, então a menor pode ser usada primeiro e ser substituída por doses maiores subsequentemente, se necessário. A medicação de escolha é a morfina, que pode estar disponível como comprimido ou xarope oral (30 a 45mg a cada 8 horas) ou formulação parenteral (10 a 15mg subcutâneos a cada 6 horas). A codeína oral (60 mg a cada 6 horas) pode ser usada se não houver outro opioide. Deve-se evitar a petidina (meperidina) durante a lactação, a menos que não haja outra alternativa. Ela tem um metabólito ativo, a

norpetidina (normeperidina), que tem uma meia vida de eliminação muito longa no recém-nascido (aproximadamente 72 horas), e como ambas se acumulam no recém-nascido, o bebê fica mais sonolento e menos ativo, prejudicando sua capacidade de sugar o peito. Esses efeitos são importantes quando são administradas doses intravenosas após a cesariana, mas também podem ser causados por doses intramusculares mais baixas durante o trabalho de parto. Se o bebê é muito prematuro e tem períodos preocupantes de apneia, todas as doses de opioides devem ser minimizadas e, se possível, substituídas por tramadol, que é seguro para o bebê durante os primeiros dias após o nascimento, quando o aleitamento está sendo estabelecido.

Deve-se fazer todas as tentativas para garantir que Agnes receba um AINE, como diclofenaco (a segunda opção é indometacina, que tem mais efeitos colaterais), paracetamol (acetaminofeno) ou até os dois. Esses analgésicos reduzem a dose de morfina necessária em 10 a 20% respectivamente, e o AINE pode reduzir a dor de “cólica” do útero. O paracetamol oral (1 g a cada 6 horas) quase não tem efeitos colaterais e é contra-indicado apenas para pacientes com disfunção hepática grave. O AINE, administrado preferivelmente na dose máxima recomendada (por ex., 50 mg de diclofenaco 3 vezes ao dia ou 100 mg de indometacina 2 vezes ao dia) e junto com alimento para evitar mal-estar gastrointestinal, é contra-indicado para mulheres com doença hipertensiva, inclusive pré-eclampsia, prejuízo renal, úlcera péptica ou refluxo sintomático, e em mulheres com um distúrbio de sangramento ou risco atual de sangramento.

Uma medida adicional para o cirurgião, e que não é muito dispendiosa, é a infiltração de anestésico local (por ex., bupivacaína a 0,25% até o máximo de 2mg/kg) na ferida. A infiltração da pele apenas não é eficaz, mas uma injeção embaixo da fascia da bainha do reto e pela via subcutânea pode reduzir a quantidade de opioides necessários com baixo risco de complicações.

Quais são os efeitos dessas medicações no bebê amamentado?

Com algumas exceções, principalmente aquelas aplicadas à petidina (meperidina), pode-se garantir a

Agnes que todos esses medicamentos foram bem avaliados e são considerados seguros e aceitáveis para uso nos primeiros dias após o parto. Nesse ponto, a produção de leite está aumentando rapidamente, mas o conteúdo ainda está mudando de colostro rico em proteínas, que é um meio ineficaz de transferência para a maioria dos medicamentos, para leite rico em gordura. A transferência de morfina e codeína, paracetamol e AINEs para o leite materno é de apenas 2 a 4% da dose materna ajustada para peso, e nenhum tem efeitos adversos no bebê.

A aspirina não é uma boa opção para paracetamol/acetaminofeno, que não têm efeitos detectáveis apesar da conjugação imatura de glicuronídeos. A aspirina é contra-indicada para pacientes com risco de sangramento devido a seus efeitos na função plaquetária, e embora considerada aceitável para uso durante a lactação, tem sido associada à rara e grave condição da síndrome de Reye em recém-nascidos, portanto a administração prolongada deve ser evitada.

Deve-se explicar a Agnes que ela deve tentar marcar a hora das amamentações para evitar o pico de concentração do opioide no leite, que em geral irá coincidir com 1 a 2 horas após a última dose.

Quais outros métodos o hospital de referência poderá oferecer a Agnes?

Pode haver uma série de métodos potencialmente melhores para o alívio da dor pós-operatória no hospital de referência, que Agnes pode considerar e solicitar. A morfina intravenosa (e em alguns países o fentanil, opioide sem metabólitos, mas mais dispendioso) proporciona alívio da dor de melhor qualidade do que a morfina subcutânea ou intramuscular e preferivelmente deve ser administrada por um aparelho de analgesia controlada pelo paciente (ACP) (dose padrão, por ex., bolo de 1mg sob demanda, sem infusão contínua, intervalo de bloqueio de 5 minutos) para proteger as pacientes de hiper-dosagem acidental.

Os métodos de administração espinal de opioides (raque ou peridural) para analgesia propiciam alívio melhor do que a administração intravenosa, subcutânea, intramuscular ou oral de opioides. Se for usada a raque-anestesia, então 100 a 150µg de

morfina intratecal são muito eficazes e seguros para um excelente alívio da dor.

A longa meia vida de eliminação da morfina no líquido cefalorraquidiano resulta em bom ou excelente alívio clínico por 4 a 14 horas (em média 12 horas), principalmente se administrarmos também um AINE. Sedação, náusea e vômitos são efeitos colaterais comuns após os opioides. Em geral, a sedação será maior após administração sistêmica (oral, intramuscular ou intravenosa) e o prurido será mais grave após administração espinal (raque ou peridural). Todas as pacientes que recebem opioides, principalmente por via espinal, devem ser monitoradas para evitar sedação excessiva e baixa frequência respiratória, embora morbidade grave seja rara na população obstétrica. Muitos hospitais e médicos parecem especialmente preocupados com opioides por via espinal mesmo quando eles são usados corretamente. Séries de casos sugerem um risco significativamente mais alto de depressão respiratória quando comparado ao da administração intravenosa. É menos provável que exista analgesia peridural pós-operatória, mas ela é altamente eficaz. Pode ser obtida com dose única ou doses repetidas de 3mg de morfina (a cada 8 ou 12 horas) ou, em hospitais com alta tecnologia, com infusão peridural ou analgesia peridural controlada pelo paciente (APCP) usando fentanil (bolos de 2µg, intervalo de bloqueio de 15 minutos) ou petidina/meperidina (bolos de 20mg, intervalo de bloqueio de 15 minutos). Esses métodos peridurais estão associados a taxas mais baixas de consumo de opioides (em 2 a 50%) do que os que utilizam os intravenosos e embora a administração de curto prazo de opioides peridurais após cesarianas não tenha sido bem pesquisada, a experiência clínica sugere que o recém-nascido amamentado não é afetado.

A oxicodona de liberação imediata (por exemplo 5 a 10mg regularmente a cada 4 horas por 48 horas, com doses adicionais sob demanda) é um opioide oral mais eficaz do que a codeína e também tem um sabor menos desagradável do que a morfina oral. O tramadol (50 a 100mg intravenoso ou oral, repetido a cada 2 horas até um máximo de 600mg por dia) também é uma excelente opção para alívio da dor pós-operatória. Também podemos assegurar a

Agnes que o uso por curto prazo, imediatamente após o parto, está associado a baixa transferência do medicamento para o leite materno (menos de 3%) e que não existem efeitos aparentes no bebê. Em alguns países, a nova geração de AINEs, os inibidores específicos da cicloxigenase-2 (inibidores da COX-2), como parecoxib intravenoso (40mg por dia) e celecoxib oral (400mg, depois 200mg a cada 12 horas) podem estar disponíveis, e porque não têm efeito na função plaquetária, são a melhor opção para mulheres que têm sangramento ou correm risco de sangramento. No entanto, ainda não foram adequadamente avaliados durante lactação humana e, embora o risco de afetar o bebê amamentado pareça baixo, a segurança não pode ser garantida. Alguns países também têm paracetamol/acetaminofeno intravenoso que causa picos de concentração plasmática mais altos e mais rápidos do que a dose oral equivalente.

Algum outro bloqueio anestésico local pode ser útil para ajudar a reduzir o risco de Agnes ter dor mal controlada?

A infusão de anestésico local na ferida (ou talvez mesmo diclofenaco) é eficaz para reduzir a dose necessária de opioide, mas requer bombas dispendiosas e cateteres, portanto é bem possível que não esteja disponível. Se houver um médico bem treinado, os bloqueios bilaterais ilioinguinais e ílio-hipogástricos na parede abdominal próximo à crista ilíaca anterior, ou o bloqueio da bainha retal pode obter redução semelhante da dose de opioide nas primeiras 12 ou 24 horas. O melhor bloqueio nervoso periférico, se alguém tiver o conhecimento e a especialização, seria dar a Agnes bloqueios bilaterais transversos do plano abdominal (TPA). Esse bloqueio analgésico regional é realizado usando, por exemplo, 20ml de lidocaína a 0,25% ou ropivacaína a 0,5% em cada lado. A injeção é aplicada logo acima da cavidade pélvica na seção posterior do triângulo de Petit, no espaço entre os músculos grande dorsal e o oblíquo externo. A técnica guiada por ultrassom (“two pop”) permite que a medida que a agulha de ponta romba passa através da extensão fascial do oblíquo externo e depois do interno, o anestésico local possa ser depositado entre os músculos oblíquo interno e os abdominais transversos. Combinado com

analgésicos orais, um bloqueio TPA eficaz atinge bem a incisão da cesariana (dermatômos T10 a L1) e dura até 36 horas.

Relato de caso 3 (analgésicos no final da gestação)

A enfermeira vem lhe dizer que Martina, uma mulher saudável na 33ª semana da quarta gestação atendida em consulta pré-natal, se queixa de dor intensa em pontadas na parte posterior e frontal da pelve. A dor vem piorando gradualmente há várias semanas e Martina já não consegue cuidar bem de seus filhos. Diz que dói muito para se levantar e se sente mais confortável engatinhando pela casa do que andando. Quando você encontra Martina, ela explica que levou duas horas para andar de casa até a clínica, percurso que antes ela fazia em 20 minutos. Está muito sensível à palpção da região supra-púbica e na parte superior das nádegas. A dor aumenta apertando e soltando a pelve (como uma mola). “Por favor, o senhor pode fazer alguma coisa para me ajudar?” pergunta Martina. Você explica que parece que ela tem diástase da sínfise com separação importante e ruptura secundária e inflamação nas articulações sacrílicas. Você explica o problema e discute com ela um plano inicial de tratamento. Diz a ela que pode começar com algum medicamento forte se ela não melhorar em uma semana.

Quais as condições dolorosas que podem ocorrer durante a gestação?

A diástase da sínfise púbica é um exemplo de uma condição muito dolorosa e incapacitante que ocorre com frequência durante e após a gestação. No entanto, os princípios de tratamento medicamentoso da dor presente no primeiro trimestre de gestação podem ser aplicados às condições ou doenças mais dolorosas, inclusive dor musculoesquelética (outros exemplos são dor na faceta lombar vertebral, protrusão ou ruptura discal); dor visceral (colecistite, cólica renal, fibrose uterina degenerativa, ou dor intestinal); dor neuropática (nevralgia intercostal, meralgia parestésica do nervo cutâneo lateral da coxa, nevralgia ílio-hipogástrica e gêmio-femoral, várias nevralgias induzidas por câncer, síndrome de dor

regional pós-traumática complexa ou dor pós-amputação); enxaqueca e dor de câncer invasivo.

Qual o tratamento inicial a ser sugerido para Martina?

Independentemente da causa da dor, as opções não farmacológicas de tratamento devem ser consideradas e tentadas, sempre que possível, antes de usar analgésicos para dor aguda que parece necessitar de tratamento prolongado ou de uma abordagem gradual para o tratamento continuado. Seu plano para Martina deve iniciar com fisioterapia (por ex., encaminhamento a um terapeuta para receber um cinto de suporte pélvico sacrílico; manipulação suave e exercícios posturais; e aplicação local de calor ou gelo, neuroestimulação elétrica transcutânea, acupuntura ou tratamentos semelhantes), mas também seria razoável introduzir analgésicos não opioides, nunca esquecendo da segurança do feto e do recém-nascido. O paracetamol (acetaminofeno) tem sido usado em milhares de gestantes e é seguro. A aspirina é aceitável mas deve-se evitar seu uso prolongado (vide caso 2 acima). O tramadol ainda não foi avaliado em grandes estudos durante a gestação, mas, é amplamente usado após o primeiro trimestre, portanto seu uso de curto prazo seria aceitável para reduzir a dor intensa de Martina até que outras medidas tenham oportunidade de se tornarem eficazes. Não é ideal continuar com o tramadol por várias semanas até a época do parto, porque existem casos de síndrome de abstinência neonatal em 24 a 36 horas.

Os AINEs têm função limitada durante a gestação, e é muito importante entender as implicações de sua prescrição. Esses medicamentos impedem a formação da junção do espaço miometrial induzida por prostaglandinas e o influxo trans-membranoso e a liberação de cálcio no sarcolema, tornando a indometacina um medicamento tocolítico eficaz que tem sido usado para prevenir parto prematuro após o período de organogênese. No entanto, são contraindicados no final da gestação, certamente após 32 semanas (como é o caso de Martina), e alguns acham até que desde o início da viabilidade fetal (23-24 semanas em países e hospitais com muitos recursos). Isso deixa apenas um curto período

durante o segundo trimestre de gestação onde esses medicamentos podem ser úteis. A exposição fetal no final da gestação pode resultar em oligohidrânio devido a prejuízo renal, fechamento prematuro do ducto arterioso com hipertensão pulmonar neonatal subsequente, e hemorragia intracraniana neonatal. Existem poucas informações sobre os efeitos dos inibidores da COX-2 (por ex., celecoxib) e esses agentes também devem ser evitados.

Anestésicos locais ou opioides seriam benéficos nesse caso?

É o caso com muitas condições dolorosas (como o de Martina) em que o tratamento inicial vai acabar se mostrando insuficiente. A possibilidade de um componente neuropático deve ser considerada no caso de Martina e o tratamento medicamentoso adequado foi discutido no caso 1 acima. No entanto, as duas próximas opções principais a considerar para Martina são infiltração com anestésico local e analgesia opioide oral. A infiltração com anestésico local proporciona alívio temporário (e às vezes prolongado) da dor articular (outro exemplo é no cóccix para coccidínia, ou na articulação facetária para lombalgia) e dor miofascial (por ex., nos pontos desencadeantes na parede abdominal, pescoço ou ombros, ou na área costochondral e intercostal). Pode-se incluir um esteróide, como a triamcinolona, se houver suspeita de inflamação, mas é melhor omitir os esteróides no primeiro trimestre e em injeções repetidas. Desde que o médico conheça a anatomia envolvida e tenha especialização adequada, a infiltração costuma ser um procedimento de baixo risco que pode ser útil para diagnóstico e terapia. Os anestésicos locais têm risco zero ou mínimo para o feto, embora os limites de dose máxima para o medicamento individual e para o tipo de bloqueio devam ser usados. É preciso cuidado maior ao injetar próximo a órgãos importantes ou ao feto (por ex., ao injetar próximo à bexiga e segmento uterino inferior ou ao colo na sínfise púbica). Como opção final, se houver técnicas peridurais em um hospital de referência, um período de analgesia peridural com uma combinação de anestésico e opioide pode ser benéfico.

Se a analgesia opioide for iniciada durante a gestação, é melhor internar a paciente por alguns dias. Essa estratégia permite a titulação e a estabilização do opioide oral (vide caso 1 acima) e suplementação com opioide intravenoso ou cetamina intravenosa para estabelecer o controle da dor. Opioides orais ou sublinguais (morfina, metadona, codeína e, em alguns países, oxicodona, buprenorfina e fentanil) podem ser usados com segurança por curtos períodos durante a gestação (e em alguns casos já terão sido prescritos ou estão sendo usados ilícitamente pelas pacientes). Se a administração prolongada é esperada, é preferível usar medicamentos sem metabólitos ativos, por exemplo metadona no lugar de morfina para terapia de manutenção em dependentes de opioides. Embora exista uma taxa um pouco maior de baixo peso ao nascer e de natimortos entre mulheres recebendo terapia opioide crônica, a maioria tem bons desfechos neonatais. Já foi sugerido que o uso crônico de opioides durante a gestação está associado a comportamento dependente na vida adulta posterior, mas evidências observacionais não provam a causalidade e tais achados devem ser vistos com algum ceticismo. As mulheres que se tornam tolerantes aos opioides e precisam de doses cada vez mais altas apresentam vários desafios para o tratamento da dor durante o parto, além de durante e após a cesariana. Opções como rotação de opioides e múltiplos opioides podem ter que ser consideradas (vide capítulo sobre terapia opioide crônica). Essas mulheres precisam de mais intervenções e aumentam a carga de trabalho da equipe.

Os efeitos neonatais dos analgésicos opioides usados na época do nascimento são importantes, por isso vários membros da equipe devem saber do consumo de opioides, inclusive o obstetra, a parteira, o pediatra e o médico local. A depressão respiratória neonatal pode surgir ao nascimento, portanto pode haver necessidade de pessoas treinadas em ressuscitação neonatal; se possível, deve haver disponibilidade de naloxona. O bebê também deve ser observado em uma área de alta dependência, se possível, e deve haver pessoal treinado para observar a existência de síndrome de abstinência neonatal. Essa síndrome costuma aparecer em horas ou dias após o nascimento

(dependendo da meia vida do opioide específico, por ex., 6 a 36 horas para morfina e 24 a 72 horas para metadona e buprenorfina), mas ocasionalmente demora muitos dias. O risco é maior se a mãe se tornou tolerante aos opioides e precisou de aumento de dose ou de altas doses de manutenção (incidência de 30 a 90% com metadona, e, de 50%, mas menos intenso, com buprenorfina). Infelizmente, o aleitamento não previne essa síndrome. Os sinais e sintomas do bebê são causados por hiperatividade autonômica (que pode se manifestar como bocejos, espirros ou febre) e irritabilidade cerebral (por ex., taquipnéia, tremor, aumento do tônus, comportamento alimentar ruim, e, em casos graves, convulsões). A gravidade da síndrome também está parcialmente relacionada com a dose materna e é mais grave em mulheres tolerantes ou dependentes de opioides. O bebê deve ser trocado e cuidado em um ambiente sossegado e alguns vão precisar de tratamento com sedativos, como fenobarbital (10 mg/dia), diazepam, clonidina ou morfina (iniciando com 0,4 a 1mg/dia em doses divididas e aumentando 10 a 20% a cada 2 ou 3 dias, conforme necessário). O tratamento pode ter que prosseguir por 4 a 20 dias e às vezes por mais tempo.

Pérolas de sabedoria

- Saiba quais são os analgésicos comuns considerados seguros no início da gestação e saiba onde encontrar informações que descrevam a segurança do medicamento durante a gestação e a lactação. Oriente-se por recomendações publicadas e entre em contato com outros médicos e enfermeiros envolvidos com o tratamento da dor.
- Escolha um regime analgésico pós-operatório para a cesariana que não seja apenas eficaz mas que também minimize a exposição do bebê ao medicamento através do leite materno. Deve haver uma abordagem multimodal baseada em opioides, principalmente usando a via de administração subaracnóidea. Se for usado um opioide sistêmico, ele deve ser combinado com analgésicos não opioides

e/ou um método analgésico regional (por ex., bloqueio do plano abdominal transversal).

- O uso de opioides durante a gestação não causa malformações fetais, mas pode resultar em depressão respiratória neonatal ao nascimento e em uma síndrome de abstinência neonatal começando no primeiro ou segundo dia após o nascimento.
- Durante e imediatamente após a gestação, o paracetamol (acetaminofeno) é o analgésico não opioide mais seguro, e são preferidos opioides diferentes da codeína.
- Antiinflamatórios não esteróides são analgésicos valiosos mas devem ser

reservados para o segundo trimestre da gestação e devem ser evitados após 32 semanas de gestação.

- Use a tabela a seguir para fazer uma avaliação risco-benefício individual para a sua paciente antes de começar a analgesia:

Referências

[1] American Academy of Pediatrics Committee on Drugs. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 2001;108:776–89.

[2] McDonnell NJ, Keating ML, Muchatuta NA, Pavy TJ, Paech MJ. Analgesia after caesarean delivery. *Anaesth Intensive Care* 2009;37:539–51.

[3] Rathmell JP, Viscomi CM, Ashburn MA. Management of nonobstetric pain during pregnancy and lactation. *Anesth Analg* 1997;85:1074–87.

[4] Roche S, Hughes EW. Pain problems associated with pregnancy and their management. *Pain Reviews* 1999;6:239–61.

Sítios na Web

Acute Pain Management: Scientific Evidence. Chapter 10.2. The pregnant patient. Second edition 2005, Dec 2007 update.

Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. Approved by Australian Government and National Health and Medical Research Council. <http://www.anzca.edu.au/resources/books-and-publications>

Prescribing Medicines in Pregnancy, 4th edition 1999, and amendments. Australian Government. Department of Health and Aging. Therapeutic Goods Administration. <http://www.tga.gov.au/docs/html/medpreg.htm> or <http://www.tga.gov.au/DOCS/HTML/mip/medicine.htm>

Drugs in Pregnancy and Breastfeeding. <http://www.perinatology.com/exposures/druglist.htm>

Therapeutic Guidelines. <http://www.tg.com.au>

National Institutes of Health. US National Library of Medicine. Drugs and Lactation Database (LactMed). <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT>

ObFocus. High risk pregnancy directory. <http://www.obfocus.com/resources/medications.htm>

Medicamento	Recomendações durante a gestação	Recomendações durante aleitamento
Paracetamol (acetaminofeno)	Compatível com toda a gestação	Compatível
Aspirina	Evitar na concepção e evitar altas doses crônicas durante a gestação	Toxicidade potencial
Indometacina	Evitar na concepção, durante as primeiras 10 semanas e após 32 semanas de gestação	Provavelmente compatível
Diclofenaco	Evitar na concepção, durante as primeiras 10 semanas e após 32 semanas de gestação	Compatível
Ibuprofeno	Como indometacina	Compatível
Naproxeno	Como indometacina	Compatível
Cetoprofeno	Como indometacina	Compatível
Cetorolaco	Como indometacina	Compatível
Celecoxib	Como indometacina	Poucos dados, toxicidade potencial
Tramadol	Provavelmente evitar no primeiro trimestre, mas depois baixo risco (é possível síndrome de abstinência neonatal)	
Morfina	Compatível, mas possível depressão neonatal ao nascimento e síndrome de abstinência com uso no terceiro trimestre	Provavelmente compatível
Codeína	Como a morfina, mas menos eficaz	Provavelmente compatível
Petidina (meperidina)	Como a morfina, mas use opioides alternativos se possível	Compatível, mas use opioides alternativos
Metadona	Como a morfina	Provavelmente compatível
Oxicodona	Como a morfina	Provavelmente compatível
Fentanil		Como a morfina
Amitriptilina	Baixo risco por toda a gestação	Poucos dados, toxicidade potencial
Carbamazepina	Compatível se usada para epilepsia, mas é preferível evitar (risco de malformações).	Compatível
Gabapentina	Poucas evidências sugerem baixo risco	Sem dados – provavelmente compatível
Pregabalina	Dados insuficientes	Sem dados – provavelmente compatível
Cetamina	Baixo risco por toda a gestação	
Clonidina	Provavelmente evitar durante o primeiro trimestre	Provavelmente compatível
Bupivacaína	Baixo risco por toda a gestação	Provavelmente compatível
Ropivacaína	Compatível por toda a gestação	Provavelmente compatível
Lidocaína (lignocaína)	Compatível	Provavelmente compatível



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 32

Dor na Anemia Falciforme

Paula Tanabe e Knox H. Todds

Relato de caso

Rubens tem 25 anos, anemia falciforme e veio para a avaliação de uma dor moderada e constante no quadril direito (score 6/10) com episódios intermitentes de dor aguda, relatada com “dor de crise”. Rubens descreve essas crises como intensas, ocorrendo mensalmente, e ele se sente como “se todos os ossos de meu corpo estivessem quebrando”. A dor é mais frequente nas pernas.

Com que frequência as pessoas com anemia falciforme sentem dor?

Esse caso mostra um quadro típico enfrentado pelos terapeutas de todo o mundo. Em geral, a dor associada à anemia falciforme (AF) é mal compreendida. As pessoas com AF costumam sentir dor aguda e crônica. Hoje sabemos que metade dos pacientes com AF informam algum tipo de dor diária. “Dor de crise”, a mais forte dor sentida por pessoas com AF, tem sido relatada em até 13% cotidianamente. A dor de crise (dor aguda) foi descrita como “se todos os meus ossos estivessem

quebrando”, ou “ser atingido por um pedaço de madeira”.

Esses episódios perpétuos têm um início abrupto, são intermitentes e imprevisíveis, e são associados a dor intensa. As pessoas em geral não conseguem realizar atividades normais durante uma crise de dor, que pode durar de várias horas até uma semana ou mais.

A gravidade e a frequência das crises de dor variam com o genótipo específico. Pacientes com SS e SOB costumam ter episódios mais agudos de dor do que aquelas com SC e SB₊. Isso não quer dizer que pacientes com SC e SB₊ não tenham episódios dolorosos – os episódios são apenas mais incomuns e infrequentes.

Tanto fatores fisiológicos quanto psicológicos podem desencadear crises dolorosas. Os desencadeantes comuns das crises dolorosas são infecção, mudanças de temperatura, e qualquer tipo de estresse emocional ou físico. As causas comuns de dor aguda incluem:

- Síndrome da mão e do pé em crianças (dactilite)
- Crises dolorosas: vaso-oclusão
- Sequestro esplênico
- Síndrome do tórax agudo
- Colelitíase
- Priapismo

Além de crises dolorosas agudas, as pessoas com AF também têm dor crônica. As causas específicas da dor crônica incluem:

- Artrite
- Artropatia
- Necrose avascular (em geral nos quadris e os ombros e mais comuns em pessoas com genótipo SC)
- Úlceras nas pernas
- Colapso de corpo vertebral

Como tratar a dor farmacologicamente?

Os terapeutas devem considerar a necessidade de tratamento da dor crônica além de medicamento de resgate para as crises dolorosas agudas. Pessoas com mais de três crises dolorosas agudas por ano são candidatas à terapia de hidroxauréia que diminui significativamente o número de crises dolorosas e a incidência da síndrome do tórax agudo.

As recomendações gerais são:

- Tratar a dor como emergência
- Avaliar com frequência os níveis de dor
- Avaliar o estado de hidratação e manter hidratação adequada
- Investigar outras causas possíveis de dor/complicações da doença (síndrome do tórax agudo, priapismo, sequestro esplênico, colelitíase)
- Não negar opióides quando a dor é intensa

Analgésicos para dor leve a moderada incluem acetaminofeno (evitar se houver doença hepática) e antiinflamatórios não esteróides (AINEs) como ibuprofeno ou cetorolaco (contraindicados em pacientes com gastrite/úlceras e insuficiência renal; monitorar a função renal se usados cronicamente).

A dor moderada a intensa deve ser tratada com opióides, como sulfato de morfina ou hidromorfona. Muitos pacientes com dor crônica associada a AF podem precisar de doses diárias de opióides para manter uma função ideal. Altas doses de opióides costumam ser necessárias para tratar crises dolorosas. A meperidina NÃO é recomendada porque pode ser associada a convulsões e toxicidade renal. O acetaminofeno ou

AINEs em combinação com opióides, podem ser úteis para tratar crises dolorosas de forte intensidade.

Devemos nos preocupar com o risco de dependência se prescrevermos opióides?

A opiofobia, ou o medo de prescrever opióides, é um fenômeno mundial. E algumas síndromes dolorosas ainda não são boas indicações para opióides (por ex., lombalgia crônica, cefaléia). Mas a AF parece ser uma boa indicação para os opióides e não existem dados sugerindo que pessoas com AF corram maior risco de dependência a opióides. O medo injustificado de causar dependência resulta no tratamento insuficiente do efeito grave e debilitante da dor da AF. A dor da AF, portanto, deve ser sempre tratada agressivamente. Comportamentos tidos com frequência como suspeitos de dependência são em geral uma indicação do tratamento insuficiente da dor ou da progressão da doença (chamados de “pseudodependência”).

Existem terapias não farmacológicas para episódios de dor aguda e crônica?

Muitas pessoas com AF disseram que outras terapias ajudaram a evitar crises dolorosas ou a tratar a dor crônica. São as seguintes:

- Manter hidratação adequada
- Manter um diário de dieta, atividades ou fatores estressantes, que ajuda a identificar desencadeantes das crises dolorosas
- Calor e massagem
- Uso de uma série de ervas e vitaminas (principalmente ácido fólico)
- Muita atenção com uma dieta saudável (altas quantidades de frutas e legumes, baixas quantidades de proteína)

Além da crise dolorosa, quais as outras complicações importantes que devemos reconhecer?

A anemia falciforme é associada a mortalidade precoce em vários países, embora não exista uma estimativa correta da expectativa de vida. Historicamente, crianças com AF não sobrevivem até a idade adulta. No entanto, devido ao uso de penicilina profilática até a idade de cinco anos para prevenir septicemia, as crianças estão sobrevivendo, e muitos adultos nos Estados Unidos estão vivendo até os 60 anos. Damos a seguir uma lista de complicações graves que devem sempre ser consideradas ao tratar pessoas com AF. Essas complicações são mais comuns na infância, mas também podem ocorrer em adultos:

- Anemia crônica
- Sequestro esplênico agudo
- Septicemia
- Crise aplástica
- Síndrome do tórax agudo
- AVE

As complicações crônicas comuns em adultos são:

- Hipertensão pulmonar
- Doença renal progressiva
- Anemia crônica
- Retinopatia
- Infarto da vesícula, do fígado e dos pulmões
- Sobrecarga de ferro (se o paciente recebeu inúmeras transfusões de sangue)
- Depressão

Qual é o mecanismo fisiopatológico da anemia falciforme?

As crises dolorosas são desencadeadas pela desoxigenação e pela polimerização resultante da hemoglobina. Uma tríade de isquemia, infarto e

inflamação contribui para a fisiopatologia da dor. Os mecanismos incluem danos ao endotélio vascular e mediadores químicos da inflamação, microinfartos causados por falcização de capilares locais, isquemia, sintomas somáticos (músculos, tendões, ligamentos, ossos e articulações), e sintomas viscerais (baço, fígado e pulmões), em geral descritos pelo paciente com sendo vagos, difusos e/ou dor surda.

Dicas de um especialista em medicina complementar

Muitas estratégias de medicina alternativa complementar podem limitar a frequência das crises dolorosas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Muita atenção à nutrição, ter sono adequado, usar calor e massagem foram mencionados por pessoas com AF que têm alto nível de funcionalidade. O uso de estratégias complementares deve, portanto, ser estimulado.

Pérolas de sabedoria

- Muitas pessoas com AF sentem dor diariamente
- As pessoas com AF costumam ter dor aguda e crônica
- Os episódios dolorosos começam na infância e prosseguem por toda a vida
- Acetaminofeno e AINEs são úteis para tratar dor leve a moderada
- Os opióides costumam ser necessários para tratar crises dolorosas agudas
- Alguns pacientes vão precisar do uso crônico de opióides diários para tratar a dor e melhorar as funções diárias
- Estratégias complementares, como uso de calor, sono suficiente, hidratação, massagem e excelente nutrição são consideradas úteis
- Novamente, os opióides são muito eficazes e não devem ser negados aos pacientes com anemia falciforme.

Referências

[1] National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute. The management of sickle cell disease, 4th ed. NIH publication no.02-2117. Washington, DC: National Institutes of Health; 2002.

[2] Smith WR, Penberthy LT, Bonbjerg VE, McClish DK, Roberts JD, Dahman B, Aisiku IP, Levenson JL, Roseff SD. Daily assessment of pain in adults with sickle cell disease. Ann Intern Med 2008;15:94-101.

Sítios na Web

http://www.nhlbi.nih.gov/health/dci/Diseases/Sca/SCA_WhatIs.html

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/prof/blood/sickle/>

<http://consensus.nih.gov/2008/2008SickleCellDRAFTstatement.html.htm>



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 33

Síndrome Dolorosa Regional Complexa

Andreas Schwarzer e Christoph Maier

Em 1865, o neurologista Silas Weir Mitchell relatou casos de soldados que se queixavam de uma dor forte em queimadura hiperestesia pronunciada, edema e redução da função motora dos membros na sequência de lesões nos membros superiores ou inferiores. Mitchell designava estas perturbações «causalgia». Nos anos que se seguiram, estes sintomas voltaram a ser descritos vezes sem conta após lesões nos membros, mas eram designados de formas diferentes (algodistrofia, distrofia simpática reflexa, atrofia de Sudeck). Atualmente, este padrão de doença é denominado síndrome dolorosa regional complexa (SDRC) e são reconhecidos dois tipos: SDRC de tipo I, sem lesões nervosas, e SDRC de tipo II, associada a grandes lesões nervosas.

Quais as principais características dos doentes com SDRC?

Regra geral, os sintomas da SDRC manifestam-se na extremidade distal (geralmente nos membros superiores e, menos frequentemente, nos membros inferiores). Quase todos os doentes (90-95%) sofrem de dor descrita como queimadura e perfurante, sendo sentida profundamente nos tecidos. Além disso, em quase todos os doentes, observa-se edema do membro afetado, com ênfase nas zonas dorsais (dorso da mão ou do pé). A dor e

o edema aumentam quando o membro está pendente. Outras características essenciais da doença incluem: (1) os doentes sofrem de disfunções sensoriais, motoras e autonómicas; (2) os sintomas alastram-se para além da zona lesionada principal e não podem ser atribuídos à zona de inervação de um único nervo, por ex. a mão é afetada na sequência de uma fratura do rádio; (3) geralmente, são afetados tanto articulações como nervos; (4) os doentes apresentam frequentemente perturbações psicológicas. Não existe qualquer tipo de diferença clínica entre a SDRC de tipo I e de tipo II, à exceção da lesão do nervo.

Qual a incidência da SDRC e existem ativadores específicos?

A SDRC é uma doença rara. Cerca de 1% dos doentes desenvolve SDRC na sequência de uma fratura ou lesão nervosa. No entanto, não existem dados exatos quanto à sua prevalência. Num estudo recente realizado nos Países Baixos, a incidência foi estimada em 26/100 000 pessoas por ano, sendo os indivíduos do sexo feminino os mais afetados, no mínimo três vezes mais frequentemente do que os homens. Noutro estudo baseado na população e realizado nos Estados Unidos, a incidência foi estimada em 5,5/100 000 pessoas por ano. Os membros superiores são os mais frequentemente

afetados e uma fratura é a causa mais comum (60%).

Como se explica o desenvolvimento de SDRC?

A história clínica de quase todos os doentes (90-95%) revela que se produz um evento desencadeante inicial (traumatismo). O motivo pelo qual apenas alguns doentes desenvolvem SDRC permanece por esclarecer. Também não existe qualquer teoria abrangente que explique a diversidade e heterogeneidade dos sintomas (edema, sintomas do sistema nervoso central, envolvimento articular, etc.). As tentativas atuais explicam sintomas isolados, mas não o quadro global. Uma das hipóteses essenciais acerca do principal patomecanismo para o desenvolvimento da SDRC inclui os processos inflamatórios. Este ponto de vista é apoiado pelo fato de os sinais inflamatórios clássicos (edema, rubor, hipertermia e função comprometida) serem evidentes, em particular nas fases precoces da doença, e de estes sintomas serem positivamente influenciados pela administração de corticosteroides.

Qual o prognóstico para doentes que desenvolveram SDRC?

É desconhecido o número de casos que evoluem com cura espontânea ou na sequência de um tratamento adequado (e evitando o tratamento indevido). O prognóstico relativo à total recuperação da função do membro afetado é desfavorável, e apenas 25-30% de todos os doentes recuperam integralmente, consoante o nível de gravidade e as respetivas comorbilidades. A relação da extensão das alterações osteoporóticas com o prognóstico permanece incerta. Os seguintes sintomas apontam para uma evolução desfavorável da doença: tendência para rigidez nas articulações, contractura nas fases precoces, sintomas motores pronunciados (distonia, tremor e espasticidade), edema e comorbilidade psicológica.

Que estratégias de tratamento desempenham um papel importante na gestão da SDRC?

O tratamento deve realizar-se em três passos: no início, o tratamento da dor em repouso e o tratamento do edema têm a máxima prioridade. A seguir ao tratamento farmacológico, o repouso e a imobilização são os passos mais importantes. Na segunda fase, a terapêutica deve incluir tratamento da dor em movimento, bem como durante a fisioterapia e terapia ocupacional. O tratamento da dor passa para segundo plano na terceira fase, durante a qual a ênfase é colocada no tratamento de perturbações funcionais ortopédicas, bem como na reintegração psicossocial. A intensificação da fisioterapia pode ser limitada devido à recorrência de dor ou edema. A regra principal é que o tratamento não deve causar qualquer tipo de dor.

Descrição de caso

Etta, uma secretária de 58 anos, teve pouca sorte no dia chuvoso em que saiu de casa e escorregou nos degraus da entrada da sua casa. No hospital, foi-lhe diagnosticada uma fratura do rádio esquerdo. Parecia estar a evoluir bem após o tratamento da fratura por osteossíntese e da aplicação de gesso. No entanto, poucos dias depois de receber alta sentiu uma dor em queimadura constante e crescente no antebraço e do edema dos dedos. Na consulta com o cirurgião, queixou-se da dor e o gesso foi removido.

Os sintomas são uma consequência «normal» da fratura?

Após a aplicação de um gesso mais largo e da prescrição de analgésicos, a dor tornou-se tolerável, embora os dedos permanecessem edemaciados. Seis semanas mais tarde, o gesso foi removido e deu-se início à fisioterapia. Uns dias mais tarde, Etta referiu um aumento da tumefação após a remoção do gesso e afirmou sentir uma dor de tipo picada, tipo ardor, num padrão circular à volta do pulso, que irradiava para os dedos. Adicionalmente, o movimento dos dedos estava reduzido; a mão brilhava, estava edemaciada e apresentava uma cor azulada-avermelhada.

Novamente, trata-se de uma consequência «normal» da fratura?

O Dr. Jones, o médico de serviço, recomendou a intensificação da fisioterapia e o aumento das doses de analgésicos. Durante a intensificação da fisioterapia, os dedos de Etta foram mobilizados de forma violenta, o que lhe causava muita dor. Com o exercício, a dor e o edema aumentaram e a mão continuava com uma cor azulada-avermelhada e brilhante. Além disso, a Etta notou um aumento do crescimento das unhas dos dedos e dos pelos no dorso da mão esquerda. Embora a fisioterapia tenha sido intensificada, a falta de mobilidade dos dedos agravou-se, a mão estava constantemente edemaciada e a dor provocava um ardor quase insuportável, tanto em repouso como durante a mobilização. Etta ficou desesperada e o Dr. Jones já não sabia como ajudá-la.

O que deveria ser feito? Por que razão falhou a terapêutica do Dr. Jones?

Passaram-se seis semanas e o Dr. Jones encaminhou Etta para um centro especializado no tratamento da dor. A doente continuava a queixar-se de dor, que nessa altura também já irradiava para o antebraço e o cotovelo. Além disso, referia défices funcionais consideráveis na mão (não conseguia fechar o punho e a distância dedos da palma da mão era de 10 cm). Nos últimos dias, também notou uma restrição nos movimentos do ombro (em particular na abdução). O Dr. Ndungu, o médico de serviço no centro especializado na dor, reconheceu o problema e recomendou um tratamento adequado. Etta teve sorte.

Quais as opções do Dr. Ndungu relativamente a procedimentos de diagnóstico adicionais?

Com base nos critérios de diagnóstico definidos pela IASP (ver abaixo) e na evolução da doença, o Dr. Ndungu diagnosticou um síndrome doloroso regional complexo. Na altura de iniciar o tratamento no centro especializado na dor, explicou a Etta o padrão da doença e os princípios da terapêutica, que exigem a sua cooperação ativa, compreensão e paciência, uma vez que o progresso pode ser lento, com recidivas e períodos de estagnação. Prescreveu a Etta uma tala e recomendou que posicionasse a mão e o antebraço acima do nível do coração, até o edema diminuir. Foram prescritos coxib (celecoxib) e anticonvulsivos (gabapentina) como analgésicos. Foi iniciada a fisioterapia e terapia ocupacional uma semana depois da diminuição do edema e da dor em repouso.

Existem outras opções terapêuticas? Quais são as principais regras para a terapêutica?

No início da fisioterapia, foi colocada a ênfase no ombro e, duas semanas mais tarde, a mobilidade normal foi restabelecida. O progresso na melhoria da função da mão era bem mais lento. Assim que Etta exercitava demasiado a mão ou a usava para desempenhar tarefas domésticas, o edema desenvolvia-se mais e a dor tornava-se mais forte. Passados cerca de 3 meses, com a fisioterapia e terapia ocupacional, Etta conseguiu uma melhoria da função da mão e uma redução da dor. Foram precisos 6 meses adicionais até conseguir regressar ao escritório e trabalhar no computador com a mão esquerda.

Qual é a evolução típica da SDRC?

Este caso exemplifica uma evolução típica da SDRC relativamente ao sexo, idade, lesão e sintomas. No entanto, especialmente nas fases precoces da doença, é muitas vezes difícil distinguir entre os sintomas de SDRC e a cura normal ou ligeiramente retardada de uma fratura. O diagnóstico de SDRC só é possível depois de se desenvolverem os sintomas típicos como, por exemplo, a disfunção da função sensorial, vasomotora, motora e sudomotora. No caso de Etta, a atenção deve concentrar-se em dois fenómenos clínicos típicos: em primeiro lugar, a influência negativa dos exercícios físicos forçados e, em segundo lugar, o envolvimento frequentemente observado do ombro durante a evolução da doença. A mobilidade da articulação do cotovelo não é afetada de um modo geral, enquanto a abdução e rotação da articulação do ombro ficam frequentemente comprometidas. A paciência e a atividade física adaptada individualmente são requisitos essenciais para os doentes.

Quais os sintomas clínicos da SDRC?

O padrão clínico da SDRC caracteriza-se por uma disfunção sensorial, motora e autonómica. Além disso, os doentes com SDRC sentem frequentemente como se a mão ou o pé tivesse deixado de lhes pertencer ou como se não fossem perceptíveis ou controláveis. Só conseguem realizar

movimentos sob controlo visual direto («síndrome *neglect-like*»). Adicionalmente, produzem-se as seguintes características em quase todos os casos:

- A disfunção causada pela SDRC é desproporcionada relativamente à causa desencadeante
- Existe uma tendência para uma generalização distal de todos os sintomas, isto é, não é afetado apenas um único dedo, mas sim a mão por completo, e a mão é mais fortemente afetada do que o antebraço.
- As estruturas articulares e dos tecidos moles também são afetadas, com a perturbação da mobilidade correspondente.
- Consoante a posição e a atividade física, o edema ocorre geralmente nas fases precoces da doença.

Disfunção sensorial: A dor espontânea e a hiperalgesia na mão ou no pé, que não se limitam à zona de inervação de um único nervo periférico, são características importantes do padrão clínico da SDRC. A dor é descrita como queimadura e é sentida nos tecidos profundos. Além disso, estão muitas vezes presentes crises paroxísticas de dor, descritas como choques elétricos. Verifica-se quase sempre a presença de dor por pressão periarticular das articulações dos dedos. Regra geral, podem ser observados forte hipersensibilidade a estímulos dolorosos ligeiros (hiperalgesia) ou dor geralmente na sequência de estímulos não dolorosos (alodinia).

Disfunção motora: Em 90% de todos os casos, a função motora voluntária de todos os músculos distais fica comprometida. Movimentos complexos, como fechar o punho ou a oposição dedo-polegar, são limitados. Estes movimentos são possíveis apenas sob controlo visual. Cerca de 50% dos doentes com envolvimento dos membros superiores desenvolvem tremor. Observa-se raramente distonia ou espasticidade.

Disfunção autonómica: Estão frequentemente presentes diferenças de temperatura cutânea superiores a 2°C entre o membro afetado e o membro não afetado (o lado afetado é mais quente em cerca de 75% dos casos), e as mesmas

correspondem a um fluxo sanguíneo alterado. Cerca de 60% dos doentes sofrem de hiperhidrose e 20% de hipohidrose. Muitas vezes, nas fases precoces, o crescimento dos pelos e das unhas no membro afetado aumenta, diminuindo em seguida, em fases mais avançadas da doença. Os sintomas distróficos (isto é, atrofia cutânea e muscular, fibrose dos tecidos conjuntivos) são típicos das fases mais avançadas da doença. No entanto, nem sempre ocorrem.

Quais os critérios de diagnóstico para a SDRC?

A SDRC é um diagnóstico clínico. Não existem quaisquer parâmetros laboratoriais que confirmem a presença ou a ausência da doença. A desmineralização parcial, em particular nas regiões periarticulares, aparece na radiografia algumas semanas ou meses após o início da doença, mas pode ser observada em menos de 50% dos doentes com SDRC. A TC e a RM não são específicas para o diagnóstico de SDRC. Contudo, a cintigrafia óssea trifásica desempenha um papel importante no diagnóstico da SDRC durante o primeiro ano que se segue ao traumatismo. A acumulação de radionuclídeos aumentados em forma de faixa nas articulações metacarpo-falângicas e inter-falângicas do membro afetado durante a fase de mineralização é um critério de diagnóstico muito específico.

Os critérios de diagnóstico atuais encontram-se indicados em seguida, segundo Harden e Bruehl [3]. Para além da distinção entre disfunção sensorial, vasomotora, sudomotora e motora, durante o exame físico o médico deve diferenciar entre sintomas anamnésicos e sinais clínicos atuais.

Quadro 1		
Critérios de diagnóstico para a SDRC (segundo Harden e Bruehl [3])		
1	Dor persistente desproporcionada relativamente a qualquer evento desencadeante conhecido	
2	O doente deve referir no mínimo um sintoma em três das seguintes categorias (sintomas anamnésicos):	
2.1	Sensorial	Referir hiperestesia e/ou alodinia
2.2	Vasomotora	Referir assimetria nas temperaturas e/ou alterações na coloração da pele e/ou assimetria na coloração da pele
2.3	Sudomotora/edema	Referência de edema e/ou alterações na sudação e/ou assimetria na mesma
2.4	Motora/trófica	Referir uma diminuição da amplitude dos movimentos e/ou disfunção motora (fraqueza, tremor, distonia) e/ou alterações tróficas (pelos, unhas, pele)
3	O doente deve apresentar no mínimo um sinal em dois ou mais das seguintes categorias durante o exame físico atual:	
3.1	Sensorial	Evidência de hiperestesia e/ou alodinia
3.2	Vasomotora	Evidência de assimetria nas temperaturas e/ou alterações na coloração da pele e/ou assimetria na coloração da pele
3.3	Sudomotora/edema	Evidência de edema e/ou alterações na sudação e/ou assimetria na mesma
3.4	Motora/trófica	Evidência de diminuição da amplitude dos movimentos e/ou disfunção motora (fraqueza, tremor, distonia) e/ou alterações tróficas (pelos, unhas, pele)
4	Não existe outro diagnóstico que, de outro modo, pudesse ser considerado para os sinais e sintomas e o grau de dor e disfunção	

Qual o diagnóstico diferencial para a SDRC?

Na rotina clínica, é fundamental distinguir entre SDRC e uma cura retardada de um traumatismo ou queixas após uma imobilização prolongada. No caso da SDRC, não ocorre geralmente apenas um aumento da intensidade da dor, mas sim também uma alteração das características da dor. O diagnóstico diferencial é de lesão nervosa ou do plexo, em particular após uma operação destinada a tratar síndromas de compressão nervosa (síndrome do túnel cárpico). Contudo, nestes casos, os sintomas limitam-se à zona inervada pelo nervo lesionado. A disfunção autonómica não comprova o diagnóstico de SDRC. Adicionalmente, o comportamento de autoagressão é outro diagnóstico diferencial da SDRC.

Quais as opções de tratamento para a SDRC?

O tratamento da SDRC deve basear-se numa abordagem multidisciplinar. A par do tratamento da dor, a recuperação da função do membro deve ter um papel importante.

Opções farmacológicas: podem ser tomados temporariamente AINE tradicionais (ibuprofeno 3 x 600 mg) ou inibidores da COX-2 (celecoxib 2 x 200 mg) para o tratamento da dor causada por SDRC. Além disso, podem ser prescritos metamizol (4 x 1000 mg) e opióides (de libertação controlada). Os adjuvantes mais importantes para o tratamento da dor neuropática são os antidepressivos tricíclicos (amitriptilina) e os anticonvulsivos (gabapentina). Depois de considerar as suas possíveis contraindicações e efeitos anticolinérgicos, o médico deve aumentar a dose gradualmente. Além disso, a

dose deve ser suficientemente elevada antes de se avaliar a sua eficácia. A dose de amitriptilina inicial deve ser de 25 mg à noite (alternativamente 10 mg). A dose pode ser aumentada a cada sete dias em incrementos de 25 mg, até uma dose máxima de 75 mg. A dose inicial de gabapentina é de 3 x 100 mg, devendo a mesma ser aumentada em 300 mg a cada três dias. Deve ser atingida uma dose mínima de 1800 mg/dia. Em especial em casos de dor artrogénica (particularmente durante um exame físico), são indicados os glucocorticoides (prednisolona em doses decrescentes de 90/60/30/10/5 mg durante 14 dias).

Terapêuticas invasivas: o sistema nervoso simpático pode ser bloqueado através de bloqueios anestésicos unilaterais do gânglio simpático cervical inferior (gânglio estrelado) (10-15 mL de bupivacaína 0,5%) ou através de bloqueios da cadeia simpática lombar ou torácica (5 mL de bupivacaína 0,5%). São raramente efetuados bloqueios anestésicos regionais por via intravenosa devido aos fracos resultados e ao procedimento doloroso. A indicação para um bloqueio simpático é a dor em repouso apesar da imobilização e/ou alodinia pronunciada. Os bloqueios simpáticos não reduzem apenas a dor, mas podem também frequentemente melhorar a disfunção motora e autonómica. Contudo, é importante comprovar que a simpatomise foi tecnicamente bem-sucedida, verificando um aumento significativo da temperatura cutânea na zona de irrigação.

Opções não farmacológicas: enquanto a dor em repouso prevalecer, a terapêutica deve limitar-se à imobilização consistente do membro afetado numa posição mais elevada do que o coração, suportado por uma tala e através de drenagem linfática. Após uma diminuição evidente da dor, pode proceder-se à fisioterapia e terapia ocupacional. Inicialmente, devem ser tratadas as articulações proximais do membro afetado e contralateral. Em particular em casos de disfunção sensorial e alodinia, são indicados exercícios de dessensibilização. O tratamento inicial fundamental deve principiar com uma adaptação do estímulo, seguida de exercícios que visem a imobilização indolor e a melhoria da motricidade fina e, por fim, movimentos contra forte resistência.

A terapêutica para a SDRC, relativamente ao uso de tratamento médico e não médico, não exige qualquer contexto particular e cumpre os padrões de uma comunidade ou nível de cuidados primários. A aplicação de técnicas de bloqueio nervoso deve ser reservada aos centros especializados na gestão da dor («ao nível do hospital de referência»). A vantagem do tratamento em centros especializados no tratamento da dor, para além da fiabilidade do diagnóstico de SDRC e do recurso a bloqueios simpáticos, é a maior experiência no doseamento da fisioterapia e terapia ocupacional – sendo talvez esta, por fim, a questão mais essencial para a recuperação da função do membro afetado.

O que se conhece atualmente acerca da fisiopatologia da SDRC?

Atualmente, não existe qualquer conceito fisiopatológico global que explique todos os sintomas da SDRC. Existem várias explicações possíveis. A par das pistas para uma predisposição genética, a inflamação parece ter uma função importante. No contexto de uma inflamação neurogénica, as fibras C e alguns recetores podem libertar neuropeptídeos, induzindo assim sinais clínicos, como vasodilatação e edema. Além disso, os especialistas debatem atualmente o conceito de uma doença do sistema nervoso central, na qual as alterações dos neurónios aferentes, como as ligações patológicas ao sistema nervoso simpático, podem causar dor espontânea ou evocada. O padrão de evolução dos sintomas assemelha-se ao das doenças do sistema nervoso central. Presume-se que a desregulação nervosa central resulta em inadaptação, por exemplo, uma alteração na temperatura ambiente induz uma reação inadequada do fluxo sanguíneo cutâneo e da função sudomotora. Adicionalmente, os processos de reorganização cortical parecem ter uma função importante, pela qual o grau de reorganização se correlaciona positivamente com a difusão da hiperalgesia mecânica e da dor, o que, por sua vez, é reversível recorrendo ao tratamento apropriado.

Pérolas de sabedoria

- São considerados três aspectos importantes para o diagnóstico de SDRC: dor ou perturbação funcional desproporcional relativamente ao evento desencadeante; sinais de disfunção sensorial, vasomotora, sudomotora ou motora no passado; e resultados atuais de disfunção sensorial, vasomotora, sudomotora ou motora durante o exame clínico
- O tratamento não deve provocar dor. Se causar um aumento da dor, o procedimento de terapêutico deve ser interrompido. Devem ser seguidos os três passos terapêuticos seguintes: em primeiro lugar, tratamento da dor e do edema; em segundo lugar, tratamento da dor, permitindo assim o movimento; e, em terceiro lugar, tratamento da disfunção ortopédica funcional.
- A intensidade da fisioterapia deve ser reduzida se a dor voltar a aumentar ou após um novo traumatismo físico.

Referências

- [1] Baron R, Schattschneider J, Binder A, Siebrecht D, Wasner G. Relation between sympathetic vasoconstrictor activity and pain and hyperalgesia in complex regional pain syndromes: a case-control study. *Lancet* 2002;359:1655-60.
- [2] Bircklein F, Schmelz M. Neuropeptide, neurogenic inflammation and complex regional pain syndrome (CRPS). *Neurosci Lett* 2008;437:199-202.
- [3] Harden RN, Bruchl S. Diagnostic criteria: the statistical derivation of the four criterion factors. In: Wilson PR,

Stanton-Hicks M, Harden RN, editores. CRPS: current diagnosis and therapy, *Progress in pain research and management*, vol. 32. Seattle: IASP Press; 2005.

- [4] Maihöfner C, Handwerker HO, Neundörfer B, Bircklein F. Patterns of cortical reorganisation in complex regional pain syndrome. *Neurology* 2003;61:1707-15.
- [5] Moseley GL. Graded motor imagery for pathologic pain: a randomized controlled trial. *Neurology* 2006;67:2129-34.
- [6] Nelson DV, Brett RS. Interventional therapies in the management of complex regional pain syndrome. *Clin J Pain* 2006;22:438-42.
- [7] Pleger B, Ragert P, Schwenkreis P, Förster AF, Wilimzig C, Dinse H, Nicolas V, Maier C, Tegenthoff M. Patterns of cortical reorganization parallel impaired tactile discrimination and pain intensity in complex regional pain syndrome. *Neuroimage* 2006;32:503-10.
- [8] Rowbotham MC. Pharmacological management of complex regional pain syndrome. *Clin J Pain* 2006;22:425-9.

Sítios na Web

<http://www.mayoclinic.com/health/complex-regional-pain-syndrome/DS00265>

<http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=WHO2&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=4174>



Guia para o Tratamento da Dor em Contexto de Poucos Recursos

Capítulo 34

Tratamento da Dor em Crianças

Dilip Pawar e Lars Garten

Este capítulo vai abranger as dificuldades de tratar a dor em crianças e vai dar uma visão geral das intervenções farmacológicas e não farmacológicas para o controle eficaz de dor aguda (lesão, trauma e pós-operatória) e crônica (oncológica e de HIV) em crianças.

As crianças sentem dor?

Até recentemente, muitas pessoas acreditavam que as crianças não sentiam dor, uma crença baseada na falta de entendimento e no medo de usar opioides com potencial para depressão respiratória e dependência em crianças, e não em um raciocínio científico. Hoje se sabe que o sistema nervoso sensorial e as vias da dor se desenvolvem no meio da gestação, com conexões e funções de maturação ao longo dos 3 primeiros meses após o nascimento. Não há evidências para respaldar a idéia de que a dor é menos intensa em recém-nascidos e crianças pequenas devido a seu sistema nervoso ainda em desenvolvimento. No entanto, a dor é subjetiva e a resposta à dor é individual e modificada através de aprendizado social e experiência. A experiência precoce da dor tem papel importante em moldar a resposta individual tardia à dor pela alternância entre o eixo do estresse e o circuito nociceptivo.

As crianças não são apenas “adultos pequenos”?

A faixa etária pediátrica é heterogênea, variando de recém-nascidos até adolescentes. A percepção e a resposta à dor das crianças são diferentes tanto qualitativa quanto quantitativamente se comparadas aos adultos. A resposta à dor é mais intensa no início, mas diminui muito mais cedo do que nos adultos. Portanto, nenhuma fórmula vai funcionar para todas e são necessárias medidas individualizadas de alívio da dor.

A compreensão e o apoio dos pais ajudam, devido a seus elos emocionais. Como as crianças podem não pedir analgesia como os adultos podem e pedem, é preciso fazer um esforço para prever a dor, principalmente em lactantes e crianças que não podem se expressar verbalmente.

A maioria dos princípios gerais da analgesia pode ser aplicada às crianças, mas existem algumas diferenças psicológicas importantes entre adultos e crianças que podem causar problemas, principalmente em recém-nascidos e lactantes. Veja os relatos de caso e imagine que precisa lidar com essas situações clínicas.

Relatos de caso

Você está em um pequeno hospital rural com poucos medicamentos. Considere os seguintes casos da vida real. Como trataria deles?

Relato de caso 1 (“trauma agudo”)

Ahmed, um menino de 3 anos de idade, com queimaduras graves em grande parte (mais de 20%) de seu corpo, foi internado. Tem dor aguda. Como você prescreveria analgesia para essa criança?

O menino sofre de dor aguda pós-traumática e precisa de analgesia rápida. Use morfina em bolus intravenoso (se não for possível, substitua por morfina parenteral), seguida de morfina enteral (se a criança precisar ser ventilada, use infusão i.v. de morfina) regularmente para dor constante. Para qualquer procedimento adicional, por ex., troca de curativos, use um bolus adicional de morfina conforme necessário. Pense também em tratar a ansiedade, que tem importante papel nas crianças queimadas. Em geral, o uso de benzodiazepínicos, como lorazepam oral ou midazolam i.v. é benéfico. Combine a medicação com métodos não farmacológicos (vide abaixo). Use uma escala comportamental de dor (por ex., a escala FLACC) para monitorar a gravidade da dor e avaliar o efeito de sua terapia. Quando a dor diminuir, desmame o paciente da medicação.

Relato de caso 2 (“dor pós-operatória no recém-nascido”)

Joyce, uma recém-nascida, foi operada de atresia esofágica. Agora a enfermeira informa que a criança parece estar sentindo muita dor. Como você pode avaliar e tratar a dor dessa criança?

O bebê tem dor pós-operatória aguda. Avalie a dor com auxílio de uma escala de dor para recém-nascidos e lactantes (por ex., NIPS). Após uma grande cirurgia, você deve esperar dor de moderada a grave. O bebê precisa ser acompanhado de perto em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Use morfina i.v. para tratamento da dor, combinada com métodos não farmacológicos.

Relato de caso 3 (“dor oncológica”)

Diana, uma menina de 10 anos de idade, tem tumor metastático ósseo incurável, está recebendo paracetamol (acetaminofeno) e codeína orais e sente muita dor. Como ajudá-la? Avalie a dor com, por ex., a escala facial de classificação da dor. Se o paracetamol e a codeína estão em

suas doses máximas, é necessário mudar o opióide. Interrompa a codeína e comece com morfina oral. Continue com morfina oral regularmente em casa, após instruir corretamente os pais. Pense nos efeitos colaterais dos opióides – se ainda não apareceram, inicie terapia profilática com medicamentos preventivos. Combine a medicação com métodos não farmacológicos.

Relato de caso 4 (“dor neuropática”)

Nasir é um menino de 6 anos de idade que tem AIDS. Foi trazido a você por seus pais. Ele recebe terapia antiretroviral mas tem dor neuropática aguda nas pernas relacionada à infecção por HIV. Qual seria sua primeira linha de terapia? Avalie a dor com, por ex., a escala facial de classificação da dor. Mesmo se a dor neuropática for declaradamente considerada “resistente a opióides”, inicie medicação com morfina oral regularmente como terapia de primeira linha, e aumente a dose se for possível uma redução adicional da dor sem efeitos colaterais perigosos da medicação. Além disso, tente antiinflamatórios não esteróides. Combine a medicação com métodos não farmacológicos. Se não houver alívio satisfatório da dor com esse regime, às vezes podemos considerar o uso de adjuvantes (por ex., gabapentina, antidepressivos tricíclicos ou anticonvulsivantes) – a administração de adjuvantes deve ser feita por especialistas experientes em dor.

Qual é a situação atual do tratamento da dor em crianças?

Apesar de hoje entendermos melhor a dor pediátrica, as crianças costumam receber menos analgesia do que os adultos, e os medicamentos costumam ser interrompidos mais cedo. A segurança e a eficácia dos analgésicos não estão bem estudadas para essa faixa etária, e as doses são em geral extrapoladas de estudos com adultos ou de dados farmacológicos. Também, o medo de depressão respiratória e dependência com os opióides são duas questões importantes para reduzir o uso desses agentes nas crianças.

O principal problema do tratamento da dor em crianças, principalmente as mais jovens, é a dificuldade de avaliar a dor. Não podemos avaliar eficazmente níveis de dor ou de alívio da dor, não

temos certeza de quais medidas de alívio da dor são necessárias e quando. Outro fator importante na maioria dos países em desenvolvimento (onde vivem 80% da população mundial) é a falta de infraestrutura em termos de enfermagem treinada ou falta de medicamentos e equipamentos até para procedimentos simples.

Qual é a fisiologia da dor em crianças?

Certo ou errado? Procedimentos como circuncisão, sutura ou outras operações simples em bebês podem ser realizados sem medicação anestésica ou analgésica, porque o sistema nervoso das crianças é imaturo e não consegue perceber e sentir a dor como os adultos.

Errado. Até recém-nascidos respondem a estímulos dolorosos com sinais de estresse e sofrimento. Hoje sabemos que um feto com 24 semanas tem as capacidades anatômicas e neuroquímicas de experimentar nocicepção, e pesquisas sugerem que existe uma percepção sensitiva consciente de estímulos dolorosos nesses estágios iniciais. A dor significa estresse importante para todos os pacientes pediátricos e está associada a desfecho médico pior. Existem relatórios de morbidade e mortalidade mais baixas entre recém-nascidos e lactantes que receberam analgesia adequada durante e após cirurgia cardíaca. A cirurgia em bebês que recebem tratamento analgésico inadequado evoca um excesso de produção de hormônios do estresse, que resulta em aumento do catabolismo, imunossupressão e instabilidade hemodinâmica, entre outros efeitos. Acredita-se que crianças mais jovens podem até experimentar níveis mais altos de angústia durante procedimentos dolorosos do que crianças mais velhas, porque estas lidam com a dor de forma comportamental.

As crianças se acostumam com dor crônica ou procedimentos dolorosos repetidos?

Não. As crianças expostas a procedimentos dolorosos repetidos costumam ter mais ansiedade e percepção da dor. Portanto, principalmente crianças com dor crônica ou repetida, como tumores ou HIV, requerem um tratamento correto da dor.

A dor em crianças com HIV ou câncer é sempre diretamente relacionada à doença?

Não, nem sempre. Entre 20% e 60% das crianças infectadas por HIV têm dor diariamente. A dor no HIV não apenas reduz a qualidade de vida, mas também está associada a imunossupressão mais grave e aumento da mortalidade, portanto, deve ser tratada com cuidado. A dor não diretamente relacionada à infecção por HIV pode ser causada por (1) efeitos colaterais de medicamentos, por ex., neuropatia periférica, pancreatite induzida por medicamentos ou dor abdominal por vômitos (efeito colateral comum da zidovudina), (2) procedimentos médicos invasivos (estima-se que 20-25% dos pacientes HIV-positivos vão necessitar de cirurgia durante sua doença), (3) infecções oportunistas como candidíase esofágica, herpes zoster, pneumonia (por ex., *pneumocystis carinii*, *citomegalovírus* ou *criptococos*), ou infecções tuberculosas, e (4) outras malignidades. Para crianças com câncer, a dor adicional ocorre principalmente de (1) cirurgia, (2) quimioterapia, e (3) radioterapia. Crianças submetidas a cirurgia para excisão de tumor primário sentem dor pós-operatória. Os agentes quimioterápicos também podem causar dor durante o tratamento. A vincristina, um alcalóide vegetal, é mais comumente associada a neuropatias periféricas caracterizadas por dor disestésica que se apresenta como uma sensação de queimação, causando dor mediante leve contato com a pele. A mucosite é um efeito colateral comum da quimioterapia, em geral visto em crianças recebendo antraciclina (por ex., doxorubicina), agentes alquilantes (por ex., ciclofosfamida), antimetabólitos (por ex., metotrexate), e epipodofilotoxinas (por ex., VP-16). A radioterapia de cabeça e pescoço em crianças é

associada a mucosite grave. Pode ocorrer dor pós-irradiação em algumas partes do corpo, causada por reações cutâneas, fibrose ou cicatriz de tecidos conjuntivos, e lesão secundária a estruturas nervosas. Outros efeitos colaterais relacionados ao tratamento são dor abdominal causada por vômitos, diarreia, obstipação, e infecções como tiflíte, celulite ou sinusite.

Barreiras ao tratamento eficaz da dor

As crianças se tornam dependentes de opióides mais facilmente do que os adultos?

Os opióides não são mais perigosos para as crianças do que para os adultos, quando administrados corretamente. A prevalência de dependência física (definida como um efeito fisiológico involuntário de sintomas de abstinência notados após a retirada abrupta dos opióides, ou a administração de um narcótico antagonista, como a naloxona) de opióides em crianças é comparável à dos adultos. Se os opióides são administrados regularmente em altas doses por mais de uma semana, não interrompa abruptamente a medicação. Recomenda-se a redução lenta da dose de opióide para evitar sintomas de abstinência. Como regra prática, reduza o opióide para 3/4 da dose anterior a cada 24 horas (por ex., dia 1: 100 mg/d, dia 2: 75 mg/d, dia 3: 55 mg/d, dia 4: 40 mg/d). Às vezes, essa redução pode demorar 1-2 semanas. Se houver convulsões durante a redução, recomenda-se tratamento com diazepam (0,1-0,3 mg/kg i.v. a cada 6 horas).

A depressão respiratória é um problema comum em crianças tratadas com opióides?

A depressão respiratória é um efeito colateral grave e bem conhecido dos opióides; no entanto ela é rara em crianças quando os opióides são administrados

adequadamente. Quando as crianças desenvolvem tolerância aos efeitos analgésicos dos opióides, elas também costumam desenvolver tolerância a um efeito depressor respiratório inicial. O efeito colateral mais comum dos opióides é obstipação, não depressão respiratória. É importante saber que a dor age como antagonista natural do analgésico e dos efeitos colaterais de depressão respiratória. No entanto, os analgésicos opióides devem ser administrados com cautela se a criança tiver menos de um ano. Os opióides não são recomendados para bebês com menos de três meses, a menos que exista acompanhamento de perto em uma unidade de terapia intensiva neonatal, porque existe um risco aumentado de depressão respiratória e hipotensão.

Quando as crianças podem ser tratadas em casa com opióides orais?

Com instrução adequada, a administração de opióides orais em casa pelos pais é segura. Os pais precisam saber que os opióides são analgésicos fortes e devem ser administrados à criança conforme a prescrição. Frequência e regularidade são importantes para evitar o retorno da dor, e isso tem que ser deixado bem claro. Os pais devem estar preparados para os efeitos colaterais dos opióides (náusea e sonolência, que em geral desaparecem em poucos dias e não voltam; a obstipação ocorre sempre). Deve-se administrar sempre remédios preventivos como semente seca de mamão ou um laxante como sena à noite. Deve-se dizer aos pais para entrar em contato com o profissional de saúde se (1) a dor estiver piorando (a dose pode ser aumentada), (2) foi dada uma dose extra de opióide para a criança, (3) a sonolência voltou, ou (4) a dose foi reduzida. A medicação opióide NÃO PODE ser interrompida abruptamente, porque podem ocorrer sintomas graves de abstinência. Todas as instruções devem ser dadas claramente por escrito (Fig. 1).

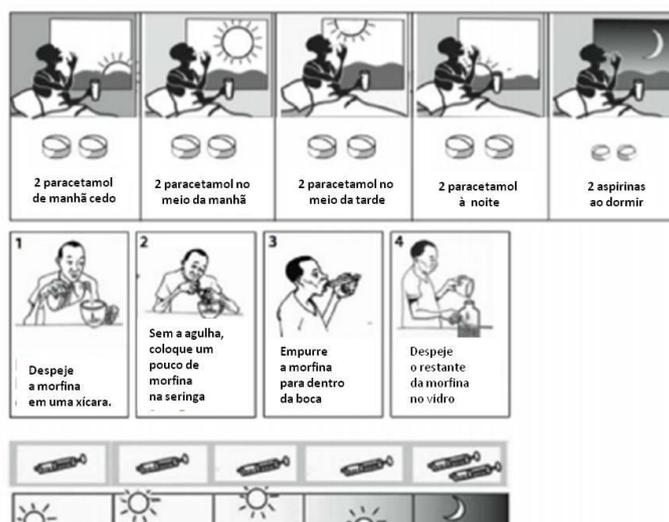


Fig. 1 Instruções para a medicação (de: Organização Mundial de Saúde. Cuidados paliativos: tratamento de sintomas e cuidados ao final da vida. Diretrizes provisórias para profissionais de saúde de primeiro nível. Organização Mundial de Saúde; 2004. Reproduzido com permissão).

Avaliação da dor

Como avaliar a dor?

A escala analógica visual (EAV) é o padrão de ouro para avaliar a dor em adultos. A escala tradicional é uma escala de 10 cm (100 mm) com marcas a cada 1 cm de zero a 10. Zero significa “sem dor” e 10 significa “dor excruciante”. Pedese ao paciente que identifique a marca na escala que corresponda a seu grau de dor. A EAV tem se mostrado eficaz para

crianças de 5-6 anos. Crianças mais jovens são um grande desafio e a EAV foi modificada para facilitar a compreensão das crianças pela incorporação de expressões faciais no final ou nos intervalos da escala. Numa escala que é uma escada de 10 degraus com um brinquedo, pergunta-se à criança quantos degraus o brinquedo seria capaz de subir se tivesse o mesmo nível de dor. Todas essas escalas são usadas para crianças de 3-5 anos (Fig. 2).

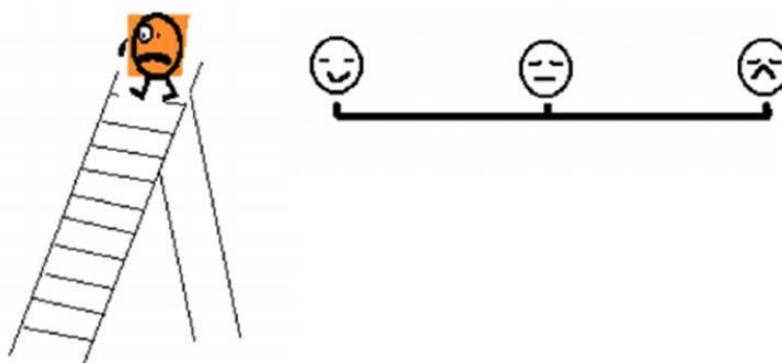


Fig. 2. Escalas adaptadas de intensidade da dor (à esquerda: escada da dor; à direita: escala EAV modificada).

Além da percepção da dor, um estímulo nocivo produz outras mudanças fisiológicas e comportamentais que são mais acentuadas nas crianças e podem ser usadas para avaliar a dor. As principais alterações são:

- 1) Expressão facial com um certo nível de dor (CHEOPS, Oucher, Facial)
- 2) Frequência cardíaca

- 3) Frequência respiratória
- 4) Movimentos corporais e choro (AIIMS, FLACC, OPS)
- 5) Chorar também pode ser a expressão definitiva das necessidades não relacionadas à dor da criança, como fome, sede, ansiedade ou atenção dos pais. Esses fatores devem ser cuidadosamente excluídos antes de considerar o choro como sinal de dor.

As crianças expressam a dor da mesma forma que os adultos?

Não. Devido a diferenças em desenvolvimento, a expressão da dor varia em diferentes faixas etárias pediátricas.

1) Os lactantes podem apresentar rigidez corporal, podem ter arqueamento, exibir expressão facial de dor (sobrancelhas abaixadas e franzidas, olhos fechados “apertados”, boca aberta e quadrada), chorar intensamente/muito alto, ficar inconsoláveis, encolher os joelhos no tórax, apresentar hipersensibilidade ou irritabilidade, comer mal ou não conseguir dormir.

2) Crianças pequenas podem ficar agressivas verbalmente, chorar intensamente, exibir comportamento regressivo ou de afastamento, exibir resistência física afastando o estímulo doloroso assim que ele é aplicado, proteger a área dolorosa do corpo ou não conseguir dormir.

3) Crianças na idade pré-escolar/pequenas podem verbalizar a intensidade da dor, ver a dor como castigo, apresentar movimentos de braços ou pernas, tentar afastar o estímulo antes que ele seja aplicado, não cooperar, precisar de contenção física, se agarrar aos pais, enfermeiros ou outros, solicitar suporte emocional (por ex., abraços, beijos), entender que pode haver ganhos secundários associados à dor, ou não conseguir dormir.

4) Crianças na idade escolar podem verbalizar a dor, usar uma medida objetiva da dor, ser influenciadas por crenças culturais, ter pesadelos relacionados à dor, exibir comportamento de proteção (por ex., “espere um pouco”, ou “não estou pronto”), ter rigidez muscular como punhos cerrados, nós dos dedos brancos, dentes cerrados, membros contraídos, rigidez corporal, olhos fechados ou testa franzida, ter os mesmos comportamentos das crianças em idade pré-escolar/pequenas, ou não conseguir dormir.

5) Adolescentes podem localizar e verbalizar a dor, negar a dor na presença de colegas, ter mudanças no padrão de sono ou de apetite, ser influenciados por crenças culturais, exibir tensão muscular e controle do corpo, apresentar comportamento regressivo na presença da família, ou não conseguir dormir.

É possível avaliar a intensidade da dor em crianças apenas observando seu comportamento?

Como cada criança tem estratégias individuais para enfrentar a dor, o comportamento pode não ser específico para avaliar os níveis da dor. Por exemplo, uma menina em idade escolar pode passar horas brincando com um brinquedo. À primeira vista, você pode achar que ela está feliz e sem dor. Mas isso pode ser sua expressão comportamental para enfrentar a dor (distraindo sua atenção e tentando curtir uma atividade agradável). Embora o comportamento da criança possa ser útil, ele também pode ser enganador. Recomenda-se o uso de uma escala de classificação da dor e a busca de indicadores fisiológicos da dor (mudanças na pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória).

As crianças conseguem dizer se e onde dói?

Estudos demonstraram que crianças com apenas três anos de idade conseguem expressar e identificar a dor com precisão, com a ajuda de escalas de avaliação da dor. As crianças conseguem apontar para a área do corpo onde estão sentindo dor ou fazer um desenho ilustrando sua percepção da dor. Uma escala adequada e amplamente utilizada é a escala facial de classificação da dor (recomendada para crianças de 3 anos ou mais) (Fig. 3).



Fig. 3. Escala de classificação da dor com faces. Instruções originais: Explique à pessoa que cada face é de uma pessoa que está feliz porque não tem dor, ou triste porque tem pouca ou muita dor. A face 0 é muito feliz porque não sente dor nenhuma. A face 1 só está doendo um pouquinho. A face 3 dói mais. A face 4 dói muito mais. A face 5 dói o tanto que você possa imaginar, embora você não precise chorar por se sentir tão mal. Peça à pessoa que escolha a face que melhor descreve como ela está se sentindo. Brevês instruções verbais: aponte para cada face usando as palavras para descrever a intensidade da dor. Peça à criança que escolha a face que melhor descreva sua dor e anote o número correspondente. Recomenda-se o uso contínuo de uma escala de avaliação da dor para monitorar a eficácia da terapia analgésica. (De: Whaley LF, Wong DL. Cuidados de enfermagem para lactantes e crianças, 3ª edição, St Louis, 1987. Reproduzido com permissão).

As crianças sempre avisam quando estão sentindo dor?

Mesmo quando elas têm aptidões adequadas de comunicação, há algumas razões para as crianças não avisarem da dor. As crianças podem ter medo

de (1) falar com os médicos, (2) descobrir que estão doentes, (3) decepcionar ou incomodar os pais ou outros, (4) tomar injeção ou medicamento, (5) voltar para o hospital ou adiar a alta hospitalar, (6) sofrer mais procedimentos diagnósticos invasivos ou (7) ter efeitos colaterais da medicação. E, acima de tudo, as crianças podem simplesmente achar que não é necessário contar aos profissionais de saúde sobre sua dor. Portanto, devemos sempre perguntar aos pais sobre suas observações com relação à situação da criança. Portanto, mesmo em crianças cujo desenvolvimento cognitivo permita que informem a dor, recomenda-se uma combinação de (1) perguntas à criança e aos pais, (2) usar uma escala de classificação da dor e (3) avaliar as mudanças comportamentais e fisiológicas.

Como avaliar a dor em lactantes e bebês?

Pais, cuidadores e profissionais de saúde são constantemente desafiados a interpretar se o comportamento angustiado de lactantes e bebês, que não conseguem se expressar, representa dor, medo, fome ou uma gama de outras percepções ou

emoções. Existem várias escalas de angústia comportamental para lactantes e bebês. As medidas de expressões faciais parecem ser as mais úteis e específicas em recém-nascidos. Os sinais faciais típicos de dor e angústia física em lactantes são: (1) sobrancelhas abaixadas e franzidas; (2) uma protuberância entre as sobrancelhas e os sulcos verticais da testa; (3) olhos semifechados; (4) bochechas elevadas, nariz alargado e protuberante, prega nasolabial aprofundada; e (5) boca aberta e quadrada (Fig. 4).



Fig. 4. Expressão facial de sofrimento físico e dor no lactante. (De: Wong DL, Hell CS. Manual clínico de Wong e Whaley para enfermagem pediátrica, 5ª edição, St. Louis: Mosby; 2000. Reproduzido com permissão)

Escala de dor de recém-nascidos/lactantes (NIPS)		Escore
Avaliação da dor		
Expressão facial 0-músculos relaxados 1-Careta	Rosto calmo, expressão neutra. Músculos faciais tensos, sobrancelha/queixo/mandíbula franzidos (expressão facial negativa – nariz, boca e mandíbula)	
Choro 0. Sem choro 1. Choramingando 2. Choro forte	Quieto, sem choro Gemidos leves, intermitentes Choro alto: aumentando, agudo, contínuo (nota: choro silencioso pode ser classificado se o bebê estiver entubado, e pode ser evidenciado por movimentos óbvios bucais e faciais)	
Padrões respiratórios 0. Relaxado 1. Mudança na respiração	Padrão usual para esse lactante Ofegante, irregular, mais rápida que o normal; engasgos, prender a respiração.	
Braços 0. Relaxados/contidos 1. Flexionados/estendidos	Sem rigidez muscular; movimentos ocasionais aleatórios dos braços. Braços tensos, esticados; rígidos ou flexão/extensão rápidas.	
Pernas 0. Relaxadas/contidas 1. Flexionadas/estendidas	Sem rigidez muscular; movimentos ocasionais aleatórios dos braços. Braços tensos, esticados; rígidos ou flexão/extensão rápidas.	
Estado de alerta 0. Dormindo/acordado 1. Agitado	Sono ou despertar calmo e sossegado Alerta, inquieto e debatendo-se	
Fig. 5. Escala de dor de recém-nascidos/lactantes (NIPS). Exemplo de uma escala avaliada de classificação da dor em recém-nascidos e lactantes. O escore máximo é 6; um escore acima de 3 indica dor. (De: Lawrence J. e col. O desenvolvimento de um instrumento para avaliar dor neonatal Nets 1993;12-59-66)		

Avaliação da dor		Escore
Expressão facial		
0-	Sem expressão particular ou sorriso	
1-	Careta ou sobrancelhas franzidas ocasionais, desligado, desinteressado	
2-	Queixo tremendo, mandíbula cerrada, frequente ou constante	
Pernas		
0-	Posição normal ou relaxada	
1-	Inquietas, agitadas, tensas	
2-	Chutando, pernas jogadas para cima	
Atividade		
0-	Deitado quieto, posição normal, move-se facilmente	
1-	Contorcendo-se, balançando para frente e para trás, tenso	
2-	Arqueado, rígido ou com espasmos	
Choro		
0-	Sem choro (dormindo ou acordado)	
1-	Gemidos ou choramingos, reclamações ocasionais	
2-	Choro constante, gritos ou soluços, reclamações constantes.	
Consolabilidade		
0-	Contente, relaxado	
1-	Tranquilizado por toques ocasionais, abraços ou conversas, passível de ser distraído	
2-	Difícil de consolar e confortar	

Fig. 6. Escala FLACC. (De: Merkel S, e col. FLACC: escala comportamental para classificar dor pós-operatória em crianças pequenas. *Pediatr Nurse* 1997; 23:293-7. Copyright 1997 por Jannetti Co. Centro Médico da Universidade de Michigan).

Tabela 1	
Escala de avaliação clínica da dor ao pé do leito	
Sem dor	A criança consegue tossir bem
Dor leve	A criança consegue respirar normalmente, mas não tossir sem sofrimento
Dor moderada	A criança consegue respirar normalmente, mas não tossir ou respirar fundo sem sofrimento.
Dor aguda	A criança sofre mesmo durante respiração normal.

Tabela 2	
Escala de avaliação dos pais	
Sem dor	Brincalhona, confortável na cama, sem desconforto ao virar-se, rosto calmo, quando chora é facilmente consolada pelos pais
Leve	Queixa-se de desconforto no local da cirurgia quando se mexe
Moderada	Careta, dor e desconforto no local da cirurgia quando se mexe
Aguda	Choro persistente e inquietação, dor mesmo sem se mexer.

Existem instrumentos simples para avaliação à beira do leito?

A prática clínica do *All India Institute of Medical Sciences (AIIMS)* em Nova Delhi, desenvolveu uma escala clínica de avaliação da dor à beira do leito e uma escala de avaliação parental (Tabelas 1 e 2), que se mostraram úteis até para pais analfabetos.

Tratamento da dor

Quais os medicamentos que podem ser usados para o controle eficaz da dor em crianças?

Anestésicos locais para lesões dolorosas na pele ou mucosa, ou durante procedimentos dolorosos, por ex., lidocaína, TAC (tetracaína, adrenalina [epinefrina], cocaína) ou LET (lidocaína, epinefrina e tetracaína).

Analgésicos para dor leve a moderada (como dor pós-traumática e dor de espasticidade), por ex., paracetamol (acetaminofeno) ou antiinflamatórios não esteróides (por ex., ibuprofeno ou indometacina).

Opiáceos para dor moderada a intensa que não responde ao tratamento com analgésicos, por ex., codeína (dor moderada; alternativas são dihidrocodeína, hidrocodona e tramadol) e morfina (dor moderada a grave; alternativas são metadona, hidromorfona, oxicodona, buprenorfina e fentanil).

Nota: a aspirina não é recomendada como analgésico de primeira linha porque está relacionada à síndrome de Reye, condição rara, porém grave, que afeta o fígado e o cérebro. Principalmente, evite dar aspirina a crianças com catapora, dengue e outros distúrbios hemorrágicos.

Em recém-nascidos e lactantes com até 3 kg de peso, os opióides como medicação única se mostraram eficazes para tratar dor moderada a grave. Para a dor leve a moderada, use métodos não farmacológicos e uma fórmula de sacarose a 30% com uma chupeta. Os anestésicos locais podem ser usados para tratar feridas (vide Tabela 2 para medicamentos usados com frequência e suas doses).

O que significam os termos “pela escada”, “pelo relógio”, “pela boca” e “pela criança” no tratamento da dor?

O tratamento da dor em crianças deve seguir a escada analgésica da OMS (“pela escada”), ser administrado em horários pré-determinados (“pelo relógio”, porque “sob demanda” em geral significa “não administrado”), ser administrado pela via menos invasiva (“pela boca”; sempre que possível administre analgésicos orais e não i.v. ou i.m.), e ser adaptado às circunstâncias e necessidades individuais da criança (“pela criança”).

Quais os métodos não farmacológicos que podem ser usados para aliviar dor, medo e ansiedade nas crianças?

Se a criança e os pais concordam, e se ajudar, os seguintes métodos adicionais (para adaptação local) podem ser combinados com medicamentos contra a dor.

- Suporte emocional (sempre que possível permita que os pais permaneçam com seus filhos durante qualquer procedimento doloroso).
- Métodos físicos (toque, inclusive carícia, massagem, balanço e vibração; aplicação local de frio ou calor; respiração profunda controlada).
- Métodos cognitivos (distração, como cantar ou ler para a criança, ouvir rádio, atividades lúdicas, ou imaginar um lugar agradável).
- Orações (a religião da família precisa ser respeitada).
- Práticas tradicionais que são úteis e não prejudiciais. (Os profissionais de saúde devem saber o que pode ajudar no local).

Outro ponto importante é dar às crianças e aos membros da família informações adequadas sobre o mecanismo e o tratamento adequado da dor, para ajudá-los a enfrentar melhor a situação e estimular uma maior obediência ao tratamento recomendado. Para recém-nascidos e bebês até os 3 meses de idade, glicose/sacarose (por ex., 0,5-1 mg de glicose a 30%) orais 1-2 minutos antes do procedimento doloroso, em combinação com uma chupeta oferecida ao bebê durante o procedimento doloroso, são eficazes para reduzir a dor de injeções ou coleta de sangue. Todos esses métodos são “adicionais” e não devem ser usados no lugar dos analgésicos quando eles forem necessários.

Quais as vias de administração para a farmacoterapia?

Via não parenteral

O analgésico não opióide mais comumente usado em crianças é o paracetamol (acetaminofeno). A dose tradicionalmente recomendada é a dose antipirética, que é muito conservadora para alívio da dor. A recomendação atual é uma dose oral de 20 mg/kg, seguida de 15-20 mg/kg a cada 6-8 horas, ou uma dose retal de 30-40 mg/kg, seguida de 15-20 mg/kg a cada 6 horas. A dose diária total para as duas vias não deve exceder 90-100 mg/kg/dia em crianças e 60 mg/kg/dia em recém-nascidos. Essa dose máxima diária não deve ser administrada por mais de 48 horas a lactantes com menos de 3 meses,

e por não mais que 72 horas a crianças acima dos 3 meses de idade. Se for usado um supositório, ele não deve ser cortado porque a distribuição do medicamento pode não ser igual. Pode-se usar vários supositórios para atingir a dose desejada. O uso dos supositórios de paracetamol para analgesia tem que ser visto com cuidado porque estudos demonstraram que a absorção retal é lenta e errática com variabilidade substancial, principalmente em recém-nascidos e lactantes. Em geral, o paracetamol retal não dá níveis séricos terapêuticos do medicamento. Se usar paracetamol, a via oral deve ser a primeira opção.

Pode-se usar antiinflamatórios não esteróides (AINEs), como ibuprofeno e cetorolaco. O ibuprofeno (10-20 mg/kg orais) dá bom alívio da dor leve. Os supositórios de cetorolaco foram considerados úteis em crianças com margem terapêutica estreita para opióides. Os AINEs podem afetar o tempo de sangramento e devem ser usados com cuidado em adenoamigdalectomia.

O cloridrato de tramadol, um opióide leve (com atividade apenas parcial do agonista receptor de opióides) está disponível para administração oral e retal em crianças. É absorvido rapidamente (em menos de 30 minutos), e o perfil de concentração suporta uma duração clínica eficaz na região de 7 horas. Os opióides transmucosais, intraorais ou intranasais podem ser uma alternativa interessante para dor irruptiva em crianças porque elas costumam aceitar bem essa forma de aplicação.

Via parenteral

A via tradicional de administração parenteral era a intramuscular, que hoje em dia deve ser evitada devido ao medo, ansiedade e angústia que produz nas crianças. A via subcutânea pode ser uma alternativa para os casos em que o acesso venoso é difícil.

Qual é a função dos opióides?

Os opióides são o tratamento de primeira linha para dor moderada a intensa, sendo a morfina a mais frequentemente usada. A morfina foi estudada intensamente em crianças. Níveis séricos de 10-25 µg/kg foram considerados analgésicos após grandes cirurgias em crianças. Pode-se atingir um nível

sérico estático de 10 µg/mL em crianças para dor perioperatória moderada com uma infusão de cloridrato de morfina de 5 µg/kg/h em recém-nascidos a termo (8,5 µg/kg/h para 1 mês, 13,5 µg/kg/h para 3 meses, 18,0 µg/kg/h para 1 ano, e 16,0 µg/kg/h para 1-3 anos de idade). Não existe correlação sólida entre dose/ níveis séricos plasmáticos e os efeitos analgésicos quando morfina e fentanil são usados em pacientes pediátricos, principalmente em recém-nascidos e lactantes, devido à alta variabilidade de metabolismos opióides individuais. Por essa razão, é aconselhável não confiar em recomendações específicas de doses, mas usar o conceito “WYNIWYG” (sigla em inglês): “o que você precisa é o que você recebe”. A titulação do medicamento é recomendada para identificar a dose de opióide individual do paciente para alívio adequado da dor.

A depuração total da morfina é de 80% do valor adulto aos 6 meses de idade. A depuração da morfina é mais alta em lactantes do que em adultos, principalmente devido a fluxo sanguíneo hepático mais alto e à via de sulfatação alternativa ativa.

O fentanil pode ser usado para substituir a morfina em crianças com instabilidade hemodinâmica e que não toleram liberação de histamina. Em recém-nascidos, o fentanil tem meia vida de eliminação mais longa do que a morfina. Em crianças acima de 1 ano de idade, a depuração é semelhante à dos adultos, mas em recém-nascidos é duas vezes mais longa do que em adultos. Uma taxa de infusão de 1-4 µg/kg/h costuma fornecer analgesia adequada para crianças.

Com o remifentanil, que só deve ser usado no perioperatório, a analgesia adequada é obtida com uma dose de ataque de 1 µg/kg/h seguida de infusão de manutenção de 0,25 µg/kg/min. O alfentanil é eficaz na dose de 50 µg/kg seguida de infusão de 1 µg/kg/min. Embora a petidina (meperidina) seja usada clinicamente há muitos anos, não deve mais ser usada em infusão contínua porque pode produzir convulsões em crianças.

Quais são algumas formas de reduzir os efeitos colaterais dos opióides?

Os seguintes métodos podem ser tentados por “tentativa e erro” para reduzir os efeitos colaterais

dos opióides: (1) redução da dose, (2) trocar de opióide (por ex., de codeína para morfina), (3) mudar a via de administração (por ex., de oral para i.v.), e (4) terapia sintomática (por ex., remédios preventivos ou laxantes para obstipação).

Qual é a dose diária máxima de morfina?

Não existe dose máxima de morfina. Se for possível uma redução adicional da dor sem efeitos colaterais perigosos, o aumento da dose está indicado. A titulação do medicamento é recomendada para identificar a dose individual de opióide para o alívio adequado da dor do paciente. Se surgir tolerância após um certo tempo, a dose deverá ser aumentada para manter o mesmo nível de alívio da dor.

Quais são os analgésicos não opióides a serem considerados?

Houve um renovado interesse pela cetamina, um antagonista receptor de NMDA, por suas propriedades analgésicas. Uma dose de 0,1-0,5 mg/kg i.v. proporciona alívio eficaz da dor perioperatória. O cetorolaco tem potência analgésica para a maioria dos casos de cuidados ambulatoriais e pode ser suplementado inicialmente com tramadol parenteral. Não há evidências publicadas da eficácia e da segurança desses medicamentos em recém-nascidos e lactantes.

É possível usar analgesia controlada pelo paciente (ACP)?

O aparelho de ACP é uma bomba de infusão com a facilidade de administrar uma dose maior sempre que o paciente achar que precisa dela. No paciente pediátrico, o uso da ACP é possível no início da idade escolar (acima de 5 anos). Em crianças com menos de 5 anos, a analgesia “controlada pelos

pais” ou “controlada pela enfermagem” pode ser uma alternativa à ACP. A bomba pode ser programada para impedir a administração de doses tóxicas usando um intervalo de bloqueio e uma dose máxima por hora. A morfina costuma ser o medicamento de escolha. O bolus administra 10-25 µg/kg. A taxa basal máxima da infusão contínua de 10-20 µg/kg pode ser administrada com um intervalo de bloqueio de 6-12 minutos. Em crianças, uma infusão de fundo pode ser útil durante o sono e não parece aumentar a dose total. Também é possível a analgesia regional controlada pelo paciente que tem se mostrado eficaz para bloqueios poplíteos e da fascia ilíaca e para bloqueios peridurais. Deve-se lembrar porém que o intervalo de bloqueio nesses casos deve ser acima de 30 minutos porque o tempo necessário para o bolus ser eficaz é maior.

Anestesia regional e local

Qual é o valor dos bloqueios regionais para as crianças?

Os bloqueios regionais voltaram a ser populares em crianças devido à sua eficácia para promover bom alívio da dor. Os bloqueios regionais são a chave do bom alívio da dor em situações difíceis porque são simples de usar, fáceis de aprender e econômicos. Propiciam analgesia profunda e os anestésicos locais, como a lidocaína (lignocaína) e a bupivacaína estão disponíveis até nos países mais pobres. Os bloqueios mais comumente usados em crianças estão na Tabela 3.

Peridural caudal	Reparo de hérnia, orquidopexia, uretroplastia, Circuncisão
Peridural lombar	Todas as cirurgias abdominais altas e baixas, Toracotomia
Ileoinguinal/íleo-hipogástrica	Reparo de hérnia
Nervo dorsal do pênis	Circuncisão, avanço do prepúcio
Axilar	Cirurgia da mão e do antebraço
Femoral/ilíaca	Cirurgia de coxa e fêmur

Nota: a infiltração da ferida pode ser boa para hérnia, ou bloqueio caudal com administração bilateral do medicamento para um bloqueio completo. Anestésicos locais contendo adrenalina não devem ser usados porque a artéria peniana não é uma artéria final.

Existe uma dose máxima de anestésicos locais que seja segura quando o medicamento é usado para anestesia local?

Sim. Não mais do que 4 mg/kg de lidocaína sem adrenalina, ou 7 mg/kg com adrenalina devem ser usados para anestesia infiltrativa ou local. A bupivacaína não deve exceder 2 mg/kg ou 8 mg/dia; é comumente usada em concentrações de 0,125-0,25% para bloqueio peridural caudal (o interessante é que 0,5 mg/kg de cetamina pela mesma via prolonga a ação da bupivacaína para até 12 horas). As doses máximas costumam ser um problema na sutura de grandes feridas ou no uso de concentrações mais altas de anestésicos locais.

Dicas úteis

- 1) Para úlceras orais dolorosas, aplique lidocaína com uma gaze antes de alimentar (aplique com luvas, a menos que um membro da família ou profissional de saúde seja HIV-positivo e não precise de proteção contra infecção; age em 2-5 minutos).
- 2) Para suturas, aplicar TAC (tetracaína, adrenalina e cocaína)/ LET (lidocaína, epinefrina e tetracaína) a uma compressa de gaze e colocar sobre a ferida aberta.
- 3) A morfina, quando administrada pela via caudal, é eficaz até para abdômen superior e cirurgia torácica e pode ser eficaz e segura na dose peridural de 10 mg/kg.

Quais técnicas regionais podem ser usadas para analgesia contínua?

Comparados aos bloqueios neuraxiais, os bloqueios de nervos periféricos com ou sem cateteres têm as menores complicações e são populares, principalmente para bloqueios axilares, femorais e três em um. Bloqueios peridurais lombares podem ser usados em dose única, principalmente quando o bloqueio caudal é contraindicado ou quando o volume necessário para o bloqueio caudal vai estar muito próximo dos níveis tóxicos. Um cateter instalado no espaço peridural pode proporcionar analgesia contínua por um longo período de tempo (se tunelizado por períodos de mais de 1 semana). O cateter pode ser instalado em nível lombar, caudal ou torácico. O nível torácico deve ser usado apenas

por profissionais experientes. Em crianças o bloqueio caudal costuma ser o preferido porque é tecnicamente mais seguro devido a diferenças anatômicas, e muito mais fácil do que em adultos. Os cateteres podem mesmo ser avançados – sempre sem resistência – até os segmentos torácicos em lactantes porque sua gordura mais compacta e globular facilita a passagem do cateter. A tunelização subcutânea do cateter reduz a taxa de contaminação bacteriana.

Planejamento da estratégia analgésica

É importante ter um plano de alívio da dor desde o início do período perioperatório até o momento em que o paciente pediátrico esteja sem dor (vide Fig. 7). Damos a seguir os fatores que precisam ser considerados para um planejamento eficaz.

Idade de desenvolvimento

A idade cronológica e a de neurodesenvolvimento do paciente devem ser consideradas. Um prematuro ou lactante jovem que pode ter problemas com o sistema respiratório central, pode se beneficiar de técnicas que minimizem o uso de opióides, que têm efeitos depressores no sistema respiratório central. Em lactantes mais velhos e crianças pequenas, a ludoterapia e a presença dos pais têm papel importante no alívio da dor. Crianças mais velhas podem entender o conceito de ACP.

Considerações cirúrgicas

O nível de dor costuma ser associado ao tipo de cirurgia. O tipo de cirurgia costuma ser o fator decisivo para a escolha de uma determinada medida para alívio da dor. Para cirurgias em áreas que se movem regularmente, como o tórax ou abdômen superior, a medida necessária para alívio da dor deve ser agressiva. A capacidade dos pacientes de ingerir medicamentos orais após a cirurgia é outro fator importante no planejamento do tratamento.

Educar enfermeiros e pais

O enfermeiro é a primeira pessoa que se depara com a criança com dor. Também é quem cuida das

infusões peridurais e intravenosas e dos dispositivos de ACP. É sua responsabilidade monitorar e coordenar com a equipe cirúrgica e anestésica. Sua educação em tratamento da dor é importante. Se não houver enfermagem treinada ou uma área de alta dependência, métodos mais agressivos de controle da dor poderão não ser seguros. Os pais dão suporte emocional aos filhos e é importante discutir o plano com eles para garantir seu suporte.

Disponibilidade de recursos

Recursos limitados podem ser definidos como a indisponibilidade de um analgésico potente como morfina ou fentanil, ou de equipamentos para a administração dos medicamentos, como bomba de infusão ou de ACP, ou pessoal capacitado para fazer o procedimento e monitorar o paciente no pós-operatório. Em tais situações, a estratégia deve ser encontrar técnicas simples, que não exijam equipamentos de precisão e monitoramento intensivo no período pós-operatório. Esses métodos podem ser:

- Uso eficaz de medicamentos orais comumente disponíveis, como paracetamol, AINEs e cetamina. O paracetamol e a cetamina são extensivamente usados em países em desenvolvimento.
- Utilização ideal de anestésicos locais. Os anestésicos locais podem ser aplicados em infiltrações de feridas, antes da incisão, antes da sutura ou continuamente no período pós-operatório.
- A incidência extremamente baixa de complicações após bloqueios de nervos periféricos deve estimular seu uso mais frequente quando adequado. Em bloqueios nervosos regionais com uma única injeção, a analgesia pós-operatória é limitada a 12 horas ou menos. Os bloqueios nervosos periféricos contínuos proporcionam alívio eficaz, seguro e prolongado da dor pós-operatória. Têm sido até usados em casos ambulatoriais até a idade de 8 anos. Se os pacientes receberam um bloqueio regional durante a cirurgia, isso diminui a necessidade de opióides parenterais potentes. A duração da analgesia de um

bloqueio caudal pode ser prolongada pela inclusão de outros adjuvantes.

- Terapias alternativas como acupuntura podem se mostrar simples, seguras e econômicas.
- Se não houver bomba de infusão, uma simples bureta pediátrica pode ser usada para infusão. Os muitos anos de experiência do autor consideram-na segura se apenas o equivalente a 2 horas da dose for colocada a qualquer tempo (mesmo com opióides potentes como a morfina e o fentanil).

Planos práticos de tratamento para um hospital distrital

Plano 1

Uma criança de 2 anos pesando 15 quilos vai ser submetida a uma cirurgia de hérnia em procedimento ambulatorial. Premedicação com 300 mg de paracetamol oral ou 600 mg retais, e após a indução da anestesia um bloqueio caudal ou ileoinguinal e íleo-hipogástrico, seguido por infiltração da ferida no final da cirurgia. Duas horas após a cirurgia, 300 mg de paracetamol oral ou a combinação de paracetamol e ibuprofeno (300 mg) a cada 8 horas até que o escore de dor permita a redução ou interrupção do medicamento.

Plano 2

Recém-nascido com anomalia ano-retal, programado para colostomia de emergência. Não é possível administrar medicamento oral. O bebê pode ser tratado com um bloqueio subaracnóideo espinhal com bupivacaína apenas. Nesse caso, não é necessário nenhum outro analgésico perioperatório. Se o bebê receber anestesia geral, pode-se administrar cetamina (0,5 mg/kg) e morfina (50 µg/kg). Deve-se evitar opióides em bebês prematuros devido à sua função respiratória imatura. Embora a cetamina seja usada em vários lugares, não existem boas evidências de sua eficácia e segurança para recém-nascidos. Ao final da cirurgia, também se costuma usar infiltração da ferida. No pós-operatório, o bebê pode receber paracetamol oral.

Plano 3

Menino de 5 anos internado na emergência com queimaduras graves e dor aguda. As crianças com dor aguda devem ser

tratadas com os medicamentos i.v. disponíveis, como morfina, cetamina ou tramadol, ou uma combinação deles, junto com baixa dose de midazolam para evitar estresse pós-traumático, mas não para analgesia. Assim que a dor aguda é aliviada, pode-se iniciar medicação oral com 20 mg/kg de paracetamol. A criança vai precisar de analgésicos para fisioterapia, troca de curativos, ou até mesmo para a troca da roupa de cama. A criança e seus pais devem ser preparados com uma explicação do que está sendo feito. A dor pode ser tratada com paracetamol ou cetamina oral (8-10 mg/kg) e cetamina i.v. (1 mg/kg). Se ela for para cirurgia, a infiltração local da área doadora com anestésicos locais ou um bloqueio regional podem ser benéficos.

Qual o monitoramento necessário para analgesia no período pós-operatório?

Deve haver medidas de ressuscitação ao pé do leito para todos os pacientes recebendo infusões de opióides. O monitoramento e o registro rotineiros dos escores de dor, escores de sedação e frequência respiratória são importantes em todas as condições de dor moderada a intensa, e para todos os pacientes recebendo infusão. Todas as crianças recebendo opióides devem ser monitoradas com cuidado por pelo menos 24 horas, inclusive crianças em ACP sem infusão de fundo. No caso de excesso de opióides, a sedação sempre vem antes da depressão respiratória. Portanto, a observação do estado de alerta do paciente é a chave para um monitoramento seguro. O monitoramento a cada 4 horas é considerado seguro para detectar aumento de sedação. Uma redução da frequência respiratória abaixo de 30% do valor basal em repouso também pode ser usada como parâmetro de alarme. A saturação de oxigênio é um monitor melhor do que frequência de apnéia/respiratória porque detecta mais precocemente obstrução de vias aéreas, mas para as situações normais e para pacientes fora da unidade de terapia intensiva, não existe indicação de que o controle regular da sedação seja inferior à oximetria de pulso.

Uma história diferente: as crianças também têm dor crônica?

Sim, elas têm, mas pouco se sabe sobre a epidemiologia da dor crônica em crianças, mesmo em países ricos. A dor crônica costuma ser observada na adolescência. Condições comuns são cefaléia, dor abdominal, dor musculoesquelética, dor de anemia falciforme, síndrome de dor regional complexa e dor neuropática pós-traumática ou pós-operatória. Crianças com câncer ou AIDS têm vários níveis de dor à medida que a doença progride. A dor recidivante se torna crônica devido a tentativas mal-sucedidas de ajustar e enfrentar uma experiência incontrolável, assustadora e adversa. Ao longo do tempo, é o peso dessa experiência que leva os pacientes a desenvolver sintomas concomitantes de incapacidade física crônica, ansiedade, distúrbios do sono, ausência da escola e afastamento social. Os pais relatam estresse grave e papéis familiares disfuncionais. Existe um maior elemento psicológico na dor crônica do que na dor aguda, assim como nos adultos.

Como tratar a dor crônica em crianças?

A avaliação da dor crônica deve estabelecer não apenas o local, a gravidade e outras características da dor, mas também o impacto físico, emocional e social da dor.

O tratamento deve incluir terapia específica dirigida à causa da dor e aos sintomas associados, como espasmos musculares, distúrbios do sono, ansiedade ou depressão. Analgésicos comuns, como AINEs e opióides, podem ser usados na dor neuropática, juntamente com antidepressivos e anticonvulsivantes. O tratamento farmacológico deve ser combinado com medidas de suporte e modalidades integradas de tratamento não farmacológico, como massagem, acupuntura, relaxamento e fisioterapia. Os métodos físicos incluem um chamego ou abraço da família, massagem, neuroestimulação elétrica, posição

confortável, terapia física ou ocupacional, além de reabilitação. Técnicas cognitivo-comportamentais, incluem imagens guiadas, hipnose, respiração abdominal, distração e contar histórias. O plano de tratamento deve incluir aptidões passivas, e se possível ativas, de enfrentamento da dor, a ser implementadas considerando os desejos da criança e também de sua família.

Pérolas de sabedoria

- Para o tratamento eficaz da dor em crianças, é muito importante saber como avaliar a dor em diferentes faixas etárias.
- Para o tratamento da dor perioperatória é necessário ter o conhecimento básico da farmacocinética e da farmacodinâmica dessa faixa etária especial.
- Deve haver um plano ou algoritmo analgésico disponível na enfermaria para situações terapêuticas típicas. As opções de tratamento não farmacológico devem ser integradas ao plano analgésico.
- Além do tratamento da dor perioperatória, deve haver uma habilidade básica para diagnosticar e tratar síndromes simples de dor crônica. A maioria dos pacientes, quase 80-90%, podem ser tratados por meios simples, que devem estar disponíveis até em locais remotos ou de recursos muito baixos. Apenas uma pequena porcentagem de pacientes vai precisar de técnicas invasivas, como analgesia peridural, que podem estar limitadas a centros de referência.
- Com relação ao monitoramento dos efeitos colaterais da analgesia, nada pode substituir a vigilância e a avaliação clínica frequente.
- Nenhuma criança deve ser privada de analgesia adequada e segura devido à falta de conhecimento.

Tabela 4 Dose de bupivacaína caudal (0,125-0,25%)	
0,5 mL/kg	para cirurgia peniana e anal
0,75 mL/kg	até a coluna lombar
1,00 mL/kg	até T10
1,25 mL/kg	abdominal superior até T6

Tabela 5 Duração da ação de bupivacaína caudal com adjuvantes	
Medicamento	Duração da ação (horas)
Bupivacaína 0,25%	4-6
Bupivacaína 0,25% com 0,5 mg/kg de cetamina	8-12
Bupivacaína 0,25% com 1-2 µg/kg de clonidina	8-12
Bupivacaína 0,25% com 1,5 mg/kg de tramadol	12
Bupivacaína 0,25% com 30-50 µg/kg de morfina	12-24
Bupivacaína 0,25% com 0,5 mg/kg de cetamina e 30 µg/kg de morfina	24

Tabela 6 Dose de infusões peridurais	
Bupivacaína 1% com fentanil	1-2 µg/mL
Lactantes abaixo de 6 meses	0,1 mL/kg/h
Crianças acima de 6 meses	0,1-0,3 mL/kg/h

Tabela 7
Medicamentos usados com frequência e seus regimes de dose

Doses e regimes dos medicamentos			Dose de acordo com peso corporal				
Medicamento	Dose	Forma	3-6kg	6-10kg	10-15kg	15-20kg	20-29kg
Paracetamol (acetaminofeno)	10-15 mg/kg até 4 vezes ao dia	Comprimido de 100 mg	-	1	1	2	3
		Comprimido de 500 mg	-	¼	¼	½	½
Ibuprofeno	5-10 mg/kg oral até o máximo de 500 mg/dia	Comprimido de 200 mg	-	¼	¼	½	¾
		Comprimido de 400 mg	-	-	-	¼	½
Codeína	0,5-1 mg/kg oral a cada 6- 12 horas	Comprimido de 15 mg	¼	¼	½	1	1 ½
Morfina	Calcular a dose EXATA com base no peso da criança! Oral: 0,2-0,4 mg/kg cada 4-6 horas; aumentar se necessário para dor aguda Intramuscular: 0,1-0,2 mg/kg cada 4-6 horas Bolus intravenoso: 0,05-0,1 mg/kg cada 4-6 horas (administrados devagar!) Infusão intravenosa: 0,005-0,01 mg/kg/hora (em recém-nascidos apenas 0,002-0,003!)						
Cetamina	0,04 mg/kg/h – 0,15 mg/kg/h i.v. / s.c. (titulada para efeito: em geral máximo de 0,3 mg/kg/h – 0,6 mg/kg/h) OR 0,2 mg/kg/dose – 0,04 mg/kg/dose oral 3 x ao dia, 4 x ao dia e ao deitar						
Tramadol	1 mg/kg – 2 mg/kg cada 4-6 horas (máx. De 8 mg/kg/dia)						

Adaptado de: Organização Mundial de Saúde. Livro de bolso para cuidados hospitalares de crianças – diretrizes para o tratamento de doenças comuns com recursos limitados. Organização Mundial de Saúde; 2005

Referências

- [1] Bouwmeester NJ, Anderson BJ, Tibboel D, Holford NH. Developmental pharmacokinetics of morphine and its metabolites in neonates, infants and young children. *Br J Anaesth* 2004;92:208-17.
- [2] Duhn LJ, Medves JM. A systematic integrative review of infant pain assessment tools. *Adv Neonatal Care* 2004;4:126-40.
- [3] Elia N, Tramer MR. Ketamine and postoperative pain—a quantitative systematic review of randomised trials. *Pain* 2005;113:61-70.
- [4] Gaughan DM, Hughes MD, Seage GR 3rd, Selwyn PA, Carey VJ, Gortmaker SL, Oleske JM. The prevalence of pain in pediatric human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome as reported by participants in the Pediatric Late Outcomes Study (PACTG 219). *Pediatrics* 2002;109:1144-52.
- [5] Pawar D, Robinson S, Brown TCK. In: Brown TCK, Fisk GC, editors. *Pain management in anaesthesia for children*, 2nd edition. Melbourne:Blackwell Scientific; 1992. p. 127-37.
- [6] Pain control and sedation. *Semin Fetal Neonatal Med* 2006;11(4).
- [7] Stoddard FJ, Sheridan RL, Saxe GN, King BS, King BH, Chedel DS, Schnitzer JJ, Martyn JA. Treatment of pain in acutely burned children. *J Burn Care Rehabil* 2002;23:135-56.
- [8] Wong DL, Baker CM. Pain in children: comparison of assessment scales. *Pediatr Nurs* 1988;14:9-17.
- [9] Zeltzer LK, Anderson CT, Schechter NL. Pediatric pain: current status and new directions. *Curr Probl Pediatr* 1990;20:409-86.
- [10] World Health Organization. *Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common*

illnesses with limited resources. Geneva: World Health Organization; 2005. Available at: www.who.int/publications.

[11] World Health Organization. Integrated management of childhood illness: complementary course on HIV/AIDS. Geneva: World Health Organization; 2006.

[12] World Health Organization. Palliative care: symptom management and end-of-life care. Geneva: World Health Organization; 2004.

[13] World Health Organization. Symptom management and end-of-life care. Geneva: World Health Organization; 2005.

Sítios na Web

www.whocancerpain.wisc.edu

Up-to-date information about pain and palliative care published by the WHO Pain & Palliative Care Communications Program

www.whocancerpain.wisc.edu/related.html. Lists of numerous websites related to pain and palliative care

www.ippcweb.org. Online education program for health care professionals by the “Initiative for Pediatric Palliative Care”



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 35

Dor na Velhice e Demência

Andreas Kopf

O que é um paciente geriátrico?

Paciente geriátrico é uma pessoa com idade biológica avançada (sendo a idade em anos a menos importante), com várias morbidades, provavelmente vários medicamentos, privação psicossocial e indicação para reabilitação (geral). O tratamento dos pacientes geriátricos é complicado quando existe demência, devido ao prejuízo das habilidades de comunicação do paciente.

Tratamento da dor em pacientes geriátricos

Por que o tratamento da dor de pacientes geriátricos é um desafio médico para o futuro?

Um fenômeno demográfico importante das últimas décadas em países industrializados é o constante aumento de faixas etárias mais altas com relação às gerações mais jovens. Dentro de poucas décadas, a mesma mudança demográfica vai ocorrer também em países que não fazem parte da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE). Por exemplo, na Alemanha, o número de habitantes na faixa etária acima de 80 anos aumentou de 1,2 milhões em 1960 para 2,9 milhões hoje, e vai crescer mais até 5,3 milhões em 2020.

Portanto, o sistema de saúde e os profissionais de saúde precisam estar preparados para lidar com esse grupo especial de pacientes. Com relação aos problemas algícos, o paciente geriátrico será um desafio especial, visto que a porcentagem de pacientes com dor crônica (dor por mais de 6 meses) aumenta constantemente entre 11% e 47% entre os 40 e os 75 anos de idade. Os profissionais de saúde precisam saber que os pacientes geriátricos não apenas esperam o respeito da sociedade em geral, mas – com o aumento da expectativa de vida – merecem tratamento médico adequado, inclusive tratamento da dor. As sociedades precisam discutir como querem enfrentar essa demanda.

O que os pacientes idosos esperam do médico?

Em pesquisas, a geração mais velha definiu uma “lista de desejos”: permanecer ativa até a morte, tratamento individual, sem dor, tomada de decisão autônoma, poder morrer “cedo o suficiente” antes do início de sofrimento inútil, e abordar contextos e contatos sociais reduzidos.

Por que os pacientes idosos não recebem o cuidado que precisam e merecem?

Da perspectiva dos pacientes:

- A incidência de demência aumenta com a idade, resultando em dificuldade de comunicação.
- Os pacientes idosos costumam se comportar como “bons pacientes”.

- Têm uma visão tradicional de “confiar” no médico que “irá cuidar de tudo que seja necessário”.
- Costumam não insistir em certas intervenções médicas.

Da perspectiva de pacientes e médicos:

- Dor na velhice faz “parte da vida” e do “destino”.

Da perspectiva da sociedade:

- Recursos inadequados do sistema de saúde limitam o tratamento adequado.

Da perspectiva do médico:

- Pacientes idosos não sentem a dor tão intensamente quanto pacientes mais jovens.
- Enfrentam melhor a dor e portanto precisam de menos analgesia.

Quais são as opiniões e as afirmações de organizações médicas científicas?

Um grande número de publicações mostra que os pacientes geriátricos não recebem tratamento adequado da dor. As sociedades médicas fizeram dos pacientes idosos uma prioridade. Como a dor é frequente, importante, mal diagnosticada e subtratada, e como a pesquisa nesse tópico é pequena, a dor dos idosos tem que ser declarada uma prioridade médica. Conseqüentemente, a IASP, em setembro de 2006, proclamou a “dor na velhice” como o alvo principal do “Dia Global da Dor”.

É verdade que a dor nos idosos é frequente?

Vários estudos demonstraram que a incidência de dor é alta. Nas casas de repouso para idosos, até três quartos dos residentes entrevistados relataram dor. Metade deles tinha dor todos os dias, mas menos de um quinto tomava analgésicos. Estudos mostram que a dor não aliviada é um dos fatores preditivos mais importantes de incapacidade física.

Quais são as principais causas de dor de pacientes idosos?

A causa número um de dor em pacientes idosos é a doença degenerativa da coluna, seguida de osteoartrose e osteoartrite. Outras importantes etiologias da dor são polineuropatia e nevralgia pós-herpética. A dor oncológica também é uma etiologia importante da dor. Em países altamente industrializados, a dor oncológica nos idosos costuma ser – pelo menos parcialmente –

controlada adequadamente. Mas em outros países, o tratamento da dor oncológica não costuma ser uma alta prioridade, embora o bom controle da dor oncológica possa ser conseguido de forma relativamente fácil com algoritmos simples de tratamento baseados principalmente em um suprimento adequado de opióides.

Se damos medicamento adequado aos pacientes idosos, por que mesmo assim eles não recebem controle suficiente da dor?

Problemas de comunicação e equívocos sobre a dor são causas importantes nessa situação. Deve-se considerar uma série de particularidades dos pacientes geriátricos:

- Obediência. Os pacientes geriátricos têm problemas práticos previsíveis com a medicação contra a dor. Pouca visão e aptidões motoras, combinadas com xerostomia (boca seca) e distúrbios de memória, podem tornar o tratamento adequado um verdadeiro fracasso. É preciso notar que os pacientes geriátricos em países industrializados recebem prescrição de sete medicamentos diferentes em média, e apenas uma minoria deles recebe prescrição de menos de cinco medicamentos diários, tornando altamente prováveis a desobediência ao tratamento e as interações medicamentosas. As taxas de desobediência chegam a 20%. Além disso, prejuízos intelectuais, cognitivos e manuais simples podem interferir com o tratamento. Mais de um quinto dos pacientes geriátricos não consegue abrir embalagens de medicamentos e blisters. Outro fator relativo à obediência dos pacientes comparados aos pacientes mais jovens é o “pensamento positivo” diminuído: apenas 20% dos pacientes geriátricos esperam recuperação e cura.
- Disponibilidade de opióides e riscos de prescrição.
- Co-morbidade: a co-morbidade pode prejudicar o desempenho físico possivelmente diminuindo os efeitos dos esforços de reabilitação.

- Mudanças farmacocinéticas: Uma das principais mudanças fisiológicas dos pacientes pediátricos é a redução do metabolismo dependente do citocromo P450. Também, devido à função hepática diminuída, os níveis de proteína plasmática costumam ser mais baixos em pacientes idosos. Os dois mecanismos alterados podem causar interações medicamentosas potencialmente perigosas e níveis plasmáticos imprevisíveis. Esse efeito pode ser mais pronunciado para medicamentos que são eliminados pelos rins, pois a taxa de filtração glomerular costuma estar diminuída também, e para medicamentos com alta taxa de ligação às proteínas plasmáticas, que podem resultar em níveis séricos imprevisíveis de substâncias livres.
- Estado vegetativo: reações simpáticas são reduzidas causando o mau entendimento e a subestimação da dor, visto que os pacientes idosos parecem ser menos afetados pela dor.

Com relação aos receptores opióides e à sensibilidade subjetiva a estímulos dolorosos existem evidências conflitantes. Portanto, a conclusão deve ser que a percepção da dor e as interações entre analgésicos são imprevisíveis.

Os pacientes com problemas de comunicação, como aqueles com mal de Alzheimer, recebem analgesia insuficiente?

Infelizmente, alguns estudos mostram que pacientes com mal de Alzheimer e comunicação difícil ou impossível recebem analgesia insuficiente. Isso foi demonstrado para situações agudas como fraturas da cabeça do fêmur, e para dor crônica. Essa observação é alarmante porque existem evidências de que a percepção da dor não é alterada em pacientes com mal de Alzheimer.

Qual é a razão provável mais importante para o tratamento inadequado da dor?

Grande parte do problema do tratamento inadequado da dor de pacientes geriátricos é a falta de avaliação adequada. Principalmente em pacientes com demência, a não avaliação adequada da dor resulta em analgesia insuficiente, porque menos de

3% desses pacientes irão informar que precisam de analgésicos.

Como avaliar eficazmente a dor de pacientes geriátricos?

A principal regra para o paciente geriátrico é: “pergunte pela dor”. O paciente pode não pedir espontaneamente por analgesia. Toda dor relatada deve ser levada a sério; é o paciente que sente a dor, e a dor é o que o paciente diz para você que é. Instrumentos convencionais podem ser úteis para a avaliação da dor, como escalas analógicas ou verbais, se o paciente consegue se comunicar adequadamente. Mas as escalas analógicas ou verbais não vão funcionar com o paciente que não pode se comunicar. Portanto, será necessário usar técnicas mais sofisticadas. Todas essas técnicas são baseadas em observações e interpretações cuidadosas do comportamento do paciente. Para isso, foram desenvolvidos vários sistemas de classificação. Itens típicos a serem observados são expressão facial, atividade diária, reações emocionais, posição corporal, chance de consolo e reações vegetativas. Alguns escores também incluem a impressão subjetiva do terapeuta. Uma pesquisa clínica recente tentou interpretar as várias intervenções terapêuticas para saber mais sobre a dor dos pacientes, com estudos chamados “estudos de intervenções sequenciais”.

Relato de caso: Sr. Ramiz Shehu (câncer de próstata)

O Sr. Shehu tem 75 anos e é agricultor no norte da Albânia, morando na cidade de Filipoje. O diagnóstico de câncer de próstata foi feito 3 anos atrás quando ele foi consultar o médico local, Dr. Frasherri, porque estava com dificuldade de urinar. Como houve suspeita de doença da próstata, coletaram sangue e enviaram para o hospital distrital para exame de antígeno específico da próstata (PSA). Infelizmente, o PSA foi altamente positivo. Depois de avaliação cuidadosa da situação individual, principalmente com relação a comorbidades como hipertensão e insuficiência cardíaca, além da idade avançada do paciente, o Dr. Frasherri concluiu que não havia indicação para mandar o Sr. Shehu para a capital Tirana para cirurgia, quimioterapia ou

radioterapia. Agora, 3 anos depois, o Sr. Shahu ainda estava relativamente bem sendo membro ativo da igreja de São Bartolomeu em sua cidade natal. Mas nas últimas semanas ele passou a ter mais dor no tórax e no quadril esquerdo. Ele descreve a dor como “perfurante”, aumentando com atividade, principalmente ao andar e respirar profundamente. Visitantes italianos suspeitaram primeiro de doença coronariana e de artrite do quadril, visto que seu PSA havia sido esquecido naquela época. Mas o médico local tirou as conclusões corretas.

1) As opções em Filipoje:

Terapia local: Usar uma bengala, aplicar bandagem elástica feita em casa em torno do tórax.

Terapia sistêmica: Os únicos analgésicos disponíveis eram diclofenaco e morfina.

2) As opções na capital, Tirana

No Hospital Madre Theresa, centro de cuidados terciários, as opções são:

Terapia local: Raios-X ou TC para confirmação de metástase óssea, talvez radioterapia; radiação fracionada (múltipla) para analgesia e estabilização óssea, radiação não fracionada (única) apenas para analgesia.

Terapia sistêmica: Bisfosfonatos (para estabilização óssea), radionucleotídeos, como samário, ou fosfatos ativados (para pacientes com várias metástases ósseas dolorosas onde a radiação não é uma opção), opióides alternantes (para efeitos colaterais persistentes ou para o primeiro ou segundo opióide porque a rotação de opióides é a terapia de escolha se a sedação e/ou náusea persistirem por mais de 1 semana), cateteres intratecais (para metástases vertebrais onde a dor em repouso é bem controlada com opióides, mas a dor ao sustentar peso é insuportável ou apenas suportável com doses de opióides que podem causar efeitos colaterais intoleráveis).

O tratamento do Sr. Shehu

Devido a problemas de transporte e a uma longa lista de espera para tratamento em Tirana, o Dr. Frasherri decidiu tratar o Sr. Shehu sintomaticamente em casa. Em Filipoje, ele encontrou uma bengala usada e bandagem elástica, que ajudaram na deambulação. Havia diclofenaco nas farmácias locais, mas o Dr. Frasherri decidiu aconselhar paracetamol (acetaminofeno), porque não estava certo da função renal e era previsto que a terapia analgésica durasse muito tempo. Quando o Sr. Shehu recebeu piroxicam de sua missão Católica, começou a tomá-lo por via oral. Foi por pura sorte que o Dr. Frasherri descobriu que o paciente estava tomando

piroxicam. Interrompeu esse medicamento e explicou ao Sr. Shehu que a medicação tinha vários fatores prognósticos para insuficiência renal e efeitos colaterais gastrintestinais: idade avançada, medicação prolongada, acúmulo de piroxicam devido à meia vida longa, entre outros problemas. O Sr. Shehu não ficou satisfeito com a redução da dor proporcionada pelo paracetamol porque ele precisava ir e voltar a pé para a igreja todos os dias, embora a dor fosse aceitável quando ele estava sentado ou deitado. Então, ele insistiu com o Dr. Frasherri que precisava de algo mais.

No início, o Dr. Frasherri relutou em prescrever opióides, porque não eram fáceis de encontrar na Albânia. A quantidade per capita de morfina e petidina quase não tinha mudado desde a ditadura de Enver Hoxha (1970-1980s) e a Albânia nunca assinou a Convenção Única de 1961. As prescrições de fentanil (principalmente para cirurgias) e de metadona (principalmente para substituição de opióides) só aumentaram recentemente. Assim mesmo, podia-se obter morfina – com dificuldade. Após muitas explicações sobre os prós e os contras da morfina (o Sr. Shehu era bastante cético sobre tomar morfina), o Sr. Shehu começou a morfina, iniciando com 10 mg 2 vezes ao dia e aumentando gradualmente a dose durante vários dias. Quando ele descobriu os efeitos positivos (principalmente ao andar e ficar de pé), o Sr. Shehu parou de levantar objeções. Sua dose de manutenção foi 30 mg de sulfato de morfina quatro vezes ao dia. Atividade, beber um litro a mais de água por dia, dieta mediterrânea saudável e açúcar do leite ajudaram contra obstipação, mas a náusea não pôde ser evitada por falta de metoclopramida. No entanto, o Sr. Shehu foi instruído meticulosamente para que fosse paciente o suficiente para esperar que a náusea (e a sedação) desaparecessem após uma semana. Na parte educacional das visitas ao consultório, os membros da família foram incluídos para discutir o desejo do paciente de ficar em Filipoje e sua atitude pessoal ao enfrentar a doença e seus sintomas, achando força pessoal nas palavras de seu salvador da igreja de São Bartolomeu.

Como o Dr. Frasherri e o Sr. Shehu encontraram a dose ideal de morfina?

Como o Sr. Shehu nunca tinha tomado opióides, tinha idade avançada e intensidade imprevisível da dor oncológica, o método de escolha foi titulação por paciente. Isso significa que após uma explicação detalhada dos prós e contras da morfina, o Sr. Shehu recebeu uma solução de morfina (2%) que podia ser produzida localmente pelo farmacêutico. Foi dito ao Sr. Shehu, com a ajuda de seu filho mais

velho Sali, para tomar 10 gotas (10mg) de morfina conforme necessário, sempre aguardando pelo menos 30 minutos entre as doses, e foi dito a ele para anotar a hora em que tomou o medicamento extra. Dois dias depois, o Sr. Shehu e seu filho voltaram ao consultório do Dr. Frasher e, juntos, verificaram a lista. O resultado foi que, em média, foi necessária uma dose a cada duas horas, mais durante o dia e menos durante a noite. Para atingir níveis sanguíneos estáveis – e mais toleráveis – de morfina, o Dr. Frasher aconselhou o Sr. Shehu a tomar 30 mg de morfina regularmente a cada quatro horas, porque não havia formulação de liberação lenta da morfina. É claro que o Dr. Frasher não esqueceu de permitir que o sr. Shehu tomasse – quando necessário – doses extras de 10 mg (cerca de 10% da dose cumulativa diária). Se o Sr. Shehu não precisasse de doses extras, a dose básica de quatro vezes ao dia seria levemente reduzida, por ex., para 20 mg quatro vezes ao dia; se precisasse de 1-4 doses extras, a prescrição não seria alterada; e se as doses extras excedessem 4 por dia, a dose básica de quatro vezes ao dia seria aumentada (por ex., com 6 doses extras por dia iguais a 60 mg, a dose regular de 30 mg quatro vezes ao dia seria aumentada para 40 mg quatro vezes ao dia). O mesmo procedimento de titulação foi usado para o horário para que o equilíbrio entre analgesia e efeitos colaterais fosse benéfico para o Sr. Shehu.

Em conclusão, o que deve ser feito?

1) Geral:

- i) os pacientes não devem ser privados dos benefícios da analgesia só porque são idosos.
- ii) Incluir os parentes.
- iii) Escrever suas indicações em letras grandes para pacientes com problemas de visão.
- iv) Sempre dar aos pacientes informações por escrito sobre o que tomar, quando tomar e, finalmente, sobre os efeitos colaterais esperados.
- v) Evite sobrecarregar mentalmente o paciente; em geral, não se deve discutir mais do que um tópico por consulta, e

as orientações devem ser repetidas várias vezes.

- vi) Preveja a dor e trate de acordo.
- vii) Use técnicas não farmacológicas quando aplicáveis, como posicionamento, contra-irritação (usando gelo, loções fitoterápicas alcoólicas externas, etc.).
- viii) Tranquilize comportamentos associados à ansiedade.
- ix) Não use “esquemas de doses de livro de receitas”; ao contrário, titule as doses individualmente a partir de doses iniciais muito baixas.
- x) Para a avaliação geral do paciente, condicionamento físico é uma diretriz melhor do que idade cronológica.
- xi) A dor pode ser geralmente tratada no ambulatório; o tratamento hospitalar apenas para o controle da dor é indicado somente para pacientes selecionados.

2) Avaliação:

- i) Faça perguntas ao paciente, que poderá não revelar espontaneamente certas informações, por alguma razão.
- ii) Para pacientes com problemas de comunicação, um dos escores sugeridos é o *BESD* (*Beurteilung von Schmerz bei Demenz* [Avaliação da Dor na Demência]). Pode-se alocar de 0 a 2 pontos para cinco observações, dependendo de sua inexistência, presença média ou presença forte. As observações são:
 - a) Frequência respiratória (normal/alta/agitada)
 - b) Vocalizações (nenhuma, gemendo, chorando)
 - c) Expressão facial (sorrindo, ansiosa, fazendo caretas)
 - d) Posição corporal (relaxada/agitada/tônica)
 - e) Consolação (desnecessária, possível, impossível)
- iii) A partir de um total de cinco pontos, esse sistema de classificação obriga o terapeuta a iniciar a terapia analgésica.

3) Farmacoterapia. O princípio básico da farmacoterapia no idoso é “começar baixo e ir devagar”, significando que as doses iniciais de todos os analgésicos devem ser menores se comparadas às doses normais para adultos e que todos os aumentos de dose devem ser feitos lentamente em pequenos incrementos.

Farmacoterapia em pacientes mais velhos

Quais são as considerações especiais para a farmacoterapia de pacientes idosos?

Os AINEs têm uma série de interações farmacológicas. Uma das mais importantes é o potencial para aumentar os efeitos colaterais gastrointestinais com a co-medicação com opióides. A redução de açúcar no sangue também é potencializada se o paciente estiver tomando antibióticos orais. Outras interações são a redução do efeito da co-medicação, por ex., com diuréticos (menor débito urinário) ou inibidores da ECA (enzima de conversão da angiotensina) (menor redução da pressão arterial). Outras interações com mudanças inesperadas de nível sérico resultam de terapia concomitante com AINEs e álcool, betabloqueadores, metotrexate, inibidores seletivos de recaptção da serotonina (ISRSs), ou quinina.

Por que os AINEs são de especial importância com relação a efeitos indesejáveis?

Os pacientes idosos podem ter uma complicação típica com a administração de AINEs por um longo período de tempo. Por exemplo, artrite dolorosa costuma ser a causa primária da prescrição de um AINE. A ingestão prolongada (mas de 5 dias de ingestão regular), doses mais altas, e medicação esteróide concomitante podem causar úlceras gastrointestinais. O sangramento repetitivo da úlcera pode ser causa de anemia. Em pacientes idosos com função cardíaca reduzida, a anemia pode causar insuficiência cardíaca, que é seguida pela administração de diuréticos como terapia. Embora essa medicação seja razoável em situações normais, os diuréticos podem causar disfunção renal e consequentemente insuficiência renal!

Os opióides também podem ter efeitos indesejáveis?

Os opióides também podem interagir com outros medicamentos. Cuidado principalmente, com todos os medicamentos que contenham efeito inibidor de CYP2D6 e espere níveis plasmáticos acima do normal, por exemplo, cimetidina, quinidina, paroxetina, fluoxetina, metadona, anti-histamínicos e haloperidol. Outras interações diretas importantes da morfina com outras farmacoterapias são ranitidina e rifampicina; para fentanil, cetoconazole e claritromicina; para metadona, cimetidina, quinidina, paroxetina, fluoxetina, anti-histamínicos e haloperidol; e para tramadol, quinina e ISRSs.

Se houver disfunção orgânica, escolha – se houver – buprenorfina para insuficiência renal e metadona para insuficiência hepática. Mas todos os outros opióides também podem ser escolhidos desde que as doses sejam tituladas individualmente e as reduções de dose sejam feitas de acordo.

Quais são as considerações para escolher os opióides?

Os opióides têm uma vantagem imbatível sobre quase todos os outros medicamentos disponíveis, principalmente para os idosos, porque não existe potencial conhecido para toxicidade orgânica, mesmo com uso prolongado. Portanto, todas as doenças destrutivas avançadas com dor (neuropatia-HIV, dor oncológica, neuralgia pós-herpética, e importantes doenças degenerativas da coluna com destruição de corpos vertebrais) são indicações para o uso de opióides. Alguns opióides, como a morfina, são baratos (menos que o custo de um filão de pão para uma dose semanal de morfina) e estão disponíveis na maioria dos países, embora as leis locais possam proibir a prescrição de morfina. A morfina e outros opióides “simples”, como hidromorfona e oxicodona são bons. Pentazocina, tramadol e petidina (meperidina) não são a primeira opção para pacientes idosos devido a farmacocinética e farmacodinâmica específicas. Embora os opióides sejam analgésicos eficazes e seguros, deve-se considerar alguns pontos antes de iniciar os opióides em pacientes idosos. Devido a mudanças na depuração plasmática e na distribuição de fluidos, as concentrações plasmáticas dos opióides podem ser mais altas do que o esperado.

Principalmente em tratamentos prolongados, serão necessários ajustes de dose. Em geral, as doses de opióides têm uma correlação inversa com a idade, mas a indicação para um opióide tem uma correlação positiva (linear) com a idade, e os homens, em média, precisam de mais opióides do que as mulheres. Mulheres idosas precisam de opióides com mais frequência, mas em doses menores. Como com outras faixas etárias, algumas regras da terapia com opióides devem ser seguidas, principalmente informações estruturadas sobre as vantagens (ausência de toxicidade orgânica, tratamento prolongado) e desvantagens (dependência com necessidade de diminuição gradual da dose, náusea e sedação iniciais, e maior probabilidade de obstipação contínua).

Existe o “melhor opióide” para os pacientes idosos?

Em geral, “todos os opióides são iguais”, mas como na fazenda de animais de George Orwell “alguns são mais iguais”: a baixa ligação com as proteínas plasmáticas da hidromorfona e da morfina (8% e 30%, respectivamente) pode ser uma vantagem sobre outros como oxicodona, fentanil ou buprenorfina (40%, 80% ou 95%, respectivamente), porque a alta taxa de ligação proteica pode causar interações medicamentosas.

Os co-analgésicos devem ser considerados para pacientes idosos?

A indicação de co-analgésicos deve ser feita com cautela para evitar interações medicamentosas e efeitos colaterais indesejados. Por exemplo, o uso de antidepressivos tricíclicos, usados com frequência para dor constante em queimação, como na polineuropatia diabética ou neuralgia pós-herpética, aumenta o risco de quedas e a incidência de fraturas do colo do fêmur. Portanto, na clínica prática, o uso de co-analgésicos deve ser restrito a medicamentos bem-tolerados, como capsaicina externa ou gabapentina sistêmica, se houver.

Existe algo além dos analgésicos para pacientes idosos?

A incidência de distúrbios depressivos é alta comparada aos pacientes mais jovens, e pessoas

mais velhas costumam ter menos estratégias para enfrentar o estresse. Se viveram em tempos de guerra, em geral é a velhice que trás de volta lembranças desagradáveis. Existem evidências de que sintomas semelhantes ao estresse pós-traumático podem aparecer na velhice. Mesmo que não exista tratamento adequado para esse problema, perguntar por tais lembranças e sintomas e uma abordagem compreensiva podem aliviar alguns dos sofrimentos dos pacientes idosos. As estratégias religiosas também podem ser usadas por suas propriedades curativas. Às vezes, os pacientes idosos não ousam expressar suas crenças, e o profissional médico jovem pode ter se afastado do pensamento espiritual. Embora a cura espiritual possa não ser usada intencionalmente, se essas necessidades já não estão presentes no paciente elas podem ser integradas a uma abordagem holística se o questionamento metuculoso revelar a disposição do paciente. Na idade avançada, a dor pode ser integrada à realidade da vida se cuidarmos de outros fatores da qualidade de vida em geral. Se perguntados sobre sua “lista de desejos”, os pacientes mais velhos vão gostar de conversar sobre sua biografia, estímulos para ter esperança, integração de religião e família ao seu tratamento, além de um ambiente carinhoso no consultório médico. O sistema de saúde deve tentar aliviar algumas tristezas e ansiedades do final da vida, para que o paciente não precise citar o famoso diretor de cinema Woody Allen: “Não tenho medo de morrer, só não quero estar por perto quando isso acontecer”.

Pérolas de sabedoria

- Não há evidência de que pacientes mais velhos sintam menos dor e precisem de menos analgésicos do que pacientes mais jovens. Também, a crença de que a densidade de receptores opióides é reduzida não foi confirmada por pesquisas recentes. Portanto, é errado negar opióides porque o paciente é idoso.
- A dor é subdiagnosticada no paciente idoso. Sempre pergunte sobre a dor, e não confie em escala analógicas (por ex., escala

numérica ou EAV); ao contrário, observe cuidadosamente o paciente que não se comunica para diagnosticar dor não aliviada.

- Os pacientes idosos costumam agir de maneira “socialmente aceitável”, significando que tentam ser um bom paciente (“se eu não for uma carga para ninguém, todos vão me valorizar mais”, e “o médico sabe o que é melhor para mim e vai me perguntar se necessário”), e costumam sofrer por coisas como dor, privação e isolamento (“ninguém pode me ajudar”, “sofrer é o destino dos idosos”, “não há esperança para mim”).
- AINEs ou paracetamol (acetaminofeno) ou dipirona, são medicamentos de primeira opção para dor metastática (óssea), dependendo do perfil de risco do paciente (AINEs podem ser usados no curto prazo para exacerbações da dor). Use a dose mais baixa possível de AINEs, e evite AINEs de ação prolongada que possam se acumular (piroxicam e outros). Evite AINEs com histórico de medicação esteróide, sangramento gastrointestinal e disfunção renal.
- Se não houver suspeita de componente inflamatório e as atividades antiinflamatórias dos AINEs forem irrelevantes, então escolha sempre um analgésico antipirético, como paracetamol e dipirona.
- Os opióides são os analgésicos de escolha para dor oncológica forte que não responde a AINEs. Lembre-se que serão necessárias aproximadamente quatro meias-vidas (para morfina o tempo total será de cerca de um dia) antes que se atinja uma situação de manutenção e que mulheres em geral precisam de menos opióides do que os homens. Na maioria dos idosos, um

intervalo mais longo entre doses pode ser uma boa solução (morfina 3 vezes ao dia). Se houver, combine morfina de ação prolongada para analgesia básica com morfina de ação rápida para doses sob demanda.

- Os co-analgésicos podem ser usados apenas em pacientes individualmente selecionados. Se os co-analgésicos forem inevitáveis, deve-se preferir os anticonvulsivantes bloqueadores de canais de cálcio (gabapentina ou pregabalina).
- As estratégias de tratamento não farmacológico devem ser sempre implementadas se possíveis e viáveis: educação, atividade, técnicas cognitivas e contra-irritação (por ex., acupuntura). Não esqueça de integrar crenças religiosas ao plano de tratamento.
- Decisões do final da vida devem respeitar o desejo dos pacientes idosos de morrer em casa, com dignidade e respeitados, com a dor sob controle.
- Regra prática: comece baixo, vá devagar.

Referências

[1] AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:S205–24.

[2] Hadjistavropoulos T. International expert consensus statement. *Clin J Pain* 2007;23:S1.

[3] Manfredi PL, Breuer B, Meier DE, Libow L. Pain assessment in elderly patients with severe dementia. *J Pain Symptom Manage* 2003;25:48–52.

Sítios na Web

www.merck.com (the Merck manual on geriatrics)

www.canceradvocacy.org (pain in the elderly)



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 36

Dor do Tipo Breakthrough, Emergência da Dor, e Dor Incidental

Gona Ali e Andréas Kopf

O conceito de “dor do tipo breakthrough” é relativamente novo e recebe muito menos atenção do que a dor constante. Como resultado, este tipo de dor é muito menos bem entendida e tratada do que a dor constante. Na verdade, a dor do tipo breakthrough tem uma série de “necessidades não atendidas”.

Relato de caso

Tabitha Nadhari, uma senhora de 66 anos de Basra, Iraque, tem histórico de câncer de mama. Sete anos atrás, fez uma mastectomia com esvaziamento de axila, seguida de quimio e radioterapia. Permaneceu sem dor até um ano atrás, quando começou a se queixar de lombalgia que era leve e foi erroneamente diagnosticada como “funcional”. Infelizmente, a RM mostrou metástases nas vértebras cervicais, torácicas e lombares. Naquela época, a Sra. Nadhari tomou analgésicos não opioides conforme necessário, como paracetamol (acetaminofeno) ou diclofenaco. Devido aos problemas sociais de pós-guerra, o sistema de saúde não tinha nem quimioterapia nem radioterapia.

Recentemente sua dor se tornou mais forte e intolerável. A dor já não respondia a diclofenaco. Ela encontrou um médico muito atencioso, o Dr. Foud, que iniciou com tramadol, um opioide fraco, além do diclofenaco. Após alguns dias, quando ficou evidente que o tramadol era ineficaz, o Dr. Foud mudou

o opioide da Sra. Nadhari para morfina (30 mg 4 vezes ao dia).

Em repouso, a dor estava agora bem controlada, como quando ela estava na cama ou vendo televisão. Mas a Sra. Nadhari estava muito decepcionada porque não podia mais cozinhar para sua família porque longos períodos de pé ou curvada sobre o fogão eram agora impossíveis.

Discussão do relato de caso

Essa paciente com câncer de mama e envolvimento de nódulos linfáticos axilares se queixa de dor forte causada por várias metástases ósseas. Como é comum nesses casos, a dor em repouso é bem controlada por analgésicos (de acordo com a escada da Organização Mundial de Saúde [OMS]), mas a dor com movimentos é totalmente incontrolável. Como todas as exacerbações da dor ocorrem junto com atividade física, tal dor é chamada dor incidental (ao contrário da dor do tipo breakthrough, que também pode aparecer espontaneamente). Para o Dr. Foud, a melhor coisa a fazer era prescrever comprimidos de 10 mg de morfina para a Sra. Nadhari e instruí-la a usá-los quando planejasse atividade física. Por exemplo, antes de começar a cozinhar, a Sra. Nadhari deveria tomar um comprimido de 10 mg (dose de titulação),

esperar aproximadamente 30 minutos e então começar a ir para a cozinha. É claro, ela deve ser informada que morfina extra, principalmente se ela precisar de mais de uma dose de titulação, pode produzir sedação ou náusea, ou ambos. Se houver, deve-se prescrever metoclopramida, se necessário, e um membro da família ou amigo deve estar por perto para ajudá-la caso ela fique tonta.

Caso a Sra. Nadhari precise de mais de três ou quatro doses de morfina extra por dia, o Dr. Foud deve considerar aumentar a morfina de acordo, talvez para 40 mg de morfina quatro vezes ao dia.

O que é dor do tipo breakthrough?

A OMS publicou diretrizes para combinar a potência dos analgésicos à intensidade da dor. A abordagem de três degraus foi recomendada em 1990 e revista em 1996. As diretrizes da OMS não abordam especificamente a dor irruptiva.

A exacerbação transitória da dor é descrita na literatura médica por uma série de termos diferentes, como dor irruptiva, dor transitória, exacerbação da dor, dor episódica, ou fluxo de dor. Um Grupo de Trabalho Especialista da Associação Européia para Cuidados Paliativos (EAPC) sugeriu que o termo “dor do tipo breakthrough” deveria ser substituído pelos termos “dor episódica” ou “dor transitória”. No entanto, o termo “dor do tipo breakthrough” ainda é bastante usado pela literatura médica; portanto esse termo será usado também neste capítulo.

A dor do tipo breakthrough costuma ser abrupta, aguda e pode ser muito intensa. As características da dor do tipo breakthrough oncológica variam de pessoa para pessoa, inclusive o início, a duração, a frequência de cada episódio e as causas possíveis.

A dor do tipo breakthrough pode ser descrita como a exacerbação de curto prazo da dor sentida por um paciente que tem a dor basal relativamente estável e adequadamente controlada. Mas atualmente não existe definição universalmente aceita para dor do tipo breakthrough. Existem algoritmos diagnósticos e instrumentos de avaliação deste tipo de dor, embora não sejam usados com frequência na prática clínica. A dor do tipo breakthrough deve ser

avaliada de forma semelhante à dor constante, com histórico da dor e exame físico.

Por que devemos aumentar a atenção na dor do tipo breakthrough?

A dor do tipo breakthrough é comum em pacientes oncológicos e também em pacientes com outros tipos de dor. Infelizmente, ela é sub-diagnosticada e sub-reconhecida pelos profissionais de saúde. Uma pesquisa da IASP sobre características e síndromes da dor oncológica descobriu que os especialistas em dor da América do Norte, Australásia e Europa Ocidental relataram mais dor irruptiva do que os especialistas da América do Sul, Ásia e Europa do Sul e Oriental. Portanto, existe necessidade de iniciativas educacionais específicas sobre dor do tipo breakthrough para todos os grupos de profissionais de saúde envolvidos com o tratamento da dor, porque o diagnóstico e o tratamento da dor do tipo breakthrough devem ser independentes da região onde vive o paciente. Muitos pacientes com dor oncológica são inadequadamente tratados e esse problema diz respeito ao tratamento tanto da dor constante quanto da dor do tipo breakthrough. O tratamento insatisfatório da dor do tipo breakthrough está relacionado à avaliação inadequada, ao uso inadequado de tratamentos disponíveis e, em vários casos, a tratamentos inadequados. Os profissionais de saúde precisam conhecer as diferentes opções de tratamento, e os pacientes precisam ter acesso a todas essas diferentes opções de tratamento (por ex., tratamento anti-câncer, intervenções não farmacológicas, e intervenções farmacológicas).

Quais são as causas da dor do tipo breakthrough?

Parece que a dor do tipo breakthrough é mais comum em pacientes com

- Doença avançada;
- Mau estado funcional;

- Dor originária da coluna vertebral e em menor grau de outros ossos ou articulações que sustentam peso;
- Dor originária dos plexos nervosos e em menor grau de raízes nervosas.

Outras categorias incluem dor do tipo breakthrough idiopática, que ocorre espontaneamente, e dor do tipo breakthrough conhecida como “falha de final de dose”, que ocorre tipicamente ao final do intervalo de doses de analgésicos usados para controlar a dor persistente do paciente. Esse aumento transitório da dor deve ser mais do que moderado (por ex., “intenso” ou “excruciante”). Russell Portenoy, do Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de Nova Iorque desenvolveu um conjunto de critérios diagnósticos amplamente utilizados para a dor do tipo breakthrough. Os critérios são:

- Presença de analgesia estável nas últimas 48 horas
- Presença de dor constante controlada nas últimas 24 horas (i.e., intensidade da dor de não mais do que 4 em uma escala numérica de classificação de zero a 10 [ENC])
- Crises temporárias de dor intensa ou excruciante nas últimas 24 horas

Como se avalia a dor do tipo breakthrough?

Atualmente, não existe instrumento validado de avaliação da dor do tipo breakthrough, mas a avaliação da deve incluir:

- Obter o histórico da dor
- Examinar a área dolorosa
- Investigações adequadas
- Avaliação da intensidade da dor com instrumentos bem conhecidos: por exemplo, escala verbal ou numérica ou escala analógica visual

Como podemos tratar a dor do tipo breakthrough?

Como sempre, a melhor estratégia para tratar a dor do tipo breakthrough seria tratar a causa da dor, mas infelizmente, na maioria das vezes, a causa da dor que poderia ser eliminada imediatamente não é aparente.

A dor do tipo breakthrough é uma condição heterogênea e seu tratamento envolve uma série de tratamentos e não o uso de um único tratamento padrão. O tratamento mais adequado será determinado por uma série de fatores diferentes, inclusive a etiologia da dor (por ex., dor oncológica, dor não oncológica), a fisiopatologia da dor (por ex., nociceptiva, neuropática), as características da dor (por ex., duração do episódio), as características do paciente (por ex., estado de desempenho), a aceitabilidade de diferentes intervenções, a disponibilidade de diferentes intervenções, e o custo das diferentes intervenções.

Em primeiro lugar, deve-se avaliar se a dor do tipo breakthrough pode ser diminuída com métodos não farmacológicos, como reposicionamento, repouso no leito, fricção ou massagem, aplicação de calor ou frio e técnicas de distração e relaxamento. Nunca se esqueça também de verificar o volume da bexiga em casos de exacerbação da dor no abdômen inferior, principalmente em pacientes sedados ou impossibilitados de se comunicar.

Infelizmente, existem poucas evidências respaldando o uso dessas intervenções no tratamento de episódios de dor do tipo breakthrough.

Em segundo lugar, se a intervenção farmacológica for essencial, a classe de medicamentos de escolha para dor nociceptiva (descrita como doída, surda, perfurante) são os opioides. A via de aplicação é escolhida dependendo da intensidade da dor. Na dor “excruciante” (escore NRS de 9-10), o intervalo entre o opioide oral e a redução da dor é considerado muito longo (em geral de 30 a 45 minutos) e a titulação intravenosa do opioide deve ser indicada (em geral de 5-10 minutos). Para dor moderada ou aguda (escore NRS de 6-8), pode-se usar opioides orais. Todos os opioides de liberação imediata são adequados como medicações orais ou i.v. para dor do tipo breakthrough.

É uma boa idéia combinar opioides com não opioides, como metamizole, ibuprofeno ou

diclofenaco se o paciente já não estiver os tomando regularmente.

Perguntas práticas sobre a dor do tipo breakthrough

Tenho medo da depressão respiratória. Essa preocupação com esse efeito adverso típico dos opioides é justificada?

A dor é um antagonista de todos os efeitos depressores dos opioides. Desde que haja um equilíbrio entre a dor e a dose de opioide, só haverá sedação tolerável, mas não depressão respiratória. Como o princípio do tratamento da dor do tipo breakthrough é a titulação dos opioides, esse equilíbrio entre intensidade da dor e efeitos colaterais dos opioides pode ser encontrado facilmente. A meta da titulação não é eliminar a dor (escore da escala numérica de 0), porque nas doses necessárias os efeitos colaterais vão prevalecer, mas sim atingir um nível tolerável de dor (escore de 3-4). Nesse caso, a depressão respiratória não será uma grande preocupação. No entanto, em casos raros, a intensidade da dor pode não mudar, mas o paciente ficar cada vez mais sedado. Nessas situações extremas, o paciente precisa estar acordado para poder lhe dizer que a dor é ainda excruciante.

Como pode um paciente estar profundamente sedado e ainda sentir dor excruciante?

A explicação é que o paciente pode ter uma dor que não seja “sensível a opioides”, significando que devido a esse tipo de dor (por ex., dor neuropática) ou efeitos de tolerância (aumento rápido da dose com opioides antes da dor irruptiva), os opioides não estão fazendo efeito. Portanto, o paciente só está sentindo os efeitos colaterais dos opioides.

Já foram consideradas técnicas alternativas para aliviar a dor. Na dor neuropática, carbamazepina oral ou fentoína oral ou i.v. parecem funcionar, ou se não, cetamina i.v. ou S(+)-cetamina em doses analgésicas podem ser indicadas (0,2-0,4 mg/kg ou 0,05-0,2 mg/kg de peso corporal por hora, respectivamente). Se houver um anesthesiologista, pode-se considerar bloqueios regionais ou neuraxiais com cateteres.

Na prática, o que é possível fazer para ajudar pacientes com dor aguda excruciante?

Em geral, nunca sabemos qual será a dose total necessária para controlar a dor. Portanto, o princípio básico da medicação da dor irruptiva é “titulação”. Um paciente jovem e atlético com dor excruciante pode precisar de apenas 2,5 mg de morfina i.v. enquanto que uma senhora idosa frágil pode precisar de 25 mg de morfina i.v. para obter o mesmo alívio da dor.

Se o paciente não recebeu medicação opioide contínua, 2,5 mg de morfina (ou 50 mg de tramadol, 0,5 mg de hidromorfona ou 50 mg de meperidina) será uma etapa adequada de titulação intravenosa. Perguntando ao paciente todas as vezes, 5-10 minutos após a administração do opioide, sobre a intensidade da dor, é possível decidir se a titulação deve prosseguir.

Se o paciente recebeu medicação opioide contínua, a dose de titulação deve ser em torno de 10-15% da dose cumulativa diária do opioide. Se o paciente está tomando 40 mg de morfina oral quatro vezes ao dia (dose diária total de 160 mg orais, equivalentes a 50 mg de morfina i.v.), a dose de titulação i.v. será de 5-7,5 mg. A dose i.v. pode ser repetida a cada 8 minutos para que faça efeito completamente antes que mais titulação seja indicada. A titulação analgésica da dor do tipo breakthrough é considerada bem-sucedida quando a intensidade da dor é igual ou menor do que 4 na escala numérica.

Na prática, o que fazer em caso de dor forte, mas não excruciante?

Basicamente, aplicam-se as mesmas regras do parágrafo anterior, mas ao invés de titulação i.v., usa-se a titulação oral. Novamente, calcula-se 10-15% da dose diária total e essa dose de titulação é dada ao paciente a cada 30 minutos até que a intensidade da dor esteja controlada.

Pode-se usar titulação aguda de dose para calcular as necessidades futuras de opioides do paciente?

Sim, em pacientes oncológicos podemos muito bem prever a demanda futura de opioides. Se o paciente precisa de 30 mg de morfina oral ou de 10 mg de morfina i.v. para titulação analgésica, ele terá uma demanda diária suplementar calculada de 120 mg

(oral) ou 30 mg (i.v.) de morfina (correspondente à duração média de ação da morfina de cerca de seis horas vezes quatro, que equivale à dose diária suplementar).

Em que situações podemos indicar outros medicamentos para a dor do tipo breakthrough?

As indicações típicas para outros medicamentos não opioides na dor do tipo breakthrough seriam a dor espasmódica ou a dor neurálgica.

A dor espasmódica, por ex., do trato renal, pode ser aliviada com doses relativamente altas de metamizolol (2,5 g i.v. lentamente), que é a primeira opção de medicação.

As exacerbações de dor neurálgica, como neuralgia do trigêmeo, são mais bem tratadas agudamente com carbamazepina de liberação rápida (200 mg).

Nas raras ocasiões de dor neuropática refratária, por ex., em tumor de Pancoast (tumor do sulco superior com infiltração do plexo braquial, descrito pela primeira vez pelo radiologista americano Henry Pancoast), pode-se indicar a titulação i.v. de fentoina (5 mg/kg de peso corporal por 45 minutos, repetidos no máximo duas vezes).

No entanto existem relativamente poucas evidências respaldando o uso dessas intervenções para o tratamento de episódios de dor do tipo breakthrough.

Devemos sempre esperar até que o paciente tenha dor do tipo breakthrough?

Com certeza não! Todos os regimes medicamentosos para pacientes oncológicos devem incluir medicamento para esta dor desde o início. Como regra prática, o paciente deve poder usar doses extras (“demanda”) de seu opioide normal quando necessário. Um paciente recebendo 40 mg de morfina oral quatro vezes ao dia (160 mg por dia), deve ser instruído para tomar uma dose extra de 20 mg de morfina quando necessário. O intervalo mínimo de tempo entre duas doses de demanda deve ser de 30 minutos para permitir que a morfina exerça totalmente seus efeitos.

Pode-se usar o número médio de doses de demanda para calcular o requisito real de opioides do paciente?

Sim. Se o paciente necessita de cinco doses de demanda por dia, deve-se somar a dose de demanda cumulativa diária à medicação básica. Um paciente recebendo 40 mg de morfina quatro vezes ao dia e que precisa de doses de demanda de morfina de 10 mg cinco vezes ao dia deve passar a receber 50 mg quatro vezes ao dia regularmente. A frequência de menos de quatro doses de demanda por dia é considerada “normal” e portanto o esquema de dosagem deve ser mantido. Se não houver necessidade de dose de demanda, talvez se possa tentar uma (pequena) redução da medicação básica.

Quais são as considerações práticas para dor do tipo breakthrough?

- A dor do tipo breakthrough acontece em pacientes oncológicos com problemas de dor crônica e que em geral estão recebendo analgésicos há muito tempo para tratar a dor, mas ainda têm episódios de aumento da dor além da dor constante.
- Dor do tipo breakthrough em dor não oncológica é diferente. Em geral, a dor do tipo breakthrough tem etiologia diferente da dor oncológica porque não há destruição tecidual contínua e óbvia. Portanto, o paciente não deve ter “livre acesso” a doses de demanda para evitar aumentos de dose em etiologias dolorosas onde a analgesia de longo prazo com opioides é muito rara, por ex., lombalgia crônica ou cefaléia. Uma exceção à regra seria a dor inflamatória, como em artrite reumatóide crônica ou escleroderma sistêmico.
- Não é de surpreender que a fisiopatologia da dor do tipo breakthrough seja frequentemente igual à da dor constante. Portanto, a dor do tipo breakthrough pode ser nociceptiva, neuropática ou mista.
- A dor do tipo breakthrough pode resultar em uma série de outros problemas físicos, psicológicos e sociais. Na verdade, tem impacto negativo importante na qualidade de vida. O grau de interferência parece estar

relacionado às características da dor do tipo breakthrough. Está associada a maior prejuízo funcional relacionado à dor, a pior humor e a mais ansiedade.

- As características da dor do tipo breakthrough oncológica variam de pessoa para pessoa, inclusive a duração do episódio irruptivo e as causas possíveis. Em geral, a dor do tipo breakthrough aparece depressa e pode durar de segundos a minutos até horas. A duração média da dor do tipo breakthrough em alguns estudos foi de 30 minutos. Os episódios de dor têm as seguintes características principais: alta frequência, alta gravidade, início rápido e curta duração.
- A medicação de resgate pode ser administrada ao primeiro sinal de dor do tipo breakthrough. A dor forte é mais difícil de tratar. É possível ter dor do tipo breakthrough imediatamente antes ou imediatamente após tomar a medicação para a dor constante.
- Os medicamentos usados para tratar dor do tipo breakthrough são chamados de medicamentos de resgate. São a pedra angular do tratamento dos episódios de dor do tipo breakthrough. A medicação de resgate é tomada quando necessária e não regularmente: no caso de dor espontânea ou dor incidente não volitiva, o medicamento deve ser tomado no início da dor; no caso de dor incidente volitiva ou dor relacionada a procedimentos o tratamento deve ser dado antes do fator precipitante da dor. Para muitos pacientes, a medicação de resgate mais adequada é um analgésico opioide de liberação normal (“liberação imediata”).
- Vias alternativas de administração e opioides lipofílicos parecem ser adequadas para pacientes com controle inadequado da dor do tipo breakthrough. Fentanil oral, transmucosal, sublingual e intranasal, que já está disponível em alguns países, será uma boa opção para pacientes em que o início do efeito da morfina oral é demasiadamente lento e a duração é demasiadamente longa.

- Outro tipo de dor semelhante à dor do tipo breakthrough é a dor incidental. Pode ser que algumas atividades realizadas pelos pacientes durante o dia levem a mais dor. O paciente precisa ter medicação para esse tipo de atividade a ser tomada antes que ele inicie essa atividade extra. Outro tipo de dor que é de certa forma semelhante à dor do tipo breakthrough, mas é um pouco diferente, é chamada de falha de final de dose. São pacientes recebendo um analgésico que se torna ineficaz após poucas horas e então a dor volta. A solução para esse problema é escolher um agente diferente de ação mais longa, tomar uma dose mais alta do mesmo agente, ou mudar o intervalo entre as doses para evitar baixos níveis séricos com consequente falha de “final de dose”.

Pérolas de sabedoria

- Cerca de metade a dois terços dos pacientes com dor oncológica crônica também têm episódios de dor do tipo breakthrough.
- Quase todas as pessoas com dor oncológica crônica devem receber medicamentos para controle da dor vinte e quatro horas por dia e um medicamento específico para dor do tipo breakthrough. Se você nunca ofereceu essa opção a seus pacientes, sempre faça isso daqui para frente.
- A morfina (oral e i.v.) é comumente usada e fácil de encontrar. Embora tenha um início lento de ação e uma longa duração, estudos mostram que a maioria dos pacientes tem controle suficiente da dor do tipo breakthrough com essa abordagem.
- Quando os pacientes aprendem que certas ações podem causar dor do tipo breakthrough, esses episódios podem ser previstos, o que permite que pacientes e médicos preparem uma resposta terapêutica ou tratem profilaticamente a dor.
- Aumentar moderadamente a dose da analgesia básica pode diminuir a frequência e a intensidade dos episódios de dor do tipo breakthrough.

- O tratamento da dor do tipo breakthrough é a arte da avaliação, tratamento e reavaliação.

Referências

[1] Fallon M, Zeppetella G, Poulain P, Stein C. Realising unmet needs in breakthrough pain. *Eur J Palliat Care* 2007;14:29–31.

[2] Mercadante S, Radbruch L, Caraceni A, Cherny N, Kaasa S, Nauck F, Ripamonti C, De Conno F; Steering Committee of the European Association for Palliative Care (EAPC) Research Network. Episodic (breakthrough) pain. Consensus conference of an Expert Working Group of the European Association for Palliative Care. *Cancer* 2002;94:832–9.

[3] Mercadante S, Villari P, Ferrera P, Casuccio A. Optimization of opioid therapy for preventing incident pain associated with bone metastases. *J Pain Symptom Manage* 2004;28:505–10.

[4] Portenoy RK, Bennett DS, Rauck R, Simon S, Taylor D, Brennan M, Shoemaker S. Prevalence and characteristics of breakthrough pain in opioid-treated patients with chronic noncancer pain. *J Pain* 2006;7:583–91.

[5] Portenoy RK, Payne D, Jacobsen P. Breakthrough pain: characteristics and impact in patients with cancer pain. *Pain* 1999;81:129–34.

[6] Zeppetella G, O'Doherty CA, Collins S. Prevalence and characteristics of breakthrough pain in cancer patients admitted to a hospice. *J Pain Symptom Manage* 2000;20:87–92.

Sítios na Web

www.pain.com

www.breakthroughpain.eu

Capítulo 37

Controlo de Dor em Unidades de Cuidados Intensivos

Josephine M. Thorp e Sabu James

Descrição de caso

Um homem de 52 anos, Joe Blogg, é transferido do bloco operatório para a unidade de cuidados intensivos (UCI), depois de ser submetido a uma intervenção cirúrgica prolongada. Ia ao volante de um veículo envolvido num acidente frontal e ficou preso no automóvel (sem cinto nem airbag) durante cerca de 30 minutos. Na primeira avaliação no serviço de urgência e traumatologia, foi possível despertá-lo mas estava confuso e com bastante dor. Apresentava as seguintes lesões:

Pneumotoraxes bilaterais (a equipa de reanimação do serviço de urgência e traumatologia inseriu drenos intercostais); fraturas da terceira, quarta e quinta costelas, do lado esquerdo; lesões profundas no joelho e no cotovelo direitos, a estenderem-se para a articulação; rutura mesentérica extensa, devido à qual teve que ser sujeito a laparotomia durante 5 horas; perda de sangue estimada em cerca de 5L, coagulopatia, com contagem de plaquetas de 50 000 no pós-operatório. Recebeu várias unidades de sangue e componentes sanguíneos no bloco operatório. Está anúrico e hipotérmico (com uma temperatura central de 34°C).

Foi transferido para a unidade de cuidados intensivos para ventilação eletiva e suporte vital.

Neste caso, que problemas devem ser tidos em consideração para os cuidados intensivos e subsequentemente?

- Fontes da dor (fatores de exacerbação)
- Efeitos da dor não tratada (vantagens de um alívio da dor adequado, desvantagens do excesso de analgésicos ou sedativos)
- Avaliação da dor e da sedação
- Objetivos da terapêutica
- Técnicas de controlo de dor (vias para os agentes farmacológicos; analgésicos, ansiolíticos e técnicas anestésicas locais)
- Adjuvantes dos agentes farmacológicos (gerir o ambiente da UCI, reduzir outras fontes de desconforto, medidas alternativas, medidas psicológicas)

A maioria dos doentes a necessitar de cuidados intensivos sofre de dor com intensidade variável durante o internamento. Apesar de se saber, desde o início dos anos 1970, que a dor é frequentemente a pior recordação dos doentes que sobrevivem aos cuidados intensivos, em ensaios multicêntricos recentes, até 64% dos doentes continuavam a afirmar que sentiam dor moderada a intensa enquanto estavam na UCI. As experiências de doentes que não sobreviveram aos cuidados intensivos permanecem desconhecidas. Os doentes internados em UCI durante períodos mais prolongados referiram uma maior intensidade da dor.

Quais são as fontes da dor?

- Patologia primária, como queimaduras, ferimentos traumáticos, fraturas, lesões (cirúrgicas ou traumáticas)
- Complicações relativas ao estado original ou a novos problemas, como perfuração intestinal ou deiscência de anastomose intestinal causando peritonite, isquemia intestinal, pancreatite
- Outros sintomas, como abscessos, inflamação cutânea, infecção de lesões, erupções, prurido
- Sistemas e monitorização de apoio – locais e inserções de linhas intravenosas periféricas e centrais, cateteres, drenos, aspiração endotraqueal regular, fisioterapia, mudanças de pensos
- A hipoxia tecidual na sequência de baixo débito cardíaco, a saturação de oxigénio baixa ou a queda acentuada da hemoglobina podem resultar em isquemia miocárdica
- Articulações dolorosas, pontos de pressão, dor ao mudar de posição na cama

Que fatores de exacerbação podem aumentar a percepção da dor?

- Medo de ambientes desconhecidas associado a perda de referências
- Incapacidade de recordar ou compreender a situação que resultou do internamento em cuidados intensivos
- Ansiedade e incerteza sobre si mesmo, a família, bem como o presente e o futuro
- Fatores agravantes relacionados com o ambiente – ruído, alarmes de máquinas, toques de telefones
- Atividade contínua durante a noite, admissões ou reanimação de outros doentes
- Incapacidade de comunicar, mover-se, mudar de posição
- Falta de sono, padrões de sono perturbados
- Outras sensações: - sede, fome, calor, frio, câibras, comichão, náuseas

- Fadiga/Astenia após uma cirurgia; mesmo após uma cirurgia simples, é normal sentir-se fadiga

- Aborrecimento e falta de distração

O tratamento destes aspetos irá tornar a própria dor mais tolerável e controlável.

Quais os efeitos da dor não tratada?

- A dor induz aumento do stress simpático, resultando em alterações cardiovasculares (aumento do ritmo cardíaco e do consumo de oxigénio).
- Um aumento da resposta das hormonas do stress resulta em catabolismo, com retenção de sódio e água e hiperglicémia que, por sua vez, causa imunossupressão e atraso na cicatrização dos ferimentos
- Tosse ineficaz e retenção de secreções pode resultar em oxigenação reduzida e infeção.
- As lesões torácicas e as incisões abdominais diminuem os movimentos da parede torácica e abdominal, o que pode adiar o desmame ventilatório, aumentar o risco de infeção pulmonar e prolongar o internamento na UCI.
- A dor em si resulta numa diminuição qualidade de sono .

Quais as vantagens de um alívio da dor adequado?

- Aumento da tolerância ao tubo endotraqueal, à ventilação mecânica, à aspiração traqueal e outras manobras .
- Durante o desmame e após a extubação, a excursão torácica pode estar limitada pela dor. Uma analgesia adequada resulta em maiores débitos respiratórios, melhoria das trocas gasosas, melhor expulsão da expetoração e cooperação com a fisioterapia.
- Redução na resposta ao stress.
- Recordações menos perturbadoras da terapêutica em UCI.

Qual é o compromisso entre analgesia adequada e insuficiente?

O meio-termo para obter benefícios sem desvantagens, só pode ser alcançado através da *avaliação regular da dor*, juntamente com uma «pausa na sedação» (interrupção da sedação) e um ajuste diário do regime de sedação.

Como é possível avaliar a dor e a sedação?

Mesmo em circunstâncias normais, é difícil avaliar e quantificar a dor. Estas dificuldades são obviamente muito superiores no doente na UCI, com a presença frequente de um tubo endotraqueal, que dificulta a comunicação. Deve evitar-se o estado de paralisia (relaxamento) num doente consciente em UCI, tal como no bloco operatório, uma vez que esta é uma experiência assustadora. *Se o doente estiver paralisado, é importante garantir a administração de sedação e analgésicos adequados, a fim de evitar que esteja acordado sem conseguir movimentar-se!*

Se o doente conseguir falar, pode ser efetuada uma história clínica de rotina acerca da dor e da sua intensidade. Um doente que consegue compreender mas não consegue falar pode conseguir realizar gestos ou indicar a intensidade numa ferramenta de avaliação simples, como uma

escala visual analógica (EVA) ou uma escala numérica de avaliação (ENA). A ENA é uma escala de 10 pontos: o doente seleciona um número de 0 a 10, sendo 10 a pior dor imaginável. Quando não é possível qualquer comunicação, podem ser registados sinais que refletem predomínio simpático – taquicardia, hipertensão e lacrimejo. As diretrizes da prática clínica estabelecem: «Os doentes que não conseguem comunicar podem ser avaliados através de observação subjetiva dos comportamentos associados à dor (movimento, expressão facial e postura), dos indicadores fisiológicos (ritmo cardíaco, pressão arterial e frequência respiratória), bem como da alteração destas variáveis na sequência de uma terapêutica com analgésicos.

A dor é exacerbada pelo movimento, que pode evocar dor de natureza substancialmente diferente. Deslocar, rodar o doente, assim como os efeitos da aspiração pelo tubo endotraqueal e da fisioterapia fornecem informação valiosa acerca da eficácia da analgesia.

Para as crianças, foram desenvolvidas escalas especificamente para a utilização em recém-nascidos e crianças, por ex. Escala de Dor infantil de Riley (Riley Infant Pain Scale):

Score	Expressão facial	Sono	Movimentos	Choro	Toque
0	- Neutra - Sorriso, calma	- A dormir serenamente	- Movimenta-se facilmente	- Nenhum	-
1	- Sobrolho franzido - Caretas	- Agitado	- Movimentos corporais agitados	- Choramingar	- Encolhe-se com o toque
2	- Dentes cerrados	- Intermitente	- Agitação moderada	- Choro	- Chora com o toque - Difícil de consolar
3	- Expressão de choro	- Prolongado, com períodos de movimentos bruscos ou insónia	- Agita-se violentamente, debate-se	- Gritos agudos	- Grita ao toque - Inconsolável

Seja qual for o método de avaliação selecionado, este deve ser efetuado regularmente. Tanto o doente como a resposta aos fármacos estão constantemente em mudança, pelo é necessário ajustar as doses de uma forma regular.

Quais os principais problemas de Joe na unidade de cuidados intensivos?

- Estar profundamente sedado e ventilado, sem capacidade de comunicar

- Estar gravemente afetado, com lesões múltiplas, incluindo contusões pulmonares e com possível traumatismo crânio encefálico
- Perda de sangue massiva, com necessidade de transfusão associada a coagulopatia
- Ter hipotermia
- Estar em anúria
- Ter múltiplas fontes de dor: drenos intercostais, costelas fraturadas, lesões no

cotovelo, joelho e incisão causada pela laparatomia

Quais os objetivos da terapêutica?

O objetivo deve ser conseguir ter um doente que coopere e não sinta dor, o que implica que este não esteja apenas indevidamente sedado.

As diretrizes da United Kingdom Intensive Care Society estabelecem o seguinte acerca da sedação:

1) Todos os doentes devem sentir-se confortáveis e sem dor: *a analgesia é portanto o primeiro objetivo.*

2) A ansiedade deve ser minimizada. É difícil, uma vez que a *ansiedade é uma emoção própria da situação.* A forma mais importante de reduzir a ansiedade consiste em proporcionar cuidados individualizados e proporcionar a atenção necessária. A comunicação é uma parte essencial dos cuidados.

3) Os doentes devem estar calmos, cooperantes e conseguirem dormir, quando não perturbados. *Tal não significa que devem estar sempre a dormir.*

4) Os doentes devem conseguir tolerar o suporte vital. Assim, os doentes com troca de gases insuficientes, em particular aqueles que necessitam de ventilação com relação I:E invertida na fase inicial da hipercapnia permissiva, podem necessitar de bloqueio neuromuscular. O recurso a um neuroestimulador para monitorizar a extensão do bloqueio neuromuscular pode ser útil em determinadas situações.

5) Os doentes *nunca* devem estar paralisados e conscientes simultaneamente.

Controlo de dor na unidade de cuidados intensivos

Que técnicas de controlo de dor estão disponíveis?

A maior parte dos doentes em cuidados intensivos necessita de analgesia. Em 1995, a Society of Critical Care Medicine publicou orientações para a analgesia e a sedação intravenosas em UCI. A morfina e o fentanil eram os agentes analgésicos preferenciais e

o midazolam ou o propofol eram recomendados para a sedação de curta duração, sendo o Propofol o agente de eleição para se obter um despertar rápido. Mais recentemente, foi revista a prática de sedação e analgesia nas UCI(s) da Europa. Os opióides são os fármacos mais usados para o alívio da dor, geralmente por perfusão, sendo a morfina a mais amplamente utilizada. Também são usados o fentanil e o alfentanil que têm ação mais curta, bem como o remifentanil de ação ultra curta, mas são mais dispendiosos. O propofol e as benzodiazepinas (diazepam, lorazepam e midazolam) são os fármacos mais utilizados em sedação.

Quais as vias de administração disponíveis para os agentes farmacológicos?

A via ideal é a intravenosa, mais fiável do que as outras alternativas existentes. Doses pequenas e frequentes por bólus por via intravenosa ou em perfusão intravenosa são as formas mais favoráveis para administração de analgésicos e sedativos. Esta última evita que sejam alcançados valores pico ou vale, mas pode resultar em acumulação. Quando utilizados os bólus devem ser regulares, sem se esperar até que outra dose seja absolutamente necessária. Em todas as situações, é importante rever regularmente as necessidades, por exemplo diariamente, descontinuando a perfusão ou interrompendo os bólus. Desta forma, é possível avaliar a dor, evitar a acumulação e ajustar a dose em conformidade com as variações individuais. Outro motivo importante de descontinuação de fármacos é permitir avaliar os efeitos resultantes da variabilidade individual inerente aos doentes gravemente afetados. Existe uma variedade de explicações para esta variação, mas a descontinuação dos medicamentos permite que o efeito se desvaneça e reduz a tendência para a acumulação.

A absorção gastrointestinal pode ser imprevisível e por isso a absorção de opióides pode estar comprometida e desta forma ser baixa. A administração por via retal, para medicamentos disponíveis sob a forma de supositórios, pode oferecer uma melhor absorção, embora permaneçam os efeitos secundários da via entérica. Algumas classes de analgésicos só ficaram

recentemente disponíveis sob a forma parentérica. Os agentes anti-inflamatórios não esteroides (AINE) por via intravenosa e, mais atualmente, o paracetamol (acetaminofeno), estão disponíveis sob a forma de formulações intravenosas.

Qual seria a título de exemplo uma escolha adequada de analgesia para Joe?

- Paracetamol/acetaminofeno (por via intravenosa, se disponível, ou através de um tubo nasogástrico, administrado regularmente)
- Analgésicos não esteroides (através do tubo nasogástrico) administrados regularmente (depois de resolvida a coagulopatia), combinados com agentes de proteção gástrica
- Opióides (preferencialmente sob a forma de perfusão intravenosa contínua)
- Bloqueios nervosos (bloqueios nervosos de administração única ou analgesia epidural)

O que convém ter em mente ao administrar analgésicos opióides numa unidade de cuidados intensivos

A morfina e o fentanil são os analgésicos mais comumente usados na Europa, de acordo com um inquérito realizado em 2001. A morfina apresenta a vantagem de ser barata. Tem uma ação mais prolongada do que os opióides sintéticos, mas apresenta também uma maior tendência para a acumulação. Os doentes idosos são mais sensíveis, tal como os doentes que sofrem de insuficiência renal ou hepática. O metabolito ativo potente, morfina-6-glicuronídeo, pode acumular-se em caso de insuficiência renal, resultando em sedação contínua, insuficiência respiratória ou incapacidade de despertar. Esta característica também se aplica à diamorfina e ao papaveretum. Na insuficiência renal, caso não exista alternativa, a dose e o intervalo de administração deve ser reduzido.

Os efeitos sistémicos dos opióides no contexto dos cuidados intensivos são os seguintes:

- Sistema nervoso central: a morfina, a diamorfina e o papaveretum têm propriedades sedativas, mas poderão ser

necessárias doses excessivas para conseguir a sedação.

- Sistema respiratório: todos os opióides deprimem a respiração de forma proporcional ao alívio da dor obtido. Este não é um problema grave num doente ventilado. Um efeito supressor da tosse pode ser uma vantagem num doente entubado.
- Sistema cardiovascular: administrados em pequenas doses, o seu efeito sobre a pressão arterial costuma ser mínimo.
- Sistema gastrointestinal: os opióides têm um efeito antimotilidade intestinal, pelo que podem exacerbar o íleo paralítico e a obstipação. As náuseas e os vômitos são efeitos secundários bem conhecidos da morfina.
- Outros efeitos secundários: o prurido pode ser um efeito secundário incómodo para o doente. A dependência não representa um problema com a administração de opióides na dor intensa e não é motivo de preocupação em doentes que sobreviveram aos cuidados intensivos. No entanto, são possíveis sintomas e sinais de privação após vários dias de terapêutica contínua ou se a terapêutica for interrompida subitamente. Uma redução inicial de 30% seguida de uma redução de 10% a cada 12-24 horas subsequentes deverá ajudar a evitar os fenómenos de privação.

Os efeitos sistémicos de outros opióides são semelhantes aos descritos anteriormente. Podem ser usados *diamorfina* ou *papaveretum* em vez de morfina se estiverem disponíveis mais facilmente. O *fentanil* é um opióide sintético que foi introduzido enquanto agente de curta duração, mas pode acumular-se quando administrado sob a forma de perfusão nos cuidados intensivos. Pode ser útil para realizar pequenas intervenções dolorosas de curta duração. O *alfentanil* apresenta as vantagens do fentanil indicadas acima. O seu tempo de ação é mais curto do que o do fentanil e, mesmo sob a forma de perfusão prolongada, envolve menos acumulação. Este será o fármaco de eleição na insuficiência renal. À semelhança do fentanil, é particularmente útil

para uma analgesia adicional de curta duração (cerca de 10-15 minutos). Infelizmente, é muito mais dispendioso.

O *remifentanil*, embora seja bastante caro, é utilizado atualmente na área dos cuidados intensivos, em particular para o desmame mantendo a tolerância à entubação. É rapidamente metabolizado e não causa acumulação, independentemente do tempo de perfusão, revelando-se útil na insuficiência renal ou hepática.

Para a dor menos intensa, podem ser administrados a petidina e o tramadol. A *petidina/meperidina* pode ser administrada em doses de bólus para o alívio da dor causada por procedimentos clínicos, mas não sob a forma de perfusão, dado que o seu metabolito se pode acumular e está associado a espasmos musculares e convulsões. O *tramadol* tem a vantagem de apresentar dois mecanismos de ação para o alívio da dor – uma a atividade através da ligação a recetores opioides e outra na inibição da recaptção da serotonina e da noradrenalina principalmente na espinal medula. É relativamente caro mas evita os problemas de depressão respiratória e estase gastrointestinal. A injeção intravenosa rápida pode causar convulsões, pelo que não é recomendada na gravidez ou durante a amamentação.

A *buprenorfina* e a *pentazocina* não são adequadas para a analgesia nos cuidados intensivos. Se administradas em doses suficientes para causarem depressão respiratória, os efeitos podem não ser invertidos de forma previsível com naloxona. Além disso, estes agentes antagonizam outros opióides devido a uma forte ligação aos recetores, invertendo o efeito analgésico de outros opióides, afastando-os dos recetores. Por conseguinte, podem precipitar sintomas e sinais de privação de opióides. A *pentazocina* pode estar associada a pensamentos bizarros e alucinações.

Outros opióides incluem o meptazinol e a codeína. Acredita-se que o *meptazinol* causa menos depressão respiratória, mas que pode provocar náuseas. A injeção intravenosa deve ser lenta. A *codeína* é utilizada na dor ligeira a moderada e pode ter algum efeito supressor da tosse. É geralmente administrada por via oral, embora a forma em xarope possa ser administrada por tubo

nasogástrico. Na verdade, a codeína é metabolizada no fígado para morfina e outros produtos que causam efeitos secundários relativamente graves.

Como reverter os efeitos dos opióides, se necessário

A naloxona reverte todos os efeitos dos opióides, pelo que são revertidos tanto a depressão respiratória como o alívio da dor (ver acima relativamente à buprenorfina e à pentazocina). Excesso de Naloxone, administrada demasiado rapidamente e com efeito reversor da analgesia pode resultar em agitação, hipertensão, arritmias e tem-se observado que pode provocar paragem cardíaca em doentes sensíveis. Se possível, diluir a naloxone em 0,1 mg/mL e titular, administrando 0,5 mL da solução diluída de cada vez, a fim de alcançar o grau necessário de reversão e de modo a que a respiração se torne adequada e permaneça algum efeito analgésico. A ação da naloxona é de duração mais curta do que a maioria dos opióides, pelo que o doente poderá voltar a ficar narcotizado. Poderá ser necessário repetir doses de naloxone ou iniciar uma perfusão.

Que analgésicos não opióides representam uma opção de analgesia em unidades de cuidados intensivos?

Os analgésicos não opióides usados em combinação com um opióide proporcionam um alívio da dor de melhor qualidade. Embora estejam disponíveis algumas preparações intravenosas e intramusculares, estes agentes são principalmente administrados pela via entérica, se a função gastrointestinal permitir uma absorção adequada. Alguns estão disponíveis sob a forma de supositórios ou de suspensão líquida que podem ser administrados por um tubo nasogástrico.

O *paracetamol/acetaminofeno* é um analgésico não narcótico que apresenta igualmente uma ação antipirética útil. É proveitoso na dor ligeira a moderada e tem um efeito aditivo se for administrado em conjunto com um opiáceo. Está disponível sob a forma de comprimidos dispersíveis, de suspensão oral ou de supositórios. Não possui qualquer atividade anti-inflamatória, pelo que permite evitar os efeitos secundários dos

medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINE). A *clonidina*, um agonista alfa-2-adrenérgico, pode ser utilizada para aumentar os efeitos sedativo e analgésico dos opióides. Foi observada uma redução substancial da necessidade de opióides e dos efeitos secundários associados com baixas doses de clonidina. O *diclofenac*, o *cetoprofeno*, o *ibuprofeno* e outros AINE são adequados para a dor óssea e para a dor dos tecidos moles em jovens doentes que não sofram de asma ou disfunção renal e podem reduzir a necessidade de opióides. Pode ser usadas as vias oral, nasogástrica, intravenosa e retal. Independentemente da via de administração, causam irritação gástrica. Por isso, deve ser efetuado tratamento profilático para úlceras gástricas. Contudo, devem ser considerados os efeitos secundários significativos dos AINE nos cuidados intensivos: podem causar broncoespasmo, podem precipitar ou exacerbar uma tendência para hemorragia, causar hemorragia gastrointestinal por ulceração das mucosas (exacerbada pela inibição de plaquetas) ou conduzir ao desenvolvimento de disfunção renal ou agravamento da insuficiência renal, em particular quando estão presentes outros riscos, como hipotensão, hipertensão ou diabetes. Os AINE devem ser prescritos com precaução em doentes mais idosos, devido à maior incidência de complicações gástricas e de disfunção renal. A aspirina, a indometacina e os inibidores da ciclooxigenase (COX)-2 não são recomendados para administração em UCI devido a uma grande quantidade de efeitos secundários.

O que dizer sobre a administração de Cetamina em unidades de cuidados intensivos?

Pode ser conseguida uma boa analgesia com baixas doses de cetamina. Não é geralmente usada para analgesia de base nos cuidados intensivos no Reino Unido, embora possa ser usada no âmbito de pequenas intervenções. Alguns estudos demonstraram que a cetamina reduz a necessidade de opióides em doentes cirúrgicos em cuidados intensivos. As doses para evitar efeitos secundários psicomiméticos é de 0,2 a 0,5 mg/kg de peso corporal. Ao administrar S-cetamina, a dose deve ser dividida por dois. É possível uma administração de longa duração. A cetamina pode ser o analgésico de eleição em doentes com história

de broncoespasmos, exceto se contribuir para arritmias principalmente se também for usada aminofilina. Quando não estão disponíveis analgésicos caros, a cetamina pode ter uma função importante nos cuidados intensivos enquanto adjuvante no alívio da dor. Além disso, quando existe dor com componente neuropático pode constituir uma indicação, uma vez que os coanalgésicos «normais» para a dor neuropática, por ex. a amitriptilina, a carbamazepina e a gabapentina, não estão disponíveis para administração parentérica e têm um início de ação mais lento.

Podem ser usadas técnicas anestésicas locais numa unidade de cuidados intensivos?

Podem ser aplicados bloqueios nervosos intercostais, bloqueios paravertebrais, analgesia epidural, bloqueios do músculo transverso abdominal (TAP), bloqueio nervoso femoral e bloqueios do plexo interescalear/braquial sob a forma de administração única ou com colocação de cateteres (não nos bloqueios intercostais) para perfusão contínua. A fim de evitar lesão nervosa, devem ser usados estimuladores nervosos ou orientação por ultrassons, se o doente estiver sedado e não puderem ser referidas parestesias. Deve ser analisado o perfil de coagulação com regularidade, a contagem sanguínea completa e o número de plaquetas antes de realizar estes procedimentos, uma vez que as técnicas regionais estão contraindicadas em doentes com tendência para hemorragia, como a hipocoagulação, coagulopatia e trombocitopenia. *Se for usada uma técnica contínua com cateter, tal deverá ser identificado claramente.* Deve ser usado um filtro para minimizar ou prevenir infeções.

O que deve ser debatido relativamente a uma analgesia adequada para Joe

- Disponibilidade de analgésicos (tipo e forma)
- Analgésico adequado para esta situação, dado que este doente apresenta insuficiência renal e coagulopatia
- Opióides (preferencialmente sob a forma de perfusão contínua)

- O bloqueio nervoso e/ou epidural pode ser adequado logo que a função renal melhore e o doente deixe de apresentar coagulopatia.

Como e quando devem ser usados ansiolíticos e sedativos

Embora estes fármacos não tenham quaisquer propriedades analgésicas, podem permitir a redução da dose de analgesia necessária. Num inquérito realizado em 2001 na Europa Ocidental, o *midazolam* foi usado com maior frequência para a sedação em situações de cuidados intensivos por ter uma ação de duração mais curta do que o *diazepam* e ser menos propenso à acumulação. O *lorazepam* é um fármaco com uma boa relação custo / benefício, de ação mais prolongada e que pode ter efeitos ansiolíticos benéficos no tratamento prolongado da ansiedade. No entanto, pode resultar em sedação excessiva. Nas diretrizes da American Society of Critical Care Medicine, o lorazepam foi o medicamento recomendado para uma sedação de maior duração. O *propofol* sob a forma de perfusão também é frequentemente usado em inúmeros países da Europa. Apresenta a vantagem de poder ser titulado facilmente e o seu efeito costuma diminuir rapidamente depois de interromper a perfusão, permitindo assim conseguir uma «pausa na sedação» nas UCI. Para além das benzodiazepinas e do propofol, foram usados outros medicamentos com propriedades sedativas no passado e passaram a ser considerados obsoletos para a sedação: as fenotiazinas, os barbitúricos e as butirofenonas. *Os opióides não devem ser usados para alcançar a sedação, e alguns dos seus efeitos secundários podem ser bastante perturbadores, só por si.*

A sedação excessiva tem efeitos negativos – a mobilidade reduzida resulta num aumento do risco de trombose venosa profunda e de tromboembolismo pulmonar. A sedação excessiva pode abrandar o processo de desmame ou atrasar a extubação quando o doente está preparado para tal, pode prolongar o internamento em UCI, com os riscos associados, e aumentar o custo dos cuidados. Após vários dias de terapêutica contínua com propofol ou benzodiazepinas, os fenómenos de privação podem ser precipitados, pelo que a

redução da dose deve ser gradual, a fim de evitar este efeito.

Que adjuvantes dos agentes farmacológicos devem ser considerados em unidades de cuidados intensivos?

Uma UCI pode ser um local ruidoso, com alarmes de monitores constantes, telefones e chamadas para *pagens*. Grande parte do ruído produzido pelos alarmes dos monitores pode ser evitado, definindo limites para os alarmes próximos das variáveis expectáveis para um determinado doente nessa altura. Isto significa que o alarme não deixará de soar caso ocorra uma alteração inesperada. Embora os doentes possam parecer adormecidos ou sedados, podem continuar a ouvir, pelo que é as conversas acerca do doente deverão preferencialmente ocorrer onde este não as consiga ouvir, uma vez que poderá interpretar erroneamente a informação. Tal aplica-se talvez mais ainda às conversas relativas a outros doentes, dado que um doente a ouvir pode interpretar que a conversa lhe diz respeito.

A regulação da iluminação para oferecer níveis diurnos/noturnos pode ajudar. Mesmo que o doente esteja cansado, é difícil manter-se adormecido com uma iluminação diurna, pois o doente na UCI não tem a opção de se refugiar debaixo dos lençóis. As sensações de sede, fome, frio ou calor são forças impulsionadoras que conduzem geralmente à procura de uma solução, mas tal está fora do alcance de um doente em UCI.

Cuidados adequados oferecidos pelos enfermeiros ajudam a evitar as zonas de pressão e a que o doente fique deitado em lençóis ou tubos desordenados, que a tubagem do ventilador puxe pelo tubo endotraqueal, que os cabos do ECG estejam esticados sobre a pele do tórax, que sistemas de perfusão gota-a-gota faça tração nos cateteres (para além disso, deslocação de cateteres significa geralmente reinserção, o que pode revelar-se difícil). Uma consciencialização deste tipo de detalhes ajuda a reduzir desconforto desnecessário.

Os modos de ventilação, como o de pressão de suporte, e outros modos em ventiladores modernos, estão associados a um maior conforto do doente e exigem menos analgesia e sedação

comparativamente com a ventilação controlada total. A manutenção da atividade muscular reduz o enfraquecimento dos músculos respiratórios.

Outros sintomas, como náuseas, vômitos, prurido, piroxia significativa e câibras exigem controlo sintomático específico. As fraturas precisam de ser estabilizadas quando indicado, cirurgicamente ou por imobilização. Devem ser excluídas causas de agitação, como a bexiga ou reto cheios.

Existem medidas alternativas e psicológicas de que doente pode beneficiar?

Para as técnicas de relaxamento é preciso contar com a cooperação do doente que deve, respirar espontaneamente, a fim de coordenar a respiração profunda com o relaxamento sequencial de grupos musculares, desde os pés até à cabeça. A música pode ser benéfica, em particular se for escolhida pelo doente e apreciada com auscultadores, em vez de ser acrescentada ao ruído de fundo da UCI.

É sempre útil, tanto para o doente como para os familiares ou amigos que vêm visitá-lo, dirigir-se ao doente tratando-o pelo seu nome, embora pareça estar sedado, e explicar-lhe o que está a acontecer. Isto ajuda os doentes a voltarem a estabelecer uma ligação consigo próprios e com as respetivas famílias. Dizer aos doentes que compreendem que estão a recuperar e conseguir bons progressos estimula, o pensamento positivo e pode melhorar a recuperação.

Dar aos doentes a oportunidade de expressarem a sua dor ou desconforto por qualquer meio é benéfico, para que saibam que o pessoal clínico é compreensivo e que explicará quais as possíveis soluções. Se o doente conseguir escrever, a primeira oportunidade dará origem invariavelmente a rabiscos parecidos com arte abstrata e não com palavras (é necessário tranquilizar o doente indicando-lhe que esta situação é muito comum). Em alternativa, podem ser usadas imagens que ilustrem as queixas e pedidos mais comuns.

Para os internamentos em UCI planeados, como acontece após uma grande cirurgia, pode ser oferecida com antecedência uma explicação sobre as tubagens, as linhas, os monitores e os procedimentos. Desta forma, as intervenções

comuns inesperadas para o doente não serão interpretadas como «algo correu mal».

Embora a perceção da dor possa ser exagerada por fatores adicionais, e minimizar esses fatores possa tornar a dor consideravelmente mais tolerável, a dor não desaparece. Por conseguinte, serão sempre necessárias doses apropriadas de analgésicos.

Descrição de caso (continuação)

Ainda fortemente sedado e ventilado, o tratamento de Joe começa com uma perfusão intravenosa de morfina a 10 mg por hora. Começa a debater-se e o alarme do ventilador está sempre a tocar. Fica também muito taquicárdico e hipertenso, causando preocupação no pessoal clínico. É necessária uma revisão da sedação e da analgesia na unidade. (Pode tratar-se de infeção, embolia gorda, sedação/analgesia inadequadas, dificuldades respiratórias devidas a contusões pulmonares, etc.). A contagem de leucócitos de Joe está ligeiramente elevada, a temperatura está tendencialmente elevada, as plaquetas aumentam e os resultados de coagulação são animadores. Não existe evidência clínica de embolização gorda. Existe a preocupação de que a sedação/analgesia de Joe possa ser inadequada. É-lhe administrado regularmente paracetamol por via nasogástrica, é aumentada a sedação com midazolam e a dose de morfina é aumentada para 15 mg por hora, após bólus de 5 mg. O doente acaba por estabilizar e não existem preocupações imediatas.

O que dever ser tido em consideração para o desmame ventilatório e a preparação para a extubação?

A primeira regra consiste em definir as estratégias para um desmame e extubação bem-sucedidos, de um ponto de vista do controlo da dor:

- Continuar a administrar paracetamol
- Reduzir a morfina e o midazolam
- Rever a contagem sanguínea total, os parâmetros de coagulação e a função renal
- O doente ainda necessita de drenos intercostais?
- Planear no sentido de alcançar um controlo analgésico mais eficaz, como por ex. com bloqueios nervosos, ou acrescentando um AINE se a função renal tiver melhorado e as plaquetas estiverem dentro de limites

normais (lembrar da proteção da mucosa gástrica).

Descrição de caso (continuação)

Os parâmetros respiratórios suportam um desmame ventilatório adequado, a perfusão de morfina está em curso, não foi inserido nenhum bloqueio epidural ou paravertebral e o doente está extubado. Consegue estar estável sem o ventilador durante cerca de 2 horas. Queixa-se de dor grave no tórax (nas costelas fraturadas) e na lesão causada pela laparotomia. Progressivamente, deixa de conseguir respirar, a saturação diminui e necessita de voltar a ser entubado pouco depois.

Depois de Joe estar estabilizado, o controlo inadequado da dor é considerado um dos principais fatores de falha da extubação e é-lhe aplicada epidural torácica e um bloqueio paravertebral no lado esquerdo. Uma dose de bólus de anestésico local é administrada na epidural e é aplicada uma perfusão contínua.

O que deve ser feito a seguir? Rever a analgesia e diminuir progressivamente a perfusão de morfina, na esperança de que os bloqueios epidural e paravertebral estejam a surtir efeito.

Joe é observado no dia seguinte. A sedação e a morfina são mínimas e Joe está perfeitamente acordado e quer retirar o tubo endotraqueal. Quando lhe é perguntado se sente dor, responde que não sente qualquer dor e que está muito confortável. É extubado com sucesso e permanece num estado satisfatório.

Pérolas de sabedoria

De um modo geral:

- Falar com o doente tratando-o pelo nome.
- Incentivar os visitantes a falarem com o doente.
- Dizer aos doentes em recuperação que estão a progredir satisfatoriamente; aos que não estão a recuperar tão bem, evocar aspetos positivos.
- Podem alcançar-se bons resultados reduzindo as fontes de desconforto adicionais.
- Uma experiência negativa em UCI pode ser reduzida através de uma boa comunicação com os doentes.

- Como sempre «não é o que se diz, mas sim a forma como o diz» – usar um tom de voz compreensivo.

Relativamente à dor:

- Perguntar sobre a dor e desconforto de forma regular.
- A avaliação regular da dor e a descontinuação de bólus ou perfusões evita o doseamento insuficiente ou excessivo e melhora os resultados e os custos
- Estabilizar as fraturas com talas, gesso ou fixação cirúrgica o mais rapidamente possível
- Como noutros casos, a dor em movimento é superior à dor em repouso.
- Tomar medidas adequadas previamente a procedimentos ou manobras dolorosas, administrando uma analgesia adicional com antecedência.
- Antes de iniciar uma perfusão, são necessárias doses de bólus de opiáceos.
- Um aumento da taxa de perfusão demora algum tempo até ser eficaz; administrar primeiro um bólus.
- A terapêutica multimodal pode reduzir as necessidades de opióides e os efeitos secundários, mas é preciso ter em consideração os perigos dos analgésicos não opióides neste grupo de doentes.
- As pessoas mais idosas têm necessidades analgésicas inferiores, os jovens adultos têm necessidades analgésicas superiores.
- A dependência dos opióides não representa um problema em doentes que sobreviveram aos cuidados intensivos.
- De um modo geral, o fornecimento insuficiente de analgesia é mais problemático do que o fornecimento excessivo.

Referências

- [1] Cardno N, Kapur D. Measuring pain. BJA CEPD Reviews 2002;2(1):7-10.

- [2] Chong CA, Burchett KR. Pain management in critical care. *BJA CEPD Reviews* 2003;3(6):183-6.
- [3] Dasta JF, Fuhrman TM, McCandles C. Patterns of prescribing and administering drugs for agitation and pain in a surgical intensive care unit. *Crit Care Med* 1994;22:974-80.
- [4] Hayden WR. Life and near-death in the intensive care unit. A personal experience. *Crit Care Clin* 1994;10:651-7.
- [5] Intensive Care Society, Reino Unido. Clinical guideline for sedation in intensive care units. Disponível em: www.ics.ac.uk/downloads/sedation.pdf.
- [6] Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, Riker RR, Fontaine D, Wittbrodt ET, Chalfin DB, Masica MF, Bjerke HS, Coplin WM, Crippen DW, Fuchs BD, Kelleher RM, Marik PE, Nasraway SA Jr, Murray MJ, Peruzzi WT, Lumb PD, Task Force of the American College of Critical Care Medicine (ACCM) of the Society of Critical Care Medicine (SCCM), American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), American College of Chest Physicians. Clinical practice guidelines for the use sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Crit Care Med* 2002;30:119-41.
- [7] Kehlet H. Multimodal approach to control of postoperative physiology and rehabilitation. *Br J Anaesth* 1997;78:606-17.
- [8] Park GR. Sedation and analgesia – which way is best? *Br J Anaesth* 2001;87:183-5.
- [9] Park GR, Ward B. Sedation and analgesia in the critically ill. In: Warrell DA, Cox TM, Firth JD, Benz EJ, editores. *Oxford textbook of medicine*, 4ª edição, vol. 2. Oxford University Press; 2003. p. 1250-2.
- [10] Puntillo KA. Pain experiences of intensive care patients. *Heart Lung* 1990;19(5 Pt 1):526-33.
- [11] Shapiro BA, Warren J, Egol AB, Greenbaum DM, Jacobi J, Nasraway SA, Schein RM, Spevetz A, Stone JR. Practice parameters for intravenous analgesia and sedation for adult patients in the intensive care unit: an executive summary. Society of Critical Care Medicine. *Crit Care Med* 1995;23:1596-600.
- [12] Smith CM, Colvin JR. Control of acute pain in postoperative and post-traumatic situations. *Anaesth Intensive Care Med* 2005;6:2-6.
- [13] Soliman HM, Mélot C, Vincent JL. Sedative and analgesic practice in the intensive care unit: the results of a European survey. *Br J Anaesth* 2001;87:186-92.

- [14] Tonner PH, Weiler N, Paris A, Scholz J. Sedation and analgesia in the intensive care unit. *Curr Opin Anaesthesiol* 2003;16:113-21.

Sítios na Web

O Bandolier – o sítio na *web* baseado em evidências e que incorpora o sítio sobre a dor de Oxford (Oxford Pain Internet Site)– é um recurso gratuito

<http://www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier/booth/painpag/index2.html>

O formulário conjunto de Lothian (*Lothian Joint Formulary*) está disponível gratuitamente na Internet. Existem formulários para adultos e crianças. São fornecidas duas escolhas para cada grupo de medicamentos. Os analgésicos encontram-se na secção 4.7, relativa ao sistema nervoso central. Não é fornecida informação farmacológica detalhada.

<http://www.ljf.scot.nhs.uk/>

É possível efetuar o download e guardar o *Lothian Joint Formulary* em

http://www.ljf.scot.nhs.uk/downloads/ljf_adult_20060524.pdf

Update in Anaesthesia. Revista educativa que visa fornecer conselhos práticos para pessoal clínico a trabalhar em ambientes isolados ou difíceis. Recurso extremamente valioso. As vinte e cinco edições encontram-se disponíveis *online*.

<http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa/index.htm>

AnaesthesiaUK é um recurso educativo para exames pós-universitários. Para além de fornecer material instrutivo, oferece o acesso a um tutorial semanal.

<http://www.frca.co.uk/default.aspx>

Uma seleção de artigos sobre tópicos relacionados com a dor aguda

<http://www.frca.co.uk/SectionContents.aspx?sectionid=148>

Uma seleção de artigos sobre tópicos relacionados com a dor crónica

<http://www.frca.co.uk/SectionContents.aspx?sectionid=183>



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 38

Bloqueios Nervosos Diagnósticos e Prognósticos

Steven D. Waldman

Quais são os pressupostos fundamentais para o uso de bloqueios nervosos no tratamento da dor?

A pedra angular do tratamento bem sucedido de doentes com queixas dolorosas é o diagnóstico correto. Por mais simples que essa frase possa parecer na teoria, o sucesso pode ser difícil em doentes individuais. A razão da dificuldade está em quatro questões diferentes, porém inter-relacionadas:

A dor é uma resposta subjetiva difícil, se não impossível de quantificar;

a resposta à dor em seres humanos é composta de uma série de fatores óbvios e não tão óbvios que servem para modular a expressão clínica da dor para cima ou para baixo; nosso conhecimento atual sobre os componentes neurofisiológicos, neuroanatômicos e comportamentais da dor é incompleto e impreciso; e, existe uma discussão em andamento entre os especialistas em tratamento da dor sobre se é melhor tratar a dor como um sintoma ou como uma doença.

A incerteza trazida por esses fatores pode às vezes tornar o diagnóstico bastante difícil e limitar a utilidade do bloqueio nervoso como previsor do sucesso ou do fracasso de procedimentos neurodestrutivos subsequentes. Dada a dificuldade de estabelecer um diagnóstico correto da dor do paciente, o clínico, em

geral é obrigado a buscar meios externos para quantificar ou ratificar uma impressão clínica dúbia. Os exames laboratoriais e radiológicos são, em geral, o segundo lugar onde o médico busca confirmação diagnóstica, embora a indisponibilidade de testes específicos rapidamente acessíveis em locais de poucos recursos possa impedir seu uso.

Felizmente, o bloqueio nervoso diagnóstico precisa de poucos recursos e quando feito corretamente dá ao médico informações úteis para ajudar a aumentar o nível de conforto do paciente com um diagnóstico provisório. No entanto, nunca é demais lembrar que o excesso de confiança nos resultados, mesmo de um bloqueio nervoso realizado corretamente, pode desencadear uma série de eventos que, no mínimo, irão dar pouco ou nenhum alívio da dor e, na pior das hipóteses, irão resultar em complicações permanentes de cirurgias invasivas ou de procedimentos neurodestrutivos que foram justificados apenas com base no bloqueio nervoso diagnóstico.

Qual seria o caminho para o uso adequado dos bloqueios nervosos?

No início dessa discussão, é preciso dizer que mesmo o bloqueio nervoso realizado com perfeição tem suas limitações. A Tabela 1 oferece ao leitor uma lista do que fazer e não fazer ao realizar e interpretar bloqueios nervosos diagnósticos.

Tabela 1

O que fazer e o que não fazer nos bloqueios nervosos diagnósticos

- Analise as informações obtidas do bloqueio nervoso diagnóstico no contexto do histórico do paciente, e dos exames físicos, laboratoriais, neurofisiológicos e radiográficos.
- Não confie demais nas informações de bloqueios nervosos diagnósticos.
- Veja com ceticismo as informações contraditórias obtidas dos bloqueios nervosos diagnósticos.
- Não confie nas informações obtidas de bloqueio nervoso diagnóstico como a única justificativa para fazer procedimentos invasivos.
- Considere a possibilidade de limitações técnicas que limitam a capacidade de fazer um bloqueio nervoso diagnóstico preciso.
- Considere a possibilidade de variações anatômicas do paciente que possam influenciar os resultados.
- Considere a presença de dor incidental ao analisar os resultados dos bloqueios nervosos diagnósticos.
- Não faça bloqueios diagnósticos em pacientes que no momento não estão sentindo a dor que você quer diagnosticar.
- Considere fatores comportamentais que podem influenciar os resultados do bloqueio nervoso diagnóstico.
- Considere que os pacientes podem se pré-mediar antes do bloqueio nervoso diagnóstico.

Em primeiro lugar, o médico deve usar as informações obtidas dos bloqueios nervosos diagnósticos com cuidado e apenas como uma parte do exame diagnóstico do doente com dor. Resultados de um bloqueio nervoso diagnóstico que contradigam a impressão clínica formada pelo especialista em tratamento da dor, como resultado do desempenho de um histórico bem formado e de exames clínicos e considerando os exames confirmatórios de laboratório, radiográficos, neurofisiológicos e radiográficos, devem ser vistos com muito ceticismo. Tais resultados conflitantes, quando o bloqueio nervoso é usado para prognóstico, nunca devem ser a única base para ir adiante e realizar procedimentos neurodestrutivos ou invasivos que, nessa situação, têm pouca ou nenhuma chance de ajudar a aliviar a dor do paciente.

Além das advertências acima, é preciso reconhecer que a utilidade clínica do bloqueio nervoso diagnóstico pode ser afetada por limitações técnicas.

Em geral, a confiabilidade dos dados obtidos com um bloqueio nervoso diagnóstico está diretamente relacionada ao conhecimento do médico sobre a anatomia funcional da área onde está o bloqueio nervoso e à experiência do médico em realizar o bloqueio. Mesmo nas melhores mãos, alguns bloqueios nervosos são tecnicamente mais difíceis do que outros, o que aumenta a probabilidade de um resultado não tão perfeito. Além disso, a presença de outras estruturas neurais próximas ao nervo, como gânglio ou plexo, sendo bloqueados podem levar a bloqueio inadvertido e em geral não reconhecido de nervos adjacentes invalidando os resultados que o médico vê, por ex., raízes nervosas cervicais inferiores, do nervo frênico e do plexo braquial próximas ao gânglio estrelado. Também devemos lembrar de que sempre existe a possibilidade de anomalia anatômica não detetada, que pode confundir ainda mais os resultados do bloqueio nervoso diagnóstico, por ex., raízes nervosas unidas, anastomose de Martin Gruber (conexão mediana ao nervo ulnar), etc.

Como cada experiência dolorosa é exclusiva do doente e o médico realmente não tem como quantificá-la, é preciso tomar cuidado especial para garantir que todos estão falando a mesma língua com relação à dor que o bloqueio diagnóstico está querendo diagnosticar. Muitos pacientes têm mais de um tipo de dor. O paciente pode ter dor radicular e dor de neuropatia diabética. Um determinado bloqueio diagnóstico pode aliviar um tipo de dor e deixar a outra intocada.

Além disso, se o paciente tem dor eventual de escape, por ex., dor ao andar ou sentar, a realização de um bloqueio diagnóstico em uma situação diferente da que provoca a dor eventual tem pouco ou nenhum valor. Isso costuma significar que o médico precisa adaptar o tipo de bloqueio nervoso que vai realizar para que o paciente possa realizar com segurança a atividade que provoca a dor. Finalmente, um bloqueio nervoso diagnóstico nunca deve ser feito se o paciente estiver sem ou não conseguir provocar a dor que o especialista em tratamento da dor está tentando diagnosticar, porque não haverá nada para quantificar.

A precisão do bloqueio nervoso diagnóstico pode ser otimizada pela avaliação do alívio nervoso comparado à duração farmacológica esperada do agente usado para bloquear a dor. Se houver discordância entre a duração do alívio da dor e a duração do anestésico local ou opióide usado, é preciso ter muito cuidado antes de confiar apenas nos resultados do bloqueio nervoso diagnóstico. Tal discordância pode ser causada por problemas técnicos na realização do bloqueio nervoso, por variações anatômicas e, mais comumente, por componentes comportamentais da dor do paciente. Finalmente, é preciso lembrar que a dor e a ansiedade causadas pelo bloqueio nervoso diagnóstico podem confundir os resultados de um bloqueio de outra forma tecnicamente correto. O médico deve estar alerta ao fato que muitos pacientes com dor podem se pré-mediar com opióides ou fazer uso de álcool devido ao medo da dor do procedimento. Essa situação também tem o potencial de confundir os resultados observados. Obviamente, o uso de sedação ou de ansiolíticos antes da realização do bloqueio nervoso diagnóstico

irá turvar ainda mais as questões que o bloqueio nervoso deveria esclarecer.

Quais são os bloqueios nervosos diagnósticos importantes e úteis?

Os pioneiros da anestesia regional, Labat e Pitkin [3], acreditavam que era possível bloquear qualquer nervo do corpo. Apesar das várias limitações técnicas enfrentadas por esses pioneiros, eles perseveraram. Fizeram isso não apenas porque acreditavam na utilidade técnica e na segurança do bloqueio nervoso regional, mas também porque as alternativas disponíveis para tornar o paciente insensível à dor decorrente de procedimentos cirúrgicos naquela época eram bem menos atraentes. A introdução do curare, como relaxante muscular, em 1942, pelo dr. Harold Griffith, mudou esse conceito [2], e em um período relativamente curto, a anestesia regional foi relegada à história da medicina, com seus defensores considerados excêntricos, na melhor das hipóteses. Assim como as técnicas egípcias de embalsamamento foram perdidas pelo homem moderno, muitas técnicas de anestesia regional de uso comum foram perdidas pelos atuais especialistas em tratamento da dor.

O que restou foram procedimentos que resistiram ao teste do tempo para anestesia cirúrgica. Em sua maioria, eram bloqueios nervosos não excessivamente complicados do ponto de vista técnico e eram razoavelmente seguros. Muitas dessas técnicas também têm utilidade clínica para bloqueios nervosos diagnósticos. Essas técnicas estão resumidas na Tabela 2. Os bloqueios nervosos diagnósticos mais comuns serão discutidos abaixo.

Tabela 2
Bloqueios nervosos diagnósticos comuns
Bloqueios neuraxiais: peridurais, subaracnóides.
Bloqueios de nervos periféricos: occipital maior e menor, trigêmeo, plexo braquial, mediano, radial e ulnar, intercostal, raiz nervosa seletiva, ciático.
Bloqueios nervosos intra-articulares: faceta.
Bloqueios nervosos simpáticos: gânglio estrelado, celiaco, plexo, lombar, plexo hipogástrico e gânglio ímpar

Bloqueios nervosos diagnósticos neuraxiais

Os bloqueios espinhais e peridurais diferenciais ganharam um pouco de popularidade como auxílio no diagnóstico da dor. Popularizados por Winnie [9], os bloqueios espinhais e peridurais diferenciais se baseiam na sensibilidade variável de fibras sensoriais e motoras simpáticas e somáticas ao bloqueio com anestésicos locais. Embora sólidas em princípio, essas técnicas estão sujeitas a algumas dificuldades técnicas graves que limitam a confiabilidade das informações obtidas. São elas:

- 1) Incapacidade de medir precisamente até que ponto cada tipo de fibra nervosa está bloqueada;
- 2) Possibilidade de bloqueio simultâneo de mais de uma fibra nervosa levando o médico a atribuir a dor do paciente à estrutura neuroanatômica errada;
- 3) Impossibilidade de evitar a sensação de calor, as vezes muito desagradável, associada ao bloqueio simpático, e contra a dormência e a fraqueza que acompanham o bloqueio de fibras nervosas somatossensoriais;
- 4) O fato de que na prática clínica o conceito de linearidade temporal, que diz que fibras simpáticas mais “sensíveis” são bloqueadas primeiro, depois as fibras somatossensoriais menos sensíveis e, por último, as fibras motoras mais resistentes, cai por terra. Na prática, não é raro que o paciente sinta algum bloqueio sensorial antes de notar o calor associado ao bloqueio de fibras simpáticas, tornando suspeitos os resultados do exame.
- 5) O fato de que mesmo na presença de bloqueio neuraxial denso o suficiente para permitir um procedimento cirúrgico de grande porte, sinais nociceptivos aferentes ainda podem ser demonstrados no cérebro;
- 6) O fato de que mudanças neurofisiológicas associadas à dor podem aumentar ou diminuir o limiar de disparo dos nervos, sugerindo que mesmo na presença de concentrações sub-bloqueadoras, existe a possibilidade de os nervos aferentes sensibilizados pararem de disparar;
- 7) O fato de que sabemos que a modulação da transmissão da dor na medula espinhal, no

tronco cerebral e em níveis mais altos pode existir e pode alterar os resultados até do bloqueio nervoso diferencial realizado com o maior cuidado; e

- 8) O fato de que existem componentes comportamentais importantes da dor do paciente que podem influenciar a resposta subjetiva do paciente ao médico realizando o bloqueio neuraxial diferencial.

Apesar dessas desvantagens, o bloqueio neuraxial diferencial continua sendo um instrumento clinicamente útil para ajudar no diagnóstico de dor inexplicável. Além disso, existem algumas opções que o médico pode fazer para aumentar a sensibilidade da técnica, entre elas:

- 1) Usar o bloqueio reverso diferencial espinhal ou peridural em que o paciente recebe uma alta concentração de anestésico local que resulta em bloqueio motor, sensitivo e simpático denso, e a observação do paciente à medida que o bloqueio regride;
- 2) Usar opióides no lugar de anestésicos locais que removem as dicas sensoriais que podem influenciar as respostas dos pacientes;
- 3) Repetir o bloqueio mais de uma vez usando anestésicos locais ou opióides de durações diferentes, por ex., lidocaína versus bupivacaína, ou morfina versus fentanil, e comparar a consistência dos resultados.

Resista ou não essa técnica ao teste do tempo, o alerta de Winnie aos médicos de que dor mediada simpaticamente é em geral subdiagnosticada certamente resistirá.

Bloqueio dos nervos occipitais maior e menor

O nervo occipital maior surge a partir do ramo primário dorsal do segundo nervo cervical e em menor grau de fibras do terceiro nervo cervical [4]. O nervo occipital maior perfura a fascia logo abaixo da crista da nuca junto com a artéria occipital. Supre a porção medial do couro cabeludo posterior até o vértice. O nervo occipital menor surge a partir dos ramos primários ventrais do segundo e terceiro nervo cervical. O nervo occipital menor passa ao longo da borda posterior do músculo

esternocleidomastóideo, dividindo-se em ramos cutâneos que enervam a porção lateral do couro cabeludo posterior e a superfície craniana do pavilhão auricular.

O bloqueio seletivo dos nervos occipitais maior e menor pode dar informações úteis ao especialista em tratamento da dor que está tentando determinar a causa de cefaléia cervicogênica. Ao bloquear os nervos atlantoaxial, atlanto-occipital, peridural cervical, faceta cervical e occipital maior e menor em consultas sucessivas, o especialista em tratamento da dor pode conseguir diferenciar os nervos que afetam a cefaléia do paciente.

Bloqueio do gânglio estrelado

O gânglio estrelado está localizado na superfície anterior do músculo longo do pescoço. Esse músculo localiza-se anterior aos processos transversais da sétima vértebra cervical e da primeira vértebra torácica [5]. O gânglio estrelado é composto de uma porção fundida do sétimo gânglio cervical e do primeiro gânglio torácico simpático. O gânglio estrelado localiza-se anteromedial à artéria vertebral e é medial à artéria carótida comum e à veia jugular. O gânglio estrelado é lateral à traquéia e ao esôfago. A proximidade de raízes nervosas cervicais e do plexo braquial ao gânglio estrelado facilita o bloqueio inadvertido dessas estruturas ao realizar o bloqueio do gânglio estrelado, dificultando a interpretação dos resultados do bloqueio.

O bloqueio seletivo do gânglio estrelado pode dar informações úteis ao especialista em tratamento da dor que está tentando determinar a causa de dor de extremidade superior ou facial sem diagnóstico claro. Ao bloquear o plexo braquial (preferivelmente pela via axilar) e o gânglio estrelado em consultas sucessivas, o especialista em tratamento da dor pode conseguir diferenciar os nervos envolvidos na dor de extremidade superior do paciente. O bloqueio diferencial seletivo do gânglio estrelado, do nervo trigêmeo e do gânglio esfenopalatino em consultas sucessivas pode

elucidar os nervos envolvidos na dor facial que costuma ser de difícil diagnóstico.

Bloqueio da faceta cervical

As articulações da faceta cervical são formadas pelas articulações das facetas articulares superior e inferior de vértebras adjacentes [6]. Exceto as articulações atlanto-occipital e atlantoaxial, as outras articulações da faceta cervical são articulações verdadeiras no sentido que são revestidas por líquido sinovial e possuem uma cápsula articular real. Essa cápsula é ricamente inervada o que fundamenta seu papel como fonte de dor cervical. A articulação da faceta cervical é suscetível a alterações artríticas e a traumas causados por lesões de aceleração-desaceleração. Tal dano à articulação resulta em dor secundária à inflamação da articulação sinovial e aderências. Cada articulação facetária recebe inervação de dois níveis espinhais. Cada articulação recebe fibras do ramo dorsal do mesmo nível da vértebra além de fibras do ramo dorsal da vértebra acima. Esse fato tem importância clínica porque oferece uma explicação para a natureza mal-definida da dor mediada por faceta e explica por que o ramo do ramo dorsal surgindo acima do nível agressor precisa também ser bloqueado com frequência para propiciar alívio completo da dor. Em cada nível, o ramo dorsal possui um ramo medial que envolve a convexidade do pilar articular de sua respectiva vértebra e inerva a articulação facetária. O bloqueio seletivo das articulações facetárias cervicais pode dar informações úteis ao especialista em tratamento da dor que está tentando determinar a causa de cefaléia cervicogênica e/ou dor no pescoço. Ao bloquear os nervos atlantoaxial, atlanto-occipital, peridural cervical e occipital maior e menor em consultas sucessivas, o especialista em tratamento da dor pode diferenciar os nervos envolvidos na cefaléia e/ou dor no pescoço do paciente.

Bloqueio do nervo intercostal

Os nervos intercostais surgem a partir da divisão anterior do nervo paravertebral torácico [7]. Um

nervo intercostal típico tem quatro ramos principais. O primeiro ramo são fibras pós-ganglionares não mielinizadas dos ramos comunicantes cinzas, que fazem interface com a cadeia simpática. O segundo ramo é o ramo cutâneo posterior, que inerva os músculos e a pele da área paraespinal. O terceiro ramo é a divisão cutânea lateral, que surge a partir da linha axilar superior. A divisão cutânea lateral fornece a maioria dos nervos cutâneos do tórax e da parede abdominal. O quarto ramo é o ramo cutâneo anterior que inerva a linha média do tórax e da parede abdominal. Ocasionalmente, os ramos terminais de um determinado nervo intercostal podem realmente cruzar a linha média para fornecer inervação sensorial ao tórax e à parede abdominal contralaterais. Esse fato é especificamente importante quando se usa o bloqueio intercostal como parte do exame diagnóstico de um paciente com dor na parede torácica e/ou abdominal. O 12º nervo é chamado de nervo subcostal e é único no sentido de emitir um ramo para o primeiro nervo lombar, assim contribuindo para o plexo lombar.

O bloqueio seletivo do nervo intercostal e/ou subcostal considerados envolvidos na dor do paciente pode dar informações úteis ao especialista em tratamento da dor que está tentando determinar a causa da dor torácica e/ou abdominal. Ao bloquear os nervos intercostais e o plexo celíaco em consultas sucessivas, o especialista em tratamento da dor pode diferenciar os nervos envolvidos na dor torácica e/ou abdominal do paciente.

Bloqueio do plexo celíaco

A inervação simpática das vísceras abdominais se origina no corno anterolateral da medula espinal [8]. Fibras pré-ganglionares de T5-T12 saem da medula espinal junto com as raízes ventrais para se unir aos ramos comunicantes brancos em seu curso para a cadeia simpática. Ao invés de fazer sinapse com a cadeia simpática, essas fibras pré-ganglionares passam através dela para fazer sinapse com os gânglios celíacos. Os nervos esplâncnicos maior, menor e mínimo dão a principal contribuição pré-

ganglionar ao plexo celíaco. O nervo esplâncnico maior se origina nas raízes nervosas em T5-T10. Cursa ao longo da borda paravertebral torácica através da cruz do diafragma até a cavidade abdominal, terminando no gânglio celíaco de seu respectivo lado. O nervo esplâncnico menor se origina nas raízes de T1-T11 e passa com o nervo maior para terminar no gânglio celíaco. O nervo esplâncnico mínimo se origina nas raízes espinhais em T11-T12 e passa através do diafragma até o gânglio celíaco.

A variabilidade do gânglio celíaco entre pacientes é importante, mas as seguintes generalizações podem ser tiradas de estudos anatômicos dos gânglios celíacos. Os gânglios variam em número entre um e cinco e têm diâmetros de 0,5 a 4,5 cm. Os gânglios estão anteriores e anterolaterais à aorta. Os gânglios localizados à esquerda são uniformemente mais inferiores do que os do lado direito por até um nível vertebral, mas os dois grupos de gânglios estão abaixo da artéria celíaca. Os gânglios estão geralmente localizados no nível da primeira vértebra lombar.

Fibras pós-ganglionares irradiam dos gânglios celíacos para seguir o curso dos vasos sanguíneos para inervar as vísceras abdominais. Esses órgãos incluem grande parte do esôfago distal, o estômago, o duodeno, o intestino delgado, o colo transversal ascendente e proximal, as glândulas suprarrenais, o pâncreas, o baço, o fígado e o sistema biliar. Essas fibras pós-ganglionares, que são fibras provenientes dos nervos esplâncnicos pré-ganglionares, e do gânglio celíaco, compõem o plexo celíaco. O diafragma separa o tórax da cavidade abdominal, mas, permite a passagem das estruturas toracoabdominais, inclusive a aorta, a veia cava e os nervos esplâncnicos. A cúpula diafragmática é composta de estruturas bilaterais que vêm das superfícies anterolaterais das duas ou três vértebras e discos lombares superiores. A cúpula do diafragma age como barreira para separar eficazmente os nervos esplâncnicos dos gânglios celíacos e do plexo abaixo.

O plexo celíaco está anterior aos pilares do diafragma. O plexo se estende na frente e em

torno da aorta com maior concentração de fibras anteriores à aorta. Com a abordagem transaórtica de agulha única para bloquear o plexo celíaco, a agulha é colocada próxima a essa concentração de fibras do plexo. O relacionamento do plexo celíaco com as estruturas adjacentes é o seguinte: A aorta está anterior e levemente para a esquerda da margem anterior do corpo vertebral. A veia cava inferior está à direita, com os rins posterolaterais aos grandes vasos. O pâncreas está anterior ao plexo celíaco. Todas essas estruturas estão localizadas no espaço retroperitoneal. O bloqueio seletivo do plexo celíaco pode dar informações úteis ao especialista em tratamento da dor que está tentando determinar a causa de dor na parede torácica, flanco e/ou abdominal. Ao bloquear os nervos intercostais e o plexo celíaco em consultas sucessivas, o especialista em tratamento da dor pode diferenciar os nervos envolvidos na dor do paciente.

Bloqueio seletivo de raiz nervosa

As melhoras na fluoroscopia e na tecnologia das agulhas levou a um maior interesse no bloqueio seletivo de raiz nervosa para o diagnóstico de dor cervical e radicular lombar. Embora o bloqueio seletivo nervoso seja tecnicamente complicado e exija recursos que podem não existir em vários locais, a técnica pode ajudar a identificar a razão por trás da queixa do paciente. O bloqueio seletivo de raízes nervosas para prognóstico ou diagnóstico deve ser visto com cautela porque devido à proximidade dos espaços peridural, subdural e subaracnóideo, é muito fácil colocar inadvertidamente o anestésico local nesses espaços ao tentar bloquear uma única raiz nervosa cervical ou lombar. O erro nem sempre é imediatamente evidente na fluoroscopia devido às pequenas quantidades de anestésico local e ao meio de contraste usado.

Pérolas de sabedoria

- Os bloqueios nervosos como parte da avaliação da dor do paciente

representam um próximo passo razoável se o histórico meticuloso e o exame físico, além de exames radiográficos, neurofisiológicos e de laboratório não conseguirem fornecer um diagnóstico claro.

- O excesso de confiança em um bloqueio nervoso prognóstico como a única justificativa para um procedimento invasivo ou neurodestrutivo pode levar a graves morbidades e insatisfação do paciente.
- Analise as informações dos bloqueios nervosos diagnósticos no contexto do histórico e dos exames físicos, laboratoriais, neurofisiológicos e radiográficos do paciente.
- Não confie excessivamente em informações obtidas de bloqueios nervosos diagnósticos.
- Veja com ceticismo informações discordantes ou contraditórias obtidas com o bloqueio nervoso diagnóstico.
- Não confie em informações obtidas do bloqueio nervoso diagnóstico como as únicas justificativas para realizar tratamentos invasivos.
- Considere a possibilidade de limitações técnicas que reduzam a habilidade de realizar um bloqueio nervoso diagnóstico preciso.
- Considere a possibilidade de variações anatômicas dos pacientes que possam influenciar os resultados do bloqueio nervoso diagnóstico.
- Considere a presença de dor incidente ao analisar os resultados dos bloqueios nervosos diagnósticos.
- Não faça bloqueios nervosos diagnósticos em pacientes que não estão sentindo a dor no momento.
- Considere fatores comportamentais que possam influenciar os resultados dos bloqueios nervosos diagnósticos.

- Lembre-se que os pacientes podem se automedicar antes do bloqueio nervoso diagnóstico.

Referências

- [1] Dawson DM. Carpal tunnel syndrome. In: Entrapment neuropathies, 3rd ed. Philadelphia. Lippincott-Raven; 1990. P. 53.
- [2] Griffith HR, Johnson E. The use of curare in general anesthesia. *Anesthesiology* 1942;3:418–20.
- [3] Pitkin G. Controllable spinal anesthesia. *Am J Surgery* 1928;5:537.
- [4] Waldman SD. Greater and lesser occipital nerve block. In: Atlas of interventional pain management, 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p.23.
- [5] Waldman SD. Stellate ganglion block. In: Atlas of interventional pain management, 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 104.
- [6] Waldman SD. Cervical facet block. In: Atlas of interventional pain management, 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 125.
- [7] Waldman SD Intercostal nerve block. In: Atlas of interventional pain management, 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 241
- [8] Waldman SD. Celiac plexus block. In: Atlas of interventional pain management, 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 265.
- [9] Winnie AP, Collins VJ. The pain clinic. I: Differential neural blockade in pain syndromes of questionable etiology. *Med Clin North Am* 1968;52:123–9.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 39

Cefaleia Pós-Punção da Dura Mater

Winfried Meissner

Relato de caso

O Sr. Lehmann, um expatriado, trabalha para a Bilfinger & Berger, uma grande construtora da Nigéria. Recebeu uma anestesia raquidiana para uma artroscopia eletiva do joelho no hospital da empresa. Recuperou-se rapidamente e então decidiu viajar para uma reunião de negócios na manhã seguinte, embora tivesse sentido uma cefaleia leve ao meio dia. No caminho para Kano a cefaleia piorou e só a posição reclinada dava algum alívio ao Sr. Lehmann.

Quando o Sr. Lehmann chegou em Kano, a cefaleia era tão forte que ele se sentia muito mal. Vomitou uma vez e não conseguia andar. Seu motorista não conseguiu entrar em contato com o médico da Bilfinger & Berger então decidiram ir até o hospital local mais próximo. Lehmann foi examinado pelo médico de plantão, o Dr. Adewale; no entanto, como Lehmann não sabia da possível associação entre a anestesia raquidiana e a cefaleia, ele não a mencionou. Por outro lado, o Dr. Adewale só examinou a cabeça e o pescoço de Lehmann – então ele não viu o curativo (e como Lehmann não conseguia andar devido à cefaleia, o Dr. Adewale não notou que ele mancava).

Foram documentadas as seguintes características: temperatura corporal levemente aumentada, aumento da cefaleia ao dobrar o pescoço (imitando meningite), caso contrário estado neurológico normal.

O diagnóstico diferencial do Dr. Adewale foi hematoma intracraniano, meningite ou malária cerebral.

No entanto, o hospital não tinha TC. O Sr. Lehmann pediu para voltar para Abuja onde estava baseado, mas o Dr. Adewale

recomendou encaminhamento para o hospital universitário mais próximo para fazer uma TC. Mas não havia ambulância no momento então o paciente foi mantido sob observação e monitorado clinicamente. Finalmente, enquanto admitia o paciente à enfermaria, a enfermeira-chefe Betty Hazika notou o curativo no joelho e fez o histórico médico completo. Quando ela informou ao Dr. Adewale sobre seu achado, ele entrou em contato com o anestesiológico em Abuja que confirmou que “poderia ter perfurado a dura mater”. Diagnosticaram cefaleia pós-punção da dura mater (CPPDM) e decidiram monitorar o paciente por dois dias. Seguindo as diretrizes do hospital, o Sr. Lehmann recebeu paracetamol, muito líquido (que foi muito aborrecido para o paciente porque a cefaleia restringia gravemente sua ida ao banheiro), e Betty incluiu alguns medicamentos fitoterápicos (esses fora das diretrizes do hospital).

Na noite do dia seguinte, a cefaleia melhorou e o Sr. Lehmann se recuperou bem. Como ele estava muito contente com o tratamento da enfermeira, ele associou o tratamento fitoterápico à sua recuperação e o recomendou a todos os seus colegas como tratamento para ressaca!

Fatores de risco e diagnóstico

O que causa uma CPPDM e quais são suas características?

Se você induz anestesia regional espinal você poderá intencionalmente (anestesia raquidiana) ou não intencionalmente (anestesia peridural) perfurar a dura mater com a agulha. Normalmente, o orifício fecha sozinho em poucas horas ou dias. Em alguns casos, no entanto, ele não fecha e o líquido

cefalorraquidiano continua a vazar. Se a perda de fluido exceder a sua produção (aproximadamente 0,35 mL/min), o volume intratecal de líquido diminui, dando origem a hipotensão intracraniana que se manifesta como uma cefaleia intensa conhecida como cefaléia pós-punção da dura mater (CPPDM). Em geral é postural – a cefaleia piora quando o paciente está de pé e melhora ou desaparece quando ele está reclinado ou deitado.

Na maioria dos casos, a CPPDM aparece dentro de 24 a 48 horas após a punção da dura mater, mas pode demorar alguns dias e os pacientes consultam outros médicos e não o anestesologista. É muito importante que a ocorrência de uma punção inadvertida da dura mater (principalmente ao induzir anestesia peridural) seja documentada e que o paciente seja avisado da grande possibilidade de desenvolver uma cefaleia postural.

Existem fatores de risco que aumentam a probabilidade de CPPDM?

A incidência é mais alta em pacientes mais jovens, durante a gestação ou com punções complicadas ou repetidas, e também depende do diâmetro e do tipo de agulha (vide abaixo). A incidência diminui se a punção é feita na posição lateral e não sentada, e se for usado soro fisiológico no lugar de ar para a técnica de perda de resistência durante anestesia peridural. A experiência do anestesologista também influencia a incidência de CPPDM.

Quais são os diagnósticos diferenciais da CPPDM?

Embora os sintomas clínicos, junto com o histórico de punção espinal, costumem fornecer um diagnóstico correto, existem importantes fatores diagnósticos, como cefaléia tensional e enxaqueca, e no caso de mulheres no pós-parto não se deve esquecer da eclâmpsia. Outros diagnósticos diferenciais possíveis e graves, embora raros, são trombose venosa intracraniana, meningite e hematoma subdural. Sintomas como déficits neurológicos focais, cefaléia independente da posição de pé, rigidez do pescoço, febre, visão turva, sonolência, fotofobia, confusão ou vômitos devem sempre levar a outros diagnósticos.

O tipo e o tamanho da agulha influenciam a incidência de CPPDM?

Sabe-se que duas características da agulha usada para punção espinal influenciam a incidência de

cefaleia pós-punção da dura mater. Uma é o diâmetro da agulha (agulhas maiores produzem orifícios duros maiores e mais duradouros que resultam em mais perda de líquido e em uma incidência mais alta de cefaleia). A outra é o formato da agulha. Agulhas ponta de lápis, Whitacre e Sprotte, e agulhas de ponta esférica estão associadas a menor incidência do que agulhas Quincke. Após o uso de uma agulha Quincke de 22-G, a ocorrência de cefaleia chega a 30%. Em contrapartida, pequenas agulhas atraumáticas são associadas a um risco de CPPDM menor que 3%. A incidência de cefaléia pós-punção da dura mater após perfuração dural varia de 5% (agulhas finas ponta de lápis) a 70% (agulhas Quincke grandes).

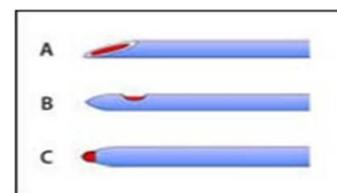


Fig. 1 (A) Agulha Quincke, (B) agulha ponta de lápis, (C) agulha de ponta esférica.

Curso natural e tratamento

Qual é o curso natural da CPPDM?

Na maioria dos casos, a CPPDM se resolve sozinha. Normalmente, os pacientes se recuperam espontaneamente depois de 4 a 6 dias. No entanto, alguns casos podem demorar mais, com sintomas graves.

Como tratar um caso de CPPDM?

Como a CPPDM em geral se resolve sozinha, na maioria dos casos uma posição reclinada, hidratação oral e muita paciência são a melhor terapia. Em geral, as diretrizes clínicas não oferecem muito, visto que uma série de abordagens diferentes para tratar a CPPDM foram sugeridas e são usadas em diferentes instituições, mas apenas muito poucas podem ser consideradas baseadas em evidência.

O repouso no leito é a recomendação mais frequente; no entanto, a duração da cefaléia não parece ser reduzida com repouso no leito, que pode ser considerado um tratamento puramente sintomático. O tratamento com analgésicos não

opióides, como paracetamol (acetaminofeno) ou outros medicamentos como cafeína, sumatriptano ou flunarizina não é bem respaldado por evidências científicas. O mesmo é verdade para “terapia” de fluidos. Um estudo recente respaldou o uso de teofilina intravenosa (200mg em 100ml de dextrose a 5% por 40 minutos).

O único tratamento que se mostrou ao menos parcialmente eficaz foi a injeção peridural de sangue, conhecida como “tampão sanguíneo peridural” (TSP). Os melhores resultados de estudos indicam que com a indicação correta, o tampão sanguíneo pode resolver a CPPDM em um entre cinco pacientes. Após tamponamento sanguíneo repetido, esse número pode aumentar para mais de 90%. É usado quando o tratamento sintomático não faz efeito, a intensidade da dor é alta e o paciente está gravemente incapacitado. Esse método é especialmente importante para mulheres no pós-parto se não conseguem amamentar ou se relacionar com seus bebês. No entanto, não há consenso sobre o momento ideal para o TSP nem sobre a quantidade de sangue que deve ser usada. Como o TSP pode causar ainda mais complicações (vide abaixo) e como a CPPDM é desagradável, mas com frequência autolimitante e raramente ameaça a vida, a indicação para um TSP deve ser feita com precaução e ele deve ser realizado por profissional experiente.

Como se faz um tampão sanguíneo peridural?

Basicamente, o TSP é feito da mesma forma que a anestesia peridural. Ao invés de injetar anestésico local, são usados 10 a 20ml do sangue do paciente retirados imediatamente. É preciso duas pessoas para o procedimento em si e, se houver, uma terceira pessoa assistindo. Uma pessoa faz a peridural, em geral um segmento acima ou abaixo do local da inserção anterior. A segunda pessoa coleta o sangue imediatamente depois que a primeira pessoa identificou o espaço peridural sob condições absolutamente assépticas (desinfecção cirúrgica da pele, luvas esterilizadas, avental, máscara) de uma veia facilmente acessível e passa a seringa com o sangue para a primeira pessoa fazer a injeção peridural.

Possíveis complicações são todos os problemas associados a uma injeção peridural, como infecção, hematoma e lesão nervosa e, claro, outra perfuração da dura mater e vazamento subsequente de líquido. Portanto, e devido ao fato de que a CPPDM ocorreu e pode significar condições difíceis de punção, o tampão sanguíneo só deve ser realizado por clínicos experientes!

Quando devemos realizar um tampão sanguíneo peridural?

Porque a cefaleia pós-punção da dura mater se resolve sozinha na maioria dos casos, e o TSP não é isento de riscos (vide acima), ele é recomendado apenas quando a cefaleia é muito incapacitante e interfere com a recuperação do paciente ou, como no caso das mulheres no pós-parto, quando ela impede que elas amamentem ou se relacionem com seus filhos. Ter pouca mobilidade ou estar acamado também aumenta a incidência de trombose venosa profunda e de coágulos pulmonares fatais.

Existem complicações perigosas da CPPDM se ela não for aliviada por um tampão sanguíneo peridural?

Uma complicação rara da CPPDM não tratada é um hematoma subdural causado por tração das veias cerebrais. Uma complicação incomum e indireta é a trombose venosa profunda devido ao repouso no leito, como mencionado acima.

Pérolas de sabedoria

- Critérios diagnósticos: cefaléia postural logo após punção espinal (punção espinhal ou acidental da dura mater durante um procedimento peridural).
- Diagnósticos diferenciais: qualquer outra forma de cefaléia (cefaléia tensional, enxaqueca), hematoma intracraniano e trombose venosa, meningite, e no caso de mulheres no pós-parto, eclâmpsia. Procure sempre déficits neurológicos focais, cefaléia independente da posição de pé, rigidez do pescoço, febre, visão turva, confusão, vômitos e fotofobia.

- Com histórico de punção espinal com sintomas típicos, não é necessário nenhum exame de laboratório ou radiográfico.
- Tratamento: reclinado ou em decúbito dorsal, líquidos orais (mas não demais); considere TSP apenas se a cefaleia interferir gravemente com a vida diária do paciente e se houver uma equipe experiente. Compare os riscos do TSP e o alívio espontâneo normal da cefaléia pós-punção da dura mater em 3 a 7 dias.

- CPPDM persistindo por mais de uma semana deve ser uma indicação para TSP.

Referências

[2] Sprigge JS, Harper SJ. Accidental dural puncture and post dural puncture headache in obstetric anesthesia: presentation and management: a 23-year survey in a district general hospital. *Anaesthesia* 2008;63:36–43.

[1] Thew M, Paech MJ. Management of postdural puncture headache in the obstetric patient. *Curr Opin Anaesthesiol* 2008;21:288–92.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de poucos Recursos

Capítulo 40

Radioterapia Citostática

Lutz Moser

Qual é a situação atual dos serviços de radioterapia em países de renda média ou baixa?

A radioterapia de feixe externo pode ser administrada por aceleradores lineares ou unidade de teleterapia de cobalto. As unidades de cobalto são mais robustas e menos propensas a influências externas, como o fornecimento instável de energia. Embora a radioterapia seja uma das formas mais econômicas para o tratamento do câncer, existe uma falta de instalações de radioterapia, principalmente na Ásia e na África. Esse problema é causado pelo alto investimento inicial de capital em equipamentos e edifícios especialmente projetados e na manutenção técnica, reposição de equipamentos e acesso permanente a suporte de engenharia. Portanto, os centros de radioterapia ficam restritos a centros metropolitanos como as capitais desses países.

Muitos países da África não têm nenhum centro de radioterapia. A disponibilidade dos serviços de radioterapia varia nos outros países de uma máquina para 126.000 pessoas (Egito) a uma máquina para 70 milhões de pessoas (Etiópia). A África Ocidental tem o pior suprimento de equipamentos de radioterapia com uma unidade para 24 milhões de pessoas. Na Ásia, a distribuição varia de nenhum

centro em alguns estados para uma máquina para 11 milhões de pessoas (Bangladesh), a uma máquina para 807.000 pessoas (Malásia).

Qual é a importância da radioterapia na dor?

A eficácia da radioterapia se aplica mais à dor oncológica. Os cuidados paliativos melhoram a qualidade de vida dos pacientes aliviando dor e sintomas do diagnóstico no final da vida (de acordo com a Organização Mundial de Saúde). A meta principal é aliviar os sintomas do paciente.

O controle da dor em pacientes oncológicos representa um aspecto importante da radioterapia em todo o mundo. A radioterapia é uma das opções terapêuticas mais eficazes, e às vezes a única, para aliviar a dor causada por compressão nervosa ou infiltração do tumor maligno, ou dor de metástases hepáticas e ósseas, e oferece boa palição para disfagia causada por carcinoma do esôfago e para a dor do câncer pancreático.

Qual é a eficácia da radioterapia na dor de metástases ósseas?

Em cerca de 50-80% dos pacientes, os sintomas das metástases ósseas se manifestam como dor esquelética ou neuropática, fraturas patológicas,

hipercalcemia, lesão de raiz nervosa e compressão da medula espinhal. O sintoma mais comum da metástase esquelética é dor, presente na maioria dos pacientes com metástases ósseas. Em geral, a dor progride lentamente durante dias ou semanas e requer o aumento frequente das doses de analgésicos. Acredita-se que a dor esquelética seja induzida pela combinação de fatores mecânicos e bioquímicos que resultam na ativação de recetores da dor em nervos locais. O aumento do fluxo sanguíneo para as lesões metastásicas provoca uma resposta inflamatória com a liberação de citocinas pelas células tumorais e pelos tecidos adjacentes. A radioterapia é um instrumento útil usado para controlar a dor das metástases ósseas. Embora só se consiga uma resposta completa em 30% dos casos, uma resposta parcial resulta em redução suficiente de medicação analgésica adicional. Outras metas do tratamento são a preservação de mobilidade e função, manutenção da integridade esquelética e preservação da qualidade de vida.

A resposta global das metástases ósseas à radioterapia para reduzir a dor é de cerca de 80%. Aproximadamente 3 a cada 10 pessoas (30%) não sentirá dor durante um mês após o tratamento radioterápico. Para pelo menos 4 a cada 10 pessoas (40%) o tratamento reduz a dor pela metade. A experiência subjetiva do paciente confirma a eficácia da radioterapia em reduzir a dor causada por metástases ósseas e em melhorar a qualidade de vida. Cerca de 6 a 12 semanas após o tratamento o osso se repara e fica mais forte.

A eficiência paliativa local pode ser expressa dependendo do tempo para a progressão da dor, do número de fraturas patológicas e da necessidade de novo tratamento local. Dependendo do intervalo entre as avaliações e de como os resultados foram obtidos, a duração documentada do alívio da dor é de mais de 6 meses em pelo menos 50% dos pacientes, e o primeiro aumento no valor da dor em escalas de mensuração pode ser esperado depois de um ano em 40% dos pacientes.

A incidência relatada de fraturas patológicas após radioterapia paliativa de metástases ósseas é baixa e varia entre 1% e 10%. A recalcificação de metástases ósseas osteolíticas após seis meses, definida como o aumento de densidade na região de

interesse de mais de 20%, foi encontrada em 25 a 58% dos pacientes.

Estudos mostram que irradiação de hemitórax ou de campo amplo dá a quase todos os pacientes algum alívio da dor. Pode aliviar a dor completamente em até metade das pessoas tratadas e pode ajudar a interromper o aparecimento de novas áreas dolorosas.

Quais são os esquemas de fracionamento usados para o controle da dor?

Opiniões conflitantes sobre baixa dose, radioterapia de curso curto ou prolongado, ou esquemas de doses mais altas levaram a várias publicações científicas e a estudos aleatórios para encontrar as respostas. Os estudos clínicos incluíram pacientes com metástases ósseas dolorosas de qualquer local primário, principalmente próstata, mama e pulmões. As doses de radiação dos esquemas mais comuns são tratamento de fracionamento único com 8 Gy, tratamentos de curta duração com quatro vezes 5 Gy ou cinco vezes 4 Gy, ou regimes mais prolongados com 10 vezes 3 Gy ou 20 vezes 2 Gy. As frações com doses únicas de 4 e 5 Gy são aplicadas três a quatro vezes por semana, e frações de 3 e 2 Gy costumam ser aplicadas cinco vezes por semana, até o total de 30 Gy a 40 Gy. O alívio máximo da dor pode ser esperado após um mês.

O nível e a duração do alívio da dor não dependem do regime de fracionamento aplicado. Não foram encontradas diferenças significativas em termos de alívio da dor e uso de analgésicos com frações únicas, tratamentos de curta duração ou regimes mais prolongados. No entanto, as taxas de re-tratamento e de fraturas patológicas são mais altas após radioterapia de fração única porque uma importante recalcificação das metástases ósseas osteolíticas após a radiação está relacionada a regimes mais prolongados.

A re-irradiação é possível?

Um segundo curso de radioterapia paliativa do osso afetado é possível e útil se o primeiro curso não

funcionou bem ou se a dor foi inicialmente resolvida mas aumentou novamente após algumas semanas ou meses. A decisão de tratar novamente deve levar em consideração qualquer estrutura sensível no volume irradiado, por exemplo medula espinhal ou rins. A indicação deve ser confirmada por um radioterapeuta.

Quais são os efeitos colaterais da radioterapia paliativa externa?

A radioterapia paliativa tem poucos efeitos colaterais. A toxicidade aguda é leve, raramente exigindo outros cuidados. Independentemente do regime de fracionamento, a incidência de toxicidade aguda ou tardia grau 2 ou acima é baixa, com uma taxa de aproximadamente 10 a 15% (aguda) e 4% (tardia). Cansaço pronunciado ou apatia são os efeitos colaterais gerais mais comuns, mas a recuperação ocorre poucas semanas após o tratamento. Efeitos mais específicos da radioterapia paliativa externa dependem do local do tratamento. Enquanto a radioterapia dos ossos das extremidades pode afetar localmente a pele com um leve eritema reversível, a predominância de efeitos adversos gastrintestinais, como emese e diarreia pode ser notada se os intestinos ou o estômago forem envolvidos. O tratamento de suporte com antieméticos ou agentes antidiarreicos pode ser indicado sintomaticamente. Os efeitos colaterais costumam aparecer gradualmente durante o tratamento e podem durar por uma ou duas semanas após seu término.

E a radioterapia para tumores localmente avançados e metástases em partes moles e órgãos?

Como no caso da dor de metástases ósseas, a radioterapia é eficaz para dor oncológica causada por recidivas e metástases viscerais. Além de toda a dor oncológica direta de situações localmente

estendidas e de infiltrações nervosas, as indicações incluem dor pélvica causada por câncer retal ou câncer de colo recidivante não operável. Nessas situações paliativas, pode-se obter importante alívio da dor com apenas uma pequena redução da massa pélvica. Setenta por cento dos pacientes com dor pélvica obtêm alívio após a irradiação.

A dose da radioterapia paliativa deve ser ajustada às situações individuais e aos órgãos em risco. Os regimes mais usados são tratamentos de dose única de 8 Gy, ou regimes hipofracionados com doses totais de 20 a 30 Gy.

Para massas pélvicas, respostas iguais são obtidas com 30 Gy em 10 frações e com 20 Gy em cinco frações, dados em quatro frações por semana. Os portais opostos são os mais comuns; deve-se considerar vários portais se o diâmetro anteroposterior for maior do que 22 cm e não houver fótons de energia mais alta (10 MV).

Pérolas de sabedoria

- As complicações dolorosas do câncer, como dor óssea, devem ser passíveis de radioterapia se a dor é anatomicamente localizada e não difusa, para que o alvo da radioterapia possa ser definido (por ex., metástase osteolítica dolorosa única após câncer de mama) e se a expectativa de vida causada por toda a situação tumoral puder ser de alguns meses ou mais.
- Dor oncológica relacionada a expectativa curta de vida deve ser tratada com analgésicos apenas. O tempo e o esforço em termos de locomoção e acomodações para o tratamento radioterápico, os custos, a complexidade técnica da radioterapia devem ser comparados aos benefícios (por ex., metástases osteoblásticas de um carcinoma de próstata ou carcinoma retal recorrente pré-sacral).
- A radioterapia é o esteio da palição de câncer metastático de próstata sintomático e é usada com mais frequência para palição de lesões ósseas metastáticas dolorosas, resultando em alívio da dor em cerca de 80 a

90% dos pacientes e, portanto, menor dependência de analgésicos.

- A radioterapia paliativa para metástases ósseas é muito eficaz e deve ser aplicada com uma dose única de 8 Gy na maioria dos pacientes porque regimes de várias frações não oferecem melhor alívio importante da dor. Os regimes mais prolongados devem ser usados em situações paliativas com expectativa de vida de mais de 6 meses porque as taxas de re-tratamento e fraturas patológicas são pequenas.

Referências

[1] Bese NS, Kiel K, El-Gueddari Bel-K, Campbell OB, Awuah B, Vikram B; International Atomic Energy Agency. Radiotherapy for breast cancer in countries with limited resources: program implementation and evidence-based recommendations. *Breast J* 2006;12:S96-102.

[2] Bodei L, Lam M, Chiesa C, Flux G, Brans B, Chiti A, Giammarile F; European Association of Nuclear Medicine (EANM). EANM procedure guideline for treatment of refractory metastatic bone pain. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2008;35:1934-40.

[3] Fine PG. Palliative radiation therapy in end-of-life care: evidence-based utilization. *Am J Hospice Pall Care* 2002;19:166-70.

[4] Souchon R, Wenz F, Sedlmayer F, Budach W, Dunst J, Feyer P, Haase W, Harms W, Sautter-Bihl ML, Sauer R; German Society of Radiation Oncology (DEGRO). DEGRO practice guidelines for palliative radiotherapy of metastatic breast cancer: bone metastases and metastatic spinal cord compression (MSCC). *Strahlenther Onkol* 2009;185:417-24.

[5] Wu JS, Wong RK, Lloyd NS, Johnston M, Bezjak A, Whelan T; Supportive Care Guidelines Group of Cancer Care Ontario. Radiotherapy fractionation for the palliation of uncomplicated painful bone metastases—an evidence-based practice guideline. *BMC Cancer* 2004;4:71.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 41

A Função da Acupuntura na Abordagem da Dor

Natalia Samoilova e Andreas Kopf

Descrição de caso

Mansur, de 37 anos, com dor lombar aguda com irradiação para a perna esquerda, vem para aconselhamento clínico. Sofre de uma síndrome de dor radicular aguda, sem evidência de qualquer défice neurológico relevante (incontinência urinária/intestinal, perda de sensibilidade ou paralisia muscular). Explica a Mansur que não existe atualmente qualquer indicação para cirurgia, uma vez que a sensação e a função muscular não estão comprometidas. Planeia-se um tratamento conservador. Dada a etiologia da dor, os esteróides por via epidural e os anticonvulsivantes sistémicos seriam a primeira opção terapêutica, mas não existe nenhum anestesista com formação em epidurais e não estão disponíveis anticonvulsivantes. Inicialmente, são administrados analgésicos simples, como o diclofenac e o tramadol, mas estes não aliviam a dor e Mansur regressa, queixando-se de que não consegue andar e sentar-se durante períodos prolongados. Decide experimentar a Acupuntura. Têm de ser escolhidos determinados pontos de Acupuntura de acordo com os sintomas e a doença subjacente:

Em primeiro lugar, são tratados os pontos de Acupuntura no local da dor: BL40 e BL60, e, em seguida, Du-mai 26.

Em seguida, são selecionados pontos de dor: BL2, B24, BL52, BL54, BL36, GB30 e GB34. As agulhas mantêm-se inseridas durante 10-20 minutos todos os dias, durante uma semana, e posteriormente, a cada dois dias,

durante duas semanas. Felizmente, ao longo das 3 semanas de tratamento, os sintomas regridem, permitindo a Mansur uma mobilidade e movimentação quase completas.

Conceitos básicos

Porque a Acupuntura se tornou tão popular na abordagem da dor?

A Acupuntura como tratamento alternativo para a abordagem da dor está a tornar-se cada vez mais popular. A principal razão é o número crescente de evidências acerca da eficácia da Acupuntura, embora estudos sobre eficácia (por ex. especificidade de pontos de Acupuntura tradicionais comparativamente com pontos sham de colocação de agulhas) tenham demonstrado resultados contraditórios. Uma baixa incidência de eventos adversos e um elevado grau de satisfação dos doentes são outros argumentos de importância para o crescente recurso à Acupuntura nos países ocidentais. Outro motivo poderia ser o facto de que o contexto da medicina tradicional chinesa (MTC) considera o corpo humano como um «todo», e não como um complexo de sintomas individuais. Existe uma forte tendência para o modelo biopsicológico da gestão da dor, uma ideia que se tornou parte integrante da gestão da dor moderna. Outro motivo é o facto de que, em pequenos hospitais remotos com fornecimento limitado de fármacos, a

Acupuntura permanece por vezes um dos poucos métodos possíveis de tratamento capaz de oferecer um alívio da dor.

Além disso, a Acupuntura pode ser uma alternativa razoável em doentes com contraindicações a vários medicamentos ou que não toleram os efeitos secundários, ou em situações em que os medicamentos são demasiado dispendiosos. Quando usados de forma racional e como parte de um programa de gestão da dor abrangente, a Acupuntura pode ser eficaz, em particular se o doente for recetivo à mesma. Outra vantagem é o facto de a Acupuntura poder ser simplesmente aplicada sem apoio ou dispositivos técnicos. As únicas condições prévias são a presença de um acupunctur experiente e o fornecimento de agulhas esterilizadas para Acupuntura.

O que se tenta gerir: a dor ou a doença?

À medida que a globalização acelera, começam a espalhar-se diferentes culturas e filosofias de medicina pelo mundo. É muito tentador adaptar rapidamente uma ideia nova e a MTC (incluindo a Acupuntura) – devido à sua abordagem holística – tem uma imagem muito positiva. Os cursos intensivos de Acupuntura aos fins de semana, com grande adesão na Europa e em países de expressão inglesa, demonstram que estamos mais do que dispostos a incorporar novas ideias. Embora faça sempre sentido alargarmos os nossos próprios horizontes, devemos perguntar-nos se é assim tão fácil a transferência transcultural da MTC, incluindo a Acupuntura.

A título de exemplo, a MTC recorre à Acupuntura, não como terapêutica única isolada, mas sim como parte de um conceito de diagnóstico e tratamento que inclui o diagnóstico do pulso, a fisioterapia e os tratamentos dietéticos. O diagnóstico do pulso pertence ao conjunto original de quatro métodos de diagnóstico descritos como parte essencial da prática da MTC. O termo chinês que indica um vaso sanguíneo ou um meridiano é *Mai* e o mesmo termo é usado para descrever o pulso. A palpação do pulso é chamada de *Qiemai*, que faz parte do método de diagnóstico geral da palpação ou sensação do corpo. O diagnóstico do pulso era mencionado em manuais médicos ancestrais chineses. Um pulso demasiado forte ou

fraco denunciava doença. O objetivo do diagnóstico do pulso, à semelhança dos outros métodos de diagnóstico, consistiu sempre em obter informação útil acerca do que se passa no interior do corpo, o que causou a doença, o que pode ser feito para retificar o problema e quais as probabilidades de sucesso. O «calor» e «frio» ou o «excesso» ou as «deficiências» são categorias típicas utilizadas para estabelecer um diagnóstico nesta abordagem. O médico deve tomar o pulso em condições adequadas – seguindo procedimentos estabelecidos – e deve então traduzir o pulso único sentido numa ou mais das categorias de formas de pulso. A iconografia mais corrente envolve 24-28 formas diferentes de pulso! Essencialmente, existem nove tomadas de pulso em cada pulso: uma para cada um dos três dedos onde é tomado o pulso em cada um dos três níveis de pressão. Este exemplo oferece ao leitor a possibilidade de compreender, por um lado, a complexidade da MTC, e, por outro, as diferenças fundamentais relativamente à abordagem da medicina ocidental.

É necessário recordar que a MTC foi desenvolvida há muito tempo, quando o conhecimento sobre a fisisiologia era apenas rudimentar. Como tal, não se deve encarar como um desvio da tradição ocidental o facto de se promover o recurso à Acupuntura neste capítulo, possivelmente fora dos conceitos da MTC. A essência deve ser que a MTC promove a subjetividade do doente e do terapeuta, o que representa um aspeto importante, que por vezes se perdeu na medicina técnica ocidental, que tenta fragmentar o doente em sintomas. Devido à abordagem subjetiva, a Acupuntura permanece uma troca terapêutica singular entre o doente e o médico. Deve notar-se, contudo, que a transferência da Acupuntura para a medicina ocidental causou alguma confusão. Por conseguinte, a prática atual da Acupuntura não reflete necessariamente a Acupuntura tradicional, mas sim uma interpretação ocidental dos textos chineses, o que conduz a incompreensões e más interpretações. Colocar a Acupuntura num contexto explicativo de «contra-irritação», «teoria do controlo do portão – gate-control» e «inibição endógena da dor» pode, por um lado, salvar a Acupuntura do «charlatanismo» e, por outro, ajudá-la a encontrar o seu lugar enquanto

terapêutica complementar aceite. Uma vez que, desta forma, a aprendizagem da Acupuntura se pode tornar mais fácil, tornar-se-á também possível distribuir conhecimento e prática da Acupuntura em países de baixos recursos. Será interessante observar se e de que modo a nova iniciativa, o «Projeto Pan-Africano sobre Acupuntura», no Quênia e no Uganda, conseguirá integrar a Acupuntura nos cuidados clínicos de rotina.

Qual a diferença entre os conceitos orientais e ocidentais de medicina?

A Acupuntura tem sido uma componente essencial dos cuidados de saúde primários na China nos últimos 5000 anos. É usada extensivamente para uma variedade de objetivos clínicos, desde a prevenção e o tratamento da doença até ao alívio da dor, passando mesmo pela anestesia dos doentes para cirurgia. Mas, tal como acontece na maioria das práticas clínicas orientais, a ênfase da Acupuntura é colocada na prevenção. Na MTC, o acupuntor era considerado com imenso respeito por permitir que os doentes vivessem uma vida longa e saudável (e, caso um doente adoecesse, o médico tinha de tratá-lo gratuitamente!).

Na teoria oriental, a compreensão do corpo humano baseia-se na compreensão holística do universo, tal como descrito pelo Taoísmo, e o tratamento da doença baseia-se principalmente no diagnóstico e na distinção das síndromes. A abordagem oriental trata os órgãos *Zang-Fu* como o centro do corpo humano. Crê-se que os tecidos e os órgãos estão ligados através de uma rede de canais e vasos sanguíneos no interior do corpo humano. O tratamento clínico inicia-se com a análise de todo o sistema e concentra-se depois na correção das alterações patológicas, através do reajuste das funções dos órgãos *Zang-Fu*. A avaliação de uma síndrome inclui, não apenas a causa, o mecanismo, a localização e a natureza da doença, mas sim também a confrontação entre o fator patogénico e a resistência do organismo. Por conseguinte, duas pessoas com uma doença idêntica podem ser tratadas de formas diferentes e, por outro lado, doenças diferentes podem resultar na mesma síndrome e serem tratadas de formas semelhantes. Isto é verdade para algumas doenças crónicas. A dor

pode ser interpretada simplesmente como uma estagnação do *Qi* e ser tratada de forma pragmática, com Acupuntura ortopédica chinesa.

A MTC também se concentra no «equilíbrio» interior do doente. Segundo esta visão, um desequilíbrio no organismo pode resultar de respostas emocionais inadequadas, como excesso de ira, sobre-excitação, auto-comiseração, sofrimento profundo ou medo. Os fatores ambientais, como o frio, a humidade, o vento, a secura e o calor também podem criar desequilíbrio, assim como outros fatores como uma dieta inadequada, excesso de sexo, trabalho e exercício. Para restabelecer o equilíbrio, o acupuntor estimula os pontos de Acupuntura que contrariam esse desequilíbrio. Desta forma, acredita-se que a Acupuntura volta a equilibrar o sistema de energias e restabelece a saúde ou previne o desenvolvimento da doença. O testemunho escrito mais antigo deste conceito encontra-se no *Nei Jing* (o clássico do Imperador Amarelo sobre medicina interna). Crê-se que este documento date de cerca de 200 a.C. a 200 d.C. e é um dos mais abrangentes antigos manuais médicos.

Qual a ideia por detrás dos pontos de Acupuntura?

Tal como descrito, a ideia de harmonia e equilíbrio é muito importante na Acupuntura. O conceito subjacente ao equilíbrio são os princípios opostos do *yin* e do *yang*. O princípio segundo o qual cada pessoa é regida por forças opostas mas complementares de *yin* e *yang* é central no pensamento chinês. O *yin* e o *yang* são os opostos que constituem o todo. Não podem existir um sem o outro e uma situação ou pessoa nunca poderia ser 100% *yin* nem 100% *yang*. A vida é possível apenas devido a uma interação equilibrada entre estas forças.

Segundo a MTC, estas forças complementares de *yin* e *yang* influenciam a energia da vida ou *Qi* (pronunciado «chi»). Crê-se que o *Qi* circula por todo o corpo por canais invisíveis (outras traduções do termo chinês *jing luo* incluem «conduta» e «meridiano»). Os pontos de Acupuntura (ou orifícios, tradução mais adequada do termo chinês *xue*) são as localizações onde o *Qi* dos canais se ergue perto da superfície corporal. Foram

descritos doze canais principais, seis dos quais são *yin* e seis *yang*, e inúmeros canais menores que formam uma rede de canais de energia em todo o corpo. Cada meridiano está associado a, e denominado de acordo com um órgão ou uma função. Os principais meridianos são os pulmões, os rins, a vesícula biliar, o estômago, o baço, o coração, o intestino delgado, o *san jiao* («triplo aquecedor») e o pericárdio. Acredita-se que quando o *Qi* flui livremente por estes meridianos, o corpo é equilibrado e saudável, mas se a energia for bloqueada, estagnar ou enfraquecer, pode ocorrer doença física, mental ou emocional.

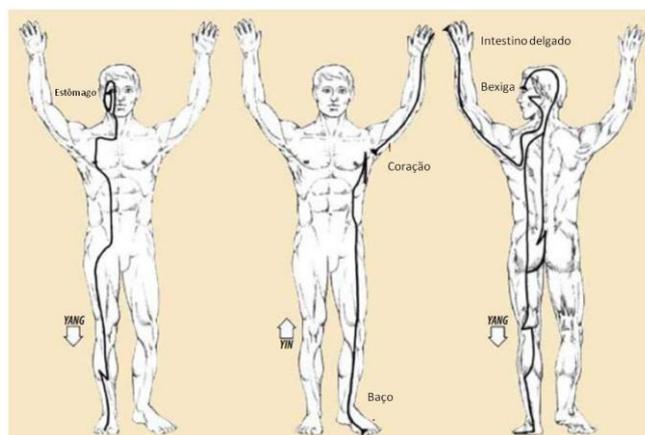
Qual o aspeto de um meridiano?

Um meridiano não segue estruturas anatómicas convencionais e a designação de meridianos só pode ser compreendida no contexto da MTC. A nomenclatura segue uma determinada lógica neste contexto. A localização dos meridianos (e pontos de Acupuntura) pode diferir dependendo da literatura de referência a que se recorre (o que também se aplica aos profissionais chineses).

Como são classificados os vários pontos de Acupuntura?

Embora as localizações e as funções dos pontos de Acupuntura possam variar consoante os diferentes autores, a principal estrutura de classificação é bastante uniforme. Em primeiro lugar, os pontos de Acupuntura situam-se ao longo de 12 meridianos principais «associados a órgãos». Depois, existem oito meridianos curiosos que são considerados reservatórios que fornecem *Qi* e sangue aos 12 canais principais. Marcados ao longo destes meridianos estão mais de 400 pontos de Acupuntura, que também foram classificados pela Organização Mundial de Saúde. Encontram-se indicados por nome, número e pelo meridiano ao qual pertencem. Para além da classificação, sabemos por experiência que pontos no mesmo meridiano podem ter efeitos comuns. Outro tipo de pontos de Acupuntura são os «pontos extraordinários». Têm nomes específicos e localizações definidas, mas não são atribuídos aos meridianos. Podem ser seleccionados em determinados tipos de doenças. Os pontos *Ashi* («pontos sensíveis») são frequentemente usados em doentes com síndromes de dor aguda.

Uma sensibilidade local aumentada ao palpar os doentes identifica um ponto *Ashi*. Por conseguinte, estes pontos não têm nomes específicos nem localizações definidas. Considera-se que os pontos *Ashi* representam a fase mais antiga da evolução dos pontos de Acupuntura na China e podemos considerá-los pontos de Acupuntura apropriados para uma abordagem fisiológica da dor pela Acupuntura. No entanto, na abordagem original (chinesa) à Acupuntura, os pontos que o acupunctur seleciona podem não estar necessariamente no local da dor.



(Imagem cedida por John F. Thie, DC, retirada do seu livro intitulado *Touch for Health*)

Como se incorpora esta filosofia clínica muito diferente sobre a doença nos conceitos médicos ocidentais?

Pelo uso frequente de aspas, deve tornar-se óbvio que a Acupuntura não é facilmente transferida nem traduzida para o conceito ocidental de medicina. Por conseguinte, deve ter-se em consideração que as definições e termos orientais não refletem necessariamente uma visão fisiológica, mas sim um conceito desenvolvido sem o conhecimento da fisiologia moderna através da observação e da descrição. Existe um grande número de escolas de Acupuntura diferentes, que utilizam localizações e seleções de pontos diferentes. Assim sendo, não é possível interpretar a Acupuntura e redefini-la numa abordagem pragmática da dor.

Estudos recentes de grande escala na Alemanha enriqueceram muito este debate, demonstrando que a Acupuntura em si, mas não o cumprimento rigoroso de regras tradicionais clássicas chinesas para a seleção de pontos de Acupuntura, é eficaz no tratamento da dor. Consequentemente, adaptar a Acupuntura

tradicional chinesa a uma seleção simplificada de pontos de Acupuntura para uma utilização prática pode ser uma solução pragmática. Esta estratégia permitiria ao profissional de saúde utilizar a Acupuntura sem ter de se especializar submetendo-se a uma formação extensiva de prática clínica. Os autores estão bem conscientes de que este tipo de abordagem será contestado pelos acupunctores tradicionais, mas as evidências científicas podem permitir este tipo de abordagem simplificada da Acupuntura.

Como se explicam os efeitos da Acupuntura através de conhecimentos fisio(pat)ológicos modernos?

Historicamente, acreditava-se que os pontos de Acupuntura eram «orifícios que permitiam a entrada» nos meridianos ou canais para permitir a alteração de «fluxos de energia». Na Acupuntura tradicional chinesa, estes orifícios constituem uma porta para influenciar, redirecionar, aumentar ou diminuir a substância vital do corpo, o *Qi*, corrigindo assim muitos dos desequilíbrios mencionados anteriormente. Estes conceitos tradicionais chineses podem ser irrelevantes para a compreensão do impacto da Acupuntura, uma vez que a abordagem fisiológica moderna conseguiu demonstrar que a Acupuntura tem um efeito neuromodulador sobre partes do sistema nervoso periférico e central e sobre os neurotransmissores. Estes efeitos não parecem ser específicos dos pontos de Acupuntura e são, pelo menos parcialmente, um fenómeno psicofisiológico. Alguns efeitos analgésicos importantes e outros efeitos da Acupuntura incluem a libertação central de endorfinas, serotonina, norepinefrina, ácido gama-aminobutírico e neuroquinina A, entre outras substâncias. Existe evidência de ativação do sistema inibitório descendente e de ativação dos sistemas inibitórios segmentário e hetero-segmentário ao nível espinal (controlos inibitórios nocivos difusos). Foram descobertos outros mecanismos supra-espinais envolvidos na analgesia por Acupuntura no sistema límbico (processamento afetivo dos estímulos de dor), no córtex somato-sensorial secundário e no hipotálamo. Os efeitos locais da Acupuntura incluem a libertação de substância P e

de peptídeo relacionado com o gene da calcitonina (CGRP) que aumenta a perfusão local, e uma resposta de contractura local dos músculos seguida de relaxamento quando são usados os pontos trigger em Acupuntura. Curiosamente, uma grande proporção dos pontos trigger coincide com os pontos de Acupuntura chineses.

A acupuntura abordagem da dor

O que é mais eficaz na gestão da dor crónica?

Como sempre, os especialistas estão convencidos de que o seu próprio método é superior, pelo que os acupunctores têm tendência a considerar a Acupuntura uma panaceia (que cura tudo). Contudo, os terapeutas experientes no domínio da dor que utilizam a Acupuntura e são submetidos a uma formação aprofundada têm uma visão mais sofisticada: criar um antagonismo entre estas duas abordagens da Acupuntura e a gestão convencional da dor seria contraproducente para a Acupuntura a longo prazo, uma vez que os seus efeitos são consideráveis mas não excecionais. Por conseguinte, os especialistas da dor tentam incorporar a Acupuntura como uma técnica complementar da gestão regular da dor sob a forma de um módulo, juntamente com a terapêutica manual, os exercícios terapêuticos e a psico e farmacoterapia numa complexa abordagem terapêutica, reabilitativa e preventiva.

O que devemos usar para diagnosticar e avaliar a dor se pretendermos recorrer à Acupuntura?

O recurso à Acupuntura não elimina a necessidade de estabelecer uma história clínica rigorosa, de efetuar um exame físico ao doente e de realizar diagnósticos laboratoriais e funcionais. Antes de aplicar a Acupuntura, deve ser estabelecido um diagnóstico adequado e deve decidir-se se a Acupuntura ou outro modo terapêutico é mais promissor. A dor é avaliada, como sempre, utilizando a escala visual analógica (EVA) para determinar a intensidade, a duração e o carácter da dor, bem como o estado psicológico/emocional do doente e a sua motivação para o tratamento. Podem ser usados vários testes e questionários para a

definição da dor, se adequado, conforme indicado nos respetivos capítulos.

Como tratar os pontos de Acupuntura?

As agulhas de Acupuntura são extremamente finas e muitas vezes podem penetrar na pele sem causar qualquer dor. Algumas zonas podem ser mais sensíveis e sentir uma pequena pressão quando é inserida a agulha, mas esta sensação dura menos de um segundo. Assim que as agulhas estão colocadas, não deve sentir-se dor, mas apenas uma sensação de pressão ténue (conhecida como «sensação de *Qi*») que reflete a ativação das fibras A-beta. Simultaneamente, o acupuncturista sente que a agulha está «colocada».

A Acupuntura é um procedimento médico extremamente seguro quando realizado por um profissional qualificado. As agulhas são pré-esterilizadas, em aço inoxidável, de utilização única e descartáveis. As agulhas de Acupuntura medem geralmente 0,3 mm de espessura (calibre 30) e 3-6 cm de comprimento. A aplicação da agulha pode ser realizada com o doente em qualquer posição, desde que este se sinta confortável e esteja relaxado, mas é recomendável adotar a posição supina durante o tratamento, uma vez que uma minoria de doentes poderá sentir tonturas. As agulhas de Acupuntura seguram-se entre o polegar, o indicador e o anelar, com a agulha paralela ao indicador. A agulha deve ser inserida rapidamente, a fim de minimizar sensações dolorosas. O ângulo de inserção é geralmente entre 60 e 90 graus. Dependendo da região, a profundidade de inserção é geralmente de 0,5 e 5 cm. As agulhas são geralmente mantidas nos respetivos pontos de aplicação durante 15-30 minutos. Durante este tempo, podem ser manipuladas para alcançar um efeito de tonificação ou sedação do *Qi*, de acordo com a situação. As manipulações de agulhas envolvem geralmente elevar, empurrar, torcer e rodar, de acordo com as especificações do tratamento para o problema de saúde em questão. São inseridas agulhas finas nos pontos de Acupuntura.

Quais as complicações e efeitos secundários da Acupuntura?

Se o profissional for devidamente qualificado, são raramente observados efeitos secundários e

complicações. É necessário proceder com cuidado em determinadas zonas do corpo onde estruturas vulneráveis se encontram próximas da pele, como o pulmão na zona torácica ou os vasos sanguíneos e nervos superficiais, onde não devem ser aplicadas agulhas. Por este motivo, é essencial possuir um conhecimento básico de anatomia.

O que se pode dizer acerca dos custos da Acupuntura?

Devido à crescente popularidade da Acupuntura, as agulhas de Acupuntura encontram-se agora amplamente disponíveis. Os custos podem variar, mas devem ser definidos comparativamente com as poupanças conseguidas com um uso inferior ou de menor duração de farmacoterapia. Dependendo do fornecedor, uma caixa de cem agulhas pode custar cerca de 3-9 euros.

É possível tratar a dor com Acupuntura em todos os doentes?

Teoricamente, todos os doentes podem beneficiar da Acupuntura, mas – até agora – os estudos realizados só conseguiram demonstrar evidências para síndromes selecionadas. A Acupuntura nunca deve ser usada – após diagnóstico adequado segundo a medicina ocidental – como método de tratamento exclusivo, uma vez que pode impedir os doentes, como os doentes oncológicos, de receber outros tratamentos eficazes.

As síndromes típicas em que o recurso à Acupuntura se revela eficaz são as seguintes:

- Cefaleias (por ex. enxaquecas, cefaleias de tensão)
- Lombalgia
- Cervicalgia

Outras indicações com eficácia menos comprovada incluem:

- Osteoartrite
- Síndromes de dor intestinal
- Dor isquémica vascular
- Dor e causalgia pós-amputação
- Síndromes de dor crónica pós-cirurgia e pós-traumática, por ex. síndrome pós-toracotomia

A Acupuntura também funciona na dor aguda, como a dor do pós-operatório?

Existem fortes evidências provenientes de estudos e meta-análises de que a Acupuntura tem uma função na redução dos efeitos secundários associados aos opióides, como náuseas, vômitos e sedação.

Como posso aplicar Acupuntura para a dor sem conhecer a seleção complicada de pontos de Acupuntura utilizando o sistema de meridianos?

É difícil responder a esta pergunta. Por um lado, a visão geral da Acupuntura é que pode ser usada apenas no âmbito da MTC. Por conseguinte, deveria ser necessária uma formação aprofundada para conseguir compreender a abordagem à doença e os conceitos de terapêutica fundamentalmente diferentes. Os cursos de formação (básicos) aprovados habituais para a Acupuntura envolvem mais de 200 horas de teoria e seminários de estudo. Por outro lado, estudos recentes, como os estudos GERAC na Alemanha, sugerem que pode valer a pena usar a Acupuntura de forma simplificada e pragmática, uma vez que os verdadeiros efeitos da Acupuntura podem resultar de contra-irritação e modulação da sensibilidade nervosa central e não estarem estritamente dependentes dos conceitos clássicos de seleção de pontos de Acupuntura. Contudo, este conceito não é amplamente reconhecido e a literatura científica existente não avaliou esta abordagem pragmática.

Dado que a técnica de colocação das agulhas é simples e que as agulhas de Acupuntura estão amplamente disponíveis e são relativamente baratas, seria uma pena não usar a Acupuntura devido a falta de facilidades de formação adequadas. Contudo, são indispensáveis pelo menos alguma formação prática e teórica, bem como conhecimento anatómico, para que a Acupuntura constitua uma técnica de gestão da dor eficaz e segura.

Em situações em que não esteja disponível sequer um mínimo de formação, é aconselhável substituir a técnica das agulhas por acupressão com estimulação superficial dos pontos, utilizando também pequenas hastes de madeira. Um estudo recente de Cochrane (Furlan *et al.* [1]) sugere a eficácia da massagem nos pontos de Acupuntura.

Passo um:

Começar sempre com pontos «distantes» para ativar os diversos sistemas antinociceptivos e escolher entre as seguintes localizações empíricas para a analgesia (locais ipsi e contralaterais):

- ST 36 (estômago): aprox. 4 cm abaixo da rótula numa depressão lateral ao ligamento patelar, lateral na largura de um dedo da borda anterior da tíbia
- BL 40 (bexiga): ponto mediano da prega transversal da fossa poplíteia, entre os tendões dos bicípites femoral e semitendinoso
- ST 44 (estômago): próximo da margem do tecido conjuntivo, entre os 2.º e 3.º ossos metatársicos numa depressão distal e lateral à 2.ª articulação metatársica
- LI 4 (intestino grosso): centro do 2.º osso metacárpico no lado radial
- PC 6 (pericárdio): cerca de 3 cm acima da prega do pulso, entre os tendões do palmar longo e do flexor radial do carpo (também eficaz para as náuseas)
- LI 11 (intestino grosso): na extremidade lateral da prega cubital transversal, a meio caminho entre uma linha entre o lado radial do tendão do bicípete braquial e o epicôndilo lateral do úmero
- KI 6 (rim): na depressão abaixo da extremidade do maléolo medial
- SP 6 (baço/pâncreas): aprox. 4 cm diretamente acima da extremidade do maléolo medial na borda posterior da tíbia

Nas cefaleias, utilizar:

- ST 44 (estômago): próximo da margem do tecido conjuntivo, entre os 2.º e 3.º ossos metacárpicos, numa depressão distal e lateral da 2.ª articulação metatársica
- GB 34 (vesícula biliar): numa depressão anterior e inferior à cabeça da fíbula
- ST 44 (estômago): próximo da margem do tecido conjuntivo entre os 2.º e 3.º ossos metatársicos, numa depressão distal e lateral da 2.ª articulação metatársica

Passo dois:

Escolher 2-4 pontos no local da dor (pontos *Ashi*) como pontos de Acupuntura.

Passo três:

Escolher um ponto segmentar correspondente à inervação do dermatomo da região dolorosa, ao nível vertebral correspondente, e colocar a agulha no nível vertebral identificado, alguns centímetros paravertebralmente.

Passo 4:

Escolher 2-4 pontos espelhados no lado contralateral para modulação segmentária.

Pérolas de sabedoria

- Embora a Acupuntura exista há séculos, a sua eficácia tem de ser comprovada pela medicina baseada na evidência.
- De acordo com literatura recente, existe um número de indicações na abordagem da dor em que a Acupuntura pode ser aplicada com sucesso.
- No entanto, hoje em dia, poderá ser mais racional recorrer à Acupuntura fora do conceito da medicina tradicional chinesa, de acordo com o conceito de abordagem integrativa da abordagem da dor dentro do conceito biopsicossocial da dor.
- Em particular na abordagem da dor, parece ser um conceito atualizado combinar bloqueios, farmacoterapia e Acupuntura, bem como fisio e psicoterapia.

Agradecimento

Os autores gostariam de agradecer ao Dr. D. Irnich do Centro de Gestão da Dor da Universidade Ludwig Maximilian, em Munique, na Alemanha, pelos seus conselhos para a elaboração deste artigo.

Referências

- [1] Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; CD001929.
- [2] Madsen MV, Gøtzsche PC, Hróbjartsson A. Acupuncture treatment for pain: systematic review of randomised clinical trials with acupuncture, placebo acupuncture, and no acupuncture groups. *BMJ* 2009;338:3115.
- [3] Manheimer E, Linde K, Lao L, Bouter LM, Berman BM. Meta-analysis: acupuncture for osteoarthritis of the knee. *Ann Intern Med* 2007;146:868-77.
- [4] Manheimer E, White A, Berman B, Forsys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. *Ann Intern Med* 2005;142:651-63. [5] Trinh KV, Graham N, Gross AR, Goldsmith CH, Wang E, Cameron ID, Kay T; Cervical Overview Group. Acupuncture for neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;19:3:CD004870.
- [5] Sun Y, Gan TJ. Acupuncture for the management of chronic headache: a systematic review. *Anesth Analg* 2008;107:2038-47.
- [6] Sun Y, Gan TJ, Dubose JW, Habib AS. Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Br J Anaesth* 2008;101:151-60.

Sítios na Web:

www.acupuncture.com
www.acupuncture.com.au
www.pain-education.com
<http://nccam.nih.gov/health/acupuncture/>
www.tcmpage.com/index.html
www.panafricanacupuncture.org (Projeto Pan-africano sobre Acupuntura, Allen Magezi, coordenador no Uganda)

Planeamento e Organização da Gestão da Dor

Capítulo 42

Como Desenvolver um Plano de Tratamento da Dor

M.R. Rajagopal

“Estou interessado em iniciar um serviço de dor. Mas ninguém mais parece interessado. E não há recursos. O que posso fazer?”, são perguntas frequentes em países em desenvolvimento. Quem pergunta costuma ser uma pessoa de bom coração interessada em aliviar o sofrimento humano, mas que não sabe qual deve ser a próxima etapa. A ausência de um senso de direção costuma resultar na perda de entusiasmo e na desistência de lutar. Este capítulo pretende prestar algumas informações úteis a qualquer aspirante que deseje desenvolver um plano de tratamento da dor sem se desgastar.

Quais são as principais barreiras para avaliar o alívio da dor?

Falta de conhecimento é a principal barreira para avaliar o alívio da dor. É preciso lembrar que qualquer mudança sofre resistência em qualquer lugar do mundo. É necessário esforço sustentado para introduzir uma nova forma de pensar. Melhorar a conscientização geral é essencial para superar tal resistência.

Profissionais: Devido à falta de educação profissional sobre dor e seu tratamento, infelizmente os profissionais médicos e de enfermagem costumam ser a maior barreira à avaliação do alívio da dor. A explosão de conhecimento sobre a fisiologia e o tratamento da dor, no momento, está limitada aos

países industrializados. A educação médica é dirigida ao diagnóstico e à cura, e o alívio da dor não é ensinado na maioria das escolas de medicina e de enfermagem. Em geral, a abordagem é orientada para a doença ou síndrome e não para o paciente ou sintoma. Os profissionais portanto não entendem bem o conceito da necessidade de alívio da dor e têm um medo desnecessário dos analgésicos, principalmente dos opióides. Mesmo quando superam esse medo, em geral eles não conhecem os fundamentos da avaliação e do tratamento da dor.

Administradores: A “opiofobia” resultou em regulamentação rigorosa dos narcóticos e também em dificuldade na avaliação do alívio da dor. Além disso, a dor crônica não é uma “doença assassina” e por isso é posta de lado nas estatísticas e recebe pouca atenção.

Público: O público não sabe que é possível aliviar a dor e costuma aceitá-la como inevitável. O público também tem medo do potencial de “dependência” dos opióides.

Disponibilidade de medicamentos: O medo bastante difundido dos opióides resultou em restrições complicadas para o licenciamento de opióides e práticas de prescrição. O custo muito alto dos medicamentos e de outras medidas terapêuticas também é um fator limitante.

Política institucional: Os serviços de dor não costumam ser vistos como lucrativos, e os hospitais costumam relutar em investir neles.

Quais são os componentes essenciais para o desenvolvimento do serviço?

O esquema de ação sugerido a seguir leva em consideração as barreiras comuns descritas acima. É importante lembrar que todos os três lados do triângulo a seguir precisam ser abordados se o programa de alívio da dor quiser ter sucesso. Todos são necessários: pessoal com o treinamento necessário, acesso a medicamentos essenciais baratos e um sistema administrativo favorável. Se faltar um desses três componentes, todo o sistema vai falhar naturalmente.

Quais são os desafios com relação à educação?

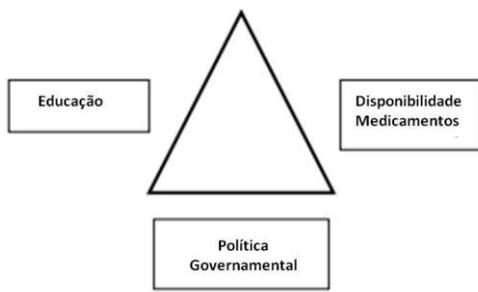
As necessidades educacionais dos profissionais devem ser consideradas contra um antecedente em que gerações de profissionais dos países em desenvolvimento não foram expostos ao tratamento moderno da dor. O médico comum de um país em desenvolvimento não foi treinado para distinguir entre dor nociceptiva e dor neuropática. A enfermeira comum nunca viu a dor ser medida na prática. Isso significa que a educação dos profissionais deve incluir o ensino dos fundamentos. É importante que tal educação seja adequada à realidade sócio-cultural local. Não é raro que profissionais treinados em excelentes instituições em países desenvolvidos comecem um serviço de dor por conta própria em seus próprios países em desenvolvimento e se sintam oprimidos pelo tamanho dos problemas. Parte da dificuldade pode ser a tentativa de reproduzir todo o sistema ocidental. Os modelos regionais de educação sobre dor que tiveram sucesso em Uganda e na Índia podem ser adotados para países individuais. A empresa ou a pessoa querendo implantar um programa de tratamento da dor precisa identificar o programa de treinamento mais adequado disponível na região. Os profissionais envolvidos no

tratamento dos pacientes devem fazer tal treinamento como primeira etapa essencial. Idealmente, tal treinamento deverá incluir todos os três domínios de conhecimento, aptidão e atitude.

Damos a seguir uma tentativa de agrupar esses programas de acordo com a duração e o tipo de tratamento:

- Programas de educação à distância podem transmitir conhecimento, mas são em geral inadequados para transmitir aptidões ou atitudes.
- Cursos introdutórios curtos de poucas horas a um ou dois dias. Oferecem algum conhecimento novo e são úteis para sensibilizar os participantes sobre esse novo campo; mas raramente são capazes de mudar a prática. Ajudam a encontrar alguns “neófitos” que possam querer estudar mais a medicina da dor.
- Cursos básicos de 1 a 2 semanas que introduzem a matéria em maiores detalhes mas em geral só conseguem atender ao domínio do conhecimento. No lado positivo, eles podem estimular os participantes a buscar mais treinamento e a expandir os pontos básicos que aprenderam.
- Cursos de certificação de várias semanas, que têm componentes didáticos e práticos (clínicos). Os participantes ganham bastante aqui nos três domínios de conhecimento, aptidão e atitudes para começar a praticar o tratamento da dor, mas precisam de orientação constante.
- Cursos de aprimoramento em regime de tempo integral com ou sem certificação em 1 ou 2 anos, que preparam o participante para ser um médico independente de dor.

É importante lembrar que os serviços de tratamento da dor não podem ser realmente eficazes se permanecerem isolados da comunidade médica e de enfermagem em geral. A adesão dos pacientes também não será boa porque, a menos que outros profissionais entendam o que você faz, os pacientes podem ser desestimulados a seguir seu tratamento. Portanto, o seguinte esquema de ação seria bom para iniciar a prática:



- Primeiro, é preciso um programa introdutório de defesa para o público em geral e para os profissionais. Todos os profissionais do hospital e da vizinhança devem ter a oportunidade de participar de tal programa. Quanto mais pessoas forem sensibilizadas, melhor a resposta a seu serviço de tratamento da dor. Todos os profissionais envolvidos de alguma forma com o programa de tratamento da dor, inclusive a enfermagem, deve poder avaliar a dor e entender os fundamentos do tratamento da dor.
- Segundo, os profissionais que tratam a dor devem todos ter no mínimo algumas semanas de “mão na massa”, como o curso de certificação mencionado acima.
- Terceiro (e idealmente), pelo menos um ou dois membros da equipe devem, assim que possível, obter o nível de especialização oferecido por programas de aprimoramento em regime de tempo integral com ou certificação.

Quais são os desafios da disponibilidade de medicamentos?

As questões relacionadas à disponibilidade de opióides, principalmente questões legais, já foram detalhadas em outro capítulo. A acessibilidade dos medicamentos é um problema muito preocupante nos países em desenvolvimento. Infelizmente, e com frequência, os medicamentos mais dispendiosos estão disponíveis nos países em desenvolvimento enquanto que os mais baratos estão desaparecendo lentamente e vão sair do

mercado. Organizações, como os capítulos regionais da Associação Internacional para o Estudo da Dor (AIED/IASP) têm uma função muito importante de influenciar políticas medicamentosas nacionais ou regionais para que medicamentos acessíveis e essenciais estejam disponíveis. Tal esforço, por exemplo, resultou na disponibilidade de uma semana de suprimento de morfina oral ao preço de um filão de pão em Uganda.

Quais são os desafios de uma política institucional?

Seja o serviço de dor parte de um hospital ou um serviço independente, são necessárias algumas decisões políticas claras. Se o serviço tem sucesso, é provável que a demanda seja enorme, e logo o serviço vai estar inundado de pacientes e o serviço vai considerar impossível atender a todos os necessitados. Os pontos a seguir devem ser úteis como princípios orientadores.

Estabelecer metas realísticas: Pode ser prudente começar com algo facilmente alcançável. Se o serviço é parte de um grande departamento de anestesiologia que já tem uma função considerável no tratamento pós-operatório, pode ser mais fácil começar com um programa de tratamento da dor pós-operatória. Um hospital do câncer pode achar mais fácil começar com um ambulatório para tratamento da dor oncológica. Um serviço independente pode achar mais fácil começar com um serviço de dor crônica.

Abordagem multidisciplinar: Idealmente, o tratamento da dor deve ser um esforço multidisciplinar. Voluntários, assistentes sociais, enfermeiros, clínicos gerais, anesthesiologistas, oncologistas, neurologistas, psiquiatras e outros especialistas têm um papel a desempenhar. No entanto, todas essas pessoas sentadas em torno de uma mesa para cuidar de um só paciente é um ideal que jamais será atingido. Faria mais sentido ter um sistema de consultas quando necessário. Ao mesmo tempo, quanto melhor for a interação entre o assistente social, o enfermeiro e o terapeuta da dor, maior a possibilidade de um resultado melhor.

Quais são os desafios da meta do tratamento da dor?

Qualidade de vida como objetivo: A meta do tratamento deve ser melhorar a qualidade de vida e não apenas tratar a dor como uma sensação. Todos os sintomas do paciente precisam ser tratados. Considerando que ansiedade e depressão são parte do problema algico, deve haver exame de rotina dos pacientes em busca de problemas psico-sociais.

Parceria com o paciente e a família: O tratamento bem sucedido da dor significa uma parceria essencial entre o paciente, a família e o terapeuta. A natureza do problema e as opções de tratamento devem ser discutidas com o paciente e sua família para se chegar a um plano conjunto. Em países em desenvolvimento, o analfabetismo costuma ser considerado a razão para não dar informações suficientes ao paciente. Os profissionais precisam lembrar que educação formal e inteligência não são sinônimos. O aldeão analfabeto, com sua experiência de uma vida dura, costuma entender muito bem os problemas se lembrarmos de evitar jargões e falarmos sua língua. E em geral ele será mais capaz de tomar decisões difíceis do que um paciente mais sofisticado e educado.

Acessibilidade do tratamento: A acessibilidade de uma modalidade de tratamento deve ser levada em consideração ao discutir opções de tratamento.

Incorporação dos princípios dos cuidados paliativos: Qual é o objetivo do tratamento da dor? Se a dor é aliviada, mas outros sintomas, como falta de ar ou vômitos intratáveis persistem e portanto a qualidade de vida não melhora, o objetivo do tratamento não foi

alcançado. Portanto, o objetivo deve ser a melhora da qualidade de vida e não apenas o alívio da dor. Em países desenvolvidos, duas correntes paralelas de tratamento estão envolvidas – uma trata a dor como sintoma e a outra presta “cuidados totais”. Mas na ausência de tal sistema, o terapeuta do país em desenvolvimento precisa representar o papel de médico da família também; ele precisa estar pronto para oferecer controle geral dos sintomas e sua equipe deve poder oferecer suporte psico-sócio-espiritual. Em várias ocasiões, o envolvimento de uma pessoa espiritual próxima da família pode ajudar na tomada de decisões e fazer o paciente aceitar mais facilmente.

Tratamento em casa: A maioria das pessoas com dor em países em desenvolvimento pode ter pouco acesso ao transporte. Os hospitais raramente têm espaço suficiente para admitir esses pacientes, a não ser por curtos períodos de tempo, mesmo se eles puderem pagar por isso. A maioria dos pacientes terá que ficar em casa. O serviço tem que ser orientado para tratar o paciente em casa. Como em países desenvolvidos, os pacientes preferem ficar em casa para ser tratados, principalmente quando estão em fase terminal da doença. Modelos bem-sucedidos de tratamento usando “clínicas itinerantes” e cuidados domiciliares prestados por enfermeiros já foram desenvolvidos em países como Uganda e Índia.

Pérolas de conhecimento

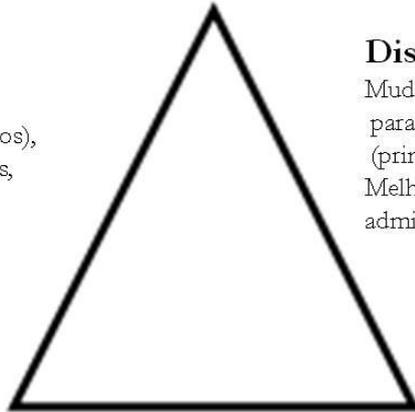
Em conclusão, três medidas fundamentais são necessárias para um programa nacional eficaz.

Política governamental

Políticas nacionais ou estaduais enfatizando a necessidade de aliviar dor oncológica crônica através de educação, disponibilidade de medicamentos e suporte/endorso governamental. A política pode ser independente, ser parte de um programa geral nacional/estadual de controle do câncer, ser parte de uma política geral sobre cuidados de pacientes terminais, ou ser parte de uma política de dor crônica intratável.

Educação

Profissionais públicos de saúde (médicos, enfermeiros, farmacêuticos), outros (administradores, legisladores, fazedores de políticas de saúde e normatização sobre fármacos).



Disponibilidade de medicamentos

Mudanças nos regulamentos/legislação de saúde para aumentar a disponibilidade dos medicamentos (principalmente opióides). Melhoras na área de prescrever, distribuir, administrar e gerenciar os medicamentos.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 43

Recursos para Garantir a Disponibilidade de Opioides

David E. Joranson

O objetivo deste capítulo é dar perspectivas e instrumentos a serem usados para tornar os analgésicos Opioides mais disponíveis e acessíveis para o tratamento da dor.

A disponibilidade dos analgésicos Opioides depende do sistema de leis de controle de medicamentos e da distribuição em seu país. A menos que o sistema possa distribuir com segurança medicamentos controlados de acordo com as necessidades médicas, os clínicos não conseguirão usar Opioides para aliviar dor moderada a intensa de acordo com as diretrizes regulamentares internacionais de saúde e os padrões da medicina moderna.

Este capítulo faz uma série de perguntas importantes para o melhor entendimento de como o sistema deveria funcionar, e para identificar e eliminar impedimentos à disponibilidade dos Opioides e ao acesso dos pacientes ao alívio da dor. Isso é de suma importância porque o tratamento da dor pós-operatória, oncológica e de HIV/AIDS é praticamente impossível sem a disponibilidade de Opioides. Isso não significa que os Opioides sejam indicados para qualquer tipo de dor. Os Opioides podem ser úteis para tratar dor crônica não oncológica, mas a terapia tem que ser determinada em bases individuais, orientada por uma consideração cuidadosa dos riscos e benefícios do tratamento.

Exemplos de casos

Apresentamos vários casos reais para realçar este capítulo na importância crítica da disponibilidade e acessibilidade dos Opioides para o alívio da dor.

Caso 1

Uma paciente recebeu radioterapia para o alívio da dor, mas ela não foi eficaz à medida que a doença progredia. Em seguida, ela recebeu analgésicos fracos, mas sua dor continuou a piorar. Finalmente, ela voltou ao médico com dor excruciante e pedindo um medicamento que acabasse com sua vida. Recebeu outro medicamento fraco junto com antidepressivos e foi mandada para casa. Ela cometeu suicídio [Pain & Policy Studies Group].

Caso 2

XX é um hospital de referência para tratamento de câncer. O requisito anual de morfina é de aproximadamente 10.000 comprimidos de 20 mg. Mas o instituto não está conseguindo comprar nenhum comprimido... devido às leis estaduais severas e à grande quantidade de licenças exigidas. Após muito esforço, o instituto conseguiu obter as licenças... e entrou em contato [com um fabricante] para comprar comprimidos... o [fabricante] não tinha comprimidos em estoque e na época em que os comprimidos puderam ser obtidos as licenças

haviam expirado. Os médicos e a clínica de dor do instituto pararam de prescrever comprimidos de morfina porque eles não estavam disponíveis [Joranson e col. 2002].

Caso 3

Em várias ocasiões a morfina não estava disponível. Tal situação costumava aparecer como resultado das dificuldades encontradas ao tentar obter as licenças exigidas. Em outras ocasiões, os fabricantes do medicamento simplesmente não tinham estoque para vender... resultado direto da demanda baixa e imprevisível. Durante essas ocasiões, os estoques de morfina... acabavam. Nessas emergências, a clínica recorria a medidas de outra forma não éticas e inaceitáveis de redução, implementadas de forma a minimizar o efeito nos pacientes e familiares... Quando esses tratamentos alternativos não proporcionavam alívio adequado da dor, como costumava ser o caso, a equipe ficava solidária com a desolação, o medo e a frustração dos pacientes e seus familiares. É impossível descrever a intensidade do pavor sentido pela equipe e pelos pacientes quando a remessa de morfina atrasava e a alegria quando a morfina finalmente chegava. [Rajagopal e col. 2001].

O que esses casos ilustram?

Esses casos mostram algumas das causas e o impacto humano da dor intensa não aliviada quando o acesso aos analgésicos Opioides é bloqueado. Tais situações são trágicas e nunca deveriam acontecer, mas elas formam o cenário deste capítulo que descreverá uma série de recursos que podem ser usados pelos profissionais de saúde e pelo governo de locais com poucos recursos, ou em qualquer outra parte, para melhorar a disponibilidade e o acesso dos pacientes aos analgésicos Opioides como a morfina.

Este capítulo é baseado em estudos internacionais e na experiência do *Pain and Policy Studies Group (PPSG)* da Universidade de Wisconsin e de vários colaboradores. Desde 1966, o PPSG é um Centro de Colaboração da Organização Mundial de Saúde (WHOCC) com termos de referência para desenvolver métodos e recursos que possam ser

usados para melhorar a disponibilidade e o acesso a analgésicos Opioides essenciais.

As perguntas e respostas a seguir pretendem auxiliar os médicos e defensores em seus esforços para melhorar o acesso do paciente ao alívio da dor. Estimulamos os leitores a consultar os materiais mencionados no texto e, ao final, consultar outros capítulos deste livro e a buscarem orientação de profissionais especializados nos problemas específicos relativos a farmacologia clínica, medicina e leis.

Qual é o princípio do equilíbrio?

Os esforços para melhorar a disponibilidade dos Opioides devem ser orientados pelo princípio regulamentar do “equilíbrio”. Equilíbrio é um princípio médico, ético e legal internacionalmente aceito que diz que os Opioides são indispensáveis para aliviar dor e sofrimento e que eles também têm potencial para abuso. O princípio reconhece que os esforços para coibir atividades ilegais e abuso não devem interferir com a disponibilidade adequada de analgésicos Opioides para aliviar dor e sofrimento. Os acordos internacionais que são obrigatórios para os governos já reconhecem há décadas que os narcóticos, por ex., Opioides, são indispensáveis para o alívio da dor e do sofrimento e que os governos são obrigados a garantir sua disponibilidade adequada para objetivos médicos e científicos.

Qual é a situação mundial com relação à disponibilidade de Opioides como morfina oral para pessoas com dor?

Todos os dias, em todo o mundo, milhões de pessoas, inclusive adultos mais velhos e crianças, sentem dor de cirurgia, trauma, câncer, AIDS, anemia falciforme e uma série de outras doenças que podem levar a dor intensa. A incidência de câncer e HIV/AIDS está mudando para países de

baixa/média renda. Os médicos sabem muito bem que dor aguda não aliviada pode destruir a qualidade de vida e às vezes até o desejo de viver.

Alguns – mas não todos – países mais ricos têm disponibilidade relativamente boa de Opioides, e portanto os pacientes têm acesso aos analgésicos Opioides. No entanto, a realidade é que a maior parte da população mundial não tem acesso a esses medicamentos indispensáveis. A falta de acesso é especialmente grave em locais com recursos limitados e infraestrutura inadequada do sistema de saúde. Várias organizações interessadas em dor, cuidados paliativos, câncer e HIV/AIDS estão trabalhando para resolver esses problemas.

Por que medicamentos controlados, como a morfina oral, são importantes?

Embora outros capítulos abordem essa questão em maiores detalhes, é importante notar que uma série de terapias medicamentosas e não medicamentosas, inclusive procedimentos cirúrgicos, radioterapia e técnicas comportamentais, podem ser úteis no tratamento da dor e nos cuidados paliativos. A dor é tratada com uma combinação de medidas medicamentosas e não medicamentosas. A OMS determinou que o tratamento farmacológico, inclusive Opioides e não Opioides, seja o esteio para aliviar a dor oncológica e de HIV/AIDS.

Os Opioides bloqueiam a transmissão da dor nas vias do sistema nervoso. Alguns Opioides, como fentanil, morfina, hidromorfona e oxicodona, podem aliviar dor moderada a intensa e dor crescente. Esses agonistas Opioides não têm um “efeito teto” de modo que a dose pode ser aumentada para aliviar dor crescente, sempre lembrando dos efeitos colaterais. Órgãos internacionais regulamentares e de saúde não recomendam uma dose máxima de analgésicos Opioides. Alguns outros analgésicos Opioides e não Opioides possuem um efeito teto e, principalmente na falta de agonistas Opioides, podem ser

superutilizados para tentar atingir um efeito que eles não conseguem oferecer.

Existe um acordo de que vários agonistas Opioides em diferentes doses devem estar disponíveis para permitir que os médicos mudem os Opioides, as doses e as vias de administração para maximizar a eficácia e minimizar os efeitos colaterais. A meta é garantir a disponibilidade desses importantes analgésicos a um custo acessível quando e onde necessários ao paciente. A OMS e a *International Association for Hospice and Palliative Care (IAHPC)* incluíram vários Opioides em suas listas de medicamentos essenciais.

Os Opioides têm potencial para abuso?

Sim, os Opioides têm potencial para abuso e portanto são “controlados” através de leis e regulamentos internacionais, nacionais e estaduais. Muitos Opioides controlados também são considerados medicamentos essenciais; são seguros e eficazes – na verdade indispensáveis – para o alívio da dor intensa.

Existe uma tradição legal de classificar os Opioides como “medicamentos narcóticos”, “substâncias perigosas”, e mesmo “venenos”. “Substâncias controladas” é um termo menos estigmatizante. A circulação de substâncias controladas está sujeita a controles legais do governo, como licenças, armazenagem segura, estoque, manutenção de registros e relatórios de compra, armazenagem, distribuição e administração. É necessária uma prescrição médica para que os pacientes tenham acesso legal a medicamentos controlados.

A maneira como os requisitos legais são administrados varia muito de país para país, e mesmo de estado para estado e entre as instituições. Mas é preciso ficar claro que o objetivo dos regulamentos sobre Opioides não é apenas impedir o uso não autorizado e seu desvio da cadeia de suprimento. O objetivo é também garantir o acesso de médicos e pacientes. No entanto, já foi bem documentado que alguns regulamentos nacionais e estaduais/municipais são mais restritivos do que o necessário e dificultam ou bloqueiam totalmente o

acesso, prejudicando a habilidade de médicos de dor ou de cuidados paliativos de praticar a medicina moderna.

Embora os acordos internacionais reconheçam que os governos nacionais podem ser mais restritivos, os controles legais dos Opioides não são equilibrados se interferem com o tratamento médico legítimo dos pacientes. Mais adiante iremos discutir as ferramentas para avaliar o equilíbrio das leis e regulamentos nacionais e para provocar mudanças.

Como manusear com segurança os analgésicos Opioides prescritos?

O manuseio seguro de substâncias controladas pode evitar desvio, mau uso e lesões. Todos os que lidam com analgésicos Opioides controlados, inclusive fabricantes, distribuidores, médicos, farmacêuticos, enfermeiros, pacientes e familiares, devem saber e respeitar que os Opioides devem ser distribuídos, prescritos e administrados apenas para efeitos médicos como alívio da dor ou tratamento médico de dependência/vício em Opioides. Remédios controlados só devem ser usados pela pessoa para quem foram prescritos e de acordo com as instruções do médico.

É importante manter medicamentos prescritos na embalagem original porque a bula tem as informações de prescrição que estabelecem aos olhos da lei o direito do paciente de possuir um medicamento controlado. A bula da embalagem original deve ter instruções para uso além de alertas relativos à segurança. Medicamentos controlados devem ser sempre guardados longe da vista para evitar furto, e devem ser mantidos fora do alcance das crianças para evitar ingestão acidental.

Os requisitos nacionais variam com relação a devolver ou descartar “restos” de medicamentos não usados. Informações adicionais sobre os requisitos para o descarte seguro e sobre as formas de evitar danos a terceiros e ao meio ambiente devem ser obtidas das autoridades governamentais competentes.

O que se deve fazer se os analgésicos forem desviados?

Em alguns casos, os analgésicos Opioides são ilegalmente furtados ou “desviados” de vários pontos ao longo do sistema de distribuição do medicamento, e depois vendidos para objetivos não médicos, inclusive para viciados. O abuso de medicamentos essenciais, principalmente se a publicidade é sensacionalista ou desequilibrada, pode levar a reações exageradas e a mais restrições aos medicamentos essenciais que podem minar a confiança em seu uso terapêutico. Quando há desvio, a resposta deve ser rápida e equilibrada, isto é, as pessoas responsáveis devem ser responsabilizadas, sem interromper o acesso do paciente ao alívio da dor. Líderes nacionais de tratamento da dor e de cuidados paliativos devem discutir abordagens equilibradas ao desvio com o governo antes que ele aconteça.

Como posso saber quais são os Opioides usados em meu país?

O PPSG publicou em seu site informações detalhadas sobre as tendências de consumo de determinados Opioides em cada país. Os governos são obrigados a informar as estatísticas de consumo ao *International Narcotics Control Board (INCB)* da ONU. O INCB, por sua vez, fornece os dados para o PPSG/WHOCC. “Consumo” significa a quantidade de Opioides distribuídos por fabricantes ou distribuidores para o varejo do país, como para médicos, farmácias, hospitais, centros de cuidados paliativos, clínicas de dor, e programas de cuidados paliativos. As estatísticas de consumo de Opioides são um indicador da capacidade de um país de aliviar dor moderada a aguda.

Os gráficos de tendências de consumo de Opioides contêm informações sobre fentanil, hidromorfona, metadona (também considerada essencial para o tratamento de dependência de Opioides), morfina, oxicodona e petidina (meperidina). Esses dados não

nos dizem quais as doses de Opioides que estão sendo consumidas em um determinado país.

Se os gráficos de um país mostram consumo zero de um determinado opióide, esse é um indicador de que o medicamento pode não estar disponível, ou pode ter sido um problema do relatório. As estatísticas de consumo são atualizadas anualmente pelo PPSG à medida que recebe novos dados. Essas estatísticas podem ser usadas para estudar as tendências de consumo mundial, regional ou local dos Opioides fortes. As estatísticas de consumo de Opioides podem ser usadas para avaliar os desfechos de longo prazo dos esforços para aumentar sua disponibilidade.

As estatísticas de consumo podem ser encontradas nos Perfis de Países do site do PPSG. Os usuários podem baixar os gráficos e tabelas e usá-los para apresentações com permissão especial e com a citação da fonte. Exemplos de apresentações de slides importantes para as políticas internacionais e nacionais de dor podem ser encontrados em <http://www.painpolicy.wisc.edu/internat/conferenc.html>.

Quais são as razões para disponibilidade e acesso inadequados?

A falta de analgésicos Opioides em um país não é um problema do “lado do suprimento”. De acordo com o INBC, principal órgão regulador de narcóticos da ONU, não há insuficiência de matérias primas para a fabricação de Opioides. Ao contrário, o problema é resultado do sistema de barreiras nos países, que resulta em demanda baixa ou até inexistente de Opioides.

O INBC faz pesquisas periódicas com governos nacionais, em conjunto com a OMS, para verificar a situação da disponibilidade de Opioides e as razões pelas quais eles não estão adequadamente disponíveis. Os governos informaram que as seguintes barreiras contribuem para a falta de Opioides em seus países.

- Preocupações com dependência;
- Treinamento insuficiente dos profissionais de saúde;

- Restrições legais sobre fabricação, distribuição, prescrição ou administração de Opioides;
- Relutância dos profissionais de saúde em armazenar Opioides devido a preocupação com sanções legais.

Esses fatores e a interação entre eles podem agir como um círculo vicioso – baixa disponibilidade nacional pode levar a baixo uso médico, resultando em pouca demanda que, por sua vez, estimula a baixa disponibilidade constante. A educação médica inadequada sobre dor, combinada com restrições legais e preocupações exageradas sobre analgésicos Opioides e dependência, podem conspirar para manter o *status quo*. No entanto, é possível interromper esse círculo se houver liderança tanto por parte dos profissionais de saúde quanto do governo.

O que a “Autoridade Nacional Competente” pode fazer para melhorar a disponibilidade e o acesso?

O segredo para interromper o círculo e melhorar a disponibilidade e o acesso é a Autoridade Nacional Competente (ANC). É um órgão existente em todos os países e em geral ligado ao Ministério da Saúde. Sua responsabilidade é implementar as obrigações do tratado internacional de narcóticos dos governos para garantir a disponibilidade adequada dos narcóticos para objetivos médicos e científicos. Os Perfis de País do site do PPSG têm informações de contato com a ANC para cada país.

O INCB pediu às ANCs que trabalhem com os profissionais de saúde para determinar e prever necessidades médicas futuras de analgésicos Opioides para que as quantidades necessárias possam ser importadas e fabricadas. O “sistema de estimativas” administrado pela ANC e pelo INCB é projetado para estimar necessidades não atendidas de Opioides e então autorizar sua aquisição. Todos os anos a ANC prepara e envia ao INCB as quantidades estimadas de cada opióide que será necessário no país.

Apenas quando a estimativa nacional aumenta ou é expandida para incluir outros Opioides é que pode haver mudança nas quantidades importadas, fabricadas, distribuídas e administradas aos pacientes. No entanto, se houver pouco interesse público na obtenção do alívio da dor, ou pouco interesse médico em fornecê-lo, haverá pouca justificativa para aumentar a disponibilidade.

Quando medicamentos controlados são necessários para emergências humanitárias, pode-se abreviar os procedimentos legais demorados que regem as exportações e importações para agilizar a disponibilidade e o acesso; maiores informações podem ser obtidas com INCB ou OMS.

Existem recomendações para educadores e organizações profissionais abordarem o problema da disponibilidade de Opioides?

Sim. O INCB, em parceria com a OMS, recomendou um forte papel das instituições educacionais e das organizações não governamentais de saúde – inclusive a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) – para ensinar os alunos de profissões de saúde e médicos licenciados sobre o uso de Opioides, seu controle e o uso *correto* de termos relacionados à dependência. Mais ainda, foi pedido aos profissionais de saúde e suas empresas que estabeleçam comunicação constante com seus governos sobre as necessidades não atendidas de analgésicos Opioides e para ajudar a identificar impedimentos à sua disponibilidade e acesso.

Como o médico pode encontrar informações sobre como melhorar a disponibilidade e o acesso aos Opioides?

Embora existam várias diretrizes e currículos de ensino que abordem a dor e os cuidados paliativos, os materiais de treinamento clínico não costumam descrever o sistema de controle de medicamentos e as etapas necessárias para obter e distribuir analgésicos Opioides. Obter e *manter* o acesso aos Opioides em qualquer país dependem do conhecimento de leis e regulamentos internacionais e nacionais de controle de medicamentos, de como são implementados no sistema de distribuição, de como podem ser avaliados, e então de trabalhar com o governo para fazer as mudanças necessárias na política e na administração.

Com o apoio da *National Hospice and Palliative Care Organization* e da *Foundation for Hospices in Sub-Saharan Africa*, o PPSG desenvolveu um curso pela Internet chamado “Aumento do acesso dos pacientes a analgésicos em todo o mundo: uma estrutura para melhorar as políticas nacionais que governam a distribuição de medicamentos”. O curso foi desenvolvido para disponibilizar essas informações especializadas para médicos, administradores do governo, pessoal que regulamenta os medicamentos, consultores nacionais de políticas de saúde, estudiosos das políticas de saúde e para aqueles que desenvolvem diretrizes clínicas e materiais de treinamento para tratamento da dor e cuidados paliativos.

O curso tem sete aulas, cada uma com leituras selecionadas e muitas citações (vide Tabela 1). O curso explica por que pacientes e médicos têm o direito de esperar que seus sistemas nacionais de regulamentação de medicamentos disponibilizem os Opioides, e explica como essa meta pode ser atingida.

Os profissionais de saúde já têm aptidões que possam ser usadas para abordar a disponibilidade dos Opioides?

Se você tem treinamento médico, você já tem conhecimentos médicos importantes que podem ser aplicados à área de políticas e sistemas

regulamentares. Por exemplo, você pode valorizar a necessidade de alívio da dor em pacientes com várias doenças e condições. Você pode conhecer o medicamento e seus usos. O modelo médico também é uma sólida abordagem de solução de problemas que pode ser aplicada ao diagnóstico de barreiras à disponibilidade e ao acesso aos Opioides, e à formulação de estratégias de ação, ou tratamentos, como se o sistema de distribuição de Opioides em seu país fosse seu paciente. Usando esse conhecimento e essas aptidões, você pode ser tornar um líder eficaz para trabalhar com os governos para examinar, diagnosticar e então decidir e implementar o tratamento necessário para corrigir os problemas.

Quais são as ferramentas existentes para ajudar a diagnosticar os problemas legais de meu país?

As informações sobre políticas de controle de medicamentos e barreiras dos sistemas costumam ser novas para os profissionais de saúde, então a OMS publicou *Alívio da Dor Oncológica com um Guia sobre Disponibilidade de Opioides*, que explica os pontos básicos da política, e *Diretrizes para Obter Equilíbrio na Política Nacional de Controle de Opioides*. As *Diretrizes para Obter Equilíbrio* da OMS são uma estrutura para o diagnóstico dos impedimentos das leis nacionais de controle de medicamentos que são usadas extensivamente em todo o mundo. Essas diretrizes e a lista de verificação diagnóstica estão disponíveis em 22 idiomas no site do PPSG <http://www.painpolicy.wisc.edu/publicat/00whoabi/00whoabi.htm>. *Do ponto de vista prático, o que os clínicos e legisladores governamentais podem fazer para melhorar a cooperação?*

A tabela 2 apresenta as recomendações das *Diretrizes para Obter Equilíbrio* da OMS sobre como os profissionais de saúde e os legisladores de medicamentos podem cooperar através da troca de informações e perspectivas e pelo estabelecimento de mecanismos de comunicação e envolvimento.

Os profissionais de saúde têm crenças ou atitudes que possam interferir com a questão da disponibilidade dos Opioides?

Possivelmente. Informações incorretas sobre o potencial viciante dos Opioides e a terminologia confusa levaram a preocupações exageradas sobre o uso de analgésicos Opioides e a leis demasiadamente rigorosas que atrapalham os esforços para melhorar o acesso a tratamento adequado de dor moderada a intensa.

Décadas atrás, os especialistas diziam que a mera exposição à morfina resultaria inevitavelmente em “vício”. Naquela época, os pesquisadores do vício estavam estudando a síndrome de abstinência que ocorre quando os Opioides são interrompidos abruptamente. Hoje, no campo do tratamento da dor, sabemos que a dependência física é uma adaptação esperada do corpo à presença de um analgésico opióide e que a síndrome de abstinência pode ser tratada se o opióide for interrompido. A OMS já não usa o termo “vício”. A terminologia atual é “síndrome da dependência”, que é uma condição bio-psico-social, cujos marcadores são comportamento não adaptado, uso compulsivo e uso continuado apesar do dano. No entanto, ao se referir à síndrome da dependência, o próprio uso do termo “dependência” pode ser confundido com dependência física. Nessas circunstâncias, é importante deixar claro nas comunicações clínicas e científicas se estamos nos referindo a um diagnóstico caracterizado por comportamento não adaptado ou à adaptação fisiológica.

A noção de que a morfina só deve ser usada como último recurso é baseada em uma visão fora de moda dos Opioides e da dependência. Na verdade, os esforços para prevenir dependência/vício, que se basearam nesse entendimento hoje ultrapassado, levaram a restrições excessivamente rigorosas de prescrição que impedem o acesso. Exemplos são limites rígidos para os diagnósticos que são candidatos a analgésicos Opioides, restrições de dose e quantidade de prescrição, e formulários

complexos de prescrição que exigem muitas aprovações e são difíceis de obter. Essas questões são discutidas com mais detalhes no curso pela Internet do PPSG; o site do PPSG também traz artigos sobre o progresso para remover barreiras em vários países.

Se eu quiser assumir um papel de mais liderança em meu país, existem cursos especializados?

Sim. Além do curso pela Internet, o PPSG patrocina um *International Pain Policy Fellowship (IPPF)*, com o apoio da *International Palliative Care Initiative* do *Open Society Institute* e da Fundação Lance Armstrong. O objetivo do IPPF é formar líderes de países de baixa e média renda para se tornarem agentes de mudança, e para desenvolverem planos para melhorar o acesso dos pacientes aos Opioides em seus países. Os alunos são escolhidos através de um processo competitivo de inscrição e passam uma semana em treinamento com especialistas do PPSG e outros especialistas internacionais. Em alguns casos, um representante da ANC acompanha o participante para facilitar a cooperação com os legisladores de medicamentos do governo.

Os participantes fazem o curso da Internet, diagramam e diagnosticam impedimentos do sistema de distribuição de medicamentos de seu país, aprendem a usar os instrumentos da OMS para avaliar leis nacionais de controle de medicamentos, e desenvolvem seus próprios planos de ação para melhorar a disponibilidade e o acesso aos Opioides. Durante o curso de dois anos, os participantes implementam seus planos de ação com a assistência técnica do PPSG. Visite o site do PPSG para informações ou vá para <http://www.painpolicy.wisc.edu/newslst.htm> para se cadastrar para receber notícias do PPSG.

Pérolas de sabedoria

- Os requisitos legais atuais para “medicamentos narcóticos” foram desenvolvidos há muito tempo, bem antes de o alívio da dor se tornar uma prioridade, antes de os Opioides serem considerados medicamentos essenciais pela OMS, e em uma época em que se considerava que a

morfina pudesse causar dependência em qualquer um que fosse exposto a ela.

- Mais recentemente, a OMS e o INCB estimularam os governos a dar aos pacientes acesso fácil a analgésicos Opioides orais, e a OMS atualizou sua definição de síndrome de dependência. Ainda assim, os Opioides continuam inacessíveis para a maioria da população mundial.
- As autoridades legislativas de medicamentos e de saúde da ONU reconheceram a falta de disponibilidade de analgésicos Opioides, incitaram os governos a examinar as leis e regulamentos nacionais sobre barreiras à disponibilidade de Opioides e pediram aos profissionais de saúde e à IASP que trabalhem juntos para educar os profissionais de saúde e para garantir o acesso adequado do paciente ao alívio da dor.
- Especialistas em dor e cuidados paliativos relatam que na ausência de uma declaração clara sobre a obrigação dos governos, de acordo com tratados internacionais, de garantir a disponibilidade adequada de Opioides através de leis nacionais, fica difícil convencer os legisladores. Estudos do PPSG mostram que o modelo da ONU de leis de controle de medicamentos, que deveria dar orientação equilibrada aos governos, também não tem tal linguagem.
- Tradicionalmente, a maioria dos países usa petidina (meperidina) para alívio da dor, na crença de que tal opióide de curta duração vai causar menos dependência. Mas como os controles legais para a morfina e outros Opioides fortes são iguais aos da petidina, é possível que os profissionais de saúde e a ANC encontrem uma forma de disponibilizar outros Opioides quando forem necessários.
- Os recursos apresentados neste capítulo são um ponto de partida e um estímulo para trabalhar com colegas, organizações profissionais e governos para corrigir as condições que impedem os esforços para aliviar a dor e o sofrimento.

Para terminar, algumas dicas:

Esteja atento a novas oportunidades e a novos recursos. Podem haver oportunidades em seu país para parcerias sinérgicas com o governo e organizações de saúde não governamentais que defendem o uso da metadona para o tratamento de usuários de drogas intravenosas para reduzir a disseminação de HIV/AIDS. Os controles internacionais são os mesmos para a morfina e para a metadona, e as etapas legislativas para torná-las disponíveis e acessíveis em um país devem ser semelhantes às dos analgésicos Opioides.

A OMS está desenvolvendo um Programa de Acesso a Medicamentos Controlados para dar suporte adicional aos esforços para melhorar o acesso médico aos analgésicos Opioides, além de outros medicamentos essenciais que são controlados.

O alívio da dor está sendo reconhecido como um direito humano. À medida que o alívio da dor vai sendo mais amplamente reconhecido, podem haver oportunidades adicionais para colaboração com os defensores dos direitos humanos. Os defensores dos direitos humanos entendem que é necessário trabalhar com os governos. O trabalho delineado aqui para avaliar e reformar políticas ultrapassadas de controle de medicamentos é parte integrante de tornar o direito humano ao alívio da dor uma realidade.

Referências

- [1] De Lima L, Krakauer EL, Lorenz K, Prail D, Macdonald N, Doyle D. Ensuring palliative medicine availability: the development of the IAHPC list of essential medicines for palliative care. *J Pain Symptom Manage* 2007;33:521-6.
- [2] Foley KM, Wagner JL, Joranson DE, Gelband H. Pain control for people with cancer and AIDS. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, editors. *Disease control priorities in developing countries*, 2nd edition. New York: Oxford University Press; 2006. p. 981-93. Available at: <http://files.dcp2.org/pdf/DCP/DCP52.pdf>.
- [3] Human Rights Watch. Please do not make us suffer anymore. March 3, 2009. Available at: <http://www.hrw.org>.
- [4] International Narcotics Control Board. Report of the International Narcotics Control Board for 1995. Availability of

opiates for medical needs. New York: United Nations; 1996. Available at: www.incb.org/pdf/e/ar/1995/suppl1en.pdf.

[5] Joranson DE, Rajagopal MR, Gilson AM. Improving access to opioid analgesics for palliative care in India. *J Pain Symptom Manage* 2002;24:152-9. Available at: <http://www.painpolicy.wisc.edu/publicat/02jpsm3/index.htm>

[6] Joranson DE, Ryan KM. Ensuring opioid availability: methods and resources. *J Pain Symptom Manage* 2007;33:527-32. Available at:

www.painpolicy.wisc.edu/publicat/07jpsm/07jpsm.pdf.

[7] Joranson DE, Ryan KM, Maurer MA. Opioid policy, availability, and access in developing and nonindustrialized countries. In: Fishman SM, Ballantyne JC, Rathmell JP, editors. *Bonica's management of pain*, 4th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 194-208.

[8] Pain and Policy Studies Group. Internet course: Increasing patient access to pain medicines around the world: a framework to improve national policies that govern drug distribution. University of Wisconsin Paul P. Carbone Comprehensive Cancer Center.

Available at:

www.painpolicy.wisc.edu/on-line_course/welcome.htm.

[9] Rajagopal MR, Joranson DE, Gilson AM. Medical use, misuse, and diversion of opioids in India. *Lancet*. 2001; 358(9276):139-143.

[10] World Health Organization. Essential medicines. Geneva: World Health Organization; 2005.

Available at: www.who.int/topics/essential_medicines/en.

[11] World Health Organization. Cancer pain relief: with a guide to opioid availability, 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 1996. Available at:

<http://whqlibdoc.who.int/publications/9241544821.pdf>.

[12] World Health Organization. Achieving balance in national opioids control policy: guidelines for assessment. Geneva: World Health Organization; 2000. Available at: www.painpolicy.wisc.edu/publicat/00whoabi/00whoabi.htm.

[13] World Health Organization. Access to controlled medications program. Geneva: World Health Organization; 2007. Available at:

www.who.int/medicines/areas/quality_safety/access_to_controlled_medications_brnote_english.pdf.

Sítios na Web Recomendados

Pain & Policy Studies Group: www.painpolicy.wisc.edu/
 World Health Organization: www.who.int/medicines/
 International Narcotics Control Board: www.incb.org
 International Association for Hospice and Palliative Care: www.hospicecare.com/

Tabela 1 Aulas do Curso do PPSG pela Internet*
<p>Aula 1: Como entender o relacionamento entre Dor e Política de Controle de Medicamentos</p> <p>Aula 2: O Papel das Leis e Organizações Internacionais e Nacionais</p> <p>Aula 3: Barreiras à Disponibilidade e Acesso aos Opioides</p> <p>Aula 4: Diretrizes da OMS para Avaliar as Políticas Nacionais de Controle de Opioides</p> <p>Aula 5: Diretrizes da OMS para Avaliar os Sistemas Administrativos Nacionais para Calcular os Requisitos de Opioides e Fazer Estatísticas de Consumo</p> <p>Aula 6: Diretrizes da OMS para Sistemas de Compra e Distribuição de Analgésicos Opioides</p> <p>Aula 7: Como Fazer a Mudança em Seu País.</p>
<p>* Este é um curso que não dá créditos e ao qual você impõe seu próprio ritmo. Pode ser assistido a qualquer hora ou durante um período de tempo. Pode levar de 10 a 12 horas para completar. Cada aula tem um pré-teste e um pós-teste; são fornecidos links para leituras complementares e recursos oficiais. Ao final você recebe um certificado. A página de boas vindas e de cadastramento está em http://www.painpolicy.wisc.edu/on-line_course/welcome.htm. No momento, o curso só existe em inglês.</p>

Tabela 2 Exemplos de cooperação entre governos e profissionais de saúde
<p>As autoridades governamentais podem:</p> <p>Informar aos profissionais de saúde sobre tendências de tráfico e abuso de drogas.</p> <p>Explicar a estrutura da política e da administração do controle de medicamentos no país, inclusive como a estimativa de requisitos de analgésicos Opioides é feita.</p> <p>Criar mecanismos como forças-tarefa ou comissões para examinar formas como a política nacional de controle de medicamentos e sua administração podem ajudar a melhorar a disponibilidade e o acesso e também manter o controle adequado.</p> <p>Endossar as diretrizes da Organização Mundial de Saúde para o tratamento da dor.</p> <p>Apoiar as diretrizes nacionais para o controle da dor.</p> <p>Informar os profissionais de saúde sobre os requisitos legais e discutir quaisquer preocupações.</p> <p>Explorar formas de ter um número adequado de canais para maximizar o acesso do paciente.</p> <p>Colaborar com outras organizações governamentais, por ex., no planejamento de serviços para câncer e AIDS, e para apoiar a educação médica, a educação dos pacientes e do público em geral.</p> <p>Os profissionais de saúde podem:</p> <p>Prestar informações ao governo sobre a necessidade de vários Opioides para o tratamento da dor e para cuidados paliativos no país.</p> <p>Identificar necessidades a abordar e barreiras do sistema legal.</p> <p>Dar informações sobre o tratamento moderno da dor, sobre o conhecimento atual dos analgésicos Opioides para tratar a dor, e sobre barreiras de conhecimento e atitudes para seu uso ideal.</p> <p>Demonstrar que conhecem as convenções internacionais sobre narcóticos e a obrigação dos governos de garantir disponibilidade adequada de analgésicos Opioides, ao mesmo tempo em que previnem abuso e desvio.</p> <p>Dar informações sobre as diretrizes da OMS que podem ser usadas na autoavaliação das políticas nacionais de controle de Opioides.</p> <p>Prestar informações para ajudar a calcular as quantidades dos diferentes Opioides que serão necessários para atender às necessidades reais.</p> <p>Identificar impedimentos e pontos fracos no sistema de distribuição que levam à falta de medicamentos.</p> <p>Apoiar os esforços do governo para obter pessoal adequado para administrar as funções de controle de medicamentos de acordo com a Convenção Única.</p> <p>Explicar as preocupações dos profissionais de saúde com relação aos requisitos de prescrição e à possibilidade de investigações.</p>



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 44

Configurando Diretrizes para Necessidades Locais

Uriah Guevara-Lopez e Alfredo Covarrubias-Gomez

Relato de caso

Uma senhora mexicana de 65 anos se queixou de dor abdominal generalizada. Foi a um médico rural em San Juan de Bautista que prescreveu 30 mg de cetorolaco 3 vezes ao dia. Dois dias depois a dor não havia passado e ela voltou ao médico; dessa vez, ele incluiu na prescrição 90 mg de etoricoxib ao dia. Mais dois dias depois, a dor continuava e a senhora foi ao hospital regional localizado a 16 km de sua casa em Lloredo. No hospital, foi diagnosticado um câncer de útero com metástase de omento e fígado e ela recebeu medicação analgésica adequada.

A prescrição do médico do interior chamou a atenção das autoridades de saúde locais. Perguntaram ao médico sobre sua prescrição e sobre seu conhecimento sobre as diretrizes mexicanas práticas para o tratamento da dor oncológica. O médico respondeu que tinha ouvido falar a respeito mas não conhecia seu conteúdo ou suas recomendações, embora tenha participado de um curso de duração de um mês no hospital regional sobre as diretrizes mexicanas para tratamento da dor, no qual foi estimulado a ser um elemento multiplicador divulgando e ensinando sobre as mesmas e seus benefícios para as entidades locais.

Foi estabelecido um programa de acompanhamento para a avaliação do tratamento da dor em sua comunidade.

O que deu errado?

O que são diretrizes práticas?

O conceito original de *diretrizes práticas* (DPs) foi descrito como “uma recomendação para o tratamento do paciente, que identifica uma ou mais estratégias de tratamento”. No entanto, em 1990, o *Instituto de Medicina* dos Estados Unidos definiu as DPs como “instruções desenvolvidas sistematicamente para auxiliar as decisões de médico e paciente sobre o cuidado adequado de saúde para circunstâncias clínicas específicas” (vide Tabela 1). Essa definição foi geralmente aceita.

As diretrizes não são regras ou normas; são resumos úteis e flexíveis de todas as informações disponíveis, importantes e de boa qualidade, aplicáveis a uma determinada situação clínica onde médico e paciente precisam tomar uma boa decisão. Como o conhecimento, as técnicas e as tecnologias médicas estão em constante desenvolvimento, a DP deve ser atualizada e melhorada periodicamente.

Por que precisamos de diretrizes práticas?

O conhecimento médico está em constante evolução. Suponha que o médico saiba tudo sobre uma doença e seu tratamento com base em

treinamento e critério clínico, mas a educação médica continuada não existe. Como há uma grande possibilidade de os conceitos médicos terem

mudado nesse tempo, o diagnóstico e as abordagens terapêuticas desse médico estão ultrapassados, significando pior eficácia ou menor segurança.

Tabela 1
Definição de diretrizes práticas e de outros termos que são confundidos com diretrizes práticas.

Conceito	Definição
Diretrizes práticas	Uma instrução sistematicamente desenvolvida para auxiliar médicos e pacientes na decisão sobre tratamento adequado de saúde para circunstâncias clínicas específicas. “Protocolo” costuma ser usado como sinônimo de “diretrizes”, embora alguns considerem “protocolo de práticas” uma forma mais específica (de procedimento ou especialidade) de diretrizes práticas.
Sequências de intervenções clínicas	Sequenciamento ideal e oportuno de intervenções para um determinado diagnóstico ou procedimento. Um “mapa de cuidados” ou plano de ação multidisciplinar expande o conceito incluindo um índice de resultado, que permite a avaliação das intervenções.
Algoritmos clínicos	Conjunto mais complexo de instruções contendo lógica condicional, em geral expresso em ramificações de árvores.

Informações extraídas de: Henning [4].

A velocidade da evolução da medicina complicou a tomada de decisão médica; por essa razão, a diretriz prática deve ser usada como um instrumento para auxiliar o médico. Esse objetivo é possível porque a mesma resume a experiência coletiva e estabelece níveis de conhecimento médico.

Existem tipos diferentes de diretrizes práticas?

Tentativas para regulamentar as DPs vem sendo feitas desde o início da década de 1980. Hoje, pode-se identificar tipos diferentes de diretrizes práticas: (i) para diagnóstico e tratamento de circunstâncias clínicas específicas, (ii) para gerenciamento de risco, (iii) para a melhoria dos sistemas de qualidade, (iv) para regulamentação médica, (v) para educação, e (vi) para cuidados preventivos.

Por que precisamos de diretrizes práticas para o tratamento da dor?

A dor é considerada um problema de saúde em poucos países, mas o número de países onde o tratamento da dor é um problema de saúde está

aumentando. O desenvolvimento de DPs na medicina da dor é justificado pelos seguintes pontos: (i) o número de intervenções cirúrgicas está aumentando em vários países subdesenvolvidos sem nenhum conceito para controlar a dor pós-operatória; (ii) a mudança demográfica (aumento da população idosa) em todo o mundo será associada a uma maior prevalência de dor oncológica; (iii) a frequência de dor crônica não oncológica é mais reconhecida hoje, e foi estimado que os custos anuais de seu tratamento são iguais ou mais altos do que para doença coronária, câncer e AIDS.

Além disso, a dor tem impacto importante nas funções e atividades físicas, nas cotas de retorno ao trabalho, nas relações sociais e familiares e no estado psicoafetivo geral do paciente. Isso pode ser um ônus para a família do paciente, mas também para a sociedade como um todo porque o tratamento insuficiente da dor é a principal causa do aumento do uso dos recursos do sistema de saúde. Portanto, as políticas de saúde precisam da implementação de instrumentos racionalizados para otimizar e melhorar a qualidade da atenção médica para as doenças mais importantes, inclusive síndromes algicas.

Como as diretrizes práticas são desenvolvidas?

Existe um consenso geral que as DPs devem ser submetidas ao julgamento público, que devem ser extraídas de evidências científicas de alta qualidade devido ao avanço da medicina. O método para a escolha da evidência deve ser explicado assim como os critérios usados para classificar cada recomendação.

Os protocolos para o desenvolvimento de diretrizes têm vários pontos em comum: (i) são feitas revisões dos achados das pesquisas, em geral com a ajuda da Biblioteca Nacional de Medicina; (ii) os estudos são selecionados de acordo com critérios pré-determinados e os achados são resumidos usando técnicas como meta-análise ou revisões sistemáticas; (iii) são realizados painéis de especialistas e as diretrizes são revistas de acordo com o retorno recebido; (iv) algumas áreas chegam a um consenso; e onde há desacordo ou incerteza, são necessárias mais pesquisas, e os autores da diretriz(es) descrevem essa deficiência. Várias estratégias de desenvolvimento de DPs foram propostas por diversos grupos em todo o mundo. A tabela 2 contém um resumo dessas estratégias.

Como a evidência científica classifica as recomendações das diretrizes práticas?

Em 1979, a Força Tarefa Canadense para Exames Periódicos da Saúde fez os primeiros esforços para caracterizar o nível de evidência subjacente às recomendações de saúde e sua força. Desde então, uma grande variedade de métodos foi desenvolvida para “classificar” a força de evidência na qual a recomendação é baseada.

Os métodos de classificação levam em conta o desenho do estudo, os benefícios e prejuízos, e o resultado (Força Tarefa Canadense, Força Tarefa Norte-Americana de Serviços Preventivos, grupo de trabalho GRADE, método SIGN, taxonomia SORT, etc.). Descrevemos abaixo uma estratégia

para classificar a evidência de acordo com a metodologia do estudo:

- Nível 1: A evidência é extraída de revisões sistemáticas de estudos clínicos controlados pertinentes (com meta-análise, se possível).
- Nível 2: A evidência é extraída de um ou mais estudos clínicos bem desenhados, aleatórios e controlados.
- Nível 3: A evidência é extraída de estudos clínicos bem desenhados e não aleatórios ou de estudos bem desenhados de coortes ou relatos de casos analíticos (se possível multicêntricos ou realizados em épocas diferentes).
- Nível 4: A evidência é extraída dos pareceres de especialistas e/ou dos líderes de opinião (respaldada, se possível, por relatórios de outras declarações de consenso).

A evidência pode se transformar em recomendação (tipo A, B ou C) e na “força da evidência e benefícios máximos” (Classe A a Classe E), dependendo de quão recomendável é o uso de um tratamento específico ou intervenção (Classe A = altamente recomendável e Classe E = evidência insuficiente).

Como são avaliadas as diretrizes práticas?

A qualidade das diretrizes clínicas práticas precisa ser avaliada e existem vários métodos para atingir esse objetivo. Existem três estágios básicos de avaliação: (i) avaliação durante o desenvolvimento das diretrizes e antes de sua total divulgação e implementação (avaliação inicial); (ii) avaliação dos programas de saúde onde as diretrizes têm papel central (avaliação de diretrizes-programas); e (iii) avaliação dos efeitos das diretrizes em ambientes de saúde definidos (avaliação científica).

A avaliação das DPs também inclui a identificação de vieses potenciais do desenvolvimento da diretriz e a garantia de que as recomendações são válidas e viáveis na prática. Esse processo de avaliação leva em

consideração os benefícios, prejuízos e custos das recomendações, além das questões práticas relacionadas a eles. Portanto, a avaliação das DPs inclui julgamentos sobre os métodos usados para seu desenvolvimento, o conteúdo das recomendações finais e os fatores relacionados ao seu entendimento.

Como é possível implementar as diretrizes práticas?

O fato de a maioria das DPs terem sido publicadas e depois esquecidas tem a ver com a falta de esforços para sua implementação. A aceitação das DPs requer extensa educação entre os médicos, administradores de sistemas de saúde, fazedores de políticas, gerentes de benefícios e pacientes e seus familiares. Portanto, as DPs precisam introduzir uma estratégia abrangente e integradora para sua implementação.

A estratégia de implementação se baseia em informar e educar os médicos sobre o conteúdo das diretrizes. As abordagens impessoais que usam a divulgação de material escrito apenas ou apresentações para grandes públicos não têm tido muito sucesso. A divulgação de uma DP específica tem que ser personalizada, envolver líderes médicos respeitados e incorporar um alto grau de interação entre a platéia alvo e os que apresentam as informações.

A comparação do desempenho atual com o desempenho que seria esperado se as diretrizes fossem seguidas pode ser usada como uma estratégia de respostas de retorno para conseguir a implementação da DP. Pode haver tais respostas à medida que o serviço é prestado (retorno concomitante) ou depois que o serviço foi prestado (retrospectivo).

O conhecimento das DPs pelos médicos para obter recertificação tem sido descrito como estratégia útil para a implementação da DP. Por essa razão, as associações médicas ou conselhos médicos devem fazer parte da estratégia de implementação das DPs. Sua função pode ser a

de gerar certificação em programas de educação à distância e de educação médica continuada (EMC) sobre o conteúdo das DPs. Para incluir (e receber) o apoio dos administradores do sistema de saúde e dos fazedores de políticas, é aconselhável enfatizar o impacto econômico das DPs (que em geral, atraem sua atenção!).

Finalmente, a educação dos pacientes e de seus familiares, além do público, sobre os benefícios potenciais de uma DP deve ser parte do processo de implementação. Esses esforços educacionais podem ser estendidos a organizações não governamentais.

Como os médicos reagem às diretrizes práticas?

O impacto das diretrizes no comportamento dos médicos não é bem documentado, embora alguns relatórios documentem uma decepção considerável com as DPs. Outros estudos mostram que, em geral, os médicos são positivos sobre as diretrizes, mas que grande parte não as integra à sua prática. A razão desse comportamento ambivalente são problemas associados à produção, divulgação e uso das DPs. No entanto, pouco se sabe sobre as atitudes e suspeitas dos médicos (e pacientes) com relação às DPs, e com relação aos motivos para estimular seu uso, ou com relação à sua credibilidade. Isso tem sido reconhecido com um ponto negativo, visto que alguns motivos poderiam fazer com que médicos e pacientes resistissem às DPs.

Alguns estudos indicam que a adesão dos médicos às diretrizes pode ser prejudicada por uma série de barreiras. Algumas são: (i) conscientização, (ii) conhecimento, (iii) concordância, (iv) auto-eficácia, (v) expectativa de resultado, (vi) capacidade de superar a inércia de práticas anteriores, e (vii) ausência de barreiras externas para fazer as recomendações.

Outro fator que pode tornar lenta a adesão dos médicos às DPs pode ser o histórico educacional dogmático. Por exemplo, médicos de família canadenses têm pouca resistência às diretrizes e parecem precisar menos da ameaça

de controles externos para incorporá-las à sua prática. Por outro lado, os internos americanos dão menos apoio às DPs. É possível que a educação adquirida no treinamento médico tenha um papel no apoio às DPs pelos profissionais. Portanto, o desenvolvimento de DPs deve incluir palestras a líderes de opinião em faculdades de medicina e organizações respeitadas para promover a divulgação.

A clareza e a leitura fácil, além da aplicabilidade clínica de uma diretriz são outros elementos que contribuem para a aceitação das diretrizes pelos clínicos. Em conclusão, as DPs devem ser escritas em linguagem simples, adaptadas às necessidades práticas do clínico e defendidas por conselhos médicos, líderes de opinião e sociedades médicas. Se a implementação de uma DP é bem sucedida, os resultados para a segurança do paciente são animadores.

Por que as diretrizes práticas devem considerar os recursos regionais?

Os países em desenvolvimento têm acesso limitado a medicamentos ou procedimentos dispendiosos. Portanto, as DPs devem considerar os recursos regionais para sua viabilidade e aplicação de rotina, em geral tornando impossível simplesmente copiar DPs internacionais. Pode ser inevitável fazer certas abordagens baseadas em evidências para diagnóstico e tratamento opcionais, por ex., incluindo frases como “se disponível”. As DPs existentes devem ser adaptadas, se possível, de acordo com a “lista nacional de medicamentos essenciais”. Se não houver alternativa razoável de medicamentos, não se recomenda mais comprometimento com a DP nacional. Ao contrário, a lista de medicamentos deve ser o alvo. Devem ser feitos esforços para estimular todos os envolvidos a mudar a lista de medicamentos de acordo. Para dar um exemplo, a introdução dos cuidados paliativos básicos em Uganda, no Oeste da África, só foi possível

quando a lista de medicamentos essenciais foi emendada para incluir a morfina.

Outro fator a ser respeitado ao introduzir DPs em locais de poucos recursos é a disparidade do acesso aos serviços médicos dependendo de fatores geográficos, como a diferença entre a capital e as regiões rurais, ou a diferença entre instituições de saúde nacionais com poucos fundos e instituições particulares de alto padrão. De um lado, as DPs precisam ser adotadas em etapas para serem usadas dependendo dos recursos disponíveis, de outro lado, as DPs podem ser usadas como um instrumento para otimizar os recursos e a qualidade do serviço de saúde.

Também existem algumas diferenças nacionais, devido a razões culturais, étnicas/genéticas e tradicionais, com relação ao uso de certos medicamentos e procedimentos. No México, por exemplo, 80% da população usa medicina fitoterápica e existem 3.500 plantas registradas com propriedades medicinais. Por essa razão, a fitoterapia ou outra medicina complementar pode ser incluída em DPs localmente adaptadas. Finalmente, a divulgação potencialmente eficaz e as técnicas de educação desenvolvidas em locais de muitos recursos também podem precisar de mudanças para serem viáveis em locais de poucos recursos. Sabe-se que tal iniciativa vai significar esforço considerável, embora o trabalho das DPs locais possa ao menos ser baseado em DPs internacionalmente aceitas. Será necessário ter todos os envolvidos na mesma mesa: médicos rurais e acadêmicos, outros profissionais de saúde, pacientes e seus familiares, organizações locais e instituições acadêmicas. Isso parece muito trabalho, mas os ganhos em segurança e economia após a publicação e a implementação de DPs (adaptadas) justificarão o esforço.

Pérolas de sabedoria:

As diretrizes práticas (DPs) são “instruções sistematicamente desenvolvidas para auxiliar as decisões do médico e do paciente sobre tratamento de saúde adequado para

circunstâncias clínicas específicas”. As diretrizes não são regras ou normas, mas sim uma síntese útil e flexível de todas as informações disponíveis, pertinentes e de alta qualidade, aplicáveis a uma determinada situação clínica, para que clínico e paciente tomem uma boa decisão.

- A evolução da medicina complicou o processo de tomada de decisão médica; por essa razão, as DPs podem ser usadas como instrumento para auxiliar o clínico na tomada de decisões médicas. Esse objetivo é possível porque as DPs resumem a experiência coletiva e estabelecem um acesso fácil ao conhecimento científico.
- As DPs devem ser fáceis de entender, abrangentes e gerenciáveis. O método para a escolha da evidência deve ser explicado e os critérios usados para classificar cada recomendação devem ser incluídos.
- Foi desenvolvida uma grande variedade de métodos para “classificar” a força da evidência na qual a recomendação foi baseada. Os métodos de classificação consideram o desenho do estudo, os benefícios e prejuízos e os resultados.
- A aceitação das DPs requer educação extensiva de médicos, administradores de sistemas de saúde, fazedores de políticas, gerentes de benefícios e pacientes e seus familiares. Portanto, as DPs precisam ter uma estratégia abrangente e integradora para sua implementação.
- A adesão dos médicos às diretrizes pode ser prejudicada por uma série de barreiras que incluem: (i) conscientização, (ii) conhecimento, (iii) concordância, (iv) auto-eficácia, (v) expectativa do resultado, (vi) capacidade de superar a inércia de práticas anteriores, e (vii) ausência de barreiras externas para realizar as recomendações.

- Os países em desenvolvimento têm acesso limitado a medicamentos ou procedimentos (dispendiosos). Portanto, as DPs devem considerar recursos regionais para sua viabilidade e aplicação de rotina.
- As DPs devem levar em consideração os recursos e as tradições locais e disponibilizar a evidência da relação custo-benefício e da vantagem econômica. Se os recursos locais não tiverem evidência adequada ou se os recursos locais ignorarem a evidência essencial, as DPs devem ser usadas como instrumento para chamar a atenção dos fazedores de políticas e dos administradores de saúde para o gerenciamento mais positivo ou para intervenções na população afetada.

Referências

- [1] Carter A. Clinical practice guidelines. *CMAJ* 1992;147:1649–50.
- [2] Frances A, Kahn D, Carpenter D, Frances C, Docherty J. A new method of developing expert consensus practice guidelines. *Am J Manag Care* 1998;4:1023–9.
- [3] Guevara-Lopez U, Covarrubias-Gomez A, Rodriguez-Cabrera R, Carrasco-Rojas A, Aragon G, Ayon-Villanueva H. Practice guidelines for pain management in Mexico. *Cir Cir* 2007;74:385–407.
- [4] Henning JM. The role of clinical practice guidelines in disease management. *Am J Managed Care* 1998;4:1715–22.
- [5] Palda VA, Davis D, Goldman J. A guide to the Canadian Medical Association handbook on clinical practice guidelines. *CMAJ* 2007;177:1221–6.
- [6] Walker RD, Howard MO, Lambert MD, Suchinsky R. Medical practice guidelines. *West J Med* 1994;161:39–44.

Sítios na Web

NICE: National Institute for Health and Clinical Excellence (UK). www.nice.org.uk
AGREE: Appraisal of Guidelines Research and Evaluation Collaboration. www.agreecollaboration.org

Tabela 2
Estratégias usadas para desenvolver diretrizes práticas

Estratégia	Descrição
Identificação de um problema médico regional	É identificado um problema médico regional. O impacto desse problema na população e a utilidade das diretrizes práticas são analisados. Se necessário, é formado um grupo de consenso para o desenvolvimento das diretrizes (para gerenciamento, cuidados, diagnósticos, etc.).
Escolha de um grupo de especialistas	Formado por especialistas das áreas relacionadas ao tópico da diretriz. Os critérios de seleção incluem experiência (mais de 5 anos) nesse campo específico, em pesquisa clínica, em classificar a evidência para as recomendações e/ou um perfil acadêmico. Os médicos recomendados por associações médicas nacionais relacionadas à área específica também estão incluídos. Os especialistas não podem ter conflito de interesses.
Identificação das tendências médicas	O grupo de especialistas desenvolve um questionário para avaliar as tendências médicas (para diagnóstico, gerenciamento, cuidados, etc.). Os itens do questionário são baseados nas instruções de outros grupos de consenso, diretrizes clínicas, sequências de intervenções ou algoritmos clínicos. Os resultados do questionário são enviados para especialistas selecionados.
Revisão da literatura	A partir do tópico selecionado para a diretriz, faz-se uma revisão focada da literatura. Esse processo é feito através de vários bancos de dados eletrônicos médicos (PubMed, EMBASE, LILACS, e outros). Faz-se a referência cruzada dos documentos selecionados. Recursos para obter referência são fornecidos pelos institutos nacionais de saúde, associações médicas nacionais e organizações sem fins lucrativos.
Envio das evidências para os especialistas selecionados	Os resultados da revisão da literatura são enviados para especialistas selecionados. O objetivo é que todos os participantes tenham a oportunidade de analisar a literatura antes da reunião de consenso.
Preparo das recomendações	É feita uma reunião de consenso para analisar os resultados obtidos pelo questionário e para criar recomendações específicas (para gerenciamento, diagnóstico, educação, cuidados, etc.). Todas as recomendações podem ser sujeitas a revisões futuras com base na especialização do grupo e nos resultados da revisão da literatura.
Resultados preliminares	É feito um relatório preliminar depois da reunião de consenso. Cada uma das recomendações é submetida a uma revisão focada da evidência científica. São analisados meta-análises, revisões sistemáticas, estudos aleatórios controlados, estudos aleatórios não controlados e relatos de caso para cada recomendação específica. Se não há estudos, a recomendação é baseada “na especialização do grupo de consenso”. Os resultados dessa pesquisa são enviados para o grupo de especialistas.
Classificação das recomendações	A resposta em retorno do grupo de especialistas sobre a evidência para endossar a recomendação é analisado. O método para classificar as recomendações está descrito na Tabela 3.
Diretrizes práticas preliminares	É enviado um documento preliminar para o grupo de consenso. São consideradas as anotações finais dos participantes e é elaborado um documento final.
Revisão do documento final	O documento final é enviado para aprovação dos participantes (tantas vezes quantas forem necessárias). Após terminar esse processo, o documento é enviado para publicação em periódico de impacto adequado.
Implementação das diretrizes	É feita uma educação extensiva entre clínicos, administradores de sistemas de saúde, fazedores de políticas e pacientes e seus familiares em cada centro de filiação de cada participante do consenso. São feitas conferências em congressos regionais ou reuniões médicas. Os esforços locais para implementar as diretrizes requerem o engajamento dos participantes.
Acompanhamento e avaliação das diretrizes	Prepara-se um questionário para avaliar o conhecimento do médico sobre as diretrizes ou seus resultados. A avaliação é obtida através do método desenvolvido pelo Grupo de Colaboração AGREE.
Informações extraídas de: Frances [ref.2], Guevara-Lopez e col. [ref. 3], Grupo de Colaboração AGREE: www.agreecollaboration.org ; Instituto Nacional de Saúde e Excelência Clínica (RU): www.nice.org.uk .	

Pérolas de Sabedoria



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 45

Técnicas para Bloqueios Nervosos Usados com Frequência

Corrie Avenant

Porquê recomendar a anestesia regional?

- O doente permanece consciente ou ligeiramente sedado.
- As vias aéreas e a respiração não são afetadas.
- A incidência de tromboembolismo pós-operatório é reduzida.
- As técnicas de anestesia regional são mais baratas do que a anestesia geral.

Quais as desvantagens da anestesia regional?

- São necessárias competências especiais para realizar um bloqueio nervoso com sucesso.
- A analgesia pode não ser sempre eficaz, pelo que pode ser necessária a conversão para anestesia geral.
- Podem ocorrer complicações imediatas, como toxicidade ou hipotensão.

Que avaliação deve ser feita antes de realizar um bloqueio?

Não existem diferenças no que diz respeito à avaliação de um doente sujeito a técnica de anestesia geral e a de anestesia regional. Devem ser tidos em conta os mesmos cuidados e considerações, com uma história clínica e exame clínico relevantes. É necessária uma história farmacológica especial relativamente a medicamentos anticoagulantes e anti-plaquetários (anti-agregantes), como o tipo, a dose e a hora a que foram tomados os anticoagulantes.

É necessário explicar ao doente o que irá sentir:

- Algumas parestesias e movimentos involuntários durante a inserção da agulha.
- A nível intraoperatório, o doente pode sentir movimento, toque e pressão enquanto recebe a analgesia adequada e terá de ser tranquilizado quanto ao facto de que haverá uma grande probabilidade de ser administrada anestesia geral caso a analgesia seja inadequada.
- No pós-operatório, o doente terá de aguardar algumas horas até que volte a sentir

movimento e sensações, mas poderá ter uma refeição imediata.

Quais as contraindicações para a anestesia regional?

- Recusa do doente
- Problemas de coagulação
- Infeções no local da injeção
- Défices neurológicos pré-existentes: verificar a documentação prévia e realizar o seu próprio exame breve antes de planear uma anestesia regional, a fim de evitar ser responsabilizado por eventuais défices neurológicos não documentados

Quais as características e a estrutura de um fármaco anestésico local típico?

- Os anestésicos locais têm uma estrutura tripartida
- As três partes da estrutura consistem num anel aromático, numa cadeia intermédia e num grupo amino
- A cadeia intermédia tem uma ligação éster ou amido
- A ligação éster é decomposta por hidrólise, tem uma validade curta e é relativamente não tóxica
- A ligação amido é metabolizada pelo fígado
- O modo de ação é um bloqueio reversível da condução nervosa, bloqueando os canais de sódio (a partir do local intracelular)

Como evitar a toxicidade ao utilizar anestésicos locais?

- Respeitar sempre as doses máximas: para a bupivacaína, a dose máxima é de 2 mg/kg para uma técnica de injeção única (máximo diário de 8 mg/kg para técnicas contínuas).
- Em caso de sintomas de toxicidade (perturbações da fala, zumbido nos ouvidos,

perda de consciência, convulsões ou arritmias), parar a injeção e administrar oxigénio e ventilação de apoio a fim de evitar acidose.

- Parar as convulsões com pentotal, benzodiazepinas ou propofol por via intravenosa.
- Se estiverem presentes sintomas cardíacos, proporcionar suporte circulatório (antiarrítmicos como a amiodarona ou a amrinona). Se as arritmias persistirem, utilizar cardioversão elétrica (preferir bifásica) e reanimação cardiopulmonar (RCP) durante o tempo necessário (o que pode ser mais prolongado do que para outras causas de paragem).
- Se disponível, utilizar perfusão de lípidos (Intralipid) para «antagonizar» a toxicidade anestésica local (um bólus de 1,5 mL/kg de peso corporal de Intralipid 20%, seguido de 0,25 mL/kg de peso corporal/minuto durante 1 hora).

Que tipos de bloqueios nervosos são fáceis de realizar?

Bloqueio dos dedos da mão

As indicações são fraturas e lacerações. Os dois nervos digitais percorrem cada lado do dedo. Por conseguinte, a técnica é a seguinte:

- O ponto de referência é a base do dedo.
- Inserir a agulha e estabelecer contacto com o osso (a falange proximal no seu ponto lateral).
- Retirar um pouco a agulha e injetar 0,5 – 1 mL de 0,5% de bupivacaína.
- Redirecionar a agulha dorsalmente e injetar mais 1 mL.
- Repetir esta operação do outro lado.

Bloqueio dos dedos dos pés

As indicações são fraturas e amputações. Tal como acontece no dedo, dois nervos percorrem cada lado

dos dedos dos pés. Por conseguinte, a técnica é idêntica à do bloqueio dos dedos da mão.

Utilizar sempre anestésicos locais simples para os bloqueios digitais; NUNCA usar misturas com epinefrina (adrenalina).

Anestesia regional intravenosa (*bloqueio de Bier*)

O bloqueio *de Bier* pode ser um bloqueio muito eficaz para a manipulação dos membros superiores e inferiores, como a manipulação de fraturas simples e a sutura de lacerações.

O método é o seguinte:

- Garantir o acesso venoso de ambos os lados.
- Dispor de um carro de reanimação completo pronto a usar (em caso de falha dos *cuffs*).
- O torniquete insuflável é colocado à volta do secção superior do braço, sobre uma ligadura em lã para proteger a pele.
- Pode ser usado um *cuff* duplo para cirurgia prolongada (>15 minutos).
- Drenar o sangue venoso do membro afetado.
- Encher o *cuff* de pressão sanguínea até 100 mm Hg acima da pressão arterial sistólica.
- Injetar um anestésico local.
- A anestesia é conseguida após 10-15 minutos (o *cuff* de pressão arterial não deve ser esvaziado durante 20 minutos).
- Utilizar uma solução de 0,5 mL/kg de 0,5% de lidocaína (simples)

Bloqueio dos nervos intercostais

Uma indicação típica seria o alívio pós-operatório da dor após uma colecistectomia ou toracotomia, bem como o alívio simples de costelas fraturadas. Recorde-se de que os nervos intercostais derivam do ramo ventral dos nervos espinais e de que percorrem a borda inferior das costelas. Para bloquear os nervos intercostais, utilizar a seguinte técnica:

- Posicionar o doente em posição de supino.
- Elevar o braço do doente com a mão atrás da cabeça.

- Confirmar a costela por palpação ou pontos de referência adequados.
- Identificar a linha medioaxilar.
- A fim de evitar pneumotórax, a ponta da agulha deve estar muito próxima da costela.
- A costela é mantida entre o indicador e o anelar.
- Inserir a agulha entre o indicador e o anelar e avançar para estabelecer contacto com a costela.
- Direcionar a agulha para baixo (caudalmente) e orientar a agulha até que deslize.
- Avançar a agulha não mais de 5 mm a fim de prevenir um pneumotórax.
- Por fim, injetar 2-3 mL de bupivacaína a 0,5% em cada nível, após aspiração cuidadosa, uma vez que a artéria e o nervo intercostais estão muito próximos.

Bloqueio do pulso

Podem ser realizados bloqueios do pulso caso um bloqueio do plexo esteja incompleto, também como bloqueio diagnóstico ou para tratamento de dor. É necessário estar familiarizado com a anatomia. O nervo mediano está situado na zona radial do tendão do *palmaris longus* (mais visível quando se flete o pulso), e o nervo ulnar situa-se do outro lado (ulnar). O nervo radial está situado superficialmente no aspeto lateral do pulso.

Para bloquear o nervo mediano:

- Inserir a agulha no lado flexor, entre os tendões do flexor carpi radialis do carpo e o tendão do *palmaris longus*.
- Caso se verifique a ocorrência de parestesias, retirar ligeiramente e injetar 3-5 mL.

Para bloquear o nervo ulnar:

- Pedir para estender o braço e colocar a mão com a palma virada para cima (supinação)
- Inserir a agulha cerca de 3-4 cm em posição proximal relativamente à prega entre o tendão do flexor carpi ulnaris e a artéria ulnar.
- Caso se verifique a existência de parestesia ligeira, retirar a agulha ligeiramente e injetar 3-5 mL do anestésico local.

Para bloquear o nervo radial:

- Pedir para estender o braço e colocar a mão com a palma virada para cima (supinação).
- Infiltrar subcutaneamente no lado radial do pulso a 3-5 cm do ponto da cabeça radial.

Bloqueio do tornozelo

As indicações seriam todo o tipo de cirurgia aos pés, incluindo amputações. Para um bloqueio eficaz do tornozelo, proceder como se segue:

- Colocar o doente em posição de supino.
- Bloquear o nervo peroneal superficial através de uma infiltração subcutânea entre a extremidade anterior da tibia e a extremidade superior do maléolo lateral com uma solução anestésica de 5-10 mL.
- Bloquear o nervo sural através de infiltração de 5 mL de um anestésico local, entre o tendão de Aquiles e o maléolo lateral (externo).
- Infiltrar o nervo safeno com 5 mL de anestésico local por via subcutânea desde a extremidade anterior da tibia (a nível da patela lado interno) até ao tendão de Aquiles.
- Bloquear o nervo peroneal profundo inserindo a agulha entre o tendão do músculo extensor do hálux (extensor hallucis longus) e a artéria dorsal do pé, no dorso do pé. A agulha é inserida perpendicularmente à pele e é avançada ligeiramente sob a artéria. Após a aspiração negativa, injetar 5 mL de anestésico local.
- O bloqueio do nervo tibial pode ser obtido com a agulha inserida diretamente em posição dorsal relativamente à artéria tibial posterior, do lado medial da articulação, ou em alternativa, diretamente em posição anterior relativamente ao tendão de Aquiles, atrás do maléolo medial.

Pérolas de sabedoria

- Alguns bloqueios dos nervos periféricos são fáceis de executar e muito eficazes.

- Podem ser realizados com um mínimo de formação.
- Contudo, é necessário conhecer e memorizar os detalhes anatómicos (ver página *web*).
- Os bloqueios dos nervos periféricos funcionam melhor se não houver inflamação local.
- A toxicidade dos anestésicos locais pode ser prevenida (quase sempre) respeitando as doses máximas e evitando a injeção intravascular através de uma aspiração cuidada.
- Em caso de toxicidade anestésica local, é preciso dispor de todos os instrumentos e fármacos necessários, prontos a usar, caso contrário, não devem ser realizados bloqueios.
- Em caso de parestesias, retirar a agulha a fim de evitar lesões nervosas.
- Não aplicar bloqueios se o doente não o consentir.

Referências

- [1] Enneking FK, Chan V, Greger J, Hadzić A, Lang SA, Horlocker TT. Lower-extremity peripheral nerve blockade: essentials of our current understanding. *Reg Anesth Pain Med* 2005;30:4-35.
- [2] Klein SM, Evans H, Nielsen KC, Tucker MS, Warner DS, Steele SM. Peripheral nerve block techniques for ambulatory surgery. *Anesth Analg* 2005;101:1663-76.

Sítios na Web

<http://www.painclinic.org/treatment-peripheralnerveblocks.htm> (incluindo imagens anatómicas para cada bloqueio)

<http://www.nysora.com/> (incluindo fotografias reais para todos os bloqueios relevantes)

<http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa> (Material educativo da World Anaesthesia Online sobre diferentes bloqueios relevantes a utilizar em contextos de baixos recursos)



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 46

Princípios Psicológicos do Tratamento da Dor

Claudia Schulz-Gibbins

O que podemos usar para dor aguda?

A dor aguda costuma ocorrer junto com uma doença ou uma lesão, ou como efeito do tratamento de uma doença (por ex., dor pós-operatória). Diferente da dor crônica, a dor aguda é um sinal de alarme do corpo. Em geral, pode-se saber a causa e o tratamento é basicamente repouso e tratamento da causa da dor. O efeito psicológico é a esperança que o tratamento tenha sucesso e que a dor acabe logo. Pode haver ansiedade e apreensão durante o período de dor aguda, por exemplo, medo de cirurgia ou anestesia que possam ser parte do tratamento.

Consequências práticas

Como parte da preparação para a cirurgia, intervenções como técnicas de relaxamento, uma boa explicação do procedimento e dos desfechos possíveis, e uma visão otimista mostraram-se úteis. É possível reduzir a dor pós-operatória através desse conhecimento. Conhecer o tratamento costuma reduzir a ansiedade. As técnicas de relaxamento podem minimizar os padrões de agitação psicológica como frequência cardíaca alta e inquietação interna.

O que podemos usar para dor oncológica e de HIV/AIDS?

No tratamento da dor crônica, é importante diferenciar entre dor benigna e maligna. No entanto, para dor oncológica e dor causada pelo HIV, existe o mesmo relacionamento, dentro da estrutura do conceito biopsicológico, que os outros modelos de dor crônica.

A prevalência de comorbidades como ansiedade e depressão é comum, como em outras síndromes dolorosas, e deve ser levada em consideração e tratada. Em geral, esses transtornos são ignorados. Além disso, os pacientes precisam enfrentar a dor de um tumor e a dor que pode surgir no curso do tratamento. Superar as consequências das doenças crônicas é muito diferente em países desenvolvidos e em países em desenvolvimento. O tratamento da pessoa doente é em geral difícil para a família devido a problemas financeiros. Uma situação financeira difícil e o pouco acesso a serviços médicos, de enfermagem ou outros serviços sociais podem afetar negativamente o processo de cura. Na ocasião do diagnóstico, costuma haver perda de controle e desamparo face à possível desfiguração física, dor concomitante e possíveis implicações financeiras para o tratamento adequado, sem falar do medo e da incerteza em torno da perspectiva de

uma morte prematura. Adicionalmente, problemas de culpa podem levar a estresse psicológico por tentar se culpar pela doença, por exemplo: “é minha culpa que eu tenho um tumor porque eu fumava demais”, ou “estou infetado pelo HIV devido à minha vida sexual irresponsável”.

Consequências práticas

O aconselhamento adequado e o suporte emocional devem ser integrados aos cuidados de saúde desses pacientes. Uma boa comunicação e explicações sobre as possibilidades terapêuticas existentes podem reduzir o medo e o desamparo, e permitir que os pacientes enfrentem melhor a doença e seus desafios. Particularmente no Quênia, o apoio religioso tem se mostrado útil.

Quais são as opções para a dor crônica não oncológica?

Em termos de dor abdominal crônica, que é difícil de ser localizada e administrada pelo paciente, e que em geral se apresenta junto com ameaça de incurabilidade e morte iminente. Em geral, os médicos se perguntam, “Por que o paciente veio aqui hoje?” As razões do paciente podem ser medo de doença grave após mortes na família, comorbidades psicológicas, sofrimento emocional devido a abuso sexual, mas também problemas com o contexto real da vida e estratégias ineficazes de enfrentamento que podem levar ao aumento da dor.

Consequências práticas

Deve-se procurar os indicadores de estresse mencionados acima que possam afetar o desenvolvimento e a manutenção da dor. Intervenções terapêuticas, inclusive uma boa explicação sobre a doença, apoio psicológico continuado, conselhos sobre dieta balanceada, etc., devem ser incluídos ao longo do tempo.

Como podemos abordar a cefaleia crônica?

A maioria das cefaleias não têm causa orgânica. Em geral, encontramos interações entre a cefaleia e

padrões musculares disfuncionais, como aumento de tensão, que pode então se tornar o fator desencadeante da cefaleia. Fatores de estresse social, como excesso de demandas no trabalho ou estratégias ineficazes para enfrentar o estresse podem tornar as cefaleias intensas e crônicas.

Consequências práticas

O importante no tratamento das cefaleias é explicar ao paciente que o estresse pode levar a um aumento de intensidade e frequência da cefaleia. As intervenções psicológicas mais importantes são educação para enfrentar a dor e sobre a importância da administração do estresse e a redução de hiperatividade com aulas de terapia comportamental, técnicas de relaxamento, etc.

O que pode ser usado para lombalgia crônica?

Na maioria dos casos, a lombalgia crônica tem origem musculoesquelética, acompanhada de impossibilidade de enfrentá-la e de outras “bandeiras amarelas”. Um problema especial ao enfrentar a lombalgia crônica é o fato de que às vezes não é possível dar explicações suficientes ao paciente sobre a causa e a origem da dor. Por exemplo, o diagnóstico de “lombalgia inespecífica” leva a uma grande incerteza por parte do paciente, em geral causando medo de uma patologia mais grave e o desejo de mais procedimentos diagnósticos. Costuma haver um componente iatrogênico quando são solicitadas investigações adicionais – em parte porque o paciente insiste nisso e em parte porque o médico pode estar incerto: “Existe tumor ou prolapso grave de disco causando a dor?” Pode haver relutância em “perder algo”.

Consequências práticas

A compilação abrangente de todos os achados, além da discussão com os colegas sobre diagnósticos e tratamentos prévios podem ser úteis para obter o quadro completo do paciente. Deve-se informar o paciente sobre procedimentos diagnósticos invasivos desnecessários e, em geral, muito dispendiosos.

Após considerar todos os fatores, inclusive comorbidade psiquiátrica ou riscos de cronificação, pode-se desenvolver um plano de tratamento. Bons modelos de interações, por exemplo entre depressão e dor crônica, podem ajudar o paciente a enfrentar a dor com sucesso.

Referências

- [1] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
- [2] Dersh J, Polatin PB, Gatchel RJ. Chronic pain and psychopathology: research findings and theoretical considerations. *Psychosom Med* 2002;64:773-86.
- [3] Fishbain D, Cutler R, Rosomoff H. Chronic pain-associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clin J Pain* 1997;13:116-37.
- [4] Gureje O, von Korff M, Kola L, Demyttenaere K, He Y, Posada-Villa J, Lepine JP, Angermeyer MC, Levinson D, de Girolamo G, Iwata N, Karam A, Guimaraes Borges GL, de Graaf R, Browne MA, Stein DJ, Haro JM, Bromet EJ, Kessler RC, Alonso J. The relation between multiple pains and mental disorders: results from the World Mental Health Surveys. *Pain* 2008;135:82-91.
- [5] Merskey H, Lau CL, Russell ES, Brooke RI, James M, Lappano S, Neilsen J, Tilstworth RH. Screening for psychiatric morbidity. The pattern of psychological illness and premorbid characteristics in four chronic pain populations. *Pain* 1987;30:141-57.
- [6] Murray SA, Grant E, Grant A, Kendall M. Dying from cancer in developed and developing countries: lessons from two qualitative interview studies of patients and their carers. *BMJ* 2003;326:368.
- [7] Norman SB, Stein MB, Dimsdale JE, Hoyt DB. Pain in the aftermath of trauma is a risk factor for posttraumatic stress disorder. *Psychol Med* 2008; 38:533-42.
- [8] Tang NK, Crane C. Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychol Med* 2006;36:575-86.
- [9] Tsang A, Von Korff M, Lee S, Alonso J, Karam E, Angermeyer MC, Borges GL, Bromet EJ, de Girolamo G, de Graaf R, Gureje O, Lepine JP, Haro JM, Levinson D, Oakley Browne MA, Posada-Villa J, Seedat S, Watanabe M. Common chronic pain conditions in developed and developing countries: gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. *J Pain* 2008;9:883-91.

Sítios na Web

www.impact.org (Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials)



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 47

Insights da Fisiologia Clínica

Rolf-Detlef Treede

Insights da dor aguda

Além de aliviar o sofrimento, um dos principais objetivos do tratamento da dor pós-operatória é facilitar e acelerar a recuperação, restabelecer a mobilidade e favorecer uma alta hospitalar rápida. Um dos mecanismos fundamentais do sistema nociceptivo que interfere com esses objetivos é chamado de *sensibilização central*. A sensibilização é um mecanismo básico de aprendizado que descreve o aumento da resposta neural quando estímulos de intensidade constante são simplesmente repetidos. (Sua contrapartida, a habituação ou redução da resposta a estímulos repetitivos, é menos proeminente no sistema nociceptivo). Na sensibilização central, o aumento da resposta neural é devido à maior eficácia das conexões sinápticas com o sistema nociceptivo. A sensibilização central aumenta a dor de *estímulos mecânicos*, enquanto que a sensibilização periférica aumenta quase exclusivamente a sensibilidade ao calor. Isso torna a sensibilização central altamente importante no pós-operatório.

Quando ocorre sensibilização no sistema nociceptivo, o paciente sente mais dor em resposta a estímulos relativamente leves, como se mover na cama ou tossir. Como consequência, *o paciente vai se mover menos e respirar menos profundamente* para suportar a dor até um nível tolerável. Felizmente, o tratamento eficaz da dor (por ex., com opióides ou

anestesia local) também diminui a sensibilização central.

Consequências práticas

Pergunte aos pacientes sobre dor induzida por movimento e trate com analgésicos multimodais eficazes.

Insights da dor oncológica

Uma das condições mais dolorosas do paciente com câncer avançado é a metástase óssea. Essa realidade médica bem conhecida conflita com o ensinamento científico tradicional básico: de acordo com livros didáticos comuns, só o periósteo é enervado, mas não o osso em si. Se isso fosse verdade, apenas grandes metástases ósseas se estendendo até o periósteo deveriam ser dolorosas. Mas a experiência mostra o contrário: felizmente, as metástases ósseas dolorosas em geral ainda não destruíram a compacta. Portanto, quando são tratadas causalmente por radio ou quimioterapia, a estabilidade do osso é preservada. Também é bem conhecido que a aspiração da medula óssea é muito dolorosa, apesar da anestesia local do periósteo.

Portanto, as estruturas ósseas internas são densamente enervadas por aferentes nociceptivos, provavelmente semelhante à enervação dos dentes. Apenas recentemente os anatomistas conseguiram demonstrar fibras nervosas nociceptivas no osso usando o marcador CGRP (peptídeo relacionado ao gene da calcitonina), onde elas parecem ter contato

com a trabécula óssea e os osteoclastos. Fisiologicamente, também existem evidências recentes de que a medula espinhal recebe impulsos nociceptivos de dentro do osso.

Consequências práticas

A lesão tecidual restrita à medula óssea pode ser fonte de impulsos nociceptivos intensos. Portanto, os pacientes com dor em tais condições necessitam de tratamento. No entanto, o tratamento aqui não precisa ser necessariamente com analgésicos; ao contrário, radioterapia ou quimioterapia podem realmente eliminar a causa dessa dor.

Insights da dor neuropática

Existe uma discussão antiga sobre como definir a “dor neuropática”. O conceito, no entanto, é bastante simples: considere o sistema nociceptivo como o sistema de alarme do organismo. A dor é sentida quando esse sistema aciona o alarme. Como em outros sistemas de alarme, existem duas formas possíveis de ativar o alarme: (a) existe um sinal real de alarme e um evento real; (b) é um falso alarme causado por um defeito no sistema de alarme. A dor comum após dano tecidual é um caso de alarme real pelo sistema nociceptivo. No caso da dor neuropática, é um alarme falso causado por algum tipo de dano ao sistema nociceptivo.

Consequências práticas

Se o paciente relata dor em uma parte do corpo que não está machucada, considere a possibilidade de dor neuropática. Para verificar essa hipótese clínica é preciso buscar evidências para demonstrar o dano subjacente ao sistema nociceptivo. O histórico do paciente pode revelar possíveis etiologias como diabetes, lesão de nervo periférico, HIV ou herpes anterior. O exame sensorial é da maior importância: a distribuição da dor e a distribuição dos sinais sensoriais negativos e positivos devem ter boa correspondência. Os testes sensoriais devem incluir ou um estímulo doloroso, como picada de agulha, ou um estímulo térmico como o contato com um objeto frio (as vias termo-recetoras são muito semelhantes às vias nociceptivas e, portanto, são um excelente substituto). Para diagnosticar a dor

neuropática corretamente, os especialistas de dor precisam ter algum nível de treinamento neurológico.

Insights da dor crônica

A enxaqueca é uma síndrome frequente com importante impacto na qualidade de vida. Apesar de muitas pesquisas, sua fisiopatologia ainda não está totalmente explicada. Na fase da aura, muitos pacientes são hipersensíveis a estímulos externos, como luz, som, odores ou toque. Esse aumento de sensibilidade parece estar relacionado a uma deficiência de habituação. Por exemplo, estudos de potencial evocado cerebral demonstraram que a redução da resposta normal mediante a aplicação repetitiva de estímulos visuais não existe nos pacientes migranosos. Mais recentemente, esses déficits também foram demonstrados para habituação da dor usando potenciais evocados por laser (aqui um laser infravermelho aplica pulsos breves de calor de poucos mili-segundos de duração). Existe alguma evidência de que os déficits de habituação da dor ocorrem em outras condições álgicas também, como na síndrome cardíaca X.

Consequências práticas

Atualmente não temos como, mas no futuro poderá ser possível aliviar a dor crônica com modalidades de tratamento que melhorem a habituação sem ser diretamente analgésicas.

Insights da dor em lactantes e crianças

A enervação cutânea ocorre a cerca de 7-15 semanas de gestação e os arcos de reflexos simples aparecem já a partir de 8 semanas. As conexões tálamo-corticais são estabelecidas bem mais tarde (a partir de 20 semanas) e os sinais de ECG e de potenciais evocados somatossensoriais começam a aparecer na semana 29-30. Esses sinais elétricos cerebrais sugerem que as percepções conscientes, como a dor, podem estar presentes antes do nascimento. No entanto, o sistema nervoso está imaturo ao nascimento e sofre mudanças substanciais após o

nascimento. Imediatamente após o nascimento, os reflexos cutâneos de retração estão vivos e ocorrem com limiar muito baixo, como o toque leve de um objeto pontiagudo. As sinapses GABAérgicas são excitatórias nas primeiras fases de desenvolvimento e se tornam inibitórias apenas com a maturação. Após o nascimento, os reflexos diminuem enquanto que as respostas a estímulos corticais aumentam (detetáveis por espectroscopia quase-infravermelha, por exemplo). A mielinização dos nervos periféricos está completa dentro de aproximadamente um ano, mas leva de 5 a 8 anos no sistema nervoso central. Assim que a criança começa a entender instruções verbais, pode-se usar escalas faciais de dor da mesma forma que usamos escalas analógicas visuais para os adultos.

Consequências práticas

É difícil julgar o nível de dor e desconforto de lactantes devido a suas fortes respostas reflexas que podem ou não correr em paralelo com a percepção consciente. Para ficar do lado seguro, considera-se anestesia e analgesia adequadas como o padrão de tratamento para todas as idades. Aplicam-se regimes especiais e a maioria dos medicamentos é usada sem indicação.

Insights da dor na velhice e na demência

Os limiares de dor e potenciais cerebrais evocados por dor foram estudados em voluntários saudáveis até a idade de 100 anos. Os limiares de dor e as latências dos potenciais evocados aumentam levemente e as amplitudes dos potenciais evocados diminuem em idades acima de 80 anos. Em vários casos, no entanto, as aptidões de comunicação verbal podem se deteriorar na velhice, com grandes variações individuais. Nessas situações, fica difícil avaliar a dor. Para pessoas dementes, foram desenvolvidas e validadas escalas especiais baseadas no observador para avaliar a dor e o sofrimento nesse grupo vulnerável. Existem algumas evidências de que o efeito placebo é menos eficaz em pessoas dementes. A diminuição da função renal e hepática, por outro lado, torna necessário ajustar as doses de muitos medicamentos.

Consequências práticas

Muitas pessoas mantêm as funções normais do sistema nociceptivo até a velhice. Quando existe demência, a avaliação da dor se baseia cada vez mais na observação de comportamentos relacionados à dor. Atualmente assume-se que o nível de dor em pacientes dementes é substancialmente subestimado.



Guia de Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 48

Suplementos Fitoterápicos e Outros

Joel Gagnier

Qual é a definição de produtos naturais para a saúde?

Os produtos naturais para a saúde incluem vitaminas, minerais, medicamentos fitoterápicos, homeopáticos e outras substâncias derivadas naturalmente (por ex., glicosamina, pólen) para prevenir ou tratar várias condições de saúde.

No mundo em desenvolvimento, seria aconselhável consultar os anciãos ou curadores locais para determinar plantas ou alimentos locais que possam ser usados. Você deve receber instruções de como usá-los com segurança. Os conhecimentos tradicionais de anciãos, curadores ou chefes tribais respeitados podem ser informações valiosas. Pense sempre na relação custo-benefício, porque os produtos naturais de saúde podem conter ingredientes “não naturais”, como metais pesados ou outros contaminantes. Portanto, o uso de produtos naturais para a saúde depende da confiança mútua entre o cuidador e o curador, porque existem poucos dados baseados em evidência e poucos produtos padronizados disponíveis.

É aconselhável buscar a cooperação entre o setor médico “oficial” e “extraoficial” para ampliar as opções terapêuticas e evitar interações contraproduzidas. Algumas iniciativas assumiram essa tarefa. Por exemplo, em 1988 o Ministério da

Saúde de Gana criou uma força tarefa para identificar as Associações Nacionais de Curadores confiáveis. Foram identificadas seis associações. Essas associações se uniram para formar o núcleo da Federação das Associações dos Praticantes de Medicina Tradicional de Gana (GHAFTRAM).

Seguiram-se outras atividades, como conferências internacionais e intercâmbios de pesquisas.

Quais os melhores suplementos para dor aguda?

Os procedimentos cirúrgicos e o trauma agudo podem ser tratados por vários produtos naturais para a saúde. Por exemplo, os medicamentos homeopáticos arnica e hipericão podem ser úteis antes e depois da cirurgia. A arnica é particularmente útil para diminuir a dor, para a descoloração de hematomas e reduzir o desconforto do paciente. O hipericão homeopático é muito útil para cicatrizar incisões e eliminar a dor. Esses medicamentos podem ser administrados oralmente à potências de 200C a cada 2-4 horas na véspera da cirurgia e após a cirurgia até que a ferida cicatrize. Para trauma agudo de músculos, ligamentos e tendões, cremes ou pomadas tópicas contendo *Harpagophytum procumbens* (garra do diabo), *Capsicum frutescens* (caiena), arnica homeopática ou metilsulfonilmetano (MSM) podem ser aplicados 3-4

vezes ao dia na área afetada desde que a pele esteja intacta.

Quais os melhores suplementos para dor neuropática?

As neuralgias periféricas, se causadas por desnutrição, podem ser tratadas com suplementos vitamínicos. As vitaminas E, B₁, B₃, B₆ e B₁₂ são essenciais para a função nervosa adequada. Uma dieta regular com ingestão de frutas e legumes irá suprir essas vitaminas, ou alternativamente uma simples fórmula multivitamínica mineral pode ser o suficiente. Em pacientes com neuropatia diabética, além do controle adequado da glicemia, 150 mg de vitamina B₆ ou 800 IU de vitamina E por dia podem ser eficazes. Esses suplementos podem ser usados juntos. Uma simples intervenção dietética para auxiliar no controle da glicemia é o consumo regular de grãos e leguminosas.

Quais os melhores suplementos para dor crônica?

A lombalgia crônica inespecífica pode ser tratada com 2.000-3.000 mg de *Harpagophytum procumbens* (garra do diabo) por dia, administrando 50-100 mg do constituinte ativo harpagosídeo; 1.200 mg por dia de casca de salgueiro (*Salix alba*, *Salix daphnoides* ou *Salix purpurea*), administrando 120-240 mg do constituinte ativo salicina; ou creme tópico de pimentão. A dismenorréia pode ser tratada com 1.000-1.500 mg de cálcio oral por dia, 300-400 mg de magnésio por dia, 100 mg de vitamina B₆ por dia, 400-800 IU de vitamina E por dia, ou 20-40 mg de *Vitex agnus-castus* (chaste berry) por dia. Para enxaquecas, os seguintes são eficazes: 400 mg de

vitamina B₂ por dia, 100 mg de *Tanacetum parthenium* (matricária) por dia, ou 150 mg de *Petasides hybridus* (Butterbur) por dia. Podem ser usados individualmente ou em combinação. A dor reumática na forma de osteoartrite (OA) pode ser tratada com sucesso com 1.500 mg de sulfato de glicosamina oral por dia junto com 1.200 mg de sulfato de condroitina por dia; 300 mg de frações insaponificáveis de óleos de abacate ou de soja por dia; 2.400 mg de *Harpagophytum procumbens* (garra do diabo) por dia; e cremes tópicos contendo uma combinação de cânfora, sulfato de glicosamina e sulfato de condroitina. OA leve a moderada pode responder a um tratamento começando com sulfato de glicosamina (1.500 mg por dia) e sulfato de condroitina (1.200 mg por dia) por 4-6 semanas e se o efeito for limitado, adicionar frações insaponificáveis de óleos de abacate, soja e garra do diabo. A artrite reumatoide pode ser tratada com 1-1,5 gramas de óleo de semente de borragem por dia, 2 gramas de óleo de peixe oral contendo ácido eicosapentaenóico (EPA) e ácido docosaexanóico (DHA) por dia, 800 IU de vitamina E oral por dia, ou 200-600 mg de *Tripterygium wilfordii* (vinha do Deus trovão).

Quais os melhores suplementos para situações terapêuticas especiais?

A demência do mal de Alzheimer pode ser tratada eficazmente com 120-240 mg de *Ginkgo biloba* (Ginkgo) oral por dia, *Melissa officinalis* (erva-cidreira) a 60 gotas de um extrato de álcool a 45%, 1.000 mg de *Salvia officinalis* (sálvia) por dia, ou 2.000 UI de vitamina E oral por dia. Esses complementos podem ser usados isoladamente ou em combinação. Pode levar de 3 a 4 meses até que os efeitos dessas intervenções possam ser observados.



Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Capítulo 49

Perfil Farmacológico, Doses e Efeitos Adversos de Medicamentos Usados para o Tratamento da Dor

Barbara Schlisio

Apresentamos a seguir uma seleção de medicamentos comumente usados para o tratamento da dor. A seleção foi extraída das recomendações da “Lista de Medicamentos Essenciais para a Dor no Câncer” da Universidade de Makerere e do ministério da saúde de Uganda para o tratamento de pacientes oncológicos, que parece ser uma seleção razoável de medicamentos para tratar a maioria das síndromes dolorosas por médicos não especialistas em locais com poucos recursos financeiros.

Esta lista geral explica o modo de ação e os efeitos adversos comuns dos medicamentos. Outros efeitos adversos já foram descritos, mas aqui foram listados os mais mencionados em literatura e os mais prevalentes para os profissionais de saúde.

A segurança é um item a ser considerado ao escolher um medicamento: os efeitos positivos analgésicos devem ser sempre comparados aos possíveis efeitos adversos.

O tratamento farmacológico deve ser detalhadamente explicado ao paciente e sempre se deve obter o “consentimento informado” da mesma forma que para uma intervenção cirúrgica. Uma ferramenta valiosa para evitar mal entendidos e “desobediência” do paciente, é o uso de uma simples “folha de informações” a ser entregue ao paciente quando ele sai do consultório com a prescrição.

Aqui temos um exemplo de uma folha de informações a ser dada aos pacientes:

Nome do medicamento	Como tomá-lo	Para que serve?	Informações importantes
Morfina	1 comprimido de 20 mg; 6-12-18-24 horas	Analgésico forte para controle de dor constante	É possível haver náusea e cansaço na primeira semana. Nunca mude a dose por conta própria!
Morfina	1 comprimido de 10 mg conforme necessário	Analgésico forte a ser tomado se a dor aumentar	Vide acima. O tempo mínimo entre comprimidos extras de morfina é 30 minutos
Metoclopramida	40 gotas; 6-12-18-24 horas	Previne a náusea causada pela morfina	Deve ser tomada por 10 dias. Depois disso, tente passar sem ela.
Carbamazepina	1 comprimido de 200 mg; 8-16-24 horas	Ajuda na dor nervosa aguda	Tontura e cansaço nos primeiros dias ou semanas. Lembre-se de vir ao consultório fazer um hemograma dentro de uma semana.

Analgésicos não opioides

Antiinflamatórios não esteroides (AINEs)

Apesar das diferenças nas formulações químicas, os AINEs têm um modo de ação comum, ou seja, a inibição da síntese de prostaglandinas pelas isoenzimas cicloxigenase COX-1 – 3. Lembre-se que as prostaglandinas sensibilizam as terminações nervosas nociceptoras periféricas a estímulos mecânicos e a outros estímulos causando uma diminuição no limiar da dor. As prostaglandinas centralmente ativas aumentam a percepção e a transmissão de sinais dolorosos periféricos. Mas os AINEs também interferem com uma série de outras funções fisiológicas, o que explica a maioria de seus efeitos adversos. Esses efeitos indesejáveis incluem maior liberação de ácido gástrico, agregação plaquetária, atividade do endotélio vascular, início do trabalho de parto, e uma influência no duto arterioso de recém-nascidos.

Os AINEs costumam ser indicados para o tratamento de dor aguda ou crônica, principalmente quando há inflamação. Nas dores de leve a moderada intensidade, eles podem controlar adequadamente a dor como terapia única, mas em dor de moderada a intensa, só devem ser usados em combinação com opioides. No período pós-operatório, é de bom senso combinar opioides e AINEs porque a redução da dose de cada fármaco vai reduzir os efeitos adversos. Existem vários tipos de AINEs em países diferentes. O diclofenaco e o ibuprofeno são os mais utilizados, mas outros AINEs se mostraram comparáveis. Para evitar acúmulo não pretendido do medicamento, alguns AINEs de ação prolongada devem ser evitados (por ex., piroxicam), e para evitar efeitos gastrointestinais e renais, todos os AINEs devem ser usados por um curto período de tempo. A maioria dos AINEs causa úlceras e outros sintomas do trato digestivo superior, como dispepsia ou desconforto epigástrico se usados por muito tempo (>7-10dias). Um efeito adverso menos comum mas grave é a reação anafilática com desenvolvimento de broncoespasmo grave e/ou depressão cardiovascular. A insuficiência renal é a mais frequente e grave complicação e em geral está associada ao uso prolongado,

principalmente em pacientes com histórico de ateração renal ou hipovolemia.

Atenção para as contraindicações: ulceração gastrointestinal, hemofilia, hipersensibilidade à aspirina, crianças pequenas devido à possibilidade de síndrome de Reye, gestação, principalmente no último trimestre, aleitamento e lesão renal avançada.

A dose padrão do diclofenaco é 50-75 mg três vezes ao dia, de ibuprofeno 400-800 mg três vezes ao dia, e de aspirina 500-1.000 mg quatro vezes ao dia.

Acetaminofeno (paracetamol)

O mecanismo exato de ação não é claro. O acetaminofeno pode inibir uma isoenzima cicloxigenase central (COX-3) e agir como inibidor da substância P central e espinal. Embora o acetaminofeno seja classificado como antipirético, ele tem propriedades antiinflamatórias leves. O acetaminofeno é uma alternativa quando os AINEs são contraindicados ou não são bem tolerados pelo paciente.

O acetaminofeno é bem tolerado em doses terapêuticas, mas é hepatotóxico em doses mais altas (aproximadamente 6-15 g por dia), quando seus metabólitos podem produzir necrose hepática fatal. Pacientes dependentes de álcool e desnutridos têm alto risco de necrose tubular renal. O acetaminofeno costuma ser usado para dor pós-operatória leve ou moderada, além de indicações para cefaleia e em pacientes oncológicos. Ele não apresenta nenhum efeito adverso gastrointestinal e renal quando as doses recomendadas são observadas.

Atenção para as contraindicações: prejuízo hepático e renal grave, pacientes dependentes de álcool, pacientes desnutridos e pacientes com deficiência de glicose 6-fosfato desidrogenase.

A dose padrão do paracetamol é 500-1.000 mg três vezes ao dia e no pós-operatório a dose inicial oral ou retal deve ser de 2.000 mg.

Dipirona (metamizole)

A dipirona é considerada um inibidor central da cicloxigenase. Age como um antipirético. É um medicamento diferente dos não esteroides devido a seus efeitos espasmolíticos porque a dipirona inibe a liberação de cálcio intracelular. As vantagens da dipirona são segurança renal, ausência de efeitos adversos gastrointestinais e o baixo custo. Como o

acetaminofeno, a dipirona também pode ser usada para tratamentos prolongados. Suas indicações são dor aguda e crônica de intensidade leve a moderada, além de cólicas.

Muitos pacientes se queixam de sudorese para a qual não há tolerância. O tópico de reações idiossincráticas a medicamentos foi reaberto por algumas publicações escandinavas e uma série de países então tiraram a dipirona do mercado. Mas vários outros países, inclusive Alemanha, Espanha e a maioria dos países latino-americanos consideraram de baixo risco o uso da dipirona se comparado aos efeitos adversos dos AINEs. A aplicação intravenosa rápida pode ser associada a hipotensão, que não deve ser confundida com resposta alérgica, que de fato ocorre apenas raramente. As contraindicações são porfiria, deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase, gestação (principalmente no último trimestre) e aleitamento.

A dose padrão da dipirona é 500-1.000 mg quatro vezes ao dia.

Analgésicos opioides

Os opioides podem ser classificados em fracos e fortes. A escada de três degraus da Organização Mundial de Saúde (OMS) para tratamento da dor oncológica também acompanha essa divisão, defendendo primeiro o uso de um opioide “fraco” (por ex., tramadol ou codeína) para dores moderadas seguido por um opioide “forte” (por ex., morfina ou hidromorfona) para dores fortes. Para a prática clínica, a terapia com opioides pode começar com baixas doses de opioides “fortes”, se não houver disponibilidade de opioides “fracos”.

Os opioides também são classificados de acordo com sua afinidade com o recetor. O efeito analgésico dos opioides é mediado pela ligação aos recetores μ , κ e δ . Com exceção de pentazocina, tramadol e buprenorfina, todos os opioides comumente disponíveis são mais ou menos agonistas μ puros com função linear de dose e efeito. Tramadol, pentazocina e buprenorfina, por outro lado, têm um efeito teto e se ligam a recetores diferentes ou adicionais. Os recetores opioides são encontrados em várias áreas do cérebro, da medula espinhal e – ao contrário da crença popular – nos

tecidos periféricos, principalmente se houver inflamação. O efeito analgésico é resultado da redução da abertura pré-sináptica dos canais de cálcio e da liberação de glutamato, além do aumento da efluxo pós-sináptica de potássio e da hiperpolarização da membrana celular que reduz a excitabilidade.

O tratamento com opioides envolve um equilíbrio entre analgesia suficiente e a ocorrência de efeitos adversos. Os efeitos adversos mais frequentes – náusea e sedação – diminuem ao longo do tempo de uso devido a tolerância, exceto a obstipação que pode ser tratada profilaticamente com bons resultados.

A melhor indicação clínica para os opioides é o tratamento sintomático de dor aguda e crônica moderada ou intensa, principalmente dor pós-operatória e dor oncológica. A dor neuropática também pode ser uma indicação, principalmente em pacientes com HIV/AIDS. A dor crônica não oncológica, como lombalgia inespecífica crônica ou cefaleia, raramente são boas indicações para opioides. Nos cuidados paliativos, os opioides também podem ser usados de forma eficaz para controlar dispnéia.

O abuso ou vício com os opioides é extremamente raro em pacientes sem histórico de abuso de álcool, benzodiazepínicos ou drogas ilícitas! A razão é que quando os opioides são usados para controle da dor, a dose estável evita mudanças importantes nos níveis séricos, portanto impedindo a ativação do sistema dopaminérgico de recompensa (ao contrário de viciados que experimentam um pico alto da droga após elevação súbita dos níveis sanguíneos após injeção intravenosa de um opioide e um “desejo” nos intervalos entre a próxima injeção). Devemos diferenciar dependência psicológica ou vício com dependência física. Na verdade, todos os opioides causam dependência física (como várias classes de medicamentos, como betabloqueadores e anticonvulsivantes), e os pacientes desenvolvem sintomas de abstinência se os opioides são interrompidos sem a diminuição gradual das doses.

Opioides “fracos”

De acordo com a escada de três degraus da OMS para dor oncológica, os opioides fracos devem ser usados primeiro, se os analgésicos não opioides

forem insuficientes para controlar a dor. Tramadol, codeína e dihidrocodeína são exemplos desse grupo. O tramadol tem afinidade com o recetor opioide μ , além de atuar na recaptção da noradrenalina e da serotonina no sistema nervoso inibitório descendente. Também se considera que o tramadol tenha alguns efeitos antagonistas do recetor NMDA. Os opioides fracos estão às vezes disponíveis em combinações fixas com AINEs ou acetaminofeno/paracetamol.

Os opioides fracos, ao contrário dos opioides fortes, têm um efeito teto, ou seja, existe uma dose máxima acima da qual não há mais aumento de analgesia. O risco de depressão respiratória é muito baixo com opioides fracos. Dependendo da região do mundo onde tramadol ou codeína são usados, alguns polimorfismos genético podem resultar na necessidade de doses inesperadamente altas ou baixas. Por exemplo, na Ásia oriental e na África do norte, o metabolismo hepático da codeína e do tramadol pode ser prejudicado em uma parte considerável da população. Estes medicamentos são considerados muito seguros, mesmo para pacientes com funções orgânicas prejudicadas.

A dose padrão do tramadol é 50 a 100 mg três vezes ao dia, que é suficiente para analgesia pós-operatória da maioria das cirurgias. O tramadol também está disponível na formulação intravenosa.

Opioides “fortes”

Os opioides fortes são os medicamentos de primeira linha para dor pós-operatória e oncológica de forte intensidade, e também para dispnéia relacionada a câncer. Também podem funcionar em menor grau para dor neuropática, mas em geral não são indicados para dor crônica inespecífica, como cefaleia, lombalgia crônica, fibromialgia e síndrome do intestino irritável crônico. Não hesite em usar opioides fortes precocemente na dor oncológica porque eles podem melhorar muito a qualidade de vida dos pacientes. Não há dose máxima para morfina e seus derivados. Como resultado da progressão da doença, os pacientes muitas vezes precisam de aumento da dose durante o curso da doença. Aumentos de dose não significam tolerância ou dependência, mas na maioria das vezes refletem dano tecidual progressivo. Outras causas para o aumento da dose são mudanças na qualidade da dor

(desenvolvimento de dor neuropática além da dor nociceptiva) ou ansiedade e depressão concomitantes. As outras causas mencionadas precisam ser diagnosticadas corretamente para serem tratadas especificamente com coanalgésicos ou intervenções não farmacológicas.

Náuseas e vômitos, sonolência, boca seca, miose e obstipação são muito frequentes em pacientes recebendo opioides fortes. Se náusea e vômitos persistirem, ou se surgirem sintomas de delírio, a mudança para um outro opioide (“rotação de opioides”) costuma controlar o problema. Todos os opioides causam obstipação e requerem profilaxia constante, enquanto os medicamentos antieméticos devem ser usados apenas por um curto período de tempo (7-10 dias), até que haja tolerância. Considere, e explique ao paciente, que os opioides não são tóxicos para nenhum órgão. Portanto, não há contraindicações, exceto para pacientes com histórico de reações alérgicas (muito raro). Outras doenças como doença pulmonar obstrutiva crônica ou prejuízo da função renal não significam que os opioides devam ser negados, mas que sua dose deva ser titulada lenta e cuidadosamente.

Os opioides fortes podem até ser usados durante a gestação, mas é necessária a cooperação próxima do pediatra ou do neonatologista para enfrentar a depressão respiratória e/ou dependência de opioides do recém-nascido.

Existe dependência física na maioria dos pacientes quando mais de cerca de 100 mg de morfina são administrados diariamente por mais de 3 semanas. Para evitar a síndrome de abstinência, o paciente deve ser instruído para nunca parar abruptamente o opioide, mas seguir as instruções do médico. Um protocolo seguro seria reduzir a dose em várias etapas por cerca de 10 dias, o que previne com segurança as síndromes de abstinência (lacrimejamento, inquietação, taquicardia e hipertensão, entre outros sintomas).

A dose inicial de morfina é aproximadamente 20-40 mg orais por dia, quatro vezes ao dia. Se houver formulação de liberação lenta, pode-se optar por uma ou duas vezes ao dia. Quando só existem formulações de liberação imediata ou de liberação lenta, pode-se combinar um regime fixo de medicação opioide com uma dose sob demanda, que deve ser aproximadamente 10-20% da dose

cumulativa diária de opioide. Por exemplo, em um paciente recebendo 20 mg de morfina quatro vezes ao dia (80 mg por dia), 10 mg de morfina serão a dose extra a ser tomada sob demanda em situações de aumento da dor (“dor incidental”). O paciente deve esperar no mínimo 30 a 45 minutos antes de usar outra dose de demanda. De acordo com o número de doses diárias de demanda, o cuidador pode mudar a dose basal constante de morfina. Se o paciente não precisa de nenhuma dose de demanda, a dose basal pode ser reduzida em 25%. No paciente que precisa de uma a quatro doses, o regime não deve ser mudado e em um paciente que precisa de mais de quatro doses de demanda, a dose basal de opioide deve ser aumentada. Por exemplo, para um paciente com dose basal de morfina de 20 mg quatro vezes ao dia e que precisa, em média, 6 doses de demanda de 10 mg de morfina por dia, a dose basal de morfina deve ser aumentada para quatro vezes 30 mg (e a dose de demanda deve ser aumentada para 20 mg).

A mesma abordagem deve ser usada para o tratamento da dispnéia (mesmo se o paciente não sente dor). Os opioides diminuem a “força respiratória” por um desvio para a direita da curva de resposta do CO₂, reduzindo de forma eficaz a “fome de ar” subjetiva.

Todos os agonistas μ puros são intercambiáveis e diferem apenas nos seus efeitos adversos (que não são previsíveis individualmente) e em sua potência relativa (não em sua potência absoluta). As doses equianalgésicas de 10 mg de morfina oral são 2 mg de hidromorfona, 5 mg de oxicodona, 100 mg de tramadol e 1,5 mg de levometadona.

É preciso conhecer as doses equianalgésicas de todos os opioides dependendo da via de administração. Para a morfina elas são:

Doses equianalgésicas de morfina	
Intravenosa (i.v.)	10 mg
Subcutânea (s.c.)	
Intramuscular (i.m.)	
Oral	30 mg
Peridural	2-3 mg
Intraespinhal	0,1-0,3 mg

Opioides transdérmicos

Existem dois adesivos para a administração de opioides – o adesivo de fentanil e o adesivo de buprenorfina. Esses medicamentos são bastante lipofílicos permitindo uma adequada passagem da pele para a circulação e evitando metabolismo de primeira passagem no fígado. Lembre-se que o perfil de analgesia e de efeitos adversos não muda com o uso da via transdérmica. Portanto, só pacientes com problemas de deglutição ou vômitos recorrentes se beneficiam dessa via de administração. O sistema transdérmico é indicado apenas para pacientes com necessidades de concentrações estáveis de opioides. Ele leva de 12 a 24 horas para o adesivo produzir a liberação estável de opioide ao paciente (e o mesmo tempo para os níveis sanguíneos baixarem se o adesivo for retirado). Em conclusão, a grande maioria dos pacientes em tratamento oncológico e paliativo pode ser bem tratada com opioides sem necessidade de sistemas transdérmicos (que também são consideravelmente mais dispendiosos).

Medicamentos adjuvantes para efeitos colaterais dos opioides

Náuseas, vômitos e obstipação causados por opioides precisam de medicação “adjuvante” concomitante. Sem ela, a aderência do paciente será baixa! Durante a primeira semana de terapia com opioides, 10 a 30 mg de metoclopramida quatro vezes ao dia devem sempre acompanhar os opioides. Como já foi dito, será desenvolvida uma tolerância mais precoce aos efeitos nauseantes dos opioides. A sedação deve ser explicada ao paciente visto que não existe medicação adjuvante eficaz para contra-atacá-la. Para obstipação, deve-se iniciar uma terapia laxativa profilática constante junto com o início do opioide. Lactose ou bisacodil são boas opções. Consulte o capítulo sobre obstipação para maiores detalhes sobre esse problema terapêutico.

Coanalgésicos

Os coanalgésicos não foram inicialmente desenvolvidos para analgesia mas com o passar do tempo foram considerados úteis para alguns estados dolorosos. Seu uso é comum na dor neuropática

onde os AINES, dipirona, paracetamol e opioides costumam ser ineficazes.

Embora várias substâncias tenham demonstrado propriedades coanalgésicas (entre outras: capsaicina, mexiletina, amantadina, cetamina e cannabis), só antidepressivos, anticonvulsivantes e esteroides são usados regularmente e são mais prováveis de existirem em localidades com poucos recursos. Para usar coanalgésicos é preciso saber como balancear benefícios e riscos e evitar efeitos adversos.

Como nos opioides, as doses da maioria dos coanalgésicos precisam ser tituladas para o efeito, significando que as recomendações de dose das indicações originais não podem ser transferidas para a indicação da “dor”. Ao tratar a dor, oriente meticulosamente o paciente para obter boa aderência e ajuste e reajuste. Não se esqueça de transmitir uma mensagem de esperança ao paciente, mas seja honesto com ele e estabeleça metas realistas: os coanalgésicos não vão levar a dor embora; serão capazes de dar alívio.

Anticonvulsivantes

Reduzem a excitabilidade neuronal e suprimem a descarga paroxística dos neurônios por estabilizar as membranas neurais. Os anticonvulsivantes atuam pela interação com diferentes mecanismos, por ex., os canais de sódio voltagem-dependentes ou os canais de cálcio de alta voltagem. Anticonvulsivantes bloqueadores dos canais de sódio (carbamazepina, oxcarbazepina ou lamotrigina) têm os melhores resultados ao atacar dor aguda, por ex., em pacientes onde o câncer infiltrou o plexo nervoso ou em neuralgia do trigêmeo. Anticonvulsivantes bloqueadores dos canais de cálcio (gabapentina, pregabalina) são indicados mais para dor constante em queimação, por ex., em pacientes com polineuropatias ou neuralgia pós-herpética. Esses últimos parecem ter efeito sinérgico nos canais de cálcio com os opioides. A fentoína pode ser usada como substância de “resgate” para dor neuropática intensa e resistente à terapia. Todos os anticonvulsivantes devem ser titulados de acordo com a regra “comece com doses baixas, vá devagar”. As doses recomendadas para os anticonvulsivantes mais comuns no tratamento da dor são:

Substância	Dose inicial	Dose máxima	Recomendações
Carbamazepina	3 x 100 mg	1.600 mg/dia	Uma dose baixa costuma ser eficaz
Oxcarbazepina	3 x 150 mg	2.250 mg/dia	Há menos tontura e sedação
Gabapentina	3 x 100-300 mg	3.600 mg/dia	Em geral é necessária uma dose alta
Pregabalina	2 x 25 mg	300 mg/dia	Tem efeitos ansiolíticos
Fentoína	1 x 100 mg	400 mg/dia	Evitar uso prolongado

Todos os anticonvulsivantes produzem sonolência e tontura, embora o problema possa ser minimizado pelo aumento lento da dose, a cada 4 a 8 dias dependendo da tolerância individual ao efeito adverso. Para a carbamazepina, são necessários hemogramas periódicos (por ex., semanais por 4 semanas depois mensais por 3 meses e então um a cada 3 meses) para identificar pacientes com aumento das enzimas hepáticas, reações idiossincráticas ao medicamento e hiponatremia. As reações idiossincráticas ao medicamento indicam hipersensibilidade não imunológica a uma substância, sem qualquer conexão com toxicidade farmacológica. A medicação deve ser interrompida sempre que houver reação idiossincrática ou se a transaminase hepática estiver acima de ca. 200 e o sódio abaixo de 125. O mesmo se aplica à fentoína (com exceção do perigo de desenvolver hiponatremia), para a qual um ECG normal (procure principalmente anomalias na condução AV) também deve ser um pré-requisito. Para gabapentina e pregabalina não são necessários controles por hemograma ou ECG. As contraindicações para todos os anticonvulsivantes incluem porfíria, lactação, miastenia gravis, glaucoma e insuficiência renal ou hepática crônica.

Antidepressivos

Os antidepressivos foram os primeiros coanalgésicos usados depois que se descobriu que eles reduzem de forma eficaz a dor da polineuropatia, mesmo em pacientes que não estavam deprimidos. Foram considerados eficazes

no tratamento de dor neuropática constante em queimação de diferentes origens. Além disso, os antidepressivos são também úteis para tratar cefaleia tensional e como tratamento profilático da enxaqueca. Como regra geral, os antidepressivos tricíclicos “clássicos” são os mais eficazes no tratamento da dor. Embora a amitriptilina tenha as melhores evidências, todos os antidepressivos tricíclicos são considerados igualmente bons para analgesia. Os inibidores seletivos da recaptação de serotonina e noradrenalina (SNRIs) e os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (SSRIs), mais novos e mais toleráveis, são menos potentes ou ineficazes. Os únicos SNRIs considerados eficazes pela meta-análise mais recente são venlafaxina e duloxetina.

Os antidepressivos induzem analgesia por aumentar os neurotransmissores serotonina e noradrenalina no sistema nervoso inibitório descendente (por ex., na substância cinzenta periaquedutal). Além disso, os antidepressivos modulam o sistema opioide no sistema nervoso central. Alguns efeitos adversos podem ser usados para benefício do paciente, como o efeito sedativo da amitriptilina para sono melhor e o efeito ansiolítico da clomipramina para relaxamento. Se o paciente está em estado avançado da doença com prejuízo das condições gerais ou comorbidades, nortriptilina e desipramina parecem ser alternativas mais seguras dentro da classe dos antidepressivos tricíclicos.

Como com os anticonvulsivantes, a dose eficaz precisa ser titulada individualmente usando a regra “comece com doses baixas, vá devagar” para evitar efeitos adversos. Deve-se iniciar todos os antidepressivos tricíclicos com a dose de 10 mg à noite e a dose deve ser aumentada a cada 4-8 dias em apenas 10-25 mg por dia.

Pacientes idosos não devem ser medicados com antidepressivos tricíclicos devido a múltiplas interações medicamentosas e aumento de quedas. Para todos os outros pacientes é preciso lembrar que o efeito analgésico costuma começar depois de um certo prazo e portanto o cuidador e o paciente precisam ter um pouco de paciência antes de decidir se o tratamento é eficaz.

Os efeitos adversos mais frequentes são causados pelas propriedades anticolinérgicas dos

antidepressivos (principalmente os tricíclicos) via recetores muscarínicos. Tais efeitos anticolinérgicos incluem xerostomia (boca seca), obstipação, retenção urinária, visão turva e falta de acomodação, taquicardia e esvaziamento gástrico retardado. Explique aos pacientes que estão recebendo a medicação para dor porque podem ter lido a bula onde “depressão” é a única indicação. Também faça o paciente saber que a maioria dos outros efeitos adversos desaparecem em várias semanas. Explique que esses medicamentos aliviam a dor mas não a curam.

Aconselhamos verificar as enzimas hepáticas regularmente (por ex., uma vez por mês por 3 meses e depois uma vez a cada 3 meses). Antes de iniciar a medicação com antidepressivos tricíclicos faça um ECG para verificar irregularidades importantes do nódulo AV e extrasístole polipolo.

Até 20% dos pacientes oncológicos têm episódios de depressão e, nesse caso, deve-se usar os antidepressivos com os menores efeitos adversos (SNRIs e SSRIs) em doses antidepressivas.

Esteroides

Os esteroides esteróides são amplamente utilizados na terapia da dor oncológica principalmente em pacientes em estado avançado da doença. Esses agentes reduzem o edema perineural e podem inibir a atividade espontânea em nervos excitáveis e danificados devido a infiltrações tumorais ou compressão de estruturas nervosas. Devido a seus efeitos antiinflamatórios, os esteroides também podem ser usados em doenças inflamatórias crônicas, como artrite reumatoide. O medicamento de escolha para pacientes oncológicos é a dexametasona, que só tem propriedades glicocorticoides, causando menos retenção de líquidos e perda de potássio do que a hidromorfona ou a prednisolona. Não existe dosagem baseada em evidências mas em exacerbação aguda da dor devido a progressão tumoral maciça, uma abordagem comum seria usar a dose de ataque de aproximadamente 24 mg no primeiro dia e depois reduzir a dose subsequentemente nos dias seguintes até uma dose de manutenção de 2 mg por dia.

Os efeitos adversos podem ser benéficos para o paciente, como euforia e melhora do apetite em

pacientes caquéticos. Outros efeitos incomuns podem incluir episódios psicóticos e miopatias. A osteoporose, afinamento da pele, diabetes e supressão adrenal são de menor importância para o paciente com expectativa limitada de vida. Para minimizar o risco de úlceras gástricas, não combine AINEs e esteroides/esteróides, e não use esteroides em pacientes não oncológicos, a menos que seja imprescindível.

Neurolépticos

Neurolépticos são medicamentos psicoativos usados com frequência para tratar episódios psicóticos e náusea. Os pacientes com câncer avançado costumam ter delírios. Não subestime o sofrimento do paciente e de sua família na presença de delírio. Tente identificar a razão do delírio. Na maioria das vezes ele é o primeiro sinal de infecção, insuficiência renal, desidratação ou desequilíbrio eletrolítico. Em raras ocasiões também pode ser um efeito adverso da terapia opioide (quando a rotação de opioides resolverá o problema). Sempre identifique e trate a causa subjacente além de dar tratamento sintomático com neurolépticos (titule em incrementos de 2,5 mg até o efeito com haloperidol na dose diária “normal” de 2,5 a 5 mg 3 vezes ao dia). Em pacientes com câncer avançado, o delírio também pode ser um sinal de ter atingido o estado terminal (“desorientação terminal”). Mesmo no estágio final da doença, o delírio deve ser tratado para diminuir o estresse do paciente e de sua família. Os neurolépticos (como os benzodiazepínicos) não têm eficácia analgésica e portanto nunca devem ser usados para dor. A dor precisa de analgésicos não de sedação, com exceção da sedação terminal onde todas as alternativas disponíveis para o controle da dor falharam.

Note também que os neurolépticos são bloqueadores potentes dos receptores D_2 nas vias cerebrais da dopamina. Portanto, eles têm efeitos diretos na náusea induzida por opioides e são antieméticos muito úteis (uma dose de 0,5 a 1 mg de haloperidol 3 vezes ao dia é suficiente para isso e não tem efeitos psicômiméticos).

Outros neurolépticos que podem estar disponíveis são tioridazina (25 a 50 mg por dia), clorpromazina e levopromazina. Todos têm baixa potência neuroléptica mas bom efeito sedativo e portanto

podem ser usados como indutores do sono em pacientes oncológicos. Os novos neurolépticos “atípicos”, como olanzapina ou risperidona não são a primeira opção para pacientes oncológicos e devem ser reservados para pacientes com distúrbios psiquiátricos.

Os antipsicóticos estão associados a uma vasta gama de efeitos adversos. As reações extrapiramidais incluem distonia aguda, discinesia tardia e sintomas tipo Parkinson (rigidez e tremor) devido ao bloqueio de receptores de dopamina. É possível haver taquicardia, intervalo QT prolongado, hipotensão, impotência, letargia, convulsões e pesadelos. Outro efeito adverso grave é a síndrome neuroléptica maligna. Nesses casos existe falha nos centros reguladores da temperatura resultando em emergência médica porque a temperatura do paciente sobe repentinamente atingindo níveis perigosos. A maioria dos efeitos adversos mencionados acima são raros e de pouca importância no período do final da vida.

Benzodiazepínicos

Os benzodiazepínicos são um grupo de medicamentos com diferentes propriedades sedativas, ansiolíticas, anticonvulsivantes e relaxantes musculares. A principal indicação desses medicamentos no tratamento da dor e nos cuidados paliativos é o tratamento da ansiedade e da dispnéia intratável. Não hesite em prescrever esses medicamentos para pacientes terminais que sofrem de ataques de pânico, dispnéia e insônia. Os benzodiazepínicos são muito úteis nos cuidados paliativos.

Os benzodiazepínicos se ligam à interface das subunidades α e γ do recetorreceptor do ácido γ -aminobutírico (GABA) que é o recetor inibitório mais prevalente em todo o cérebro. As propriedades anticonvulsivantes dos benzodiazepínicos podem ser devidas no todo ou em parte à ligação aos canais de sódio voltagem-dependentes.

Os benzodiazepínicos são bem tolerados e seguros. Se quiser tratar ataques de pânico, use benzodiazepínicos com meia vida curta como o lorazepam. O diazepam tenha meia vida longa e pode ser administrado por via oral, intravenosa, intramuscular ou como supositório. A dose é entre 2 e 10 mg como dose única ou duas vezes ao dia. Às

vezes é necessário aumentar a dose sem consequências negativas. O diazepam em combinação com morfina é o medicamento de primeira opção para sedação paliativa. Para tratar a ansiedade na doença terminal, flunitrazepam subcutâneo uma vez ao dia é uma escolha muito eficaz (em geral a dose varia de 0,5 a 5 mg).

Durante o curso da terapia com benzodiazepínicos, costuma haver tolerância aos efeitos sedativos, mas não aos efeitos ansiolíticos. O diazepam não aumenta nem diminui a atividade das enzimas hepáticas. Não há contraindicação real nos cuidados paliativos se usado com cuidado, titulado para o efeito e usado quando indicado.

Apêndice



Cuia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos

Apêndice: Glossário

Andréas Kopf

Introdução

A lista de termos relacionados à dor foi publicada pela primeira vez em 1979 (*PAIN* 1979;6:249-52). Muitos desses termos já estavam estabelecidos na literatura. Um deles “alodínia” entrou rapidamente em uso nas colunas da *PAIN* e de outras revistas. Os termos foram traduzidos para o português (*Revista Brasileira de Anestesiologia* 1980;30:349-51), para o francês (H. Dehen, “Lexique de la Douleur”, *La Presse Médicale* 1983;12:1459-60) e para o turco (como “Agri Teriml” traduzidos por T. Aldemir; *Journal of the Turkish Society of Algology* 1989; 1:45-6). Uma nota suplementar foi incluída a esses termos de dor na *PAIN* (1982;14:205-6).

A lista original foi adotada pela primeira Subcomissão de Taxonomia da IASP. Revisões e inclusões subsequentes foram preparadas por um subgrupo da Comissão, principalmente os Drs. U. Lindblom, P.W. Nathan, W. Noordenbos e H. Merskey. Em 1984, em resposta particular a algumas observações do Dr. M. Devor, foi feita uma nova revisão, tanto por correspondência quanto durante o 4º Congresso Mundial de Dor da IASP. Fizeram parte dessa revisão o Dr. Devor, os outros colegas já mencionados e o Dr. J.M. Mumford, Sir Sydney Sunderland e o Dr. P.W. Wall. Depois dessa revisão, esses especialistas decidiram tirar vantagem da publicação do projeto das síndromes e de seus sistemas de classificação para editar uma lista atualizada de termos com definições e observações sobre seu uso. Editada por H. Merskey e N. Bogduk, essa lista atualizada foi publicada em 1994

pela IASP como *Classificação da Dor Crônica, Segunda Edição*.

O uso de termos na medicina costuma variar muito. Isso não precisa ser causa para preocupação, desde que cada autor deixe muito claro como ele está usando a palavra. No entanto, seria conveniente e útil para os outros se fossem usadas palavras com significados técnicos definidos. As definições deste Apêndice pretendem ser específicas e explanatórias para servir como uma estrutura operacional e não como uma limitação para o desenvolvimento futuro. Representam o acordo entre várias especialidades, inclusive anestesiologia, odontologia, neurologia, neurocirurgia, neurofisiologia, psiquiatria e psicologia.

Os termos e definições não pretendem compor um glossário completo, mas sim um vocabulário padrão mínimo para membros de diferentes disciplinas que trabalham no campo da dor.

Acupuntura

A acupuntura é um procedimento que envolve a estimulação ou a inibição de pontos anatômicos sobre ou sob a pele por uma série de técnicas. Já foram identificados vários efeitos na fisiologia da dor, sendo o mais importante a ativação do sistema opióide endógeno e a modulação espinhal da sinalização da dor através da ativação de fibras táteis (fibras A β). Existem várias abordagens diferentes para o diagnóstico e o tratamento na acupuntura moderna que incorporam tradições médicas da China, Japão, Coreia e outros países. A acupuntura

era originalmente parte da medicina chinesa tradicional. Na década de 1950, os médicos militares franceses no Vietnã “exportaram” essa técnica para a Europa onde ela foi usada principalmente como tratamento complementar da medicina principal. Poucas indicações na medicina da dor, como alguns tipos de dor articular, lombalgia e cefaleias podem se beneficiar da acupuntura.

Alodínia

Alodínia é dor causada por estímulos que em geral não provocam dor. O termo “alodínia” foi introduzido originalmente para distinguir tal dor de hiperalgesia e hiperestesia, que são as condições vistas em pacientes com lesões do sistema nervoso onde toque, pressão leve ou frio ou calor moderados causam dor quando aplicados à pele aparentemente normal. “Allo” significa “outro” em grego e é um prefixo comum para condições médicas que são diferentes do esperado. “Odínia” é derivado do grego “odune” ou “odyne”, que é usada em “pleurodínia” e “coccidínia” e é semelhante em significado à raiz da qual derivam palavras com “algia” ou “algesia”. É importante saber que a alodínia envolve uma mudança na qualidade da sensação, seja tátil, térmica ou de qualquer outro tipo. A modalidade original costuma ser indolor, mas a resposta é dolorosa. Existe, portanto uma perda de sensibilidade de uma modalidade sensitiva. Em contraste, a hiperalgesia representa uma resposta aumentada em um modo específico. Junto com outras modalidades cutâneas, hiperestesia é o termo que corresponde a hiperalgesia, e como na hiperalgesia, a qualidade não é alterada. Na alodínia, o modo de estímulo e o modo de resposta podem ser diferentes, ao contrário da hiperalgesia. Essa distinção não deve ser esquecida porque alodínia e hiperalgesia podem ser traçadas com sobreposição no mesmo contínuo de intensidade física em certas circunstâncias, por exemplo, com pressão ou temperatura. A alodínia pode ser causada pelo toque de roupas, como em pacientes com nevralgia pós-herpética. Seu tratamento pode ser difícil. Além dos coanalgésicos, o tratamento com anestésicos locais e/ou capsáina pode ajudar.

Analgesia

Ausência de dor em resposta a um estímulo que seria normalmente doloroso. Como na alodínia, o estímulo é definido por seus efeitos subjetivos normais. Os analgésicos são usados para dor aguda e crônica. Enquanto a dor aguda (por ex., pós-operatória, pós-traumática) é passível de terapia medicamentosa, a dor crônica é uma doença complexa e precisa ser dividida em dor maligna (oncológica) e não maligna (por ex., musculoesquelética, neuropática ou inflamatória). A dor aguda e a dor oncológica costumam ser tratadas com opióides, AINEs e/ou bloqueios anestésicos locais. A dor crônica não maligna requer uma abordagem multidisciplinar com várias estratégias de tratamento farmacológico e não farmacológico (por ex., psicológico, fisioterápico). São usadas várias vias de administração (por ex., oral, intravenosa, subcutânea, intratecal, peridural, tópica, intra-articular e intranasal) dependendo das circunstâncias clínicas e das substâncias disponíveis. Os anestésicos locais são usados tópicos e em técnicas de anestesia regional (por ex., peridural) para o tratamento da dor aguda (por ex., associada à cirurgia, parto) e algumas síndromes selecionadas de dor crônica. Em geral, a via oral é a preferida, mas em situações de emergência e perioperatórias, a via parenteral é a preferida. As vias transdérmica, oral, transmucosal e intranasal podem ser benéficas para alguns pacientes, se disponíveis, mas em geral é possível um tratamento de alta qualidade da dor sem elas.

Analgesia controlada pelo paciente (ACP)

A medicação administrada através de cateter intravenoso ou peridural pode ser dada continuamente pela enfermeira ou pelo médico, ou pode ser auto-administrada pelo paciente. Com ACP, os pacientes controlam a frequência da dose de medicação, dependendo de quanto eles precisam controlar a dor. A ACP costuma ser usada para pacientes que se recuperam de cirurgias intra-abdominais, ortopédicas importantes ou torácicas, e para estados de dor crônica, como os causados por câncer, e que requerem a administração parenteral de opióides. Em geral, a ACP usa bombas eletrônicas que permitem a documentação da demanda analgésica do paciente e a segurança ao

travar a função da bomba por algum tempo (em geral 10 minutos) após cada dose de demanda auto-administrada pelo paciente.

Analgésicos

Os analgésicos interferem com a geração e/ou transmissão de impulsos após estímulos nocivos (nocicepção) no sistema nervoso. Essa interferência pode ocorrer em nível periférico e/ou central do neuroeixo. O objetivo terapêutico é diminuir a percepção da dor. Os analgésicos podem ser genericamente divididos por seus mecanismos de ação: opióides, antiinflamatórios não esteroides (AINEs), compostos serotoninérgicos, antiepiléticos e antidepressivos. Agonistas adrenérgicos, antagonistas recetores de aminoácido excitatório (por ex., N-metil-D-aspartato [NMDA]), antagonistas recetores da neurocinina, antagonistas da neurotropina (por ex., fator de crescimento do nervo), canabinóides e bloqueadores de canais de íons estão sendo intensamente investigados mas ainda não são usados de rotina. Os anestésicos locais são usados para técnicas de anestesia local e regional. Alguns medicamentos (por ex., tramadol), combinam vários mecanismos.

Anestesia dolorosa

Dor em área ou região anestesiada. Portanto, técnicas neurodestrutivas no tratamento da dor devem se limitar às poucas indicações em que a anestesia dolorosa não foi observada.

Anestésicos locais

Os anestésicos locais interferem com a geração e a propagação dos potenciais de ação nas membranas neuronais, bloqueando os canais de sódio. Para técnicas de anestesia regional, eles são injetados bem próximos à medula espinhal (espaço intratecal ou peridural), em nervos periféricos ou plexos nervosos, ou – em raras ocasiões – infundidos por via intravenosa.

Ansiedade

Ansiedade é um sentimento de apreensão e medo caracterizado por sintomas físicos como palpitação, sudorese e sentimentos de estresse. Os transtornos ansiosos são uma doença grave que afeta pacientes álgicos com mais frequência do que a população

normal. Esses transtornos enchem a vida das pessoas de ansiedade e medo esmagadores. Ao contrário da ansiedade breve causada por um evento estressante como uma apresentação profissional ou esperar pela cirurgia (ansiedade de estado), os transtornos ansiosos são crônicos, implacáveis e podem piorar progressivamente se não forem tratados (ansiedade de traço).

Em caso de dor crônica, tanto em países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos, existe uma grande prevalência de transtornos ansiosos, como transtorno da ansiedade generalizada, síndrome do pânico, fobia social e transtorno de estresse pós-traumático (DEPT) em comparação com as pessoas sem dor. A prevalência aumenta quando a dor ocorre em muitos lugares. Em geral não é possível determinar a causalidade entre a dor e um transtorno psiquiátrico. Em modelos biopsicossociais para explicar as emoções, a ansiedade é vista como uma reação do organismo a uma experiência externa (por exemplo, uma experiência de violência) e a um estímulo interno (por exemplo, aumento da frequência cardíaca). Na experiência da ansiedade existe um sentimento inespecífico de euforia e tensão além de aborrecimento e a experiência de sintomas físicos de excitação. Os medos relacionados à dor são compreensíveis, por exemplo ansiedade sobre piora dos danos físicos e ansiedade sobre perder o emprego. Como consequência, os transtornos da ansiedade podem ser resultado de dor crônica, mas também podem ser a causa dos sintomas físicos. Por exemplo, dor intensa no peito e no coração e falta de ar são alguns sintomas de um ataque de pânico. Uma consequência da dor crônica pode ser a agorafobia, por exemplo, se o paciente tem medo de sair de casa porque o ataque de dor pode ocorrer na rua e não vai haver ninguém para socorrer. Como consequência, o paciente tende a evitar cada vez mais ter que sair de casa. Os instrumentos mais comuns para avaliar a ansiedade são a *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D)*, *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)* e o *Profile of Mood States (POMS)*.

Ansiolíticos

Os ansiolíticos são medicamentos usados para tratar a ansiedade. Ansiolíticos de ação curta, principalmente da classe dos benzodiazepínicos, podem ser úteis para os ataques de pânico, enquanto que os ansiolíticos de longa duração têm função na medicina paliativa onde a ansiedade não é controlada por intervenções psicológicas. O medicamento antiepilético pregabalina também tem efeito ansiolítico sem o risco de dependência dos benzodiazepínicos e pode ser benéfico para pacientes álgicos com transtorno leve de ansiedade. Embora recomendados em vários livros didáticos, não existe indicação dos ansiolíticos para tratar a dor.

Antidepressivos

Os antidepressivos são usados – da mesma forma que os antiepiléticos – na dor neuropática e na profilaxia da enxaqueca. Os antidepressivos tricíclicos são os mais eficazes. São titulados para o efeito. O objetivo de monitorar as concentrações plasmáticas do medicamento não é atingir o efeito ideal, mas evitar a toxicidade e controlar a observância do paciente. Na maioria dos pacientes pode-se obter a redução da dor com uma dose baixa (por ex., 50 a 75 mg/dia de imipramina ou amitriptilina). Como em todas as opções de tratamento da dor neuropática com coanalgésicos, deve-se dizer aos pacientes antes do início da terapia que a meta do tratamento pode ser apenas 50% de redução da dor. Estudos demonstraram que mesmo com tratamentos padronizados, apenas metade dos pacientes com dor neuropática atingirá essa meta. Para profilaxia da enxaqueca esses números são mais altos.

Em pacientes com cardiopatia isquêmica, pode haver aumento da mortalidade por arritmia súbita, e em pacientes com infarto recente do miocárdio, arritmia ou descompensação cardíaca, os tricíclicos jamais devem ser usados. Os tricíclicos também bloqueiam sítios recetores de histamina, colinérgicos e alfa-adrenérgicos. Os efeitos adversos são fadiga, náusea, boca seca, obstipação, tontura, distúrbios do sono, visão turva, irritabilidade/nervosismo, sedação e toxicidade hepática.

Vários antidepressivos são usados no tratamento da dor neuropática. São eles os clássicos compostos

tricíclicos – divididos em inibidores não seletivos da recaptação de noradrenalina/5-HT (por ex., amitriptilina, imipramina e clomipramina) e inibidores preferenciais da recaptação da noradrenalina (por ex., desipramina e maprotilina), inibidores seletivos da recaptação de 5-HT (serotoninérgicos) (por ex., citalopram, paroxetina e fluoxetina) e antagonistas 5-HT (nefazodona). A inibição da recaptação leva ao estímulo da inibição da dor monoaminérgica endógena na medula espinhal e no cérebro. Além disso, os tricíclicos têm efeitos antagonistas recetores de NMDA, de bloqueio dos canais de sódio e de abertura dos canais de potássio que podem suprimir a sensibilização periférica e central. O bloqueio do potássio cardíaco e dos canais de sódio pelos tricíclicos pode levar a arritmias potencialmente fatais. Os inibidores seletivos do transporte de 5-HT não têm efeitos de bloqueio do recetor pós-sináptico e de estabilização da membrana (e os efeitos colaterais consequentes) e, portanto, só têm uma função limitada no tratamento da dor neuropática.

Antiepiléticos (anticonvulsivantes)

Vários antiepiléticos (carbamazepina, fentoína, valproato, gabapentina, lamotrigina e pregabalina) são usados para dor neuropática e mais recentemente também para profilaxia da enxaqueca. Junto com os antidepressivos, eles são os coanalgésicos mais eficazes. Os efeitos adversos mais comuns são prejuízo da função mental (sonolência, tontura, problemas cognitivos e fadiga) e da função motora (ataxia) o que pode limitar seu uso clínico, principalmente em pacientes idosos. Já foram relatados efeitos colaterais graves, como hepatotoxicidade, trombocitopenia e reações dermatológicas e hematológicas possivelmente fatais. As concentrações plasmáticas dos medicamentos devem ser monitoradas para evitar níveis sanguíneos tóxicos. Vários antiepiléticos são usados na dor neuropática. As diferentes síndromes de dor neuropática têm sido atribuídas a certos mecanismos comuns, inclusive atividade ectópica em nociceptores sensibilizados por regeneração de brotos nervosos, recrutamento de nociceptores previamente “silenciosos” e fibras A β , e atividade espontânea nas células ganglionares da raiz dorsal.

O aumento da atividade neuronal periférica é transmitido centralmente e resulta na sensibilização dos neurônios ascendentes de segunda e terceira ordem. Entre os mecanismos mais bem estudados da sensibilização periférica e central estão aumento da nova expressão de canais de sódio e aumento de atividade em sítios recetores de glutamato (NMDA). Os mecanismos de ação dos antiepiléticos incluem estabilização da membrana neuronal pelo bloqueio de canais de sódio voltagem-sensíveis patologicamente ativos (carbamazepina, fentoína, valproato, lamotrigina), bloqueio de canais de cálcio voltagem-dependentes (gabapentina, lamotrigina), inibição da liberação pós-sináptica de aminoácidos excitatórios (lamotrigina), ativação dos recetores GABA (valproato, gabapentina), abertura dos canais K_{ATP} (gabapentina), aumento potencial do *turnover*/síntese de GABA (gabapentina), aumento da liberação não vesicular de GABA (gabapentina) e inibição da anidrase carbônica nos neurônios (topiramato).

Antiinflamatórios não esteroides (AINEs)

Os AINEs inibem as ciclooxigenases, enzimas que catalisam a transformação do ácido araquidônico (componente celular onipresente gerado de fosfolipídios) em prostaglandinas e tromboxanos. Duas isoformas, COX-1 e COX-2 são constitutivamente expressas em tecidos periféricos e no sistema nervoso central. Em resposta a lesões e a mediadores inflamatórios (por ex., citocinas, fatores de crescimento), as duas isoformas podem ser reguladas para cima, resultando em maiores concentrações de prostaglandinas. Como resultado, os nociceptores ficam mais reagentes aos estímulos nocivos mecânicos (por ex., pressão, distensão de órgão oco), químicos (por ex., acidose, bradicinina, neurotrofinas) ou térmicos.

Artrite

Artrite é a inflamação de uma articulação com sintomas típicos, inclusive rigidez (principalmente pela manhã), calor, inchaço, vermelhidão e dor. Pode ser dividida em osteoartrite (com etiologia degenerativa) e artrite reumatoide (com etiologia inflamatória). Se a causa da artrite é reumática, a inflamação deve ser controlada antes da dor para evitar a destruição contínua do tecido articular. Os

AINEs e os opióides – às vezes administrados localmente na articulação – estão entre os medicamentos de primeira escolha para artrite grave.

Artrite reumatoide

Doença autoimune que causa inflamação crônica das articulações e dos tecidos em torno das articulações, além de em outros órgãos do corpo. As doenças autoimunes se manifestam quando os tecidos do corpo são erroneamente atacados pelo próprio sistema imunológico do corpo. O sistema imunológico é uma organização complexa de células e anticorpos projetados para “procurar e destruir” invasores do corpo, principalmente as infecções. Pacientes com doenças autoimunes têm anticorpos no sangue que buscam os tecidos do próprio corpo, onde podem ser associados à inflamação. Como ela pode afetar vários outros órgãos do corpo, a artrite reumatoide é chamada de doença sistêmica e às vezes de doença reumatoide. Embora a artrite reumatoide seja uma doença crônica (significando que pode durar anos), os pacientes podem ter longos períodos assintomáticos. O tratamento da dor inclui AINEs e opióides. Não se deve tentar controlar a dor sem antes controlar a inflamação, caso contrário a destruição articular não será interrompida.

Bradicinina

A bradicinina é gerada no sangue pela ação do sistema plasmático caliceína-cinina (envolvendo ativador de pré-caliceína, pré-caliceína, cininogênio e cininases). Produz inflamação e ativa nociceptores via recetores da bradicinina B1 e B2.

Causalgia (síndrome de dor regional complexa tipo II)

Dor, em geral em queimação, associada a mudanças autonômicas (mudanças na cor da pele, na temperatura, na sudorese, e inchaço). A causalgia é rara e difícil de tratar e ocorre após lesão nervosa. A fisiopatologia da causalgia inclui inflamação local e processos de reorganização do sistema nervoso central. Se há suspeita de causalgia, o diagnóstico e o tratamento devem ser deixados para um especialista em dor.

Charlatanismo

Deturpação deliberada da capacidade de uma substância ou aparelho para a prevenção ou o tratamento de doenças. Podemos achar que os dias dos medicamentos não testados desapareceram, mas se olharmos em volta ainda podemos vê-los. Eles apelam para nosso desejo de acreditar que todas as doenças são curáveis ou pelo menos tratáveis. A palavra charlatanismo também se aplica a pessoas que fingem saber diagnosticar ou curar as pessoas, mas que são desqualificadas e incompetentes.

Ciática

Dor resultante da irritação do nervo ciático, tipicamente sentida da coluna lombar até a parte posterior da coxa e irradiando para baixo do joelho. Embora a ciática possa resultar de uma hérnia de disco pressionando diretamente o nervo, qualquer causa de irritação ou inflamação desse nervo pode reproduzir os sintomas dolorosos da ciática. O diagnóstico é feito pela observação dos sintomas, exames físicos e nervosos e, às vezes com raios-X ou RM se houver suspeita de hérnia de disco. Com frequência, o exame físico e o histórico detalhado revelarão que a dor não está irradiando pelos dermatomas típicos, portanto outras etiologias dolorosas que não compressão radicular devem ser levadas em consideração, como dor na articulação facetária, irritação da articulação sacrílica ou dor miofascial.

Comorbidade psiquiátrica

Com relação à prevalência de transtornos psiquiátricos como ansiedade, depressão e transtornos somatoformes em pacientes com dor crônica, existem grandes diferenças nos resultados de exames clínicos. A prevalência varia de 18% a 56%; mais ainda, os detalhes dependem dos parâmetros de tratamento. A prevalência de dor crônica e comorbidade com o espectro de depressão-ansiedade é praticamente igual em países desenvolvidos e em desenvolvimento. A prevalência padronizada por idade das condições de dor crônica nos últimos 12 meses foi 37% nos países desenvolvidos e 41% nos países em desenvolvimento, e a prevalência geral de dor é maior entre as mulheres e pessoas mais velhas, mas

a grande maioria não atende aos critérios de transtornos de ansiedade ou depressão.

Consentimento informado

O processo de tomar decisões sobre tratamento médico baseado em comunicação aberta e honesta entre o prestador de cuidados de saúde e o paciente e/ou familiares do paciente. A idéia por trás do consentimento informado é que o paciente aja como um parceiro “simétrico” na conversa. Na prática, essa idéia é difícil de atingir quando a situação específica do paciente e o conhecimento altamente especializado do médico precisam resultar em recomendações específicas ao paciente, sem alternativas (por ex., em cronificação avançada da dor).

Delírio

Transtorno da função cerebral que causa confusão e mudanças no estado de alerta, atenção, pensamento e raciocínio, memória, emoções, padrões de sono e coordenação. Esses sintomas podem começar abruptamente, são causados por algum tipo de problema médico e podem piorar e melhorar várias vezes. As causas típicas do delírio são infecção aguda ou progressão do tumor (com liberação de TNF-alfa), insuficiência renal súbita, alguns medicamentos, inclusive opióides (a incidência de opióides é cerca de 1-2%) e desequilíbrios eletrolíticos. Se a suspeita é que os opióides são a causa do delírio, a troca (rotação) para outro opióide em geral acaba com o delírio em algumas horas.

Dependência

Dependência é uma condição crônica recidivante caracterizada pela busca compulsiva e abuso de drogas e por mudanças químicas cerebrais duradouras. A dependência é a mesma, independentemente da droga ser álcool, anfetaminas, cocaína, heroína, maconha ou nicotina. Todas as substâncias viciantes induzem estados agradáveis ou aliviam a angústia. O uso continuado de substâncias viciantes induz mudanças adaptativas no cérebro que geram tolerância, dependência física, desejo incontrolável e, muito frequentemente, recidiva. Os fatores genéticos que predisõem à dependência ainda não estão totalmente claros. A dependência tem que ser distinguida da dependência física. Por exemplo, em terapia opióide prolongada,

a dependência física é um resultado normal e a única implicação clínica é que a redução da dose tem que ser escalonada. A dependência de opióides é rara em pacientes álgicos sem problemas pré-existentes de dependência. Portanto, perguntar ao paciente sobre consumo de álcool, opióides e benzodiazepínicos é um pré-requisito antes de iniciar a terapia com opióides.

Dependência física

A dependência física é um estado em que a presença constante de um medicamento é necessária para manter as funções normais do organismo. A interrupção do medicamento resulta em síndrome de abstinência. A dependência física é um fenômeno “normal” que ocorre com muitos medicamentos diferentes. Como consequência, quando os opióides são administrados por um longo período de tempo (> 3 semanas) na dose de 50-100 mg equivalentes de morfina oral por dia ou mais, nunca devem ser interrompidos abruptamente, mas escalonados com uma redução diária da dose (por ex., redução diária de 10% da dose).

Depressão

A depressão é um fator de risco para a cronificação da dor. Algumas perguntas ajudam no diagnóstico. Achados comuns são problemas de sono, inquietação, falta de energia mais pronunciada na primeira metade do dia e perda de interesse. Alguns instrumentos comuns para avaliar a depressão são a Escala de Depressão do Centro para Estudos Epidemiológicos (CES-D), o Inventário de Depressão de Beck para cuidados primários e o Perfil de Estados de Humor (POMS). No entanto, o resultado psicopatológico deve sempre ser a base e incluir avaliação da tendência suicida. De acordo com os achados de um estudo de Tang e col. em 2006, a taxa de suicídio entre pacientes com dor crônica aumentou (prevalência de 5-14%) em comparação com o público em geral. A depressão é em geral o previsor mais forte do desejo de morrer. É importante distinguir entre pensamentos passivos de morte ou desejos de morrer, e pensamentos suicidas ativos que envolvem a intenção de tirar a própria vida. É útil e alivante para o paciente quando são feitas perguntas concretas, por exemplo, “Você já pensou em cometer suicídio?” “Você tem

um plano de como quer cometer o suicídio?” “Está obcecado por pensamentos suicidas?” Com frequência, os pacientes estabeleceram uma data, então perguntas sobre a data são importantes; o paciente pode concordar com um adiamento. Mais ainda, tentativas anteriores de suicídio devem ser levadas em conta porque existe um fator de risco maior para uma nova tendência suicida.

Disestesia

Uma sensação desagradável anormal espontânea ou evocada. Compare com dor e parestesia. Casos especiais de disestesia incluem hiperalgesia e alodínia. A disestesia é sempre desagradável e a parestesia não deve ser desagradável, embora se reconheça que a linha divisória possa ser difícil quando é preciso decidir se a sensação é agradável ou desagradável. É preciso sempre especificar se a sensação é espontânea ou evocada.

Dispneia

A dispneia é a dificuldade de respirar e costuma ser confundida com depressão respiratória. Enquanto a dispneia causa grande sofrimento pela sensação de sufocação, e na maioria dos casos pode ser aliviada com sucesso pela morfina e por outros opióides, a depressão respiratória é um estado de falta de resposta da regulação respiratória central, que pode ser causada por opióides. Como a depressão respiratória não faz o paciente sofrer (e portanto o paciente não se queixa), o monitoramento pessoal ou eletrônico, principalmente no pós-operatório imediato ou após a administração de opióides, é necessário para evitar complicações possivelmente fatais.

Distrofia simpática reflexa (síndrome da dor regional complexa tipo I)

A dor, em geral em queimação, associada a “mudanças autonômicas” – mudanças na cor da pele, na temperatura, na sudorese, e presença de inchaço. A distrofia simpática reflexa é causada por uma lesão no osso, articulação ou partes moles, sem lesão nervosa. A causa mais frequente é fratura do rádio. Com exceção da lesão nervosa, a SDRC tipo I não se difere da SDRC tipo II. Um termo mais antigo é doença de Sudeck, que não deve ser usado porque a disfunção simpática pode ser parte da

SDRC mas não é pré-requisito para seu diagnóstico. Diagnóstico e tratamento são difíceis e devem ser entregues a um especialista. SDRC avançada pode deixar o paciente com uma extremidade permanentemente inutilizável.

Transtorno de estresse pós-traumático (TEPT)

São várias as razões para o desenvolvimento de TEPT. A pesquisa já examinou uma série de categorias – vitimização criminal, abuso de parceiro, vitimização sexual, abuso na infância, trauma político, desastres ou ameaça à vida. A prevalência de TEPT em pacientes algícos varia de 0,5% a 9% em comparação com pessoas sem dor onde ele varia de quase 0,5% a 3%. Uma experiência extrema de dor durante o trauma aumenta a probabilidade de desenvolver sintomas de TEPT. Os sintomas de TEPT são intrusões (lembranças involuntárias e estressantes), pesadelos e *flashbacks*. No nível cognitivo e emocional, o que domina é evitar pensamentos e sentimentos, junto com amnésia (parcial), escopo emocional limitado, redução dos níveis de interesse, e alienação. As reações psicológicas são dificuldade de pegar no sono ou sono perturbado, aumento da irritabilidade, incapacidade de concentração, hipervigilância e reações exageradas de choque. A dor crônica também pode ocorrer após o trauma em conexão com as lesões, ou mais tarde, principalmente no caso de cefaleias.

Transtornos somatoformes

Os transtornos somatoformes são um grupo de transtornos psiquiátricos que causam sintomas físicos inexplicáveis (transtorno somatoforme, hipocondríase, distúrbios de dor, transtornos de conversão). A fisiopatologia dessas queixas ainda não está clara. Um sintoma comum desse transtorno é que os sintomas físicos não podem ser totalmente explicados como um processo fisiológico. Os transtornos somáticos podem ser acompanhados de doenças físicas definidas, mas não podem ser explicados adequadamente por essas doenças. Pacientes que têm dor sem uma causa orgânica são em geral incapazes de enfrentar estresse emocional; isso é transformado em fatores de estresse físico. Esses fatores difusos de estresse já não podem ser entendidos como a expressão física de um conflito

intrap síquico, mas são fatores de estresse inespecíficos e vegetativos (por ex., com agitação, tremores e dor) como resultado da pressão emocional sentida principalmente fisicamente. Podem resultar vários transtornos físicos. O tratamento médico padrão costuma ser limitado. Esses transtornos devem ser considerados logo no início da avaliação dos pacientes com sintomas inexplicáveis para evitar intervenções e exames desnecessários. A identificação de um evento da vida que seja importante o suficiente para ser considerado a causa desse transtorno pode ser útil para “solucionar” o estresse desse evento da vida com intervenções comportamentais. Consequentemente, a dor somatoforme pode diminuir ao longo do tempo.

Dor

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) define a dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a dano tecidual real ou potencial, ou descrita em termos de tal dano”. Essa definição ampla reconhece que a dor é mais do que uma sensação subsequente à ativação elétrica de nociceptores (nocicepção). Ela inclui respostas cognitivas, emocionais e comportamentais que também são influenciadas por fatores psicológicos e sociais. A dor é sempre subjetiva. Cada pessoa aprende a usar a palavra através de experiências relacionadas a lesões no início da vida. Os biólogos reconhecem que os estímulos que causam dor podem danificar os tecidos. Assim a dor é a experiência que associamos a dano tecidual real ou potencial. A sensação em parte ou partes do corpo é inquestionável, mas é também sempre desagradável e portanto uma experiência emocional. Experiências que parecem dor mas não são desagradáveis, como por exemplo picada de agulha, não devem ser chamadas de dor. Experiências anormais desagradáveis (disestesias) também podem ser dor, mas não necessariamente porque, subjetivamente, podem não ter as qualidades sensitivas comuns da dor.

Muitas pessoas se queixam de dor na ausência de dano tecidual ou de qualquer causa fisiopatológica provável; em geral, isso acontece por razões psicológicas. Em geral, não há forma de distinguir essa experiência daquela causada por dano tecidual

se aceitamos o relato subjetivo. Se as pessoas veem sua experiência como dor e se a relatam da mesma forma que a dor causada por lesão tecidual, ela deve ser aceita como dor. Essa definição impede a ligação da dor com um estímulo. A atividade induzida no nociceptor e nas vias nociceptivas por um estímulo nocivo não é dor, que é sempre um estado psicológico, embora possamos muito bem reconhecer que a dor quase sempre tem uma causa física imediata.

Dor central

A dor iniciada ou causada por uma lesão ou disfunção primária do sistema nervoso central. Ocorre em alguns pacientes após AVE e pode limitar consideravelmente a qualidade de vida. Só antidepressivos tricíclicos se mostraram capazes de ter alguma eficácia analgésica nesses pacientes. Todas as outras opções de tratamento são respaldadas apenas por evidências pontuais.

Dor crônica

A dor crônica é diagnosticada quando a dor dura mais do que 6 meses. Para a prática clínica, talvez seja mais útil definir a dor crônica como a dor que é complicada por alguns fatores de risco, de acordo com o conceito biopsicossocial de cronificação da dor: sensibilização central a estímulos dolorosos, depressão ou ansiedade, ou transtornos somatoformes, além de conflitos no trabalho ou na família.

Dor do membro fantasma

Dor desenvolvida após uma amputação na área do membro faltante. O diagnóstico da dor do membro fantasma precisa primeiro excluir a presença de dor no coto (por ex., devido a cobertura cirúrgica insuficiente dos tecidos do coto) e de sensações fantasmas (“sentimentos” indolores, no entanto assustadores no membro perdido). Como a dor do membro fantasma é gerada principalmente no sistema nervoso central, principalmente na região sensitivo-motora correspondente do córtex, a terapia em geral não é periférica, mas central. Os pacientes e seus familiares às vezes acham que – como dor em uma parte perdida do corpo não pode ser possível – algo está errado com eles. Portanto, simplesmente explicar ao paciente e à sua família

sobre as causas da dor pode trazer alívio considerável.

Dor miofascial

A dor miofascial é caracterizada por dor muscular e sensibilidade. Com frequência, a lombalgia crônica ou as síndromes do ombro e do braço se originam de dor miofascial e não de compressão nervosa, instabilidade da coluna ou degeneração esquelética ou discal. Técnicas de relaxamento e fisioterapia específica são portanto melhores do que analgésicos ou injeções para essas síndromes dolorosas.

Dor neurogênica ou neuropática

Dor iniciada ou causada por lesão primária, disfunção ou perturbação transitória do sistema nervoso periférico ou central. A dor neuropática ocorre quando a lesão ou disfunção afeta o sistema nervoso. Dor central é o termo quando a lesão ou disfunção afeta o sistema nervoso central. A causa pode ser compressão nervosa, trauma, câncer invasivo dos nervos, herpes zoster, HIV, AVE, diabetes, álcool ou outras substâncias tóxicas.

Dor neuropática periférica

Dor iniciada ou causada por uma lesão primária ou disfunção no sistema nervoso periférico, como polineuropatia diabética.

Dor osteomielítica

Inflamação do osso devido a infecção, por exemplo, pela bactéria *Salmonella* ou por *Estafilococo*. A osteomielite é às vezes uma complicação de cirurgia ou lesão, embora a infecção também possa atingir o tecido ósseo através da corrente sanguínea. O osso e a medula óssea podem ser infetados. Os sintomas incluem dor profunda e espasmos musculares na área da inflamação, e febre. Principalmente se o histórico revelar cirurgia na área dolorosa e a dor não diminuir com repouso à noite, deve-se suspeitar de osteomielite – principalmente espondilodiscite. O tratamento consiste em repouso no leito, antibióticos e às vezes cirurgia para remover o tecido ósseo infetado.

Espaço peridural

O espaço peridural circunda a dura mater da medula espinhal. É limitado pelos pedículos dos arcos vertebrais e pelos ligamentos anterior e posterior

que conectam a coluna vertebral óssea. O espaço peridural contém raízes nervosas, gordura e vasos sanguíneos e é usado de rotina para analgesia perioperatória como técnica de analgesia única ou em combinação com anestesia geral. A analgesia peridural é especialmente popular nos departamentos de obstetrícia.

Espandilolistese

Movimento para frente de uma vértebra da coluna em relação a uma vértebra adjacente, com mais frequência no nível de L5/S1. Raios-X funcionais “simples” (visão lateral em extensão completa e flexão completa da coluna) podem demonstrar espandilolistese. Só um movimento importante para frente (>25-50% do comprimento vertebral) é uma indicação para cirurgia.

Estenose espinhal

Estreitamento dos espaços da coluna resultando em compressão das raízes nervosas ou da medula espinhal por esporões ósseos ou partes moles, como discos, no canal espinhal. A stenose ocorre com mais frequência na coluna lombar (na parte inferior das costas) em pacientes com mais de 60 anos de idade, mas também ocorre na coluna cervical (no pescoço) e com menos frequência na coluna torácica (na parte superior das costas). Os sintomas típicos a questionar na suspeita de stenose espinhal são claudicação (a dor aumenta após um certo período de exercício sem evidência de doença de artéria periférica) e alívio da dor ao curvar-se para frente. Se a cirurgia for impossível, poucas opções terapêuticas são deixadas para a analgesia, inclusive esteroides peridurais, fisioterapia, opióides e AINEs, além de flexão-ortostase.

Estímulos nocivos

Estímulo nocivo é aquele que danifica tecidos normais.

Ética

Um sistema de princípios morais usados como normas para a conduta profissional. Muitos hospitais e outras instalações de saúde têm comissões de ética que podem ajudar os médicos e outros provedores de cuidados de saúde, pacientes e familiares na tomada de decisões difíceis sobre o tratamento médico. Além de ajudar em situações

médicas difíceis, as conferências éticas também ajudam a reunir as diferentes disciplinas de saúde, permitindo uma abordagem conjunta para o tratamento ideal. Em geral, as comissões de ética não são dirigidas a estabelecer normas éticas – algo que se desenvolve mais na sociedade e em comunidades religiosas – mas ajudam a interpretar e transferir as normas sociais para normas específicas, ou a achar soluções para dilemas terapêuticos específicos.

Fadiga

Sentimento de ficar cansado facilmente, não conseguir fazer as tarefas habituais, fraqueza e dificuldade de concentração. A fadiga não deve ser confundida com sedação, que costuma ser um efeito colateral de algumas intervenções médicas e portanto pode ser influenciada pela mudança do regime terapêutico. A fadiga é o sintoma mais frequente dos pacientes paliativos e, infelizmente, é difícil de influenciar.

Fibromialgia

Um distúrbio doloroso – em geral que afeta mulheres de meia idade – no qual a pessoa sente dor difusa e rigidez muscular, fadiga e outros sintomas. Embora o nome “fibromialgia” sugira um distúrbio muscular, pesquisas recentes acham mais provável que a fibromialgia seja causada por mudanças no sistema nervoso central com hipersensibilidade central. Portanto, os conceitos atuais de tratamento objetivam o sistema inibitório descendente e a sensibilização central. Talvez a fibromialgia pudesse ser vista no mesmo contexto de outras síndromes de hipersensibilidade, como lombalgia crônica, poliartrite soronegativa ou cefaleia tensional.

Hiperalgisia

Aumento de resposta a um estímulo que é normalmente doloroso. A hiperalgisia reflete aumento da dor mediante estimulação supralimiar. Para a dor evocada por estímulos que em geral não são dolorosos, prefere-se o termo alodínia, enquanto hiperalgisia é mais adequado para casos com aumento de resposta a um limiar normal, ou a um limiar aumentado, como em pacientes com neuropatia. Também deve ser reconhecido que na alodínia o estímulo e as respostas são em modos diferentes, enquanto que na hiperalgisia eles são no

mesmo modo. Evidências atuais sugerem que a hiperalgesia é consequência da perturbação do sistema nociceptivo com sensibilização periférica ou central, ou ambas, mas é importante distinguir entre os fenômenos clínicos que esta definição enfatiza, e a interpretação, que pode bem mudar à medida que o conhecimento avança. Hiperalgesia e hiperpatia são uma resposta exagerada a algo que causa dor, com dor contínua depois que a causa da dor foi eliminada.

Hiperestesia

Aumento de sensibilidade ao estímulo, exceto os sentidos especiais. Estímulo e localização devem ser especificados. A hiperestesia pode se referir a vários modos de sensibilidade cutânea, inclusive toque e sensação térmica sem dor, e à dor. A palavra é usada para indicar limiar reduzido para qualquer estímulo e aumento de resposta a estímulos que são normalmente reconhecidos. Alodínia é usada para dor após estímulo que não costuma ser doloroso. A hiperestesia inclui alodínia e hiperalgesia, mas os termos mais específicos devem ser usados sempre que aplicáveis.

Hiperpatia

Síndrome dolorosa caracterizada por uma reação anormalmente dolorosa a um estímulo, principalmente um estímulo repetitivo, além de um aumento do limiar. Pode ocorrer com alodínia, hiperestesia, hiperalgesia ou disestesia. Identificação e localização erradas do estímulo, retardo, sensação de irradiação e pós-sensação podem estar presentes e a dor tem em geral caráter explosivo. As mudanças nesta nota são a especificação da alodínia e a inclusão explícita da hiperalgesia. Anteriormente, a hiperalgesia estava implícita, porque a hiperestesia era mencionada na nota anterior e a hiperalgesia é um caso especial de hiperestesia.

Hipoalgesia

Redução da dor em resposta a um estímulo normalmente doloroso. A hipoalgesia era definida como sensibilidade reduzida a estímulos nocivos, tornando-a um caso particular de hipoestesia. No entanto, o termo hoje se refere apenas à ocorrência de relativamente menos dor em resposta a um estímulo que produz dor. A hipoestesia cobre o

caso de sensibilidade diminuída a estímulos normalmente dolorosos. A hipoalgesia e a alodínia, a hiperalgesia e a hiperpatia não precisam ser simétricas e não são simétricas no momento. Podem ocorrer em baixo limiar com alodínia, mas não é obrigatório. Também não existe categoria para limiar diminuído ou resposta diminuída – se é que ocorrem.

Hipoestesia

Diminuição da sensibilidade a estímulos, exceto os sentidos especiais.

Instituição para cuidados paliativos (Hospice)

Uma forma especial de cuidar de pessoas com doenças terminais e de suas famílias atendendo às necessidades físicas, emocionais, sociais e espirituais do paciente além das necessidades da família. As metas da instituição são manter o paciente o mais confortável possível aliviando a dor e outros sintomas; preparar para uma morte que obedeça aos desejos e necessidades do paciente; e tranquilizar o paciente e sua família ajudando-os a entender e administrar o que está acontecendo. Os cuidados do *Hospice* objetivam especialmente ajudar os pacientes que não querem ou não podem ser cuidados em casa e têm sintomas estáveis ou tratáveis. Os cuidados do *Hospice* costumam terminar com a morte do paciente, enquanto que os cuidados da enfermaria paliativa permitem que o paciente volte a andar após a estabilização. *Pallium Índia* e *Hospice Africa Uganda* são exemplos notáveis de cuidados paliativos em locais de poucos recursos. Atualmente, muitos países estão promovendo o “*home care*” para evitar o máximo possível e o mais frequentemente possível o tratamento no *Hospice* ou na enfermaria de cuidados paliativos.

Intratecal

O espaço intratecal está localizado entre o aracnoide e a dura mater da medula espinhal. Contém o líquido e os nervos espinhais. Para anestesia, o espaço intratecal pode ser atingido por punção de agulha, em situações especiais, como dor oncológica avançada; também é possível inserir cateteres.

Limiar de dor

O mínimo de experiência de dor que a pessoa pode reconhecer.

Luto

Ato de sofrer pela morte de alguém. O luto é integrado ao tratamento paliativo pelo suporte aos familiares após a morte do paciente. Portanto, o tratamento paliativo não termina com a morte do paciente.

Medicina complementar

Abordagens ao tratamento médico, diferentes do treinamento médico tradicional recebido em faculdades de medicina. Embora a “medicina alternativa” costume entrar em conflito com a medicina tradicional e possa às vezes incluir alguns métodos bizarros, a medicina complementar está “expandindo” as abordagens médicas convencionais para melhorar seus efeitos. Modalidades bem conhecidas de medicina complementar são acupuntura, terapia laser de baixo nível, meditação, aromaterapia, dança, musicoterapia, fitoterapia, osteopatia e naturopatia.

Neurite

Inflamação de um nervo ou nervos.

Neuroeixo

Estruturas nervosas na coluna. Portanto, as anestésias peridural, caudal e raquianestesia podem ser chamadas de técnicas de anestesia neuraxial.

Neuropatia

Qualquer doença ou mau funcionamento dos nervos.

Nevralgia

Dor na distribuição de um nervo ou nervos. A palavra nevralgia costuma ser usada – erroneamente – para descrever dores paroxísticas.

Nevralgia do trigêmeo

Uma anormalidade do nervo trigêmeo na área de sua raiz (por ex., nevralgia secundária do trigêmeo devido a massas malignas na região cerebelar) ou devido a compressão pulsátil pela artéria cerebelar que causa breves ataques de dor intensa nos lábios, bochechas, gengivas ou no queixo, de um lado do rosto. Só um complexo sintomático incluindo ataque de dor de menos de 2 minutos, ausência de déficits neurológicos, dor crônica ausente ou mínima e fatores desencadeantes típicos, pode ser

diagnosticado como nevralgia do trigêmeo. A carbamazepina ainda é considerada o medicamento de primeira opção. Se a terapia medicamentosa falhar, a nevralgia do trigêmeo é uma das poucas síndromes dolorosas em que a cirurgia é indicada (cirurgia de Janetta).

Nevralgia pós-herpética (NPH)

Dor neuropática no dermatomo afetado após infecção de varicela com herpes zoster, em geral definida como dor por mais de 6-12 semanas após o início da herpes zoster. A alodínia costuma estar presente e é difícil de tratar.

Nível de tolerância à dor

O nível mais alto de dor que a pessoa está preparada para tolerar. Como no limiar de dor, o nível de tolerância à dor é a experiência subjetiva da pessoa.

Nociceção

A nociceção é o componente sensitivo da dor. Abrange os eventos neuronais periféricos e centrais após a transdução de estímulos nocivos mecânicos, químicos ou térmicos dos neurônios sensitivos (nociceptores).

Nociceptor

Um recetorreceptor preferencialmente sensível a um estímulo nocivo ou a um estímulo que poderia se tornar nocivo se prolongado. Costuma ser chamado de recetor da dor.

Opióides

Os opióides agem nos recetores heptaélicos acoplados à proteína G. Já foram clonados três tipos de recetores opióides (μ , κ e δ). Foram propostos subtipos adicionais mas não são universalmente aceitos. Os recetores opióides estão localizados e podem ser ativados ao longo de todos os níveis do neuroeixo, inclusive processos periféricos e centrais de neurônios sensoriais primários (nociceptores), medula espinhal (interneurônios, neurônios de projeção), tronco cerebral, mesencéfalo e córtex. Todos os recetores opióides se acoplam às proteínas G (principalmente G_i/G_o) e subsequentemente inibem a adenilato-ciclase, reduzem a condutância de canais de Ca^{2+} voltagem-dependentes e/ou abrem os canais retificadores de K^+ . Esses efeitos acabam resultando

em menos atividade neuronal. Os peptídeos opióides são expressos por todo o sistema nervoso central e periférico, em tecidos neuroendócrinos e em células imunológicas.

Os opióides comumente disponíveis (por ex., morfina, codeína, metadona, fentanil e seus derivados) são agonistas mu puros. A naloxona é um antagonista não seletivo de todos os três recetores. Agonistas parciais precisam ocupar uma fração maior do grupo de recetores funcionais do que os agonistas completos para induzir uma resposta (por ex., analgesia) de magnitude equivalente. Agonistas/antagonistas mistos (por ex., buprenorfina, butorfanol, nalbufina e pentazocina) podem agir como agonistas em baixas doses e como antagonistas (no mesmo recetorreceptor ou em recetor diferente) em doses mais altas. Tais compostos costumam ter efeito teto para analgesia e podem causar uma síndrome aguda de abstinência quando administrados junto com um agonista puro. Todos os recetores opióides mediam analgesia mas com diferentes efeitos colaterais. Os recetores mu mediam a depressão respiratória, sedação, recompensa/euforia, náusea, retenção urinária, espasmo biliar e Obstipação. Os recetores kappa mediam efeitos disfóricos, aversivos, sedativos e diuréticos, mas não mediam obstipação. Tolerância e dependência física ocorrem com o uso prolongado – e às vezes curto – de todos os agonistas puros. Portanto, a interrupção abrupta ou a administração antagonista podem resultar em síndrome de abstinência.

Os opióides são eficazes na periferia (por ex., administração tópica ou intra-articular, principalmente em tecido inflamado), na medula espinhal (administração intratecal ou peridural) e por via sistêmica (por ex., administração intravenosa ou oral). A opção clínica de um determinado composto é baseada principalmente em considerações econômicas e farmacológicas (via de administração, início de ação ou duração desejados, e lipofilicidade) e nos efeitos colaterais associados à via respectiva de administração. As doses podem variar muito dependendo das características dos pacientes, do tipo de dor, e da via de administração. Administrados por via sistêmica ou espinhal, os opióides podem produzir efeitos colaterais

semelhantes, dependendo da dose, com algumas nuances devido à redistribuição rostral (para o cérebro) ou sistêmica dos diferentes componentes. Doses pequenas e sistemicamente inativas são usadas na periferia e portanto não têm efeitos colaterais. Os opióides continuam sendo os medicamentos mais eficazes para o tratamento de dor oncológica aguda e intensa e de dor crônica, embora sejam apenas a segunda opção para dor neuropática e tenham apenas uma indicação limitada em dor crônica não oncológica que não seja neuropática nem inflamatória. Os efeitos colaterais negativos podem normalmente ser prevenidos por cuidadosa titulação de dose e monitoramento constante do paciente, ou podem ser tratados por comedicação (por ex., laxantes) ou naloxona. Atualmente estão sendo pesquisados opióides com acesso restrito ao cérebro.

Ordens de não ressuscitar (ONR)

Instruções por escrito, em geral no prontuário do paciente, dadas por um médico ou outro provedor de cuidados de saúde. É um método bastante “impreciso” de indicar que, devido ao estágio avançado da doença, o tratamento do paciente deve ser restrito e principalmente excluir ressuscitação cardiopulmonar (RCP) ou outros tratamentos relacionados. Em geral, as ordens ONR são escritas após discussão entre o médico e o paciente e/ou familiares. Hoje em dia, um outro conceito chamado PMN (“permita morte natural”) está lentamente substituindo as ONR. Nesse conceito moderno, as limitações da terapia são documentadas precisamente após discussão entre cuidadores, o paciente e a família. As ordens para PMN podem incluir tópicos específicos, como antibióticos, ventilação, terapia intensiva, diálise e catecolaminas.

Organização Mundial de Saúde

Uma agência da Organização das Nações Unidas, estabelecida em 1948 para aumentar a cooperação internacional para melhorar as condições de saúde. Embora a Organização Mundial de Saúde (OMS) tenha herdado tarefas específicas relativas ao controle de epidemias, medidas de quarentena e padronização de medicamentos, da Organização de Saúde da Liga das Nações (que foi criada em 1923) e do Escritório Internacional de Saúde Pública de

Paris (criado em 1909), a OMS recebeu um mandato amplo de acordo com sua constituição para promover a obtenção do “mais alto nível possível de saúde” por todas as pessoas. A OMS define a saúde positivamente como “um estado de bem-estar físico, mental e social completo, e não meramente a ausência de doença ou enfermidade”. As recomendações de tratamento da dor oncológica da OMS (a escada analgésica) teve efeitos importantes na taxa de opióides prescritos a pacientes com dor oncológica e de HIV, principalmente em países membros da Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (OCED). Infelizmente, os países do leste europeu e vários países de poucos recursos têm taxas muito restritas de prescrição de opióides para pacientes oncológicos, que deveria ser considerado uma emergência de saúde. O Grupo de Estudos de Dor e Políticas da OMS está investindo muito esforço para influenciar essa situação orientando as autoridades governamentais e os profissionais de saúde sobre as mudanças legislativas, educacionais e de tratamento necessárias para poder fornecer as quantidades adequadas de opióides aos pacientes necessitados. Para maiores informações, visite o site deles para muitos fatos relevantes relativos aos opióides na maioria dos países do mundo.

Osteoporose

Afinamento dos ossos com redução da massa óssea devido ao esgotamento de cálcio e proteína óssea. A osteoporose predispõe a pessoa a fraturas. A osteoporose é mais comum em adultos mais velhos, principalmente mulheres pós-menopausa, e em pacientes recebendo esteroides. A osteoporose pode levar a mudanças de postura (principalmente na forma de costas arqueadas para baixo, coloquialmente conhecida como “corcunda de viúva”) e redução da mobilidade. Em geral, o corpo vertebral é afetado. A dor em geral não é constante, mas temporária e um sintoma de fraturas patológicas.

Parestesia

Uma sensação anormal, espontânea ou evocada. Foi estabelecido que parestesia seja usada para descrever uma sensação anormal que não é desagradável e que disestesia seja usada preferivelmente para uma

sensação anormal considerada desagradável. A disestesia não inclui todas as sensações anormais, mas apenas aquelas que são desagradáveis.

Peptídeo relacionado ao gene da calcitonina

O peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP) é um neuropeptídeo expresso nos neurônios sensoriais. Funciona como um neurotransmissor estimulante (pronociceptivo) quando é liberado centralmente, e como mediador proinflamatório quando liberado na periferia. A função central do CGRP nas cefaleias vasculares primárias (por ex., enxaqueca) levou à procura de antagonistas adequados dos recetores DGRP.

Placebo

Uma “pílula de açúcar” ou qualquer outro medicamento ou tratamento inócuo que cause a resposta placebo. Um fenômeno notável onde o placebo – um tratamento falso – pode às vezes melhorar a condição do paciente simplesmente porque a pessoa acredita que ele pode ser útil. A expectativa tem uma função muito forte no efeito placebo. Os efeitos pré-condicionantes também geram uma resposta placebo. Portanto, testar a “reação adequada” com um placebo não conseguirá provar a “demanda analgésica inadequada”. A razão é que as expectativas e os pré-condicionamentos são princípios potentes que conseguem imitar a resposta analgésica. Para realmente testar a “reação adequada” de um paciente a um procedimento analgésico, substâncias de ação curta e prolongada devem ser testadas subsequentemente. Uma “resposta inadequada” seria o paciente responder igualmente às duas substâncias (por ex., lidocaína de ação curta e bupivacaína de ação prolongada em um bloqueio nervoso).

Procuração legal durável para tratamento de saúde (PLDPTS)

Em alguns países, foi introduzido recentemente um documento para permitir a comunicação entre o cuidador e o paciente se o paciente não puder reagir devido à sua situação de saúde. O documento especifica uma ou mais pessoas (chamadas de procuradores de tratamento de saúde) que o paciente deseja que tomem as decisões médicas se ele não puder fazê-lo.

Recetor

Em biologia celular, é uma estrutura na superfície da célula (ou dentro da célula) que recebe seletivamente e se liga a uma substância específica. Existem vários recetores; por exemplo, o recetor da substância P, molécula que age como mensageiro da sensação de dor, é porto único na superfície da célula onde a substância P ancora.

Saúde pública

É o ramo da medicina preocupado com a saúde da comunidade como um todo. Saúde pública é a saúde da comunidade. Já foi dito que: “Os cuidados de saúde são vitais para todos nós algumas vezes, mas a saúde pública é vital para todos nós o tempo todo”.

Síndrome de abstinência

A interrupção abrupta de um agonista opióide administrado repetidamente ou continuamente, ou a administração de um antagonista, costumam resultar em síndrome de abstinência. Sinais e sintomas incluem sudorese, taquicardia, hipertensão, diarreia, hiperventilação e hiper-reflexia. Consulte também o verbete sobre “Dependência física”.

Substância P

A substância P é membro da família taquicinina dos peptídeos que é expressa em neurônios sensitivos. Funciona como um neurotransmissor ou neuromodulador estimulatório quando é liberada centralmente, e como um mediador pró-inflamatório quando liberada na periferia. Ativa o recetor da neurocinina-1 que é fator importante na sensibilização central.

Suicídio assistido pelo médico

Ações do médico que ajudam o paciente a cometer suicídio. Embora o médico possa dar a medicação, a prescrição ou tomar outras medidas, o paciente tira

sua própria vida (por exemplo, engolindo as pílulas que devem causar a morte). Embora o suicídio assistido pelo médico seja legal em países como Holanda, Bélgica, Luxemburgo e Suíça, ele é ilegal em todos os outros países do mundo. A expansão do suicídio assistido pelo médico é considerada prejudicial e concorre com o desenvolvimento dos cuidados paliativos. Experiências nos países que praticam o suicídio assistido pelo médico sugerem que são incluídos pacientes demais, que não atendem aos requisitos originais para esse “último recurso”. Além das discussões legais, o suicídio assistido pelo médico precisa ser comparado ao juramento de Hipócrates dos médicos e aos ensinamentos religiosos.

Tolerância

Tolerância é a necessidade de aumentar progressivamente as doses de um agonista para manter o mesmo efeito (por ex., analgesia). Na dor crônica, a necessidade de aumentar a dose pode ser causada por alterações no funcionamento do recetor (por ex., ligação às proteínas G, segundos mensageiros) e/ou ao aumento do estímulo doloroso (por ex., por um tumor que cresceu), entre outras razões. Felizmente, a tolerância não é comum em pacientes com dor sensível a opióides. A tolerância é frequente em pacientes que buscam o tratamento com opióides para estabilização de humor. Portanto, em pacientes com dor não oncológica e doença não progressiva a necessidade repetida de aumento da dose (em geral a cada 4 a 8 semanas, quando surge tolerância aos efeitos sedativos e eufóricos dos opióides) deve ser um sinal de alerta para o uso “inadequado” dos opióides e a medicação opióide deve ser gradualmente retirada.

