

## Lombalgias - 1



Mensagem do Presidente da APED	3	A Dor Discogénica na Lombalgia - Parte II	17
Editorial	5	A Síndrome <i>Failed Back</i>	23
Lombalgias: Porquê tantos Insucessos Terapêuticos?	7	Opióides e Lombalgia	26
Lombalgia Aguda	10	A Medicina Física e de Reabilitação no Tratamento das Lombalgias	30
A Dor Discogénica na Lombalgia - Parte I	13	O Tratamento Psicológico na Dor Lombar Crónica: Terapia Cognitivo-Comportamental	35

Volume Monotemático dedicado a

**LOMBALGIAS - 1**Editor convidado: **Sílvia Vaz Serra***Unidade de Dor do Centro Hospitalar de Coimbra, Hospital dos Covões, Coimbra***Director**

José Manuel Castro Lopes

**Editores**

Luís Agualusa

José Manuel Castro Lopes

Teresa Vaz Patto

Sílvia Vaz Serra

Mensagem do Presidente da APED <i>José Manuel Castro Lopes</i>	<b>3</b>
Editorial <i>Sílvia Vaz Serra</i>	<b>5</b>
Lombalgias: Porquê tantos Insucessos Terapêuticos? <i>Isabel Duque Martins</i>	<b>7</b>
Lombalgia Aguda <i>António Júdice Peliz</i>	<b>10</b>
A Dor Discogénica na Lombalgia - Parte I <i>Jorge Mineiro, João Canas, Luís Barroso e Pedro Fernandes</i>	<b>13</b>
A Dor Discogénica na Lombalgia - Parte II <i>Jorge Mineiro, João Canas, Luís Barroso e Pedro Fernandes</i>	<b>17</b>
A Síndrome <i>Failed Back</i> <i>João Canas, Jorge Mineiro, Luís Barroso e Pedro Fernandes</i>	<b>23</b>
Opióides e Lombalgia <i>Armanda Gomes</i>	<b>26</b>
A Medicina Física e de Reabilitação no Tratamento das Lombalgias <i>Susana Abreu</i>	<b>30</b>
O Tratamento Psicológico na Dor Lombar Crónica: Terapia Cognitivo-Comportamental <i>Vanda Clemente</i>	<b>35</b>

*Ilustração da capa de Armanda Passos*

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO

1. A Revista «DOR» considerará, para publicação, trabalhos científicos relacionados com a dor em qualquer das suas vertentes, aguda ou crónica e, de uma forma geral, com todos os assuntos que interessem à dor ou que com ela se relacionem, como o seu estudo, o seu tratamento ou a simples reflexão sobre a sua problemática. A Revista «DOR» deseja ser o órgão de expressão de todos os profissionais interessados no tema da dor.

2. Os trabalhos deverão ser enviados em disquete, CD, DVD, ZIP o JAZZ para a seguinte morada:

Permanyer Portugal  
Av. Duque d'Ávila, 92, 7.º Esq.  
1050-084 Lisboa

ou, em alternativa, por e-mail:  
permanyer.portugal@permanyer.com

3. A Revista «DOR» incluirá, para além de artigos de autores convidados e sempre que o seu espaço o permitir, as seguintes secções: ORIGINALS - Trabalhos potencialmente de investigação básica ou clínica, bem como outros aportes originais sobre etiologia, fisiopatologia, epidemiologia, diagnóstico e tratamento da dor; NOTAS CLÍNICAS - Descrição de casos clínicos importantes; ARTIGOS DE OPINIÃO - assuntos que interessem à dor e sua organização, ensino, difusão ou estratégias de planeamento; CARTAS AO DIRECTOR - inserção de

objecções ou comentários referentes a artigos publicados na Revista «DOR», bem como observações ou experiências que possam facilmente ser resumidas; a Revista «DOR» incluirá outras secções, como: editorial, boletim informativo aos sócios (sempre que se justificar) e ainda a reprodução de conferências, protocolos e novidades terapêuticas que o Conselho Editorial entenda merecedores de publicação.

4. Os textos deverão ser escritos configurando as páginas para A4, numerando-as no topo superior direito, utilizando letra Times tamanho 12 com espaços de 1.5 e incluindo as respectivas figuras e gráficos, devidamente legendadas, no texto ou em separado, mencionando o local da sua inclusão.

5. Os trabalhos deverão mencionar o título, nome e apelido dos autores e um endereço. Deverão ainda incluir um resumo em português e inglês e mencionar as palavras-chaves.

6. Todos os artigos deverão incluir a bibliografia relacionada como os trabalhos citados e a respectiva chamada no local correspondente do texto.

7. A decisão de publicação é da exclusiva responsabilidade do Conselho Editorial, sendo levada em consideração a qualidade do trabalho e a oportunidade da sua publicação.



© 2006 Permanyer Portugal  
Av. Duque d'Ávila, 92, 7.º E - 1050-084 Lisboa  
Tel.: 21 315 60 81 Fax: 21 330 42 96  
E-mail: permanyer.portugal@permanyer.com

ISSN: 0872-4814  
Dep. Legal: B-17.364/2000  
Ref.: 599AP063



Impresso em papel totalmente livre de cloro  
Impressão: Comgrafic



Este papel cumpre os requisitos de ANSI/NISO  
Z39-48-1992 (R 1997) (Papel Estável)

Reservados todos os direitos.

Sem prévio consentimento da editora, não poderá reproduzir-se, nem armazenar-se num suporte recuperável ou transmissível, nenhuma parte desta publicação, seja de forma electrónica, mecânica, fotocopiada, gravada ou por qualquer outro método. Todos os comentários e opiniões publicados são da responsabilidade exclusiva dos seus autores.

# Mensagem do Presidente da APED

*José Manuel Castro Lopes*

Atingido um dos principais objectivos da APED, a criação e regulamentação da Competência em Medicina da Dor, creio ser importante fazer um historial de todo o processo que levou à sua concretização.

A criação de um título de diferenciação em Medicina da Dor foi debatida em Março de 2002, numa Assembleia Geral da APED expressamente convocada para esse fim. Após uma discussão franca e aberta naquela que foi, provavelmente, a Assembleia Geral mais participada na história da APED, foi aprovado por unanimidade propôr à Ordem dos Médicos a criação da Competência em Medicina da Dor.

Por diversas razões, entendeu a direcção da APED que seria desejável obter o apoio e concordância expressa de outras associações científicas representativas de especialidades médicas que lidam com patologias que cursam frequentemente com dor, nomeadamente as Sociedades Portuguesas de Anestesiologia, Medicina Física e de Reabilitação, Neurocirurgia, Neurologia, Oncologia, Ortopedia e Traumatologia e Reumatologia.

A proposta de criação da Competência, subscrita pelos presidentes da APED e das Sociedades acima mencionadas, foi entregue pessoalmente ao Bastonário da Ordem dos Médicos em Maio de 2003, tendo este desde logo manifestado a sua concordância dado o largo consenso que a proposta reunia. Foi pois com enorme surpresa que, passados vários meses e face à inexistência de uma resposta, viemos a constatar que a proposta tinha sido analisada na reunião do Conselho Nacional Executivo de Junho de 2003, o qual tinha deliberado «recusar a criação da subespecialidade em Medicina da Dor», conforme se pode ler na acta da reunião. Solicitada a reapreciação da proposta face ao erro grosseiro na sua avaliação, a criação da Competência em Medicina da Dor viria a ser aprovada pelo Conselho Nacional Executivo apenas em Junho de 2004.

Foi necessário esperar até Maio de 2005 para que viesse a ser nomeada a respectiva comissão instaladora, constituída pelos Drs. Fernando Gomes (coordenador), neurocirurgião dos Hospitais Universitários de Coimbra e membro do Conselho Nacional Executivo da Ordem dos Médicos, José Luís Portela, responsável da Unidade de Dor do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil em Lisboa, e pelo presidente da APED. Esta comissão teve como primeira

função «a definição dos critérios para posterior avaliação curricular dos candidatos que venham a solicitar a sua admissão por consenso na Competência de Medicina da Dor», tal como consta na carta de nomeação enviada pelo Presidente do Conselho Nacional Executivo em Junho de 2005. Entretanto, aqueles critérios foram debatidos no 2.º Encontro Nacional das Unidades de Dor que teve lugar em Junho de 2005. Da discussão nasceu uma proposta, que foi aprovada pela larga maioria dos médicos presentes, e que o presidente da APED apresentou aos restantes elementos da Comissão Instaladora na sua primeira reunião em Setembro de 2005.

Os critérios de admissão à Competência em Medicina da Dor foram estabelecidos por consenso entre os elementos da comissão instaladora, aprovados em reunião do Conselho Nacional Executivo da Ordem dos Médicos em Setembro de 2006 e publicados na Revista da Ordem dos Médicos de Outubro do mesmo ano, decorrendo o período de admissão à Competência por consenso até ao final de Março de 2007.

Foram quase cinco anos de um processo moroso, complexo e sujeito a pressões diversas. Poderia concerteza ter-se feito melhor e em menos tempo, mas os condicionalismos acima descritos não o permitiram.

Têm sido expressas várias críticas aos critérios para a obtenção da Competência em Medicina da Dor, em particular no que se refere à admissão por consenso. Esta é uma situação compreensível, previsível e inevitável quaisquer que fossem os critérios aprovados. A comprová-lo está o facto das críticas irem desde um extremo de facilitismo (havendo quem considere que a competência em Medicina da Dor deveria ser atribuída a todos os anestesiolistas que a solicitassem, independentemente dos seus conhecimentos ou experiência em dor), até quem defenda critérios muito mais apertados (por exemplo, exigindo formação teórica específica também para a admissão por consenso). Estou certo que os elementos da comissão instaladora estavam e estão bem cientes das suas responsabilidades, ainda que respaldados pelo Conselho Nacional Executivo da Ordem dos Médicos, e assumem-nas integralmente enquanto órgão colectivo. Individualmente, os elementos da comissão são pessoas com trajetórias profissionais, experiências e

personalidades muito diversas. Contudo, têm em comum uma independência de pensamento e ação que não creio que possa ser questionada. As suas decisões resultam do entendimento que têm do significado da Competência em Medicina da Dor, obviamente condicionada pelas circunstâncias concretas da realidade no nosso País.

É evidente que a criação da Competência em Medicina da Dor não isenta nenhum profissional de saúde do dever e da responsabilidade de tratar a dor dos seus pacientes. Apenas quem esteja interessado em defender interesses corporativistas poderá erradamente pensar que o tratamento da dor passa a ser feudo de um grupo restrito de profissionais. Como tenho afirmado repetidas vezes, a dor pode e deve ser tratada principalmente nos cuidados de saúde primários, e também pelos colegas de especialidades que lidam diariamente com patologias ou condições que se acompanham de dor, tais

como os anestesiológicos, neurologistas, oncologistas, ortopedistas, reumatologistas, etc., independentemente de terem a Competência em Medicina da Dor. Tal como um anestesiológico não precisa da Competência em Emergência Médica para estar habilitado (mesmo do ponto de vista médico-legal) a entubar um politraumatizado, ou um neurologista não precisa da subespecialidade em Neuropediatria para tratar uma crise convulsiva numa criança, qualquer médico deverá tratar a dor de acordo com os conhecimentos, experiência e prática clínica que possua.

No que respeita ao diagnóstico e tratamento da dor, o romantismo teve a sua época, o liberalismo também, creio que estamos na época do realismo. Faço votos para que, com maior ou menor esforço, sejamos todos capazes de nos adaptarmos à realidade, condição indispensável para o progresso do combate à dor nas suas várias vertentes.

# Editorial

*Sílvia Vaz Serra*

O homem sempre sofreu de lombalgia, e está documentado que cerca de 2/3 dos adultos sofrem de lombalgia nalguma fase da sua vida.

Já em 1996 Waddell descrevia a lombalgia como um enigma, e hoje, 10 anos depois, continuamos a debater-nos com a melhor maneira de utilizar os recursos diagnósticos e terapêuticos disponíveis de forma a obter maiores probabilidades de êxito.

A lombalgia é uma das principais causas (se não a primeira) de incapacidade, absentismo laboral e pedidos de reforma em pessoas com idade inferior a 45 anos, ocasionando grande impacto na qualidade de vida.

O próprio conceito de lombalgia é impreciso: considerado quer como uma entidade (doença) quer como uma constelação de sintomas, representa um desafio clínico não só pelo vasto tempo que consome mas também pelos recursos diagnósticos e terapêuticos dispensados.

A causa é obscura, e somente numa minoria de situações existe uma correlação directa com uma doença orgânica. A fonte de nocicepção pode ter origem em muitas estruturas, sendo essencial uma história clínica pormenorizada e um exame físico cuidado.

Aos factores de risco como obesidade, tabagismo, certas profissões, associam-se outros tais como factores psicológicos, o desencanto com o trabalho... que podem contribuir para o início e persistência da lombalgia.

Sendo a dor lombar um complexo físico, psicossocial, etnocultural, afectivo-cognitivo relacionado com o meio envolvente, uma única modalidade de tratamento não consegue influenciar todos estes vectores da lombalgia. Nenhuma terapêutica isolada provou ser melhor do que outra. Assim, uma abordagem correcta deve combinar modalidades terapêuticas apropriadas, integradas num programa coordenado e direccionado à causa identificada com o mecanismo da dor.

Esta abordagem multidimensional implica um escalonar de actuações, iniciando-se pelas terapêuticas conservadoras, seguindo-se técnicas sucessivamente mais invasivas, sempre complementadas pelo apoio psicológico e programas de reabilitação.

O completo alívio dos sintomas é uma meta irrealista uma vez que os fenómenos de neuro-

plasticidade decorrentes da situação crónica – a hiperactividade neuronal, as alterações na excitabilidade das membranas, a expressão de novos genes – perpetuam a percepção da dor na ausência de tecido lesado. Um objectivo realista é reduzir a intensidade da dor o mais possível, ajudar a lidar com a dor residual e encorajar a melhorar a função – reforço da optimização da vida diária (visão holística).

Não podemos escamotear que o impacto económico da lombalgia crónica, segundo esta perspectiva, é superior aos custos do tratamento isolado.

É lícito perguntar: Será que os altos custos envolvidos na abordagem multidisciplinar da lombalgia, quando comparados com os das terapêuticas fraccionadas, estão justificados pela redução dos custos para a sociedade? Claramente que sim. Há evidências que sustentam que as equipas multidisciplinares ocasionam um regresso ao trabalho mais precoce, que a percentagem de retorno à actividade laboral é função do tratamento e que o benefício da terapêutica não é temporário. Logo, ao reduzirem o tempo de utilização dos serviços de saúde, ao reiniciarem mais precocemente a actividade laboral e a retoma do estilo de vida, o excessivo custo da lombalgia na economia vai ser diminuído, juntamente com o sofrimento e o impacto adverso que a dor lombar tem na qualidade de vida, em todos os estratos sociais.

Mas continua a criticar-se a abordagem da lombalgia por ser efectuada de forma arbitrária, inapropriada ou ineficaz.

Pacientes estão desesperados pela cura, o pessoal de saúde está ansioso por promover alívio da dor, e ambos são confrontados com um vasto leque de opções terapêuticas (todas com defensores), não havendo consenso quer entre especialidades quer entre especialistas quanto à intervenção terapêutica adequada.

Contribuem para tal análise o reconhecimento de que a abordagem terapêutica da lombalgia não é baseada na evidência e de que há necessidade de uma mais rigorosa validação da literatura médica disponível.

Em contraste com o clássico paradigma médico que coloca grande relevância na opinião, autoridade do especialista e na observação clínica não sistematizada, a medicina baseada na evidência enfatiza a necessidade de o clínico

possuir conhecimentos de certas regras de evidência para correctamente interpretar a literatura, prognósticos, testes, intervenções terapêuticas e assim melhor integrar a experiência clínica na decisão terapêutica.

A medicina baseada na evidência é parte integrante do treino médico, sendo um importante meio de melhorar a qualidade dos cuidados médicos – ao pretender encorajar o uso de políticas que possam ser efectivas; ao reduzir a percentagem de técnicas ineficazes, prejudiciais e ao promover a introdução de novas terapêuticas na prática clínica.

A história natural da lombalgia, habitualmente favorável, pode explicar em parte a grande proliferação de inúmeras terapêuticas (não provadas) que parecem ser eficazes. Apesar de muitos avanços, temos a consciência de que a melhor evidência clínica não é partilhada no momento da decisão.

Há a necessidade de se definirem medidas de *outcome* relevantes para todas as culturas e estados (Recomendações da WHO).

A adesão a práticas baseadas na evidência levaria a uma melhoria dos *outcomes* dos pacientes com lombalgia e a uma redução nas variações arbitrarias dos cuidados médicos.

Há dois tipos de informação que auxiliam os médicos na tomada de decisões: os *guidelines* (*Quebec Task Force on Spinal Disorders* – 1987; *Agency for Health Care and Policy Research* – 1994; *Veterans Health Administration and Department of Defense* – 2005...) e as revisões sistemáticas da literatura científica.

Foi o que tentámos fazer nestes dois números subordinados ao tema lombalgia: uma revisão, o mais sistemática possível, mas não exaustiva, que pudesse auxiliar, contribuir para melhorarmos condutas terapêuticas futuras, baseadas na evidência clínica e sob uma visão multidimensional.

Muitos outros aspectos poderiam ter sido focados, como por exemplo o impacto económico (custos directos e indirectos) da lombalgia em Portugal; o papel dos médicos de medicina geral e familiar, quando encaminhar para uma unidade multidisciplinar...

Julgo ser este o momento, e a melhor maneira de agradecer a forma amigável, compreensiva e dedicada com que todos colaboraram neste dois volumes, sacrificando muito do seu tempo de trabalho e lazer (já tão limitado!) e realçar a paciência com que, muitas vezes, toleraram a minha impaciência.

Obrigado.

# Lombalgias: Porquê tantos Insucessos Terapêuticos?

Isabel Duque Martins

## Resumo

As lombalgias representam uma das queixas com maior incidência e prevalência nas consultas de dor, sendo a resposta à terapêutica muito imprevisível. As razões para este facto residem na grande complexidade desta patologia desde a definição de factores de causalidade, até ao diagnóstico e à terapêutica. A abordagem multidisciplinar é obrigatória, mas a definição de parâmetros de *outcome* estandardizados é urgente, para que os estudos comparativos de eficácia terapêutica sejam válidos.

**Palavras-chave:** Lombalgias. Dificuldades de diagnóstico. Dificuldades terapêuticas. Estudos comparativos de eficácia terapêutica.

## Abstract

Low back pain represents one the most frequent and predominant complaints of the patients who go to pain consultations. The effects of the therapy are very unpredictable and the reasons for this fact are due to the great complexity of this pathology, from the definition of causality factors to the diagnosis and therapy. The multidisciplinary approach is obligatory, but the definition of standardized outcome parameters is urgent, so that the comparative studies of efficiency in therapy can be valid. (DOR 2006;14(3):7-9)

**Key words:** Low back pain. Difficulty in diagnosis. Difficulty in therapy. Comparative studies of therapy efficiency.

## Introdução

As lombalgias, apesar dos avanços terapêuticos das últimas décadas, continuam a ser um desafio, não apenas para os clínicos dos Cuidados Primários de Saúde, mas também para as Unidades de Dor. Esse desafio coloca-se, obviamente, em termos terapêuticos, mas também, logo na primeira abordagem do doente, quando tentamos encontrar um ou mais factores de causalidade para os sinais e sintomas que se nos apresentam. Se algumas vezes, raras, podemos chegar à causa (lombalgias específicas), a maior parte das vezes, tal não é possível (lombalgias inespecíficas – rondam os 80%<sup>1</sup>). Atendendo ao alto grau de incapacidade que esta situação clínica provoca, outra questão primordial é a identificação de aspectos que nos possam orientar no sentido de estabelecer um prognóstico a médio e longo prazo, nomeadamente no

que diz respeito à probabilidade de ocorrência de recidivas. Por fim, os estudos que têm sido feitos no sentido de comparar a eficácia terapêutica dos diversos fármacos e técnicas utilizados no tratamento das lombalgias não permitem tirar conclusões, uma vez que os diversos grupos de trabalho têm utilizado medidas de *outcome* não-estandardizadas, o que impossibilita a realização de estudos comparativos.

## Peso social das lombalgias

As lombalgias são um fenómeno com um impacto tremendo nas actividades básicas diárias do indivíduo, que transbordam para a sua vida familiar, laboral e social. Se tivermos em conta as estimativas de que 80% de todos os adultos terão eventualmente pelo menos um episódio de lombalgias durante a vida, entendemos porque é que esta sintomatologia representa a primeira causa de absentismo laboral na maior parte dos países industrializados<sup>2,3</sup>.

Apesar da ausência de estudos de incidência e prevalência de lombalgias no nosso país, estima-se que os custos em cuidados de saúde, adicionados aos custos indirectos relacionados com o absentismo laboral e com a quebra na

Assistente Hospitalar Graduada  
Responsável pela Unidade de Dor Crónica  
Hospital Amato Lusitano  
Castelo Branco, Portugal

produtividade, rondam anualmente, os dois mil milhões de euros<sup>4</sup>.

### Características da população com lombalgias

Tem sido possível verificar que as lombalgias atingem preferencialmente indivíduos entre os 35-45 anos, fazendo parte de uma população urbana envolvida em trabalho físico, com um baixo índice de satisfação profissional e com um fraco apoio social no seu trabalho. Com frequência estes indivíduos estão envolvidos em disputas legais, por alguma razão<sup>1</sup>. Curiosamente, os países com melhores condições de trabalho são aqueles em que têm vindo a aumentar os casos de incapacidade para o trabalho, por lombalgias<sup>2</sup>: por um lado, quanto maior a qualificação exigida a um trabalhador, mais difícil será substituí-lo, tornando mais visível, em termos estatísticos, essa falta. Assim, nos países menos desenvolvidos, é sempre mais fácil encontrar um substituto para o mesmo trabalho, havendo pouco interesse em verificar o motivo da abstenção laboral<sup>5</sup>. Por outro lado, nos países industrializados, as compensações sociais generosas (seguros, segurança social...) parecem funcionar como incentivo para a abstenção laboral. Não podemos esquecer que a história da incapacidade por lombalgias começa apenas no século XX, após a implementação de programas sociais de compensação por doença ou incapacidade<sup>2</sup>.

### História natural da doença

As lombalgias são habitualmente classificadas como agudas ou crónicas consoante a duração das queixas. Classicamente, aceitava-se que a evolução dos sintomas se faria no sentido da remissão, em algumas semanas, com ou sem tratamentos, embora com recidivas frequentes. Estudos mais recentes, de incidência e prevalência, têm demonstrado que cerca de 62% dos doentes (42-75%) ainda apresentam dor após uma evolução de 12 meses<sup>6</sup>. Esta classificação levanta de imediato dois problemas: a recorrência da sintomatologia ao longo do tempo faz com que haja alguma dificuldade em classificá-la como aguda com recidivas, ou como crónica com agudizações; por outro lado, a problemática das lombalgias não tem a ver apenas com a dor, mas também com a incapacidade, podendo ambas variar de forma não paralela, ou proporcional<sup>7</sup>.

### Factores que influenciam o prognóstico

Os dados recolhidos da literatura actual, no que diz respeito aos factores de risco para o desenvolvimento de lombalgias, para a sua passagem à cronicidade, ou mesmo para que se mostrem resistentes à terapêutica, são confusos e pouco consistentes. De um modo geral, podemos considerar alguns factores adversos a três

níveis: individual, psicossocial e ocupacional. Hoje em dia começam também a considerar-se factores genéticos (já devidamente documentados em diversos estudos)<sup>8</sup> para o desenvolvimento de lombalgias.

#### Factores de risco individuais

São características como a idade, nível socioeconómico, hábitos tabágicos, obesidade, que parecem contribuir para o aparecimento das lombalgias e para o seu grau de severidade. Curiosamente, nos últimos anos tem sido dado relevo ao peso à nascença como factor de risco para o desenvolvimento de lombalgias: parece haver uma associação estatisticamente significativa entre um peso alto à nascença e o desenvolvimento de lombalgias, mas apenas em indivíduos do sexo masculino<sup>6</sup>. Estes estudos põem em relevo o papel do ambiente pré-natal no desenvolvimento desta patologia.

#### Factores de risco psicossociais

Embora exista uma associação importante entre os estados depressivos e as lombalgias, não é possível estabelecer uma relação causa-efeito. No entanto, é notório que o aparecimento de depressão associada a lombalgias causa maior incapacidade, do que cada uma das situações isoladamente. As lombalgias associam-se ainda a outro tipo de distúrbios ou condições psicológicas como o *stress*, o humor, as emoções, as funções cognitivas, o comportamento perante a dor, etc.<sup>6</sup>

#### Factores de risco relacionados com a ocupação

A dificuldade em quantificar ou padronizar a exposição a determinado tipo de actividade ou circunstância laboral, dificulta os estudos comparativos nesta área. Por outro lado, um indivíduo com lombalgias atribuíveis à sua actividade profissional tende a procurar outro tipo de ocupação, deixando assim uma população saudável na referida actividade (causando assim falsos resultados). De um modo geral, consideram-se factores predisponentes ao aparecimento e manutenção das lombalgias: factores psicológicos relacionados com o *stress*, com a insatisfação laboral, com um trabalho monótono e repetitivo; e factores físicos como suportar objectos pesados, ou qualquer outro trabalho físico que implique a força muscular, a não utilização de cadeiras adequadas ao trabalho a realizar, o trabalho nocturno, etc.<sup>6</sup>

#### Barreiras ao sucesso terapêutico

Pelo atrás exposto se depreende que a análise dos insucessos terapêuticos das lombalgias, vai muito para além da simples avaliação de protocolos terapêutico e de *guidelines* de actuação. Tentando sistematizar a nossa análise, poderemos pensar que as barreiras ao sucesso

terapêutico se situam a vários níveis: na avaliação do doente, no diagnóstico, na própria terapêutica.

### **Avaliação do doente**

Perante um doente com queixas de lombalgias, não podemos fugir à regra de fazer uma avaliação do doente com um todo, biopsicossocial, não cedendo à tentação de focarmos a nossa atenção apenas na «dor das costas» com que o doente se nos apresenta. O carácter multifactorial das lombalgias exige, talvez mais que em outro tipo de dor, uma avaliação pluridisciplinar e abrangente.

### **Diagnóstico**

A primeira atitude diagnóstica deverá ser dirigida ao despiste das chamadas «bandeiras vermelhas»: sinais ou sintomas que alertam para a necessidade de uma actuação imediata, ou para a existência de doença sistémica que justifique as queixas. Alguns exemplos são:

- Persistência de febre inexplicada.
- Perda de peso.
- Trauma significativo recente.
- Dor em repouso ou durante a noite.
- Deficīts neurológicos, sobretudo se rapidamente progressivos.
- Perda do controle dos esfíncteres ou falta de sensibilidade «em sela»<sup>8</sup>.

Deveremos ter em conta que, na grande maioria dos casos de lombalgias, não é possível encontrar uma causa; assim, somos muitas vezes tentados a valorizar aspectos revelados nos exames complementares de diagnóstico como sendo a causa da dor, quando não passam de achados comuns a indivíduos com queixas ou sem queixas. Talvez esta seja a principal causa do grande número de cirurgias lombares falhadas, ao serem atribuídas as queixas de dor lombar à existência de hérnias discais inocentes. É frequente que, na ânsia de encontrar um diagnóstico causal perfeito, nos esqueçamos de avaliar os aspectos culturais, sociais e psicológicos tão ligados à problemática das lombalgias.

### **Terapêutica**

A principal dificuldade que se põe à avaliação da terapêutica prende-se com a multiplicidade de parâmetros de *outcome* que têm sido propostos e estudados, mas que não permitem realizar estudos comparativos. Dos diferentes parâmetros propostos, destacamos a dor, o grau de incapacidade, os dias de «baixa», o número de consultas, etc.<sup>6</sup> Alguns destes parâmetros são

pouco fiáveis; por exemplo, uma diminuição do número de consultas pode significar apenas que o doente procurou auxílio noutra especialidade ou recorreu às medicinas alternativas; do mesmo modo, o regresso ao trabalho está muitas vezes relacionado com o sistema de compensação por doença e incapacidade de que o doente dispõe, ou com a possibilidade de no seu emprego poder ou não desempenhar tarefas menos penosas ou incapacitantes.

Com a finalidade de permitir a avaliação de protocolos terapêuticos, é necessário encontrar parâmetros de *outcome* mais fiáveis, tendo sido propostas variáveis como:

o estado geral do doente, a intensidade da dor, a incapacidade laboral ou o grau de satisfação do doente. É frequente também a utilização de escalas que permitem avaliar sobretudo a gravidade e a repercussão que as lombalgias têm na vida do doente. Podemos citar o *Sickness Impact Profile*, o *Roland-Morris Disability Questionnaire*, ou o *Oswestry Disability Questionnaire*<sup>3</sup>.

De destacar a existência de estudos sobre a eficácia da abordagem multidisciplinar das lombalgias, alguns deles a longo-prazo (13 anos)<sup>9</sup>, que permitem concluir pelos efeitos positivos desta abordagem.

A realização de estudos comparativos das diversas atitudes terapêuticas possíveis é absolutamente necessária, para que possamos compreender melhor as razões dos insucessos terapêuticos das lombalgias, não esquecendo que a avaliação dos resultados só é possível se as realidades em estudo forem comparáveis e padronizadas, como se recomenda na *Back Pain Initiative* da Organização Mundial de Saúde<sup>1</sup>.

### **Bibliografia**

1. Eherlich GE. Low Back Pain. Bulletin of the World Health Organization 2003;81(9).
2. Cohen SP, Rowlingson J, Abdi SI. Principles and Practice of Pain Medicine. Second edition. McGraw-Hill. 2004; Low Back Pain: 273-82.
3. Cruz M, Matos AA, Branco JC. A Metrologia no Estudo das Lombalgias. Acta Reumatológica Portuguesa 2003;28:157-64.
4. Lopes JC. URL: [http://dn.sapo.pt/2006/02/06/sociedade/lombalgias\\_custam\\_a\\_portugal\\_dois\\_mi.html](http://dn.sapo.pt/2006/02/06/sociedade/lombalgias_custam_a_portugal_dois_mi.html)
5. Ehrlich GE. Spinal Pain—A Major Unclassified Disability. URL: <http://www.rheumatology.org/publications/primarycare/number3/hrh0015398.asp>
6. Manek NJ, MacGregor AJ. Epidemiology of back disorders: Prevalence, risk factors, and prognosis. Curr Opin Rheumatol 2005;17:134-40.
7. Hoogen HJ, Koes BW, Eijk JTM, Bouter LM, Devillé W. On the course of low back pain in general practice: a one year follow up study. Ann Rheum Dis 1998;57:13-8.
8. Clinical Practice Guidelines for management of Low back Pain. URL: [www.mahealthcare.com/practice\\_guidelines/Low%20Back%20Pain.pdf](http://www.mahealthcare.com/practice_guidelines/Low%20Back%20Pain.pdf)
9. Patrick LE, Airmaier EM, Found EM. Long-term outcome in multidisciplinary treatment of chronic low back pain of a 13-year follow-up. Spine 2004;29(8):850-5.

# Lombalgia Aguda

António Júdice Peliz

## Resumo

A lombalgia aguda é essencialmente uma situação benigna de bom prognóstico: 90% dos doentes melhoram no espaço de um mês com ou sem tratamento. A história e o exame físico são o passo mais importante para descartar uma lombalgia complicada.

**Palavras-chave:** Lombalgia. Radiculopatia. Cifoplastia. Microdissectomia.

## Abstract

Acute low back pain is essentially a benign condition with good prognosis; 90% of patients with low back pain will improve within 1 month, even without treatment. The most important step is the history and physical exam focused on identifying potentially serious spinal condition. (DOR 2006;14(3):10-2)

**Key words:** Low back pain. Radiculopathy. Kyphoplasty. Microdissectomy.

## Introdução

A dor lombar é extremamente frequente e, conforme as estatísticas, a primeira ou segunda causa de consulta médica. É responsável por cerca de 15% de «baixas médicas» e cerca de 50% da população adulta sofrerá pelo menos um episódio ao longo da sua vida, com 25% das pessoas a sofrerem de problemas lombares de forma intermitente.

É uma situação de bom prognóstico, evoluindo satisfatoriamente, mesmo sem qualquer intervenção médica, em mais de 80% dos casos; em cerca de 80% dos doentes não é possível fazer qualquer diagnóstico preciso.

Este artigo trata a lombalgia aguda, ou seja, situação com evolução inferior a três meses.

## Classificação

Devemos catalogar a lombalgia numa de três categorias principais conforme proposta da *Agency for Health Care Policy and Research* – EUA:

- Lombalgia complicada (tumor, fractura, infecção, síndrome da cauda).
- Lombalgia com ciática (hérnia discal).
- Lombalgia não específica (sem ciática, sem problemas subjacentes identificáveis).

Esta classificação será feita essencialmente através da história e exame físico.

## História e exame físico

O doente com lombalgia aguda deverá ser observado pelo médico de família ou no SAP. Esta primeira observação, suficiente na maioria dos casos, deve ser orientada no sentido de excluir a lombalgia complicada (*red flags* da AHCPR) (Quadro 1).

### Quadro 1. «Red Flags»

Tumor ou infecção	<ul style="list-style-type: none"><li>– Idade &gt; 50 ou &lt; 20 anos</li><li>– História neoplásica</li><li>– Perda de peso</li><li>– Imunossupressão</li><li>– Infecção urinária, toxicod dependência, febre, arrepios</li><li>– Dor em repouso</li></ul>
Fractura	<ul style="list-style-type: none"><li>– História traumática</li><li>– Corticoterapia prolongada</li><li>– Idade &gt; 70 anos</li></ul>
Síndrome da cauda ou déficit motor acentuado	<ul style="list-style-type: none"><li>– Retenção ou incontinência urinária aguda</li><li>– Incontinência fecal ou perda do tônus do esfíncter anal</li><li>– Anestesia em «sela»</li><li>– Déficit motor acentuado nos membros inferiores <i>ab initio</i> ou progressivo</li></ul>

Na história destes doentes existem muitas vezes erros posturais, excesso de cargas e movimentos intempestivos em desequilíbrio.

A lombalgia não complicada é essencialmente uma dor mecânica. Os achados mais comuns do exame físico em doentes com lombalgia aguda são: atitude escoliótica ou em flexão; dificuldade na marcha; áreas dolorosas à palpação na região lombossagrada, flancos e nádegas; contracturas musculares paravertebrais; mobilidade diminuída, por vezes com bloqueio total; manobra de Lasègue – por vezes Lasègue contralateral também –, sendo este último teste altamente específico para hérnia discal; défice motor e sensitivo envolvendo mais frequentemente os territórios das raízes L5 e S1 (dorsiflexão e flexão do pé, respectivamente); diminuição dos reflexos (rotuliano para lesão de L4 e aquiliano para lesão de S1).

### **Meios complementares de diagnóstico**

Na lombalgia não complicada os exames complementares não são necessários durante o primeiro mês, pois a grande maioria dos doentes vai evoluir favoravelmente e o tratamento durante este período é idêntico para aqueles que virão a ser submetidos a cirurgia discal.

#### *Rx simples*

Deve-se ter presente que as alterações degenerativas encontradas no Rx simples são idênticas em grupos sintomáticos e assintomáticos, pelo que alertar o doente para aquelas alterações é, regra geral, um erro.

Permite-nos avaliar as curvaturas do ráquis, lesões traumáticas, espondilolistesis, alterações congénitas, etc.

#### *TC*

Permite um estudo ósseo muito detalhado, mais barato, e com menos contra-indicações que a RM. Com contraste intratecal, mielo-TC aumenta a sensibilidade e especificidade.

#### *RM*

À excepção do detalhe ósseo é superior à TC e à mielografia. Continua bastante cara, e entre nós é menos usada que a TC para investigação de patologia lombar. É mandatória em todos os casos de lombalgia complicada.

#### *Outros*

Outros meios complementares como a cintigrafia ou discografia têm pouco interesse no estudo da lombalgia aguda.

### **Tratamento conservador**

Na lombalgia aguda não complicada, com ou sem ciática, o tratamento inicial deverá ser sempre conservador.

### **Repouso**

Tem como objectivo aliviar a dor diminuindo a pressão intradiscal, a pressão sobre a raiz e limitando movimentos dolorosos. As posturas antálgicas, sobretudo no que diz respeito à ciática, variam muito. Na prática clínica corrente observamos doentes que apenas aliviam no leito em decúbito dorsal e com coxas e pernas semiflectidas, outros de pé ou a andar e ainda outros sentados. As recomendações deverão ter em atenção a própria experiência do doente. Além do mais, repouso no leito para além de três a quatro dias revela-se mais prejudicial que benéfico.

### **Limitação de actividades**

Evitar esforços e cargas em flexão, rotações bruscas, períodos prolongados na mesma posição, sobretudo sentada, são recomendações mais ou menos consensuais. O objectivo é, dentro de algumas limitações, manter a actividade anterior.

### **Exercício físico**

É recomendável nas primeiras duas semanas a marcha, a natação, sobretudo na modalidade de costas, e o ciclismo. Para além das duas semanas, o fortalecimento da musculatura lombar e abdominal poderá também ter um papel positivo.

Globalmente conclui-se que a manutenção da actividade física e algum exercício são mais benéficos do que a sua suspensão e repouso absoluto.

### **Analgésicos**

Para a dor radicular muito intensa poderá ser necessária a administração de opiáceos. Regra geral, são usados nos primeiros dias analgésicos não opiáceos e anti-inflamatórios não esteróides.

### **Relaxantes musculares**

Usados na prática clínica corrente não está provada a sua eficácia.

### **Educação postural**

O doente deverá ser informado dos cuidados posturais necessários para sua protecção na actividade laboral, etc.

### **Manipulação**

Formalmente contra-indicada em lombalgias complicadas; sem quaisquer resultados evidentes em lombalgias com radiculopatia; descritos múltiplos acidentes.

### **Corticóides epidurais**

Não têm eficácia comprovada.

### Terapêuticas não recomendadas (AHCPR – EUA)

- Corticóides, colchicina, antidepressivos.
- TENS, tracções, ortóteses externas.
- Injecções em *trigger points* e nas facetas.
- Injecções epidurais sem radiculopatia.
- Acupunctura

### Tratamento cirúrgico

A lombalgia complicada será tratada em sede própria conforme a lesão em causa:

- Ablação cirúrgica de tumores, a maior parte das vezes metástases ósseas, pois os tumores primitivos do osso são raros; biopsias transpediculares ou outras; exérese de metástases epidurais e descompressão de estruturas nervosas; exérese de tumores extra intradurais: meningiomas, neurinomas, ependimomas, lipomas, epidermóides, etc.
- Evacuação de abscessos do ráquis, empiemas, biopsia para diagnóstico de espondilodiscite, etc.
- Fixação com instrumentação por vezes necessária após as cirurgias descritas, e em determinados casos de espondilolistesis, fracturas, etc.
- Laminectomias e discectomias de urgência nas síndromes da cauda ou em pé «pendente» de evolução recente, embora esta estratégia seja contestável.
- Vertebroplastia e cifoplastia: com várias indicações, estas técnicas são usadas sobretudo no tratamento de fracturas osteoporóticas em que haja integridade do muro posterior da vértebra e a dor não alivie após um período inicial de tratamento conservador. Em nossa opinião a cifoplastia tem vantagens relativamente à técnica inicial que é a vertebroplastia. Resumidamente: a técnica é efectuada com o doente em decúbito ventral, com ou sem anestesia geral, e com o apoio de intensificadores de imagem; per-

cutaneamente cria-se um canal de trabalho transpedicular bilateralmente; um balão é insuflado até determinadas pressões dentro do corpo vertebral, reformando dentro do possível a altura daquele; no espaço criado é injectado um cimento especial; no dia seguinte o doente poderá iniciar a marcha e ter alta. Os resultados são bons. Para além da resolução da dor esta técnica permite mitigar a cascata de fenómenos que ocorrem na osteoporose do ráquis.

- Hérnias discais: cerca de 1-3% dos doentes com lombalgia aguda vão ter hérnia discal. A indicação cirúrgica é mais ou menos consensual: défice motor progressivo; dores intensas sem alívio com a medicação (rara); persistência de sinais e sintomas após 4-8 semanas de tratamento conservador.

Existe uma panóplia enorme de tratamentos cirúrgicos (mais ou menos invasivos) da hérnia discal; a maior parte comprovadamente ineficazes, outros de eficácia reduzida; a cirurgia clássica e as variantes microcirúrgicas transmusculares mantêm-se destacadas, quanto ao nível dos resultados. Aquela última técnica permite internamentos de 24 h ou menos, dor ausente ou sem significado no pós-operatório, menos agressão muscular e lombalgia residual menos significativa, efeito cosmético superior; no entanto, o índice de recidivas é superior à intervenção clássica.

### Bibliografia

- Bigos S, Bowyer O, Braen G, et al. Acute low back problems in adults. Clinical practice guideline no. 14 AHCPR. Publication no. 95-0642. Rockville (MD): Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services; 1994.
- Philips FM. Kyphoplasty for the treatment of osteopenic vertebral compression fractures. *Spine Surgery* 1999;94-5.
- Schmideck HH. Lumbar disk excision. *Operative Neurocirurgical Technics* 2000;2219-31.

# A Dor Discogénica na Lombalgia - Parte I Etiopatogenia e Clínica

Jorge Mineiro<sup>1</sup>, João Canas<sup>2</sup>, Luís Barroso<sup>2</sup> e Pedro Fernandes<sup>2</sup>

## Resumo

A lombalgia é uma patologia muito frequente nas sociedades modernas que consome muitos dos recursos nos cuidados de saúde primários. Na grande maioria dos casos, é uma patologia sem diagnóstico etiológico conciso, o que deve obrigar o clínico a ter presente os vários diagnósticos diferenciais. Uma das causas de lombalgia é sem dúvida a dor discogénica que é discutida neste artigo de revisão.

Para percebermos um pouco a clínica é necessário revermos alguns pontos importantes da fisiopatologia da cascata degenerativa do disco intervertebral. Esta revisão ajuda-nos não só a interpretar o quadro clínico mas, acima de tudo, ajuda-nos na investigação e na escolha do tipo de tratamento mais adequado à fase da degenerescência do disco lesado de cada doente.

**Palavras-chave:** Dor discogénica. Lombalgia. Etiologia e patogenia.

## Abstract

Low back pain is a common pathology in modern societies that uses many resources of primary health care. It is a pathology where the precise etiology is difficult to identify and therefore the clinician should have to consider the different differential diagnosis. Among these causes there is one that is the discogenic low back pain that we discuss in this article.

To understand further this pathology we need to review some important facts of the physiopathology in the degenerative cascade of the intervertebral disc. This will help us to understand not only the clinical picture but also the different of diagnostic tools available for identification of the different stages of the disease in order to treat patients successfully. (DOR 2006;14(3):13-6)

**Key words:** Discogenic pain. Low back pain. Etiology and pathology.

## Introdução

A lombalgia é uma patologia muito frequente nos nossos dias, de etiologia desconhecida na maioria dos casos, mas que é causa comum de absentismo laboral e de visita médica nos cuidados de saúde primários (apenas ultrapassada pelas infeções respiratórias, segundo algumas estatísticas)<sup>1</sup>. Apesar de ser causa de grande incapacidade física, a forma como se apresenta com uma multiplicidade de sintomas e dor referida a várias localizações, muitas vezes mal definidas, constitui uma das razões pela qual esta patologia é hoje uma entidade de etiologia, diagnóstico e terapêutica controversa.

Para compreendermos melhor a etiologia da lombalgia é necessário olharmos de novo para o papel do disco intervertebral (IV) na coluna vertebral. O disco IV é uma estrutura dinâmica, importante na biomecânica da coluna vertebral e é muitas vezes a causa de dor e incapacidade física. Ele transmite não só o peso e o movimento às vértebras adjacentes, como também absorve parte do impacto originado na marcha pelo ortostatismo e faz parte dos elementos que protegem as estruturas neurológicas vertebrais. A base anatómica destas características da coluna tem por base um «tripé» constituído pelo disco intervertebral à frente e pelas facetas articulares atrás, suportados pelos diferentes ligamentos e músculos paravertebrais. Em condições fisiológicas normais, cerca de 70% do peso passa pelos discos intervertebrais sendo o restante distribuído pelos elementos posteriores da coluna anteriormente referidos. No entanto esta relação é invertida quando o disco degenera e perde as suas características visco-elásticas.

<sup>1</sup>Coordenador e responsável da unidade/centro

<sup>2</sup>Médico especialista

## Incidência

A lombalgia é a uma patologia que tem uma prevalência entre 60 a 90% no mundo ocidental e constitui a terceira causa de incapacidade física no grupo etário entre os 45 e os 65 anos<sup>2</sup>.

Apesar da prevalência ser alta, apenas em cerca de 7% dos casos tem uma duração superior a duas semanas e só 1% necessita de tratamento a longo prazo<sup>3</sup>.

## Etiologia

Ao falarmos das causas de lombalgia, não podemos deixar de constatar o facto de que apenas em 15% dos casos é possível com segurança estabelecer um diagnóstico etiológico<sup>4</sup>.

Dentro das várias etiologias possíveis no quadro de lombalgia, neste artigo iremos concentrar-nos naquelas que de alguma forma podem ser a causa de disfunção do disco IV e consequentemente causa de dor lombar.

No que se refere à predisposição genética para a degenerescência discal, estudos<sup>5</sup> com ressonância magnética mostraram 74% de hereditariedade para a degenerescência discal em gémeos. Alteração nos genes que codificam as cadeias de polipéptidos do colagénio IX produzido no espaço discal, podem estar na origem deste fenómeno<sup>6</sup>.

Outros estudos publicados têm tentado correlacionar as profissões com manipulação de pesos, bem como o halterofilismo, como possíveis factores de risco desta situação. Embora esta evidência científica ainda não exista, o certo é que este tipo de actividade induz alterações profundas na estrutura do disco IV com alterações na distribuição dos proteoglicans e do colagénio<sup>7</sup>.

A obesidade é também um desses factores de risco para a degenerescência discal. A sobrecarga mecânica nos discos IV destes doentes pode desencadear a o início do processo degenerativo prematuramente por meio de vários processos fisiopatológicos<sup>8</sup>.

O tabagismo está também associado a uma maior incidência de degenerescência discal bem como de hérnia de disco. A nicotina, ao restringir a oxigenação dos tecidos, predispõe a uma aceleração do processo degenerativo por inibição das propriedades reparadoras tissulares do disco IV<sup>9</sup>. A nicotina também inibe a actividade osteoblástica, o metabolismo ósseo e das próprias células intradisciais, contribuindo assim para o processo degenerativo precoce.

O trauma *major* ou repetido constitui outro tipo de etiologia que pode contribuir para o processo de degenerescência do disco IV. Neste contexto, vários tipos de actividade desportiva regular apresentam uma incidência acrescida deste tipo de patologia (ex. ginástica de competição)<sup>10</sup>. Todas estas actividades têm a particularidade de provocarem a sobrecarga da coluna de um modo não-fisiológico e em posições mecanicamente mais vulneráveis.

## Fisiopatologia

### Disco normal

O disco IV é constituído por colagénio, proteoglicans, tecido conjuntivo e água. O colagénio presente no disco é essencialmente do tipo I e II, facto que pela sua estrutura molecular lhe dá uma enorme força de tensão que lhe confere uma ligação muito forte com o prato discal, resistindo assim às solicitações diárias com importantes forças de cisalhamento.

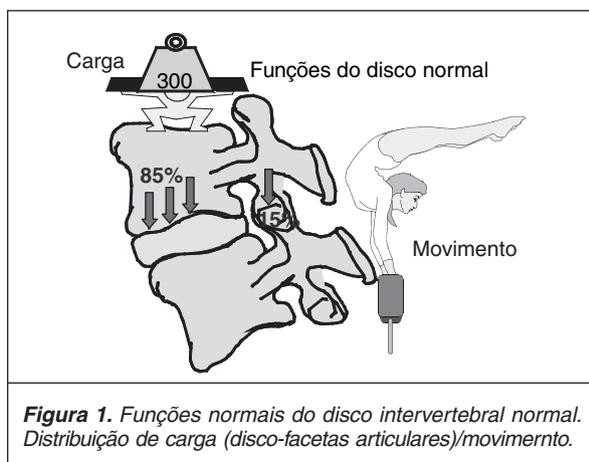
Os proteoglicans induzem no disco uma carga negativa que é neutralizada pela concentração de catiões de sódio, potássio e cálcio no espaço intradiscal, criando assim um gradiente osmótico de água para dentro do disco. Este gradiente é contrariado pela pressão hidrostática aplicada ao disco, em sentido contrário, como resultado da compressão do mesmo desencadeado pelo ortostatismo. Este equilíbrio constante de forças permite a entrada e saída constante de água do disco IV, o que constitui um dos mecanismos importantes na manutenção das suas características visco-elásticas.

O disco IV é enervado pelo nervo sinovtebral através de ramificações não só para o anel fibroso como também para a porção posterior do disco, dura-máter e ligamento longitudinal posterior.

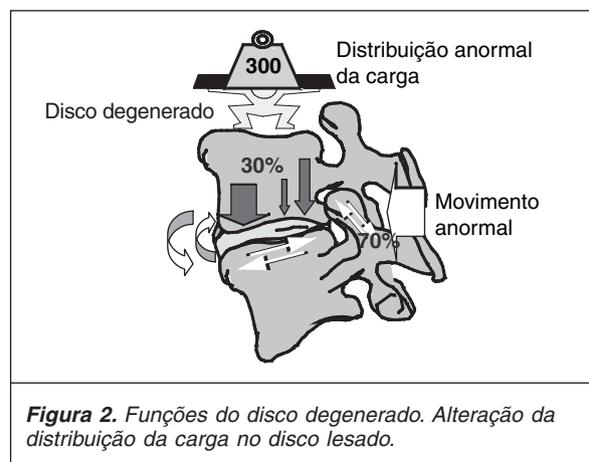
Se recordarmos um pouco a fase do disco em que este é vascularizado, poderemos afirmar que a degenerescência discal começa na infância! É nesta fase que a regressão dos vasos intradisciais se verifica, provavelmente secundária à transição da posição de quadrúpede para bípede do ser humano. A sobrecarga do disco na posição ortostática aumenta a pressão intradiscal, contribuindo assim para o colapso e desaparecimento progressivo dos vasos no interior do disco IV. Aos quatro anos de idade, os condrócitos intradisciais estão já dependentes dos mecanismos de difusão através da lâmina crivosa do prato discal para o seu metabolismo. Com a idade a superfície porosa da lâmina crivosa do prato discal diminui, contribuindo desta forma para o desequilíbrio iónico do disco e permitindo assim a desidratação do núcleo polposo em cerca de 70 a 90%<sup>11</sup>. Esta alteração é responsável pela perda de altura e das propriedades visco-elásticas do disco.

### Disco degenerado

Uma vez iniciada a cascata do processo degenerativo, toda a mecânica da unidade funcional da coluna UFC (constituída por dois corpos vertebrais e o disco intervertebral) é alterada. É nestas situações que assistimos à inversão da distribuição das forças através do disco IV com cerca de 50 a 70% da carga a transmitir-se através das facetas articulares (Fig. 1) e desta forma causando inúmeras alterações em todas as estruturas adjacentes nomeadamente ligamentares, ósseas e articulares.



**Figura 1.** Funções normais do disco intervertebral normal. Distribuição de carga (disco-facetas articulares)/movimento.



**Figura 2.** Funções do disco degenerado. Alteração da distribuição da carga no disco lesado.

Sob acção da força da gravidade, o disco degenerado colapsa provocando proclividade do anel fibroso em toda a sua área como um pneu furado (*flat tyre syndrome*). Nesta circunstância, o disco cede à sobrecarga mecânica, diminui de altura, destabiliza a UFC e contribui para o início dos movimentos anómalos que dão origem à instabilidade vertical (incapacidade para manter a altura do disco de pé), tão bem descrita por Senegas P e Luk K<sup>12</sup>.

Com a progressão do processo degenerativo por um lado, mas por outro com as alterações induzidas pelo movimento anormal a nível das UFC, progressivamente assistimos ao desenvolvimento de osteófitos de tracção a nível da inserção discal nos corpos vertebrais, de fenómenos degenerativos das facetas articulares (osteoartrose)<sup>18</sup>, consequência da subluxação e sobrecarga crónica, osteófitos das facetas com estenose dos recessos laterais intracanales (Fig. 2), e por fim com proclividade do ligamento amarelo redundante para dentro do próprio canal vertebral. Com a evolução da própria doença degenerativa, constata-se uma progressão da instabilidade segmentar de vertical para horizontal com agravamento de todas as queixas do doente não só de dor axial como também muitas vezes de compromisso neurológico.

Como constatamos a fase de instabilidade vertical é uma fase de estenose dinâmica pelo facto das alterações não serem estáticas e por isso reversíveis com a modificação da mecânica da coluna lombar. O componente dinâmico é resultado de um tipo de entesopatia das inserções ligamentares e do anel fibroso na sua periferia<sup>13</sup>, contribuindo para a formação de osteófitos e sindesmofitos das vértebras lesadas<sup>14</sup>. A redundância do disco e dos ligamentos para dentro do canal vertebral vai contribuir para o compromisso dos *foramina* originando estenoses dos recessos laterais e dos *foramina*.

A degenerescência discal é também acompanhada por um processo inflamatório local, com aumento dos mediadores químicos nomeadamente *interleukin 6* e *8* nos casos com dor disco-

génica. Por esta razão, pensa-se que a resposta inflamatória poderá ter um papel importante na cascata degenerativa do núcleo polposo<sup>15</sup>.

## Facetas articulares

### Clínica

As características da dor são por si só um dado importante no diagnóstico da lombalgia crónica por discopatia degenerativa lombar. Muitas vezes o quadro clínico apresenta-se com características dinâmicas, que são apanágio das fases mais iniciais desta patologia.

Deste modo, na instabilidade segmentar (vertical e também horizontal) da coluna lombar, uma das particularidades da história clínica reside na incapacidade para permanecer muito tempo de pé ou sentado. São doentes que são incapazes de permanecer de pé ou mesmo andar a ver montras num centro comercial!! No entanto, este tipo de doentes são capazes e sentem-se bem a caminhar na horizontal, sem pesos e por períodos não prolongados até que a dor axial volte e os obrigue a parar e sentar. Esta sintomatologia é explicável pelo facto de com a marcha e com a mudança do apoio monopodal a pressão no disco varia também à semelhança do que se passa com o amortecedor de um veículo.

O colapso do disco intervertebral com a protusão circunferencial do mesmo (Fig. 3) é um fenómeno dinâmico como atrás referimos. Por esta circunstância assistimos por vezes não só ao relato da sua incapacidade para estar de pé, como também para o facto que deitados ou dentro de água, fora da acção da gravidade, estes doentes estão bem e sem dor. Por vezes, do quadro clínico dinâmico consta não só a dor axial com as características atrás referidas como também a radiculopatia intermitente, dinâmica que apenas é referida em certas posições como o ortostatismo. Este carácter dinâmico da radiculopatia está relacionado não só com a protusão do disco para o canal vertebral, como também pelo componente de partes moles dos ligamentos re-



**Figura 3.** Disco degenerado e proclivência circunferencial em 360° (Síndrome do Pneu Furado).

dundantes quando do colapso discal e subluxação das facetas que contribuem para a diminuição da área do próprio foramen. Na posição de sentado, muitos destes doentes alternam com frequência a nádega de apoio, apresentando-se como que irrequietos na cadeira!

No exame clínico, estes doentes apresentam geralmente espasmo paravertebral mais ou menos marcado que limita a cinesia articular da coluna lombar. No entanto, a dor nestes doentes é mais acentuada na hiperextensão (agravamento da subluxação das facetas) do que na flexão anterior. Nos casos de instabilidade horizontal mais marcada, a radiculopatia tem geralmente um carácter mais permanente em que o doente não é capaz de flectir a coluna no sentido anterior por agravamento da ciatalgia. Quando se trata de patologia dos discos de L4L5 e de L5S1, a dor tem localizações variadas, não só na região da charneira lombossagrada mas muitas vezes com irradiação para as nádegas e face posterior das coxas ou mesmo para a região do períneo.

Apesar de toda esta clínica ser de certa forma patognomónica, não nos podemos deixar seduzir pelas teorias expostas anteriormente sem que excluamos e desvendamos aqueles sinais de alerta para esta patologia. Alguns destes sinais são a febre, a dor nocturna, sintomatologia sistémica não explicável bem como a perda de peso. O doente deve ser sempre avaliado em toda a sua extensão no sentido de se excluirmos outras patologias mais graves de cuja clínica fará parte a lombalgia.

Para além de uma avaliação clínica exaustiva e cuidada destes doentes, não há dúvida de que o perfil psicológico destes doentes não deve ser ignorado. Existem hoje na literatura inúmeros trabalhos<sup>16,17</sup> que relacionam o perfil psicológico, a lombalgia crónica e os resultados do seu tratamento. Esta é uma das razões pela qual este tipo de doentes deve ser abordado e avaliado em consultas multidisciplinares não só com a participação de cirurgiões da coluna mas também com fisiatras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e obviamente com o apoio de psicólogos.

## Bibliografia

1. Fardon D. Differential diagnosis of low back pain. Em: The Adult spine: principles and practice. 2.<sup>a</sup> ed. 1997. p. 1745-68.
2. Frymoyer JW, Wiesel SW. The Adult and Pediatric Spine. Lippincott Williams & Wilkins; 2004. p. 899-905.
3. Jarvik J, Hollingworth W, Heagerty P, Haynor D, Boyko E, Deyo R. Three-Year Incidence of Low Back Pain in an Initially Asymptomatic Cohort: Clinical and Imaging Risk Factors. Spine 2005 Jul 1;30(13):1541-8.
4. Cassidy J, Cote P, Carroll L, Kristman V. Incidence and Course of Low Back Pain Episodes in the General Population. Spine 2005 Dec 15;30(24):2817-23.
5. Ala-Kokko L. Genetic risk factors for lumbar disc disease. Ann Med 2002;(34):42-7.
6. Hartvigsen J, Pedersen HC. Genetic and environmental contributions to back pain in old age : a study in 2108 Danish twins aged 70 and older. Spine 2004;29:897-901.
7. Elfering A, Semmer N, Boos N, et al. Risk factors of disc degeneration: a 5 year prospective MRI study in asymptomatic individuals. Spine 2002;27:125-34.
8. Battie MC, Parent E. Lumbar disc degeneration; Epidemiology and genetic influences. Spine 2004;29:2679-90.
9. Iwashashi M, Tokuashi Y, et al. Mechanism of intervertebral disc degeneration caused by nicotine in rabbits to explicate intervertebral disc disorders caused by smoking. Spine 2002;27:1396-401.
10. Bahr R, Andersen, S, Loken S, Fossan B, Hansen T, Holme I. Low Back Pain Among Endurance Athletes With and Without Specific Back Loading-A Cross-Sectional Survey of Cross-Country Skiers, Rowers, Orienteers, and Nonathletic Controls. Spine 2004 Feb 15;29(4):449-54.
11. Norcross JP, Dahners LE. An in vivo model of degenerative disk disease. J Orthop Res 2003;21:183-8.
12. Luk K, et al. Vertical instability in spondylolisthesis. Spine 2003;28(8):819-27.
13. Rauschnig W. Pathoanatomical rationales for dynamic lumbar spine stabilization. Non fusion technology, "A state of the art debate". Personal presentation at the 6<sup>th</sup> Swiss Spine Institute International Symposium 2003.
14. Dubois G, et al. Dynamic Neutralization: a concept for rehabilitation of the spine. Em: Lumbar Segmental Instability. Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 233-41.
15. Khot A, Powell J. The use of intradiscal steroid therapy for lumbar spinal discogenic pain : a randomized controlled trial. Spine 2004;29:833-6.
16. Pinctus T, et al. A systematic review of psychological factors as chronicity disability in prospective cohorts of low back pain. Spine 2002;27(5):109-20.
17. Sousa C. Personalidade tipo D, sentido interno de coerência e patologia na coluna vertebral [tese de mestrado]. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada; 2004.
18. Moore RJ, Osti OL, Vernon-Roberts B. Osteoarthritis of the facet joints resulting from annular rim lesions in sheep lumbar discs. Spine 1999;24(6):519-24.

# A Dor Discogénica na Lombalgia - Parte II Diagnóstico e Terapêutica

Jorge Mineiro<sup>1</sup>, João Canas<sup>2</sup>, Luís Barroso<sup>2</sup> e Pedro Fernandes<sup>2</sup>

## Resumo

Os autores abordam o estudo do doente com dor lombar de origem discogénica à luz das técnicas actuais. Com base no estágio da doença degenerativa do disco lombar, várias terapêuticas são discutidas com o objectivo de melhorar o quadro clínico de uma patologia tão incapacitante que é uma das causas mais frequentes de consulta e de absentismo laboral.

Neste artigo discute-se o diagnóstico e tratamento da lombalgia de origem discogénica.

**Palavras-chave:** Dor discogénica. Lombalgia. Diagnóstico e terapêutica.

## Abstract

In this paper the authors discuss the several methods in the investigation of patients with low back pain. According to the different stages of the degenerative disc disease, different techniques can be used for the treatment of these very disabled patients. This group of patients is certainly one of the most frequent causes of out patient visits and absence of work.

Diagnosis and treatment of discogenic low back pain are discussed in this article. (DOR 2006;14(3):17-22)

**Key words:** Discogenic pain. Low back pain. Diagnosis and treatment.

## Introdução

Como podemos avaliar na primeira parte deste artigo, a degenerescência discal é uma patologia que se desencadeia em várias fases e como tal exige um diagnóstico preciso, difícil de demonstrar em imagem muitas vezes. A dificuldade em estabelecer este diagnóstico de certeza com objectividade e segurança constitui talvez um dos grandes obstáculos ao seu tratamento.

A terapia da dor lombar de origem discogénica evoluiu muito nestes últimos anos com o aparecimento de novas tecnologias. A dicotomia da discectomia *versus* fusão lombar não é mais a realidade dos nossos dias no tratamento desta patologia, mas existe toda uma panóplia de tecnologias, desde as técnicas de não-fusão às técnicas de tratamento do disco lesado e doloroso, que constituem hoje métodos eficazes no nosso armamentário terapêutico.

## Diagnóstico

### Radiologia simples

O exame de primeira linha na investigação de uma lombalgia deve ser a radiologia simples, estática e dinâmica. A radiografia da coluna lombar em dois planos de pé pode dar-nos dados valiosos no diagnóstico da patologia degenerativa da coluna lombar. Como regra geral da observação de uma radiografia, é necessário avaliar em primeiro lugar a qualidade da estrutura óssea e da própria radiografia. De seguida há que avaliar o alinhamento dos corpos vertebrais nas «linhas» longitudinais anterior e posterior dos corpos vertebrais, de forma a despistar sinais de desalinhamento em ortostatismo, sinónimo de instabilidade segmentar.

Uma vez avaliado o alinhamento das vértebras e as características da radiografia, então devemos concentrar-nos nos contornos das vértebras e na sua estrutura. Aqui devemos essencialmente despistar outros sinais, ausência de pedículos, alterações da estrutura óssea, diminuição da altura do corpo vertebral, etc., sinais esses que constituem as tais «bandeiras vermelhas» indicativas de outra patologia traumática, neoplásica ou infecciosa.

Uma vez avaliada a vértebra nos seus elementos anteriores e posteriores, há que olhar

<sup>1</sup>Coordenador e responsável da unidade/centro

<sup>2</sup>Médico especialista



**Figura 1.** Instabilidade lombar por defeito do pars interarticularis L3-L2 com discopatia L3-L4 e L2-L3.



**Figura 2.** Impingement facetário.

para o disco intervertebral (IV) e procurar sinais de diminuição da sua altura, osteófitos junto da inserção dos discos nos pratos discais e esclerose destes mesmos pratos (Fig. 1). Muitas vezes nos discos colapsados observa-se o aparecimento de manchas de gás denominadas «fenômenos de vacum». Estas «bolhas» de gás (azoto) são fruto da degenerescência discal e observa-se com frequência tanto na radiologia simples como na tomografia axial computadorizada (TC). As outras estruturas que devem ser avaliadas nesta fase são as facetes articulares, pois podem ser também a origem de patologia degenerativa, onde há que despistar não só o estreitamento da interlinha articular como também esclerose subcondral ou mesmo subluxação das superfícies articulares nos casos de colapso discal com consequente diminuição dos *foramina*. O estudo destas estruturas na sua plenitude exige por vezes a realização de radiografias oblíquas a 30 e 45° para visualização não só da interlinha articular como do *pars interarticularis* (Fig. 2).

Na radiologia dinâmica (Fig. 3) procuramos alterações do alinhamento das vértebras em ortostatismo que de algum modo possam explicar o quadro clínico. Desta forma, por rotina realizamos as radiografias dinâmicas da coluna lombar sentada de forma a permitir anular o encurtamento isquiotibial e do psoas, permitindo desbloquear a flexão deste segmento da coluna.

### Ressonância magnética nuclear

Hoje em dia não é possível tratar este tipo de patologia sem a ressonância magnética nuclear (RM). A RM dá-nos informação importante sobre o conteúdo hídrico do núcleo que, como vimos na parte I deste artigo, é um dos processos patológicos iniciais que contribui para a cascata degenerativa do disco IV. Nalguns países do mundo é possível conjugar as vantagens da RM com as de um exame dinâmico na posição ortostática ainda não existente no nosso país.

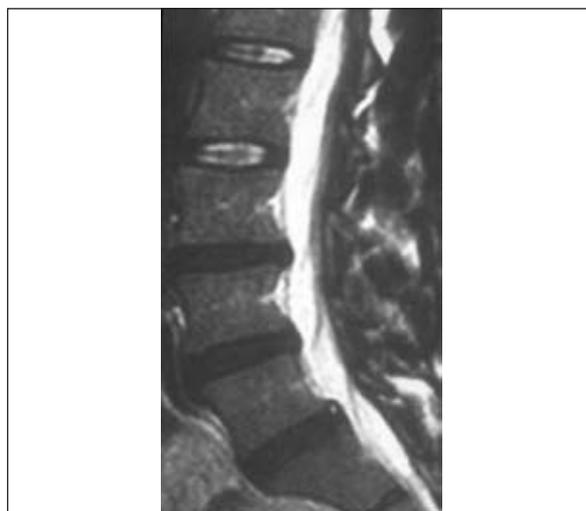
As imagens de T2 no plano sagital dão-nos a melhor imagem do disco rasgado. A imagem característica de um segmento com um disco degenerado em T2 é a de um disco com diminuição de sinal (disco escuro) e com sinal aumentado (disco de núcleo claro) nos discos com hidratação normal. No entanto, há que olhar não só para as características estruturais do disco mas também para a sua morfologia – altura e proclividade intracanal ar acompanhando os cortes efectuados no exame (do *foramen* de um lado ao contralateral). Em alguns destes cortes (ponderação de T2) é possível identificar por vezes um ponto branco na proclividade discal intracanal ar denominada *high intensity zone* (HIZ) (Fig. 4).

As características da estrutura óssea vertebral adjacente ao disco degenerado foram descritas em três estádios por Modic MT<sup>1</sup>. No tipo I, cor-



**Figura 3.** Instabilidade lombar com compressão radicular dinâmica.

responde a um aumento de sinal em T2 (diminuição em T1), no tipo II existe um aumento de sinal em T1 mas com sinal isointenso em T2. As alterações de Modic tipo II estão associadas a rotura do prato discal com aumento do conteúdo lipídico da medula óssea, sinais que representam uma reacção inflamatória do disco doloroso<sup>2</sup> (Fig. 5). Nas alterações do tipo Modic III, existe uma diminuição de sinal tanto nas imagens de T1 como T2, correspondendo a uma perda patológica da medula óssea adjacente e à esclerose dos pratos discais. Apesar de estas alterações estarem bem identificadas, não existe uma evidência clara da relação entre os sinais de Modic e a discografia positiva. As imagens da RM indicativas de rotura discal e que mais se relacionam com dor na discografia são sem dúvida a diminuição da altura do disco e a presença de HIZ<sup>3</sup>. Neste estudo, cerca de 80 a 100% das protrusões discais estavam associadas a roturas do anel fibroso na sua maioria com discografias positivas (dolorosas)<sup>4</sup>. Por outro lado, verificou-se existir fraca correlação entre protrusões discais, discos de contornos normais mas com alteração de sinal e a presença de rotura de disco e dor discogénica. Concluíram estes autores que a diminuição da altura do disco in-



**Figura 4.** Disco desidratado em L3-L4-L5-S1 e com High Intensity Zone em L5-S1 na ponderação de T2 da RM da coluna lombar.

tervertebral e a alteração de sinal na RM constituem sinal preditivo da rotura sintomática do anel fibroso.

### Discografia

A discografia é um exame invasivo de confirmação, na sequência de um *work up* de um doente lombálgico, mas não deve ser um exame isolado deste contexto. É um exame provocativo que deve ser discutido e autorizado previamente pelo doente. É um exame doloroso cujo objectivo é tentar desencadear, ou melhor provocar, a dor de que o doente padece, mas de uma forma aguda e mais intensa! É feito com o do-



**Figura 5.** Alteração de sinal de medula óssea adjacente ao prato discal com aumento de sinal em T2 (tipo II).



**Figura 6.** Discografia com disco normal (padrão semelhante ao de um «hamburger») em L4-L5 e disco rasgado com extrusão de contraste em L5-S1.

ente acordado de forma a este poder colaborar com o cirurgião (ou radiologista), mas deve sempre incluir para além da punção dos discos «doentes» (com doença degenerativa do disco – DDD) a realização do mesmo procedimento em dois discos considerados normais como teste no disco normal não-doloroso e também para exclusão de dor nos discos adjacentes (Fig. 6).

A especificidade da discografia<sup>5,6</sup> em mãos experientes é de cerca de 90% em indivíduos saudáveis com lombalgia e sem doença psiquiátrica, mas de apenas 20% em doentes com dor crónica e com factores de risco psiquiátrico. A discografia para além da técnica de punção tem simultaneamente vários outros detalhes na realização do exame que são essenciais para a colheita da informação necessária ao cirurgião. Da técnica consta não só a não-informação do disco que se punciona, o deixar a agulha *in situ* antes de injectar o contraste de forma a poder avaliar não só a morfologia do disco mas também o gradiente de pressão em que se torna sintomático.

Em conclusão, a discografia considera-se positiva quando a dor é desencadeada a baixo preço e com um elevado grau de concordância relativamente às características da dor referida e em comparação com a dor habitualmente sentida pelo doente (e também com o disco controlo – normal indolor). Todos estes critérios como podem avaliar têm um elevado grau de subjectividade que é apenas superado pela experiência de quem executa a técnica correctamente.

### **Bloqueio de facetas**

Como vimos na 1.<sup>a</sup> parte deste artigo, a faceta articular pode ser a origem da dor lombar<sup>7</sup> e

percebemos como a faceta pode ser afectada secundariamente na doença degenerativa do disco intervertebral.

O bloqueio de facetas articulares vertebrais pode também ser uma técnica a utilizar no armamentário terapêutico da dor lombar crónica de origem discogénica. Não como método de estudo do disco, que é uma estrutura anatómica anterior na coluna vertebral, mas sim como meio de estudo na identificação da dor vertebral.

A síndrome facetária é uma causa de dor lombar frequente e como tal tem que ser considerada no diagnóstico diferencial destes doentes. Da nossa experiência, raramente a síndrome facetária aparece como uma entidade nosológica isolada mas na maior parte das vezes surge integrada num quadro clínico de instabilidade lombar vertical<sup>8</sup> ou em fases mais tardias da doença degenerativa do disco, com diminuição da sua altura e já com artrose facetária.

### **Exemplo**

Numa mulher de 44 anos com dor lombar crónica e sem radiculopatia, em que o tratamento conservador foi ineficaz, como deveremos planejar a nossa investigação diagnóstica?

1. Radiologia simples convencional em ortostática e dinâmica em perfil sentada.
2. RM.
3. Bloqueio facetário se existe suspeita de artropatia ou dor facetária.
4. Discografia provocativa.

Não esquecer a avaliação psicológica destes doentes antes dos exames invasivos, em particular da discografia.

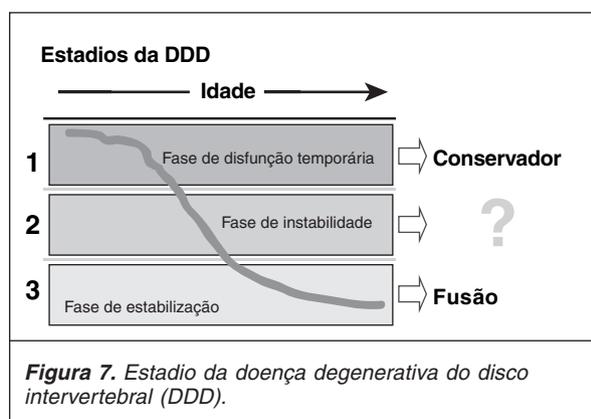
## **Tratamento**

### **Conservador**

Na sua grande maioria, os doentes com este tipo de patologia são tratados eficazmente com terapêutica conservadora. Apenas uma minoria destes doentes será candidato à terapêutica cirúrgica quando falha o tratamento conservador.

Na primeira linha do tratamento conservador está sem dúvida o reequilíbrio postural com o fortalecimento da musculatura abdominal e paravertebral como forma de melhorar a lombalgia de origem discogénica<sup>9,10</sup>. O mecanismo pelo qual este tipo de terapia é eficaz está relacionado com o facto de estas terapêuticas provocarem uma descarga mecânica das facetas e, desta forma, melhorarem os efeitos da sobrecarga descritos anteriormente. À semelhança com o que se passa com outras áreas do aparelho locomotor, mesmo no caso dos doentes que venham a necessitar de cirurgia, a sua reabilitação é facilitada quando os doentes passaram por este tipo de terapia prévia.

O uso de cintas lombares é controverso na medida em que poderá contribuir ainda mais para a atrofia muscular lombar e abdominal,



agravando assim o desequilíbrio postural e o quadro clínico. A sua utilização em determinadas tarefas da vida diária poderá ser considerado como coadjuvante de um programa de reabilitação, mas nunca como ortótese de uso permanente<sup>11</sup>.

A terapia manipulativa da coluna lombar é hoje aceite como um método de tratamento da lombalgia, mas com melhores resultados no caso da lombalgia aguda sem deficit neurológico do que propriamente na lombalgia crónica, prolongada, de origem discogénica.

A eficácia da terapêutica anti-inflamatória nestes doentes vem reforçar o papel dos factores da inflamação no disco degenerado<sup>12</sup>.

### Cirúrgico

O tratamento do doente com dor discogénica evoluiu muito nesta última década com o desenvolvimento de toda uma panóplia de novas técnicas que surgiram no mercado internacional.

Hoje dispomos de vários tipos de tratamento dos mais agressivos com substituição total ou parcial discal, aos menos invasivos com técnicas de tratamento da rotura do disco intervertebral. No entanto, a grande dificuldade que o clínico tem é saber identificar o estágio da degenerescência discal para assim poder escolher o tratamento mais adequado (Fig. 7).

O objectivo *major* do tratamento constava da remoção da origem de dor através da discectomia e fusão anterior intervertebral. A fusão pósterolateral da coluna lombar mostrou uma taxa de fusão da ordem dos 90%, mas com um sucesso terapêutico no alívio da dor de apenas 60%<sup>13</sup>. A fusão pósterolateral é eficaz no tratamento da dor com instabilidade mecânica (retirando o movimento anormal entre as vértebras), mas não se a dor é originária do disco propriamente dito em que os resultados clínicos são melhores com a fusão intersomática anterior.

Para além deste facto, as vias posteriores têm um factor negativo que é a destruição da massa muscular extensora da coluna, arma tão importante na reabilitação destes doentes. É fácil de perceber que numa situação de *failed back*, em

que a coluna já foi operada por diversas vezes por via posterior, este aspecto seja preponderante e difícil de tratar pelo facto de estes músculos estarem fibrosados, consequência da cicatriz provocada pelos procedimentos cirúrgicos anteriores. Outro factor de risco deste tipo de via é sem dúvida o risco de lesão das estruturas neurológicas bem como de desenvolvimento de fibrose perineural.

No tratamento da lombalgia por dor discogénica, a artrodese intersomática anterior, para além de preservar a massa muscular extensora da coluna e de abordar directamente o problema na origem do quadro doloroso, tem a vantagem de obter uma maior área de fusão para o enxerto bem como restaurar a altura do disco degenerado, reequilibrando a lordose lombar e abrindo os *foramina* estenosados pelo colapso discal. No entanto, é uma cirurgia que exige conhecimento e prática em cirurgia abdominal pelo facto de a coluna lombar fazer parte da parede posterior do espaço retroperitoneal e se encontrar imediatamente no plano posterior aos grandes vasos (aorta e veia cava inferior) que necessitam geralmente de ser manipulados.

No entanto, embora a fusão seja ainda o *gold standard* no tratamento dos doentes com lombalgia discogénica, não nos podemos esquecer que este tipo de terapêutica tem como um dos inconvenientes o desenvolvimento de discopatias juncionais<sup>14</sup>. Estes dados contribuíram para o facto de na última década se terem desenvolvido os sistemas de não-fusão, com o objectivo *major* de manter o movimento e de evitar assim este tipo de complicação.

Deste nosso armamentário fazem parte diversos procedimentos como as próteses totais de disco, *IntraDiscal ElectroThermoplasty* (IDET), *Dynamic Neutralization System* (DYNESYS®) e os espessadores interespinhosos.

A artroplastia total de disco (Fig. 8) é uma terapêutica controversa como são todas as novas tecnologias. No entanto, a literatura tem mostrado bons resultados clínicos no alívio da dor lombar discogénica, superiores à fusão intersomática pelo menos nos primeiros anos pós-cirurgia, facto que tem contribuído para a sua utilização cada vez em maior número no mundo ocidental. Não existe ainda evidência clara se de facto a prótese total de disco vai ou não diminuir a incidência de discopatia juncional. Não há dúvida de que os doentes submetidos a este tipo de tratamento têm menores perdas sanguíneas intra-operatórias, menor permanência hospitalar e recuperação mais rápida com retorno às suas actividades profissionais mais cedo que o grupo de doentes submetidos a fusão anterior da coluna lombar<sup>15,16</sup>. A artroplastia total de disco é no entanto uma cirurgia exigente, com bons resultados mas que obriga a uma selecção cuidadosa de doentes, com base não só no perfil psicológico mas também nas características da doença degenerativa dos discos lombares, tipo



**Figura 8.** Prótese total de disco L5-S1.

de osso, etc., num grupo etário preferencial dos 20 aos 45 anos.

A utilização do IDET (Fig. 9) é uma técnica que pretende encerrar as fissuras do anel fibroso através da modulação do colagénio desencadeada pelo aquecimento de um cateter introduzido no disco IV<sup>17</sup>. Para ser bem sucedida, é uma técnica que exige ser realizada numa das fases mais precoces da degenerescência discal, preferencialmente em disco único, com altura do disco preservada, discografia positiva e com um padrão de rotura do disco na discografia predominantemente posterior<sup>18</sup>.

As outras duas técnicas, tanto o DYNESYS<sup>®</sup>19 como os vários sistemas de espessadores interespinais, pretendem obter o mesmo objectivo que é o de diminuir a sobrecarga mecânica facetária e aumentar indirectamente a área do *foramen*. Como vimos são situações a serem realizadas em fases mais tardias da DDD, com doença mais extensa, em indivíduos mais velhos, em que o componente de dor é essencialmente facetário e que é geralmente associado a procedimentos acessórios intracanales de descompressão radicular.

## Bibliografia

1. Jones A, Clarke A, Freeman B, Lam K, Grevitt M. The Modic Classification: Inter- and Intraobserver Error in Clinical Practice. *Spine* 2005 Aug 15;30(16):1867-9.
2. Modic MT, Steinberg PM, Ross JS. Degenerative disc disease: assessment of changes in the vertebral body marrow with MRI imaging. *Radiology* 1988;166:193-9.
3. Collins C, Stack J, O'connell D. The role of discography in lumbar disc disease: a comparative study of MRI imaging and discography. *Clin Radiol* 1990;42:252-7.
4. Carragee EJ, Alamin TF. Discography: a review. *Spine J* 2001;11:364-72.
5. Anderson MW. Lumbar discography: an update. *Semin Roentgenol* 2004;39:52-67.



**Figura 9.** IDET - IntraDiscal Electro Thermoplasty.

6. Sandhu H, et al. Association between findings of provocative discography and vertebral endplate signals changes as seen on MRI. *J Spinal Disorders Tech* 2000;13(5):438-43.
7. Cavanaugh J. Pain generation in lumbar and cervical facet joints. *JBJS(A)* 2006;88:63-7.
8. Fujiwara A, Lim T, et al. The effect of disc degeneration and facet joint osteoarthritis on the segmental flexibility of the lumbar spine. *Spine* 2000;25(23):3036-44.
9. Wright A, Lloyd-Davies A, Williams S, Ellis R, Strike P. Individual Active Treatment Combined With Group Exercise for Acute and Subacute Low Back Pain. *Spine* 2005 Jun 1;30(11):1235-41.
10. Friedrich M, Gittler G, Arendasy M, Friedrich K. Long-Term Effect of a Combined Exercise and Motivational Program on the Level of Disability of Patients With Chronic Low Back Pain. *Spine* 2005 May 1;30(9):995-1000.
11. Jellema P, et al. Lumbar support for prevention and treatment of low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine* 2001;26:377-86.
12. Ohtori S, Inoue G, Ito T, et al. Tumor Necrosis Factor-Immunoreactive Cells and PGP 9.5-Immunoreactive Nerve Fibers in Vertebral Endplates of Patients With Discogenic Low Back Pain and Modic Type 1 or Type 2 Changes on MRI. *Spine* 2006 Apr 20;31(9):1026-31.
13. Fritzell P, et al. Chronic low back pain and fusion : a comparison of three surgical techniques : a prospective multicenter randomized study from the Swedish lumbar spine study group. *Spine* 2002; 27:1131-41.
14. Adnan A, et al. Degenerative changes above and below lumbar fusion. *Contemporary Spine Surgery* 2006 Feb;27(24):1-5.
15. McAfee P, et al. SB Charité disc replacement: report of 60 prospective randomized cases in a US center. *J Spinal Disord Tech* 2003;16:424-33.
16. Ziegler JE. Lumbar spine arthroplasty using Prodisc II. *Spine J* 2004;4:260S-7S.
17. Davis TT, et al. The IDET procedure for chronic discogenic low back pain. *Spine* 2004;29:752-6.
18. Barroso L. Comunicação pessoal na reunião anual da SPPCV; 2004; Vidago.
19. Rauschnig W. Pathoanatomical rationales for dynamic lumbar spine stabilization. Non fusion technology, "A state of the art debate". Personal presentation at the 6th Swiss Spine Institute International Symposium 2003.

# A Síndrome *Failed Back*

João Canas<sup>1</sup>, Jorge Mineiro<sup>2</sup>, Luís Barroso<sup>1</sup> e Pedro Fernandes<sup>1</sup>

## Resumo

Os autores discutem a etiologia da síndrome de *failed back*, bem como abordam a dificuldade na identificação da causa desta patologia. O diagnóstico do insucesso é por vezes difícil de determinar e obriga a uma investigação exaustiva por parte do clínico. O plano terapêutico exige um raciocínio que está expresso em algoritmo neste artigo.

**Palavras-chave:** Síndrome de *failed back*. Lombalgia pós-cirurgia.

## Abstract

The authors discuss the aetiology of failed back syndrome and address the problem related to the difficulty in establishing the cause of failure. The failure is hard to establish and it requires an aggressive investigation by the clinician. As far as management is concern, it demands a structured plan that is well described in the algorithm. (DOR 2006;14(3):23-5)

**Key words:** Failed Back Surgery.

## Introdução

*Failed back syndrome* (FBS) é a expressão clínica que designa em geral insucesso do tratamento cirúrgico das síndromes dolorosas da coluna lombar, já que a falência do tratamento médico é habitualmente considerada apenas como uma razão para ponderar ou decidir pelo tratamento cirúrgico nos diferentes contextos clínicos.

No entanto, é tão importante reconhecer o insucesso do tratamento médico como cirúrgico tendo em conta a necessidade de rigor no diagnóstico etiológico da dor. Por outro lado, a dificuldade em identificar a fonte de dor gera frequentes vezes iatrogenia médica que pode surgir por três razões:

- Erro ou atraso no diagnóstico.
- Atitude passiva ou defensiva em face da apreensão em assumir a responsabilidade de decisão de uma terapêutica adequada.
- Má orientação do doente para um tratamento ineficaz.

É actualmente estabelecido por diversos autores que os procedimentos passivos como a massagem ou a fisioterapia são ineficazes no

tratamento da lombalgia crónica<sup>1</sup> e, no entanto, é uma prescrição comum entre nós, a maioria das vezes sem nenhum fundamento clínico.

Mas as diversas indicações para o tratamento cirúrgico nas diferentes patologias estão hoje envolvidas numa controversa e permanente discussão. Quer as dificuldades na obtenção de padrões de diagnóstico que permitam estabelecer com rigor critérios de selecção dos doentes para cada patologia<sup>2,3</sup>, quer a avaliação das evidências clínicas resultantes dos vários conceitos aplicados em cada método terapêutico<sup>4</sup> não são de modo algum matéria de consenso.

Por isso, no que se refere em particular ao FBS, é indispensável pesquisar exaustivamente a sua causa, que apenas por vezes é evidente (Fig. 1).

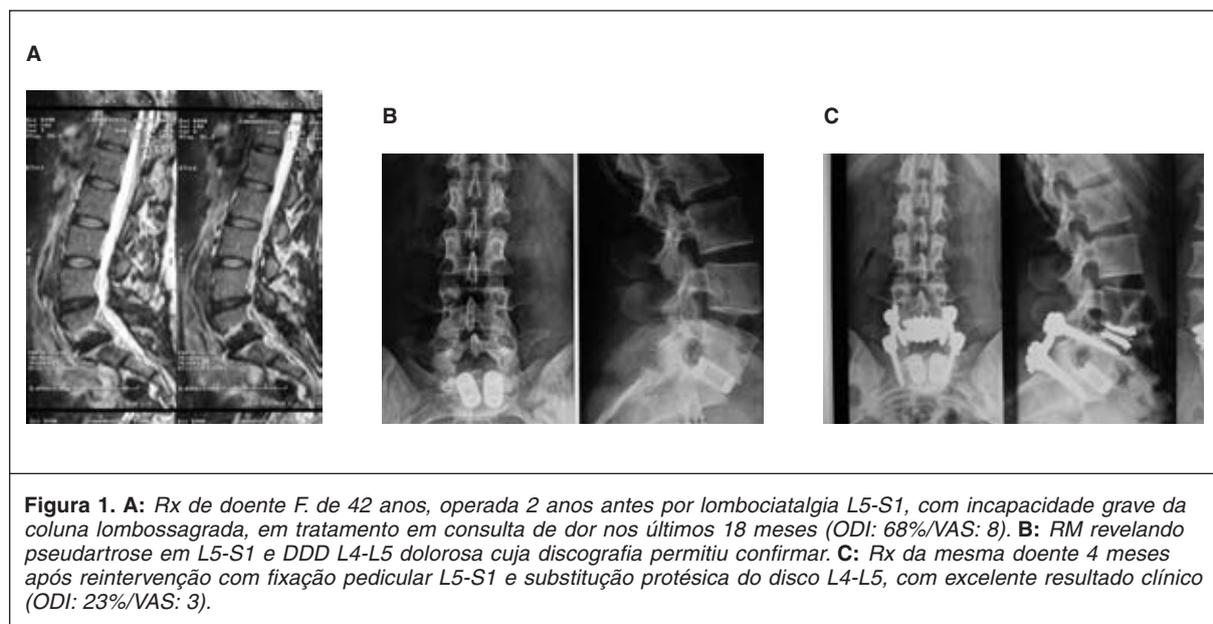
## Etiologia

As causas para a falência no tratamento cirúrgico são diversas e as suas consequências podem manifestar-se clinicamente pela persistência de dor axial, radicular com ou sem déficit neurológico evidente ou de ambas, e podemos sistematizar as mais frequentes em:

- Imediatas
  - Erro de diagnóstico/má indicação terapêutica
  - Gesto descompressivo insuficiente/erro de nível
  - Implante mal posicionado/deficiente planificação técnica

<sup>1</sup>Médico especialista

<sup>2</sup>Coordenador e responsável da unidade/centro



**Figura 1. A:** Rx de doente F. de 42 anos, operada 2 anos antes por lombociatalgia L5-S1, com incapacidade grave da coluna lombossagrada, em tratamento em consulta de dor nos últimos 18 meses (ODI: 68%/VAS: 8). **B:** RM revelando pseudartrose em L5-S1 e DDD L4-L5 dolorosa cuja discografia permitiu confirmar. **C:** Rx da mesma doente 4 meses após reintervenção com fixação pedicular L5-S1 e substituição protésica do disco L4-L5, com excelente resultado clínico (ODI: 23%/VAS: 3).

- Lesão intra-peratória de estruturas neurovasculares
- Fístula de líquor
- Mediatas (até 1 ano pós-cirurgia)
  - Falência de implante/erro de reabilitação
  - Pseudartrose
  - Fibrose peridural
  - Pseudomeningocele
  - Aracnoidite
  - Deformidade secundária
  - Infecção
  - Hérnia discal recorrente
- Tardias
  - Deformidade secundária sagital/frontal
  - Falência de implante
  - Infecção
  - Degenerescência discal adjacente a fusão

A discectomia lombar é uma causa frequente de FBS, cuja taxa de insucesso varia entre 8-25%, mas em que a recorrência de hérnia discal é apenas uma das suas causas, sendo mais frequentes a fibrose peridural<sup>5</sup> e, sobretudo, a instabilidade degenerativa do disco excisado<sup>6-8</sup>, cujo reconhecimento é frequentemente mitigado.

### Diagnóstico e clínica

Apesar de em muitos casos ser relativamente fácil estabelecer uma boa correlação anatomo-clínica, a semiologia da dor torna-se por vezes de difícil valorização, sobretudo na dor neuropática sem expressão imagiológica, nas síndromes de desbalanceamento axial da coluna vertebral, bem como nos distúrbios psicossociais que frequentemente envolvem estes doentes.

A imagiologia tem neste contexto um papel essencial, já que, em conjunto com algumas técnicas invasivas de diagnóstico (discografia, saculorradiculografia, infiltração de facetas ou se-

lectiva de raízes do plexo lombar), constituem ainda assim apenas 50% da acuidade diagnóstica tecidual<sup>12</sup>.

### Tratamento

Assim, o tratamento do FBS deve ser multidisciplinar e o recurso à clínica da dor pode ter utilidade primordial no auxílio à interpretação do quadro clínico, e constitui-se como paradigma terapêutico quando estão excluídos os recursos ao tratamento cirúrgico dirigido<sup>9</sup>. Por outro lado, a selecção do doente para tratamento cirúrgico deve ser prudente, tendo em conta a identificação precisa da dor<sup>10,11</sup>.

O tratamento cirúrgico do doente com FBS requer uma absoluta compreensão da fisiopatologia da dor e a sua integração no seu contexto clínico, cujo procedimento pode ser resumido no algoritmo (Fig. 2):

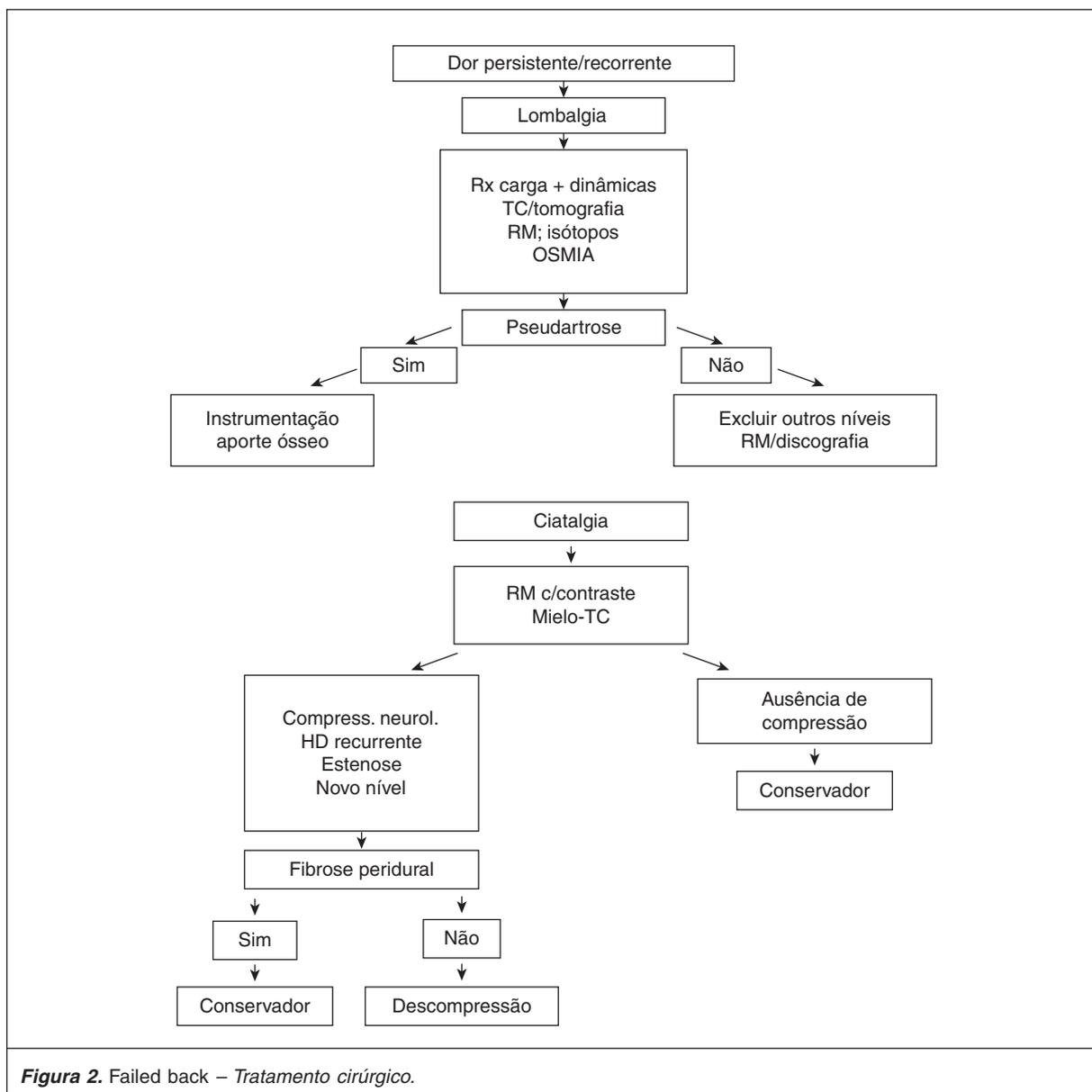
### Conclusão

A síndrome da FBS é uma patologia de etiologia variada e múltipla.

O tratamento exige uma investigação diagnóstica exaustiva, com recurso a técnicas invasivas que exigem do clínico conhecimento e experiência.

No entanto, este tipo de doente apresenta um quadro doloroso que é geralmente multifactorial, e deve, por isso, ser tratado por equipas multidisciplinares das quais devem fazer parte o cirurgião da coluna vertebral, o anestesista, o psicólogo, o fisiatra, o fisioterapeuta e o terapeuta ocupacional.

No que se refere à conduta terapêutica, esta deve obedecer a um plano que está exposto no algoritmo acima descrito.



## Bibliografia

1. Benoist M, Deburge A. Failed medical spine. Em: Szpalski M, Gunzburg R. The failed spine. Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 35-40.
2. Nachemson A, Jonsson E. Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis and treatment. Filadélfia (PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
3. Abenheim L, Rossignol M, Gobeille D, Bonvalot Y, Fines P, Scott S. The prognostic consequences in the making of the initial medical diagnosis of work-related back injuries. Spine 1995;20(7):791-5.
4. Moller H, Hedlund R. Instrumented and non-instrumented posterolateral fusion in adult spondylolisthesis: a prospective randomized study. Part 2. Spine 2000;25:1716-21.
5. Coskun E. Epidural fibrosis in the failed back. Em: Szpalski M, Gunzburg R. The failed spine. Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 111-9.
6. Pfirrmann CWA, Metzdorf A, Zanetti M, Hodler J, Boos N. Magnetic resonance classification of lumbar intervertebral disc degeneration. Spine 2001;26:4873-8.
7. Mimura M, Panjabi M, Oxland TR, et al. Disc degeneration affects the multidirectional flexibility of the lumbar spine. Spine 1994; 19:1371-80.
8. Sénégas J. La ligamentoplastie intervertébral, alternative à l'artrodèse dans le traitement des instabilités dégénératives. Acta Ortop Belg 1991;57 Suppl 1:221-6.
9. Turk DC, Stacey BR. Multidisciplinary pain centers in the treatment of chronic back pain. Em: Frymoyer JW, Ducker TB, Hadler NM, Kostuick JP, Weinstein JN, Whitecloud TS III, eds. The adult spine: principles and practice. Vol 1. 2.ª ed. Filadélfia (PA): Lippincott-Raven; 1997. p. 253-74.
10. Zucherman J, Schofferman J. Pathology of failed back surgery syndrome. Em: White AH, ed. Failed back surgery syndrome. Filadélfia (PA): Hanley & Belfus; 1986. p. 1-12.
11. Fager CA, Freidberg SR. Analysis of failures and poor results of lumbar spine surgery. Spine 1980;5:87-94.
12. Quebec Task Force on Low Back Pain – 1987.

# Opióides e Lombalgia

Armanda Gomes

## Resumo

Nos países desenvolvidos a lombalgia é a dor mais comum, economicamente mais dispendiosa e a causa mais importante de absentismo ao trabalho em indivíduos com idade inferior aos 45 anos. A lombalgia crónica domina a vida dos pacientes, diminuindo a sua qualidade de vida. Há uma crescente evidência de que os opióides podem ser benéficos, e devem ser usados no tratamento da lombalgia crónica, quando outras opções terapêuticas foram esgotadas.

Foram desenvolvidas *guidelines* para o uso de opióides fortes na dor crónica não-oncológica. Devem ser prescritos como parte integrante de um tratamento multimodal e idealmente interdisciplinar.

Os objectivos primordiais são: aliviar a dor, facilitar a reabilitação e melhorar a qualidade de vida do doente.

**Palavras-chave:** Analgésicos opióides. Dor não-oncológica. Lombalgia.

## Abstract

Back pain is the most common and expensive chronic pain condition in developed countries and the most important cause of occupational disability in individuals under 45. CLBP can dominate the lives of the suffers and seriously impair quality of life.

However there is growing evidence that, when other options have been exhausted, opioids may be beneficial and should therefore be considered for CLBP. Guidelines on the use of strong opioids in non cancer pain have been developed. They should be prescribed as part of a multimodal, and ideally interdisciplinary treatment. The aim of treatment should be to relieve pain and facilitate rehabilitation and improve quality of life. (DOR 2006;14(3):26-9)

**Key words:** Opioid analgesics. Non cancer pain. LBP.

## Introdução

Desde 1994, foram publicadas 11 *guidelines* internacionais para o diagnóstico e tratamento da lombalgia. Apesar das diferenças de cultura e dos sistemas de saúde, as recomendações de diagnóstico e terapêuticas são semelhantes nas diferentes *guidelines*. Isto sugere que a evidência científica é suficiente para proporcionar aos diferentes grupos de trabalho conclusões semelhantes<sup>1</sup>.

A lombalgia é a segunda causa mais frequente de dor referida pelos doentes avaliados pelo médico de família e a mais frequente nos doentes avaliados pelo ortopedista, pelo neurocirurgião e pela medicina física<sup>2</sup>.

Apesar da grande prevalência de lombalgia, em 90% dos casos a causa é indeterminada.

Devem ser sempre excluídas causas inflamatórias, neoplásicas e traumáticas.

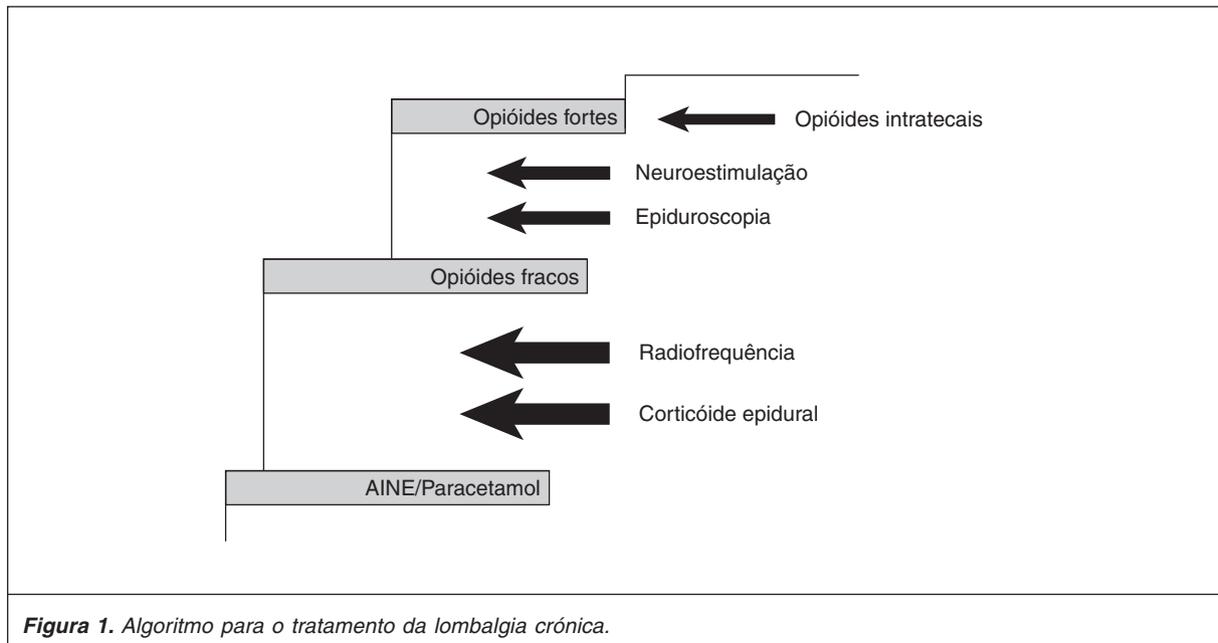
A lombalgia pode ser caracterizada com base na sua duração: de 2-4 semanas é considerada aguda, de 4 a 12 semanas subaguda e mais de 12 semanas crónica.

É fundamental definir se as queixas são agudas ou crónicas para um correcto tratamento e abordagem da situação clínica. A dor aguda requer a coordenação de alguns tratamentos conservadores, durante um curto período de tempo. O repouso no leito de dois a quatro dias, aplicação de calor/frio, massagem, acupunctura, TENS e fármacos para controlar a dor, são as opções correctas.

Independentemente do tratamento, aproximadamente 90% dos doentes recuperam em seis semanas, mas os restantes 10% têm um processo de recuperação lenta, com recurso a terapêuticas complexas e que podem contribuir apenas para a redução da dor.

A abordagem da dor crónica é controlada por etapas, usando primeiro os tratamentos conservadores até ao seu limite, seguido por tratamentos invasivos complementados por orientação

Assistente Hospitalar Graduado  
Unidade de Dor  
Serviço de Anestesiologia  
Hospital S. João, EPE  
Porto, Portugal



psicológica e programas de reabilitação. O algoritmo é frequentemente representado por uma escada (Fig. 1), adaptada da OMS<sup>3</sup>.

Em doentes com dor crónica, a completa erradicação da dor raramente é conseguida. O objectivo do tratamento interdisciplinar é a diminuição da dor, melhoria da função e a diminuição da utilização dos cuidados de saúde<sup>4</sup>.

Benefícios clínicos são observados com a combinação da farmacoterapia, com outras modalidades, especialmente medicina física, mas também acupunctura, massagem, TENS e intervenções psicossociais<sup>5</sup>.

### Tratamento farmacológico

Apesar das medidas não-farmacológicas serem eficazes no tratamento de certo tipo de dor, a prescrição de analgésicos continua a ser de importância primordial no seu tratamento<sup>6</sup>.

Os analgésicos devem ser utilizados de acordo com a escada analgésica da OMS<sup>7</sup>.

O paracetamol e os AINE são as medicações de primeira linha para o tratamento da lombalgia na fase aguda<sup>8</sup>. Não foi demonstrada diferença de eficácia entre os diferentes grupos de AINE. A associação de relaxantes musculares pode ser benéfica em doentes com espasmos musculares.

Uma revisão sistemática recente de ensaios controlados e aleatórios sobre o uso de opióides na dor não-oncológica<sup>9</sup> revela que estes fármacos são eficazes no tratamento da dor musculoesquelética (lombalgia e osteoartrite), na dor neuropática e na dor central. Para além do efeito analgésico, os opióides facilitam a realização de actividades diárias, de exercício físico<sup>10</sup>, melhoram o humor e a relação com os outros, isto é, melhoram a qualidade de vida do doente<sup>11</sup>.

Os opióides devem ser usados no tratamento da lombalgia crónica e, mesmo na fase aguda, no caso de não ser possível obter alívio da dor por outros meios ou ser necessária uma rápida mobilização.

A decisão para iniciar ou terminar uma terapêutica com opióides idealmente deveria ser orientada por uma clínica multidisciplinar de dor com experiência nesta área. A grande variabilidade individual implica um tratamento individualizado e o doente deve ser envolvido em todas as decisões do tratamento.

Os opióides fortes não devem ser usados como monoterapia, mas sim no contexto de um programa de reabilitação com o objectivo de melhorar as condições físicas e sociais. A avaliação e a optimização das outras terapêuticas reduzem a necessidade do uso de opióides.

### Avaliação inicial e follow-up

No início do tratamento deve ser feita uma avaliação da intensidade da dor, do estado funcional e, portanto, da qualidade de vida do doente.

Opióides de libertação lenta devem ser introduzidos num período experimental de quatro a oito semanas, durante o qual a dose vai sendo ajustada<sup>12</sup>. O tempo máximo deste período deve ser combinado entre o médico e o doente, findo o qual são reavaliados os parâmetros iniciais e os efeitos colaterais existentes. Um diário de dor é importante para esta avaliação.

A melhoria da qualidade de vida resulta do equilíbrio possível entre o alívio da dor e a presença e intensidade dos efeitos colaterais dos opióides. O desenvolvimento de tolerância é mínimo para a obstipação e miose, mas para efeitos colaterais como náuseas, vômitos, sedação

e euforia pode ser rápido. Este compromisso entre analgesia e alguns efeitos indesejáveis deve ser compreendida e aceite pelo doente.

### Opióides e vias de administração mais seguras

O tratamento deve ser iniciado com doses baixas de opióides de libertação prolongada (morfina oral ou sistemas transdérmicos), que serão aumentadas gradualmente até o alívio da dor ser satisfatório com o mínimo de efeitos laterais. O tratamento pode ser interrompido, ou a dose reduzida, se não houver um alívio significativo da dor, ou se os efeitos colaterais forem intoleráveis.

Os opióides de libertação rápida e de curta duração de acção devem ser evitados.

### Opióides – controvérsias no seu uso

Existem poucos dados quanto à segurança da prescrição de altas doses de opióides durante períodos prolongados.

Alguma evidência experimental sugere que o uso prolongado de opióides pode estar associado ao desenvolvimento de tolerância e/ou hiperalgesia<sup>13</sup>.

No entanto, a tolerância aos efeitos analgésicos foi demonstrada em animais e humanos, mas raramente é um problema na prática clínica, podendo os doentes manter-se com doses estáveis durante anos.

Igualmente, nem a dose nem o período de tratamento influenciam a glucuronidação da morfina e a formação do seu metabolito M-3-G, responsável pelo desenvolvimento de hiperalgesia e alodinia<sup>14</sup>.

Doentes com depressão *major*, ansiedade e níveis elevados de neuroticismo (aproximadamente 20% dos doentes com lombalgia) estão associados a uma analgesia opióide menos eficaz. Estudos de neuroimagem revelam que zonas do cérebro que processam a dor e o afecto são áreas disfuncionais nestes doentes<sup>15</sup>, podendo tornar mais problemática a prescrição destes fármacos.

Mais preocupante é o problema do desenvolvimento de dependência.

Artigos publicados nos Estados Unidos em 1925 e 1954 revelaram que, em 9-27% dos doentes com dependência, esta tinha sido desenvolvida após tratamento com opióides para analgesia<sup>16,17</sup>, o que explica a «opiofobia» generalizada durante muitas gerações.

O risco real de dependência com o uso prolongado de opióides na dor crónica não-oncológica mantém-se indeterminado. Pela dificuldade na sua realização, não há estudos aleatórios duplamente cegos que permitam afirmar ou negar o desenvolvimento de dependência nesta situação

Alguns estudos retrospectivos sugerem que o desenvolvimento de dependência é rara, e referem uma incidência calculada de 4/12.000<sup>18,19</sup>.

No entanto, num artigo recente, Breivik H refere o caso da Dinamarca onde a liberalização do uso de opióides para o tratamento de dor crónica não-oncológica, iniciada há aproximadamente 15 anos, resultou no desenvolvimento de dependência em 3-19% dos doentes assim tratados.

### Conclusões

- A dor se não for correctamente tratada, para além de um sofrimento desnecessário, aumenta os custos com os cuidados de saúde e o absentismo ao trabalho.
- O uso de opióides no tratamento da dor crónica não-oncológica pode ser bem sucedido em casos bem seleccionados, mas não é panaceia para todos os tipos de dor.
- O uso prolongado de opióides só é justificado se:
  - Outros fármacos e outros métodos com menos risco de efeitos laterais não forem eficazes.
  - O alívio da dor for significativo e prolongado, de forma a que a melhoria da qualidade de vida justifique a existência de alguns efeitos laterais.
- O uso de opióides não deve ser considerado em doentes com:
  - Risco de efeitos colaterais hormonais.
  - Problemas sociais, psiquiátricos e de toxicodependência.
  - Actividades que possam afectar a segurança pública.
- A monitorização dos efeitos analgésicos e colaterais é de primordial importância, incluindo a monitorização dos sinais de risco de desenvolvimento de dependência.

Sinais precoces, *yellow flags*, podem indicar um tratamento pouco eficaz ou um problema incipiente com opióides, ou sinais e sintomas de comportamento de dependência e/ou de uso inadequado, *red flags*.

A analgesia com opióides não é um privilégio nem um direito. É uma forma de tratamento que pode ser usado em certas circunstâncias com a concordância do médico e do doente.

### Bibliografia

1. Chou R. Evidence-based medicine and the challenge of low back pain: Where are we now? *Pain Practice* 2005;5(3):153-78.
2. Vogt MT, Starz TW. Analgesic usage for low back pain: Impact on health care costs and service use. *Spine* 2005;30(9):1075-81.
3. van Zundert J, van Kleef M. Low back pain: from algorithm to cost-effectiveness? *Pain Practice* 2005;5(3):179-89.
4. Rashiq S, Koller M. The effect of opioide analgesia on exercise test performance in chronic low back pain. *Pain* 2003;106:119-25.
5. Grabois M. Management of chronic low back pain. *Am J Phys Med Rehabilitation* 2005;84:S29-41.
6. Solomon DH, Avorn J, Wang PS. Prescription opioid use among older adults with arthritis or low back pain. *Arthritis & Rheumatism* 2006 Feb 15;55(1):35-41.
7. Podichetty VK, Mazanec DJ, Biscup RS. Chronic non-malignant musculoskeletal pain in older adults: clinical issues and opioid intervention. *Posgrad Med J* 2003;79:627-33.

8. Eriksen J. Opioids for chronic non-malignant pain: working in main-field. Abstract #91, Pain in Europe IV, Prague, September 2-6, 2003.
9. Kalso E, Edwards JE, Moore RA, McQuay HJ. Opioids in chronic non-cancer pain: a systematic review of efficacy and safety. Pain 2004;112:372-80.
10. OpenMinds. The white paper on opioids and pain: A Pan-European challenge. June 2005.
11. Kosinski MR, Schein JR. An observational study of health-related quality of life and pain outcomes in chronic low back pain patients treated with fentanyl transdermal system. Current Medical Research and Opinion 2005;21(6):849-62.
12. Breivik H. Opioids in chronic non-cancer pain, indications and controversies. European Journal of Pain 2005;9:127-30.
13. Chu LF, Clark DJ, Angst MS. Opioid tolerance and hyperalgesia in chronic pain patients after one month of oral morphine therapy: A preliminary prospective study. The Journal of Pain 2006 Jan;7(1):43-8.
14. Andersen G, Jensen N-H, Christrup L. Pharmacological consequences of long-term morphine treatment in patients with cancer and chronic non-malignant pain. European Journal of Pain 2004;8:263-71.
15. Wasan AD, Davar G, Jamison R. The association between negative affect and opioid analgesia in patients with discogenic low back pain. Pain 2005;117:450-61.
16. Kolb L. Types and characteristics of drug addicts. Mental Hyg 1925;9:300-13.
17. Rayport M. Experience in the management of patients medically addicted to narcotics. JAMA 1954;156:684-91.
18. Porter J, Jick H. Addiction is rare in patients treated with narcotics. N Eng J Med 1980;302:123.
19. Allen L, Richarz U. Transdermal fentanyl versus sustained release oral morphine in strong-opioid naïve patients with chronic low back pain. Spine 2005;30(22):2484-90.

## Apêndice

Proposta de consentimento informado para doentes com dor não-oncológica que vão iniciar tratamento com opióides

Autorizo que o Dr. \_\_\_\_\_ me prescreva opióides porque a minha dor crónica não cede a outros tratamentos. Foi-me explicado o risco/benefício e os efeitos laterais e eu concordo com as condições do tratamento com opióides. Se eu deixar de cumprir as condições, a medicação será suspensa.

1. A medicação deve ser segura e eficaz. O objectivo é usar a dose mais baixa que seja segura e eficaz.
2. A medicação deve melhorar a minha qualidade de vida. Se o meu nível de actividade ou função geral piorar, a medicação é alterada ou suspensa.
3. Eu tomarei as medicações exactamente como prescritas e não alterarei as doses nem os intervalos, sem a autorização do Dr. \_\_\_\_\_
4. Compreendo que prescrições perdidas ou roubadas não serão substituídas, e eu não pedirei receitas antecipadas.
5. Todas as drogas ilegais são proibidas. A pedido do Dr. \_\_\_\_\_ devo fazer doseamentos no sangue e na urina de drogas ilegais, se necessário.
6. Não estou grávida e tomarei medidas para não engravidar durante o tratamento.
7. Não faltarei às consultas regulares marcadas.

Data \_\_\_\_\_

Assinatura (doente) \_\_\_\_\_

Assinatura (médico) \_\_\_\_\_

# A Medicina Física e de Reabilitação no Tratamento das Lombalgias

Susana Abreu

## Resumo

Descreve-se a abordagem terapêutica em Medicina Física e de Reabilitação da lombalgia comum. Especial ênfase é dado ao objecto da especialidade – promover a função e a independência funcional – e às técnicas terapêuticas próprias.

**Palavras-chave:** Lombalgia. Dor. Reabilitação. Agentes físicos.

## Abstract

The therapeutic approach to low back pain in Physical Medicine and Rehabilitation (PMR) is described. Special emphasis is given to the main goal of PMR – enhance the function and the functional independence – and to the adequate non-pharmacologic therapeutical techniques. (DOR 2006;14(3):30-4)

**Key words:** Low back pain. Pain. Rehabilitation. Physical agents.

## Introdução

A Medicina Física de Reabilitação (MFR) é uma especialidade médica que privilegia a abordagem funcional e holística do indivíduo.

Para a MFR, a reabilitação é um processo activo, em que o doente é o principal actor da recuperação desejada. E é-o mais ainda numa patologia como a lombalgia comum, que é a tradução de um estilo de vida. Para que este seja modificado, é condição necessária a colaboração do doente, que deverá estar consciente da sua situação, ser bem informado e orientado. Com base na formação em fisiologia, biomecânica da ráquis, ergonomia, patologia, cinesiologia e da acção dos agentes terapêuticos, nomeadamente os agentes físicos, o fisiatra encontra-se numa posição privilegiada para ajudar o doente a ultrapassar a sua dor.

## A lombalgia

Apesar da aparente benignidade da síndrome de lombalgia, esta por vezes domina toda a vida do doente<sup>1-4</sup> e seus familiares. Determina uma postura em flexão, afastamento da actividade física, dependência, baixa auto-estima, ansiedade,

depressão, alterações da libido e do sono. É uma patologia frequente, que implica muito sofrimento e dispêndio de recursos. Terá que ser entendida como uma patologia com um possível mau prognóstico a longo prazo, sendo uma causa importante de incapacidade temporária e definitiva.

Para evitar o fenómeno de sensibilização e a evolução para a cronicidade, a lombalgia aguda deve ser convenientemente valorizada e tratada. Terão que ser tidos em atenção os seguintes factores de risco para desenvolver lombalgia crónica e atraso na recuperação: tempo sem trabalhar, insatisfação laboral, sensação por parte do doente que tem trabalho pesado, baixo nível educacional, abuso de tabaco, álcool ou de drogas, *stress* psicológico, história de traumatismo, má condição cardiovascular, cônjuge dependente, questões médico-legais. Nestes casos, um maior cuidado e eventualmente acompanhamento multidisciplinar terão que ser equacionados.

O prognóstico não é ditado pela gravidade da lesão, mas pela colaboração activa do doente num programa de reabilitação bem elaborado. Além disso, haverá mais êxito se se actuar a vários níveis dos mecanismos fisiopatológicos da dor: transdução, transmissão, modulação e percepção da dor.

## O tratamento fisiátrico das lombalgias

Na abordagem fisiátrica das lombalgias, o objectivo máximo é restaurar a funcionalidade e a

Assistente Hospitalar de Medicina Física e Reabilitação  
Serviço de Fisiatria e Unidade de Tratamento de Dor  
Hospital Sousa Martins  
Guarda, Portugal

reintegração na vida activa. É necessária uma acção preventiva, curativa e de preparação para as recidivas.

### **Prevenção**

As medidas preventivas essenciais são as seguintes:

- Evitar e combater o excesso de peso.
- Compensar alterações da estática e da dinâmica vertebrais: estiramento e fortalecimento selectivos, correcção de dismetria dos membros inferiores com recurso a palmilha, exercícios de preparação e de recuperação pós-parto.
- Correcção ergonómica – no trabalho, nas actividades domésticas, nas recreativas, nas desportivas, na prestação de cuidados a crianças ou a dependentes.
- Correcção postural – posição de sentar, de deitar, de estar em pé.
- Tratamento e prevenção da osteoporose – prática regular de exercício físico, evitar o baixo peso e a ingestão excessiva de álcool e de bebidas fosfatadas (de cola, por exemplo), ingestão adequada de cálcio desde a infância, terapêutica substitutiva da menopausa, tratamento da osteoporose.

### **Tratamento**

Têm que se considerar os seguintes passos prévios:

- Ouvir o paciente, conhecer o seu meio envolvente, quantificar e caracterizar a dor e a sua repercussão funcional.
- Proceder ao seu exame clínico. É importante verificar o que dói, aonde dói e quais as consequências físicas da dor.

Se se tratar de uma lombalgia por problema médico grave e que necessite de referenciação urgente, a intervenção do fisiatra deve centrar-se na eliminação da dor por métodos farmacológicos. Desta maneira, poderá evitar-se a sensibilização central da dor, em que esta persiste apesar do tratamento etiológico correctamente instituído.

Se for afastada a patologia grave, poderá avançar-se com um programa terapêutico, que deverá ser sempre individualizado. É essencial ter em atenção os seguintes pontos:

- Explicar os mecanismos da dor com linguagem adequada ao nível do doente e definir qual o problema com o paciente. É importante ter a noção de que o desconhecido provoca mais temor, logo mais dor, do que o conhecido.
- Estabelecer, com o paciente, objectivos em vários planos, relevantes e interessantes para ele, mensuráveis e escalonados no tempo.
- Motivar o doente e fazê-lo intervir no processo terapêutico, promovendo a sua participação activa.

- Não requisitar mais exames<sup>2,5</sup>, pelo risco de iatrogenia (pode ser sentido como um sinal de gravidade ou de desconhecimento da patologia em causa, gerando mais ansiedade), uma vez que já foi despistada patologia grave. Deve no entanto explicar-se porque são desnecessários mais exames.

Ao definir o programa terapêutico<sup>4</sup>, terá que se conquistar a confiança do doente e levá-lo a participar nas decisões e atitudes terapêuticas. Neste sentido, haverá vantagem em estabelecer um «acordo» com o doente, estabelecendo as metas definidas e dando instruções que sejam facilmente percebidas. Em complemento, existem várias publicações que se podem fornecer ao doente, com instruções ou com respostas a dúvidas levantadas pelos doentes.

No que diz respeito ao programa terapêutico propriamente dito (que deve incluir obrigatoriamente a realização de exercícios e a tomada de medidas de prevenção atrás descritas), devem considerar-se os seguintes pontos.

### **Exercício, cinesiterapia lombar e condicionamento ao esforço<sup>4,6-10</sup>**

Sabe-se que os indivíduos com dor, particularmente com lombalgia, reduzem acentuadamente a sua actividade física e evitam mobilizar, essencialmente, os segmentos dolorosos. Estes factos acarretam consequências graves no estado físico e psicológico do indivíduo.

Em termos físicos, ocorre perda da força muscular e da capacidade de usar a energia de um modo eficiente, uma diminuição da transmissão neuromuscular, da eficiência do recrutamento da fibra muscular, da propriocepção e portanto do equilíbrio e do controlo motor. Isto vai condicionar mais mal-estar e maior probabilidade de quedas e, portanto, maior probabilidade de sofrer um traumatismo às causas de dor.

No plano psicológico, esta situação é sentida como ameaçante para a integridade do indivíduo, com receio de não voltar a ser capaz de retomar as actividades habituais e, portanto, de corresponder aos compromissos familiares, sociais e profissionais anteriormente assumidos.

Neste contexto, a realização de exercício físico é essencial para reduzir os efeitos da inactividade.

O exercício tem um efeito directo no tratamento da dor através do estímulo dos mecanorreceptores que inibem a entrada das informações nociceptivas a nível medular. Condiciona também um aumento do fluxo sanguíneo com a consequente remoção de substâncias algogéneas, diminuição do edema e do espasmo muscular. A libertação de endorfinas, aumento da amplitude dos movimentos, da flexibilidade, da força e da resistência ao exercício, têm como resposta uma redução da ansiedade, da depressão e do medo de regressar às actividades habituais.

No caso da lombalgia aguda, recomenda-se a realização de exercícios com movimentos não dolorosos ou pouco dolorosos e gradualmente alargá-los, com duração e intensidade crescente, até conseguir os níveis de actividade prévios.

No caso da lombalgia crónica, a realização de exercício físico, seja qual for a sua natureza, é essencial para a reabilitação plena do indivíduo. Certamente que tem de ser adequado à patologia que lhe está subjacente, mas parece-me que o mais importante é exercitar, no sentido de contrariar a postura, a atitude e o comportamento que estão associados à síndrome de lombalgia. A prática de um exercício, seja ele qual for, não se coaduna com essa síndrome. Para um melhor cumprimento da prática de exercício físico por parte do doente, a sua prescrição tem que ter em conta as suas preferências individuais. Pode ser ir à caça, fazer ginástica, ir a pé à igreja ou jardinar.

Em alguns casos, poderão estar indicados exercícios de fortalecimento dos músculos paravertebrais, dos abdominais e dos membros. Nessas situações, tem de se ser muito claro e explicar que tipo de exercícios deverão ser feitos, seu número e periodicidade.

Noutras situações, a realização de exercícios passivos ou activos-assistidos (por terapeuta) poderão estar indicados, mas não o são em regra.

As vantagens da realização de exercício devem ficar bem claras para o doente, de modo a que ele o realize com regularidade, intensidade e duração crescente. É importante que o exercício seja parte integrante duma rotina diária, com algum componente lúdico ou espiritual e, de preferência, realizado em grupo.

### Exercícios em meio aquático e hidrocinesterapia<sup>4,11</sup>

A realização de exercícios em meio aquático aquecido parece ter melhores resultados no tratamento da lombalgia aguda, pela acção relaxante sobre os músculos contracturados devido à dor. Deste modo, é possível mobilizar zonas que «a seco» são muito dolorosas.

No tratamento da lombalgia crónica, para além do efeito relaxante muscular, visa-se ainda melhorar as amplitudes articulares, fazer reforço muscular dos membros inferiores, dos músculos espinhais e dos abdominais. Não subestimar a sensação de bem-estar que proporciona, componente que está bem patente nos tratamentos em meio termal, em que a conjugação do efeito da água, de um regime alimentar mais saudável, de condições climatéricas particulares e do afastamento do *stress* são benéficos para o tratamento da dor.

Quer na lombalgia aguda, quer na crónica, os exercícios poderão ser realizados em piscina terapêutica numa fase inicial, depois em piscina pública. Se não houver este recurso, ensinar o

doente a fazer exercícios durante o banho de chuveiro.

### Repouso no leito<sup>2</sup>

Não está em regra recomendado, excepto no caso de dor grave em todos os movimentos da raquia (o que é extremamente raro). Nestas situações particulares, deverá limitar-se a curtos períodos de tempo (dois a quatro dias), a fim de evitar o descondicionamento cardiovascular e respiratório, a osteoporose, a atrofia muscular e a sensação de dependência. A duração do repouso no leito e particularmente o internamento estão fortemente relacionados com atraso na recuperação funcional.

### Ortóteses (coletes)<sup>12</sup>

A utilização de coletes não está igualmente recomendada por rotina, e menos ainda permanentemente. Podem usar-se com o objectivo de proporcionar conforto. Nesse caso, devem ser usados só em certas situações (por exemplo fazer uma viagem) e por curtos períodos de tempo. Como atrás referido, a inactividade que provoca tem mais efeitos adversos que benéficos.

### Ensino de posturas antálgicas, de repouso e de trabalho<sup>2</sup>

Têm como objectivo evitar posicionamentos e a realização de esforços que aumentam o *stress* sobre as estruturas dolorosas. O melhor método é ensinar «economia articular», explicando quais as estruturas e movimentos que estão em jogo.

### A preparação do regresso ao trabalho

Deve fazer parte integrante do programa terapêutico desde o seu início. O afastamento total do trabalho, mesmo em fases de dor grave, deve ser desencorajado. A correcção ergonómica e dos gestos no trabalho, complementada com a realização de exercícios regulares no trabalho estático, são essenciais. A rotação de tipo e de posto de trabalho também deverá ser equacionada.

### Massagem e vibração<sup>4,9,13,14</sup>

Friccionar, massajar uma zona dolorosa provoca analgesia por estímulo dos mecanorreceptores superficiais (no caso da vibração, também os mecanorreceptores profundos ou fusais). Actuam no tratamento da dor por inibição dos neurónios nociceptores do corno dorsal da medula, mediada pela adenosina, com especial interesse na dor aguda. Em doentes com dor crónica, parece que reduz a concentração de substâncias *P-like* no líquor.

### Agentes físicos<sup>4,10,14-18</sup>

A escolha das modalidades terapêuticas depende muito da avaliação individual, dos resul-

tados anteriores em situação semelhante, da experiência do médico e dos recursos disponíveis. No geral são utilizados vários agentes, com sequência lógica de actuação.

#### CALOR E FRIO

Parecem ter um efeito contra-irritante e um efeito directo no nervo periférico e nas terminações livres. O frio pode aplicar-se como técnica de aquecimento, devido à vasodilatação reflexa que provoca após a sua aplicação.

Ambos têm importância especial na redução do espasmo muscular. Este é um fenómeno tónico e o aumento da temperatura local faz com que a frequência do disparo dos fusos musculares diminua. Está descrito um mecanismo «reflexogéneo» que explica a acção profunda nas modalidades de calor superficial: o aumento da temperatura cutânea diminui a transmissão das fibras  $\gamma$ , diminuindo a excitabilidade fusal e promovendo uma diminuição do tónus muscular.

Observa-se o aumento do fluxo sanguíneo e da permeabilidade capilar não só nas zonas aquecidas, mas também nas áreas vizinhas. Deste modo aumenta-se a remoção de substâncias alógenas, a actividade enzimática, a resolução de hematomas e a cicatrização da lesão.

Não esquecer que o aquecimento, principalmente se complementado com estiramentos, promove a elasticidade, por alteração das propriedades viscoelásticas do colagénio, permitindo melhorar o movimento.

Os métodos de aplicação de calor dividem-se em superficiais e profundos. Nos primeiros, incluem-se a aplicação de compressas quentes ou de parafango, ou a imersão em água quente (hidroterapia). A sua acção é principalmente reflexogénea.

Nas modalidades de aplicação profundas (diatermia), usam-se fontes de radiação infravermelha, microondas, ondas curtas, ultra-sons.

O frio, inicialmente, diminui a condução nas fibras A $\delta$ , depois as fibras A $\alpha$  e A $\beta$  e no fim as  $\gamma$ . Parece ter um efeito mais sensível do que o calor no aumento do limiar de percepção dolorosa.

O arrefecimento dos músculos faz baixar a sensibilidade do fuso muscular e da sua contracção tónica, com diminuição do reflexo ao estiramento. Paralelamente tem um efeito vasoconstritor, reduzindo o edema, a hemorragia e a dor na fase aguda de lesões. Usa-se preferencialmente na traumatologia e na fase aguda de dor.

O frio pode aplicar-se sob a forma de sacos, toalhas ou compressas geladas, ou por banho frio e imersão. Na prática diária também se utiliza a evaporação, através da aplicação de *sprays*.

Todos os métodos de aplicação de calor e de frio têm as suas contra-indicações: não se devem usar em indivíduos inconscientes, em áreas

anestesiadas ou com lesões dos tegumentos, nas gónadas ou no feto. As ondas curtas, microondas e ultra-sons não devem ser utilizados em locais que possuam metal, em portadores de *pace-maker* e nas zonas com cartilagens de crescimento. O calor está contra-indicado em áreas hemorrágicas, isquémicas ou com tumores. O frio também não deve ser aplicado em indivíduos com síndromes de hipersensibilidade ao frio (de Raynaud, alergia ao frio e crioglobulinemia).

#### ULTRA-SONS

São simultaneamente um método de vibração e diatérmico. Provocam aquecimento dos músculos, tendões e inserções tendinosas. Tal como as ondas curtas e microondas, penetram até cerca de 5 cm de profundidade, mas a sua propagação e absorção depende da natureza dos tecidos que atravessam. É elevada a sua propagação em meio líquido, pelo que, para além das contra-indicações gerais do aquecimento, não se devem usar no olho e no abdómen de grávidas.

#### CORRENTES ANALGÉSICAS

Vários tipos de correntes analgésicas foram utilizadas no tratamento da dor (correntes interferenciais, galvânicas, diadinâmicas), mas apenas os TENS (*transcutaneous electrical nerve stimulation*) têm significado no tratamento da dor lombar.

Os TENS são muito seguros e confortáveis de utilizar, não necessitando de material dispendioso ou de aplicação exclusiva em centro de reabilitação (devido ao baixo preço e reduzida dimensão dos aparelhos). Tem apenas como contra-indicações a utilização na área do seio carotídeo, do útero grávido e em doentes com alguns tipos de *pace-maker*.

Os TENS são correntes de variados tipos e a sua selecção, localização dos eléctrodos, controlo da amplitude e largura do impulso, têm que ser previamente testados para a sua utilização em ambulatório.

Um tipo de TENS (HI-TENS ou TENS de alta frequência) parece ter um efeito de estimulação das fibras grossas mielinizadas, que iriam estimular interneurónios na substância gelatinosa, exercendo um efeito inibidor na lâmina V, onde as fibras nervosas pouco mielinizadas ou amielínicas transmissoras da dor fazem sinapse com os neurónios espinhais.

Outro tipo de TENS (Low-TENS, AKU-TENS ou TENS de baixa frequência) tem um efeito principal de libertação de  $\beta$ -endorfina e um efeito analgésico mais duradouro.

#### Preparação para as recidivas<sup>7</sup>

O doente deve ser antecipadamente instruído de que as recidivas ou episódios de agravamento da dor são inevitáveis, enquanto as condições

etiológicas se mantiverem. Na origem da recidiva pode estar um acontecimento físico ou psicológico. O fisiatra deve identificar essas situações de recidiva e planejar com o doente a forma como este deverá lidar com estes episódios enquanto não tiver acesso aos cuidados dos profissionais de saúde. Podem ser ensinadas técnicas de relaxamento, evicção de certas posturas ou esforços, ou toma de medicação analgésica. Esta abordagem reduz o nível de ansiedade gerado nesses episódios e dá a noção ao doente que é ele que detém o controlo da situação. Poderá estar indicado, nestas situações, curtos períodos de tratamento com agentes físicos.

Numa consulta posterior de rotina ou para controlo de situação, deve ser indagada a existência dessas «crises» e felicitar o doente por ter conseguido lidar sozinho com o problema. É muito importante realçar que o aparecimento de episódios de agravamento não significa falência do programa instituído e que o sofrimento não é inevitável – pressupostos geradores de grande incapacidade por parte do doente.

## Conclusões

Na abordagem do doente com lombalgia, primeiro há que excluir a existência de uma doença grave. É importante ter a noção de que a lombalgia é um problema relacionado com o estilo de vida. Se este não for modificado, a taxa de recorrência e de cronicidade é alta. O sucesso de um programa terapêutico<sup>6</sup> depende da correcta definição do(s) problema(s), da sensação de segurança inculcada ao doente, da motivação do doente e do cumprimento de um tratamento estruturado e correctamente instituído (fazendo uso dos meios disponíveis). É imprescindível o estabelecimento de expectativas realistas, com degraus definidos.

## Bibliografia

1. Cailliet R. Dor: Mecanismos e tratamento. 1.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 1999. p. 257-8.

2. Drezner JA, Herring SA. Tratamento da lombalgia. *Phys Sportsmed* 2003;5:5-12.
3. Weinstein SM, Herring SA. Rehabilitation of the Patient With Low Back Pain. Em: DeLisa JA, Gans BM, eds. - *Rehabilitation Medicine: Principles and Practice*. 2.<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Company; 1993. p. 996-1017.
4. Marantes I, Pinto FN. Dor crónica e Medicina Física e de Reabilitação. *Dor* 2005;13:19-24.
5. Staiger TO, Paauw DS, Deyo RA, Jarvik JG. Imagiologia na Lombalgia. *Postgr Med* 2000;13:45-50.
6. Leonard JW. Dor lombar: Avaliação clínica e tratamento. Em: O'Young B, Young MA, Stiens SA, eds. *Segredos em Medicina Física e de Reabilitação*. 1.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 2000. p. 376-80.
7. Harding VR, Simmonds MJ, Watson PJ. Terapêutica física da dor crónica. *Dor* 1999;4:27-30.
8. Cailliet, R. Dor: Mecanismos e tratamento. 1.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 1999. p. 203-20.
9. Haldeman S, Hooper PD. Mobilization, manipulation massage and exercise for the relief of musculoskeletal pain. Em: Wall PD, Melzack R, eds. *Textbook of Pain*. 4.<sup>a</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1999. p. 1399-418.
10. Cailliet, R. Dor: Mecanismos e tratamento 1.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 1999. p. 83-102.
11. Badelon BF, Margery V, Lemaire D, Chauvel F. La kinébalnéothérapie dans la lombosciatique. Em: Hérisson Ch, Simon L, eds. *Hydrothérapie et kinébalnéothérapie*. Paris: Masson; 1987. p. 57-68.
12. Sipski ML, Sipski ML, Tolchin RB. Spinal and Upper Extremity Orthesis. Em: DeLisa JA, Gans BM, eds. *Rehabilitation Medicine: Principles and Practice*. 2.<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Company; 1993. p. 480-3.
13. Geiringer SR, Kinciad CB, Rechten JR. Traction, Manipulation, and Massage. Em: DeLisa JA, Gans BM, eds. *Rehabilitation Medicine: Principles and Practice*. 2.<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Company; 1993. p. 440-62.
14. Hansson P, Lundeberg T. TENS, vibration and acupuncture as pain-relieving measures. Em: Wall PD, Melzack R, eds. *Textbook of Pain*. 4.<sup>a</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1999. p. 1341-6.
15. Basford JR. Physical Agents. Em: DeLisa JA, Gans BM, eds. *Rehabilitation Medicine: Principles and Practice*. 2.<sup>a</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Company; 1993. p. 404-24.
16. Lehmann JF, Lateur BJ. Ultrasound, shortwave, microwave, laser, superficial heat and cold in the treatment of pain. Em: Wall PD, Melzack R, eds. *Textbook of Pain*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1999. p. 1383-97.
17. Cantista P, Cunha M, Gonçalves J, Koch A. Estimulação eléctrica e analgesia – das técnicas clássicas ao TENS. *Med Fis Reab* 1993;1:19-22.
18. Dias D, Lains J. Efeitos biológicos dos agentes físicos. *Arq Fisiatria* 2005;12:27-34.

## Bibliografia de apoio para doentes

- Queiroz MV. Reumatismos. 1.<sup>a</sup> ed. Lisboa: Texto Editora; 1987. p. 162-7.
- Dougados M, Kahan A, Revel M. Dores nas costas em 100 perguntas. Assistência Pública dos Hospitais de Paris.

# O Tratamento Psicológico na Dor Lombar Crónica: Terapia Cognitivo-Comportamental

Vanda Clemente

## Resumo

A terapia cognitivo-comportamental constitui, no âmbito da abordagem multidisciplinar da dor lombar crónica, uma modalidade de tratamento psicológico essencial e com reconhecida eficácia. Será apresentado, brevemente, o modelo «*stress-avaliação-coping*» da dor (Thorn BE, 2004), dada a importância que atribui aos factores de natureza cognitiva na compreensão da dor crónica e por serem estes os principais determinantes da consolidação dos resultados terapêuticos. Serão descritas as principais técnicas e procedimentos cognitivo-comportamentais, com especial relevância para o tratamento da dor lombar crónica e, finalmente, serão referidos alguns resultados de investigações científicas sobre a eficácia da terapia cognitivo-comportamental em doentes com lombalgia crónica.

**Palavras-chave:** Dor crónica lombar. *Stress*. Terapia cognitivo-comportamental. Abordagem multidisciplinar.

## Abstract

In a multidisciplinary approach, the cognitive-behavioural therapy is an essential and an effective psychological treatment for chronic lumbar pain. Briefly, it will be presented the «*stress-appraisal-coping*» model of pain (Thorn BE, 2004). This model provides a great importance to cognitive factors as the mainly determinants of sustained therapeutic results. Relevant cognitive-behavioural procedures and techniques for chronic lumbar pain treatment will also be described. Finally, some scientific research outcomes are presented about the effectiveness of cognitive-behavioural intervention in patients with chronic lumbar pain. (DOR 2006;14(3):35-9)

**Key words:** Chronic lumbar pain *Stress*. Cognitive-behavioural therapy. Multidisciplinary approach.

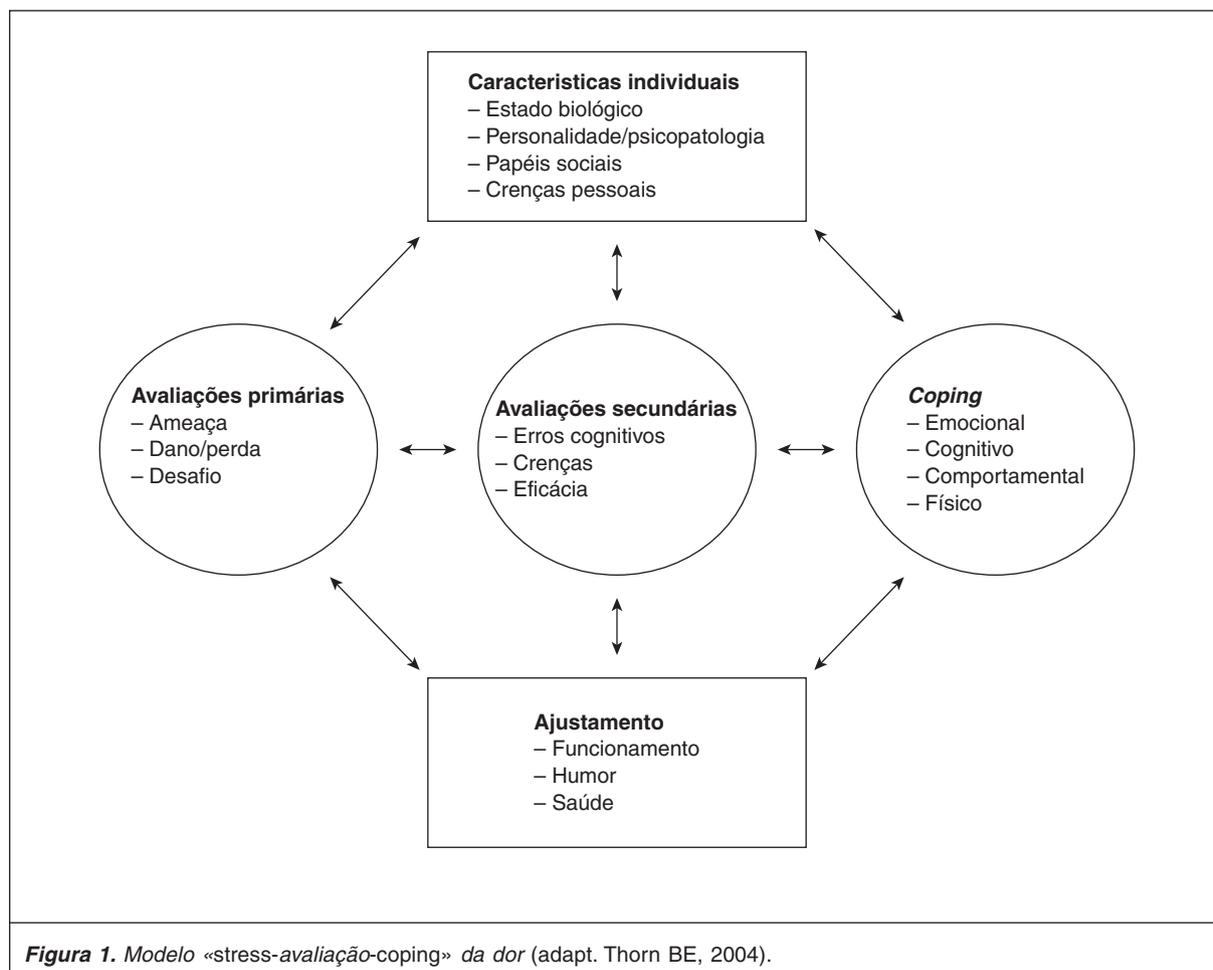
O controlo e alívio da dor crónica, em geral, têm vindo a tornar-se um campo progressivamente mais abrangente e dinâmico, graças também à contribuição da psicologia clínica.

A confluência de dois marcos teórico-científicos na abordagem da dor crónica – o modelo do *gate control* de Melzack R e Wall P (1982), que para além de propor um mecanismo integrativo de factores neurofisiológicos e psicológicos para a explicação da dor, demonstrou, claramente, como os factores psicológicos podem influenciar a dor, e o modelo biopsicossocial da doença de Engel (1977, cit. por Nielson WR e

Weir R, 2001) que considerava várias dimensões, entre as quais a psicológica, como determinantes da doença, e defendia que o portador de doença deveria ser entendido antes de tudo como um indivíduo – vieram, inequivocamente, validar a importância da abordagem psicológica no tratamento da dor crónica.

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) constitui a intervenção psicológica mais comum, melhor documentada pela investigação e com resultados mais eficazes no tratamento da dor crónica e especificamente na dor lombar crónica. Com este tipo de intervenção, é possível reduzir a dor, aumentar as respostas de *coping* adaptativas, aumentar a auto-eficácia e diminuir as cognições mal adaptativas relacionadas com a dor, o que permite diminuir a incapacidade e por isso melhorar o funcionamento físico (Johansson C, et al., 1998). Para além disso, a TCC permite a redução do uso de fármacos e do número de hospitalizações e está associada ao

Assistente de Psicologia Clínica do Centro Hospitalar de Coimbra  
Hospital Geral  
Membro da Equipa da Unidade de Dor Crónica do CHC  
Mestre em Psicologia Clínica Cognitivo-Comportamental e Sistémica



regresso ao trabalho por parte dos doentes (Cutler RB, et al., 1994).

Historicamente, as primeiras clínicas a desenvolver uma abordagem psicológica da dor, num contexto multidisciplinar, baseavam-se no modelo operante da dor de Fordyce WE (1976). Ao longo do tempo, esta herança comportamental tem vindo a diminuir e com Turk DC, Meichenbaum D e Genest M (1983), que foram incontestavelmente os grandes responsáveis pela aplicação do modelo cognitivo-comportamental à dor crónica, a integração de factores de natureza cognitiva tornou este tipo de intervenção uma estratégia terapêutica essencial coadjuvante ao tratamento médico actual. Aliás, a componente cognitiva do tratamento parece estar relacionada com uma maior consolidação dos resultados terapêuticos.

Têm sido descritos diversos modelos que estabelecem uma estreita relação entre *stress* e dor e atribuem um papel central aos factores cognitivos. O modelo cognitivo sobre a dor de Thorn BE (2004) «*stress-avaliação-coping*» (Fig. 1), para além de propôr uma conceptualização mais aprofundada dos processos cognitivos envolvidos na dor, tem a vantagem de alicerçar o próprio tratamento. Segundo este modelo, o tipo de interacção que se cria entre a pessoa e o

agente de *stress* é influenciado por dispositivos individuais como o estado biológico (ex.: tipo e evolução da doença), a personalidade (ex.: neuroticismo, vulnerabilidade emocional), os papéis sociais (ex.: papel sexual, profissional, familiar) e as crenças ou esquemas pessoais. Adicionalmente, a pessoa pode envolver-se num conjunto de processos de avaliação que influenciam a sua resposta ao agente de *stress* tal como as suas respostas de *coping*. Estas avaliações que não são mais do que interpretações cognitivas dos acontecimentos ou estímulos, agrupam-se em primárias e secundárias. As avaliações primárias constituem os juízos que a pessoa faz sobre o agente de *stress* (ameaça, dano/perda ou desafio) e as avaliações secundárias referem-se a crenças sobre a dor, pensamentos automáticos e distorções cognitivas (ex.: catastrofização) que surgem na situação de dor ou até antes e que vão influenciar as estratégias de *coping*. Estas estratégias, cognitivas, comportamentais ou outras, modelam o ajustamento da pessoa em diferentes áreas do seu funcionamento. Nos doentes com dor crónica, estes processos conduzem, habitualmente, a graves problemas de ajustamento, desencadeando uma síndrome de incapacidade.

## Intervenção cognitiva: um primeiro passo no tratamento

Ora, a compreensão da experiência da dor por parte do doente, das suas avaliações face ao agente de *stress*, deverá ser um aspecto central de qualquer programa terapêutico que se pretenda eficaz no alívio da dor crónica. É necessário perceber que o doente se refere «à sua dor» e que incorpora a dor na sua própria identidade. Por outro lado, sendo a catastrofização a cognição negativa que melhor prediz a dor, a incapacidade e o ajustamento à condição crónica, a intervenção cognitiva deverá ser o primeiro passo a dar. É necessário ajudar, previamente, o doente a mudar os seus pensamentos, as suas avaliações e atitudes, de forma a motivá-lo para um novo conjunto de estratégias para lidar com a dor (Thorn BE, 2004). Estamos realmente perante um enorme desafio, ou seja, intervir em primeiro lugar ao nível cognitivo para aumentar a receptividade à mudança comportamental.

Diversas intervenções têm sido incluídas sob a designação geral de TCC. Apresentamos a seguir as principais técnicas e procedimentos cognitivo-comportamentais, com especial relevância para o tratamento da dor crónica lombar e, por último, serão apontados alguns resultados de investigações científicas sobre a eficácia da terapia cognitivo-comportamental neste domínio.

## Procedimentos terapêuticos: componente cognitiva e componente comportamental

- Educação/informação sobre dor (e medicação):
  - Debate com participação dinâmica do doente, focado no conceito de dor crónica – explicação sobre a interacção de factores sensoriais e psicológicos na determinação da dor.
  - Ênfase na dor real mas relacionada com o *stress* e abordagem da dor como ameaça, desafio ou perda.
- Reestruturação cognitiva:
  - Identificação e modificação de crenças disfuncionais recorrentes relacionadas com a dor, sobretudo de padrões de catastrofização.
  - Aprendizagem de crenças alternativas mais adaptativas.
  - Identificação e alteração de atribuições e crenças sobre a natureza, a causa e o controlo da dor.
  - Criação de expectativas positivas de auto-eficácia, facilitadoras da aprendizagem e implementação de estratégias de *coping* face à dor mais adaptativas.
- Treino de competências específicas de *coping* (estratégias para lidar com a dor):
  - Auto-verbalizações positivas (Thorn BE, 2004), ou seja, novas aptidões de confronto que permitem mudar a auto-avaliação da situação dolorosa.

- Estratégias de descentração da atenção que visam principalmente distraírem a atenção do estímulo doloroso – estratégias abertas (foco da atenção em estímulos externos do ambiente) ou encobertas (foco da atenção em pensamentos ou em imagens mentais).
- Treino em imaginação:
  - Criação de uma imagem agradável ou imaginar acontecimentos agradáveis (relaxamento mental).
  - Transformação imaginativa da dor ou do contexto (Joyce-Moniz L e Barros L, 2005).
- Treino gradual de actividades:
  - Constitui um procedimento terapêutico relevante em doentes com lombalgia crónica, pois permite de uma forma estruturada determinar o nível de actividade adequada e assim aumentar o funcionamento do doente (Barkin RL, et al., 1996)<sup>1</sup>. Os doentes com dor lombar crónica têm tendência a ser mais activos do que é habitualmente aconselhável à sua condição física, e por isso alternam períodos de excessiva actividade com períodos de grande imobilidade. Outros tornam-se muito inactivos por medo de aumentar a dor com a actividade.
- Treino de resolução de problemas e de prevenção de recaída:
  - Consiste em identificar factores que agravam a dor, gerar soluções possíveis para minimizar futuros dias de recaída e usar estratégias de *coping* quando essas recaídas ocorrerem. Um treino sistemático deste tipo ajuda os doentes a aumentar o grau de controlo sobre a situação mesmo depois do tratamento formal ter terminado<sup>2</sup>.
- Treino de relaxamento:
  - Relaxamento muscular progressivo.
  - Relaxamento respiratório.
  - Treino autogéneo de Schultz.
  - Estas técnicas ensinam o doente a ter controlo sobre o *stress* emocional, a tensão muscular e a activação geral, através de um exercício estruturado e regular. Em doentes com dor lombar crónica, o relaxamento muscular reduz directamente a quantidade de dor mantida pelos músculos tensos, interrompendo o ciclo dor-tensão, ou seja, um dos poderosos factores perpetuadores da dor.

<sup>1</sup>Há estudos mais recentes que mostram que o tratamento com exposição gradual ao vivo comparativamente às habituais actividades graduais é muito mais eficaz na redução de medos relacionados com a dor, catastrofização e incapacidade em doentes com lombalgia crónica que referem medo do movimento e de nova lesão (Vlaeyen JW, de Jong J, Geilen M, Heuts PH, van Breukelen G, 2001).

- Métodos de aprendizagem operante:
  - Consistem, inicialmente, na identificação de comportamentos de dor (ex.: gemidos, caretas, postura curvada, esfregar a mão na zona dolorosa) e respectivos ganhos (ex.: atenção dos familiares, evitamento de tarefas ou situações). O objectivo é diminuir esses comportamentos de dor através da extinção (ignorar comportamentos) e aumentar comportamentos adequados (tarefas domésticas, exercício, actividade laboral) através do reforço positivo desses comportamentos. A explicação destes mecanismos e dos efeitos pretendidos deve ser dada ao doente e familiares como requisito essencial para a sua aplicação. As interacções entre o doente e a equipa médica devem obedecer aos mesmos princípios, isto é, centrarem-se no funcionamento e não nas queixas de dor. Estes métodos favorecem uma melhoria da qualidade de vida mais do que propriamente uma redução da dor.

### Resultados terapêuticos? A TCC é realmente eficaz no controlo e alívio da dor crónica lombar?

Os estudos de investigação sobre tratamento psicológico com doentes com dor lombar crónica representam um avanço relativamente aos estudos mais gerais sobre a dor crónica, na medida em que há uma maior delimitação do problema. Porém, tal como descrevem Araújo-Soares V, McIntyre T e Figueiredo M (2002), ao analisarem diversos estudos na área, a etiologia fisiológica da lombalgia não é frequentemente especificada, o que dificulta a generalização dos resultados e respectiva interpretação.

Gostaríamos, aqui, de referir apenas algumas conclusões que julgamos serem pertinentes.

- A abordagem cognitivo-comportamental pode ser uma alternativa aos tratamentos médicos convencionais. Num estudo que comparou esta modalidade terapêutica com o tratamento médico habitual recebido numa clínica de ortopedia<sup>3</sup>, verificou-se que 47% dos doentes que receberam TCC apresentavam melhoria clínica significativa global e 41% apresentavam resultados clínicos significativos em pelo menos uma das dimensões estudadas, como dor, incapacidade e depressão associadas à lombalgia (Slater MA, Doctor JN, Pruitt SD, Atkinson JH, 1997). Em Portugal, foi realizado um estudo com um *design* experimental semelhante que comparou a intervenção cognitivo-comportamental com o tratamento médi-

co habitual (intervenção *standard* de serviços de ortopedia e de medicina física de reabilitação e dor) e que concluiu sobre a necessidade urgente de integrar a TCC no contexto hospitalar (Araújo-Soares V e McIntyre T, 2000).

- Os tratamentos multimodais – terapia cognitivo-comportamental ou comportamental – são mais eficazes e por um período maior de tempo (superior a 12 meses) do que os tratamentos unimodais na lombalgia crónica, como o *feedback* electromiográfico ou a hipnose, conforme concluíram Nielson WR e Weir R (2001) num artigo de extensa revisão de estudos científicos.
- A terapia cognitiva e respondente combinada com relaxamento são eficazes no alívio da lombalgia crónica, contudo desconhecem-se ainda se os resultados se mantêm a longo prazo, de acordo com um estudo de metanálise de Ostelo RW, et al. (2005).
- Se durante algum tempo permaneceu a necessidade de clarificar de forma mais objectiva quais os tipos de procedimentos da TCC que mais beneficiam certo tipo de doentes (van Tulder MW, et al., 2001), sabe-se hoje que os programas terapêuticos, em doentes com dor lombar crónica, cujas intervenções reduzem níveis de catastrofização sobre as consequências da dor, levam à modificação de crenças (particularmente de crenças orgânicas sobre a natureza e o tratamento da dor e de crenças de medo-evitamento sobre o trabalho e actividade física) e promovem expectativas internas de controlo sobre a dor, são os que determinam significativamente a redução da incapacidade (Walsh DA e Radcliffe JC, 2002; Woby SR, et al., 2004; Spinhoven P, et al., 2004); dados que apoiam a componente cognitiva do tratamento como o verdadeiro agente de mudança.
- E, ainda, que a TCC em doentes com lombalgia crónica, se adapta quer a um formato de aplicação individual, quer a um formato de grupo, garantindo-se em ambos resultados idênticos (Rose MJ, et al., 1997).

Em conclusão, diríamos que se não existiam dúvidas de que sem uma intervenção psicológica, os doentes entrariam numa espiral de dor, *stress* e diminuição do funcionamento, julgamos que a TCC pode efectivamente constituir a modalidade de terapia psicológica indicada, no

<sup>3</sup>A TCC incluiu os seguintes procedimentos: Educação sobre a dor lombar; aumento sistemático de actividade; planeamento e contrato de actividades; reforço contingente da melhoria do funcionamento e actividade e não reforço de comportamentos de dor; treino de auto-controlo e resolução de problemas. Do tratamento médico habitual podiam constar medicamentos não-esteroides e anti-inflamatórios, procedimentos mínimos invasivos, recomendações de actividades, consulta de psiquiatria e fisioterapia.

<sup>2</sup>Poderá ser também desenvolvido um treino de competências assertivas para ajudar o doente a lidar com os outros perante as suas dificuldades.

contexto de uma abordagem multidisciplinar, para a lombalgia crónica.

## Bibliografia

- Araújo-Soares V, McIntyre T. É possível viver apesar da dor!... Avaliação da eficácia de um programa de intervenção psicológica multimodal em pacientes com dor crónica. *Psicologia, Saúde e Doenças* 2000;1:1.
- Araújo-Soares V, McIntyre T, Figueiredo M. Intervenção Psicológica: Possibilidade de Colaboração entre Distintos Campos Científicos na Dor Crónica. *Dor* 2002;10(1):10-9.
- Barkin RL, Lubenow, TR, Bruehl S, Husfeldt B, Ivankovich O, Barkin SJ. Management of Chronic Pain. Part II. *Disease-a-Month* 1996;42(8):459-507.
- Cutler RB, Fishbein DA, Rosomoff HL, Abdel-Moty E, Khalil TM, Rosomoff RS. Does nonsurgical pain center treatment of chronic pain return patient to work? A review and meta-analysis of the literature. *Spine* 1994;19:643-52.
- Fordyce WE. Behavioral methods for chronic pain and illness. St. Louis: Mosby; 1976.
- Johansson C, Dahl J, Jannert M, Melin L, Andersson G. Effects of a cognitive-behavioural pain-management program. *Behaviour Research and Therapy* 1998;36:915-30.
- Joyce-Moniz L, Barros L. *Psicologia da doença para cuidados de saúde*. Lisboa: Edições ASA; 2005.
- Melzack R, Wall P. *O Desafio da Dor*. Nestor Rodrigues (trad.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; 1982.
- Nielson WR, Weir R. Biopsychosocial Approaches to the Treatment of Chronic Pain 2001;17:S114-27.
- Ostelo RW, van Tulder MW, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ. Behavioural treatment. *Cochrane Database Systematic Review* 2005;25(1):CD002014.
- Slater MA, Doctor JN, Pruitt SD, Atkinson JH. The clinical significance of behavioural treatment for chronic low back pain: an evaluation of effectiveness. *Pain* 1997;71:257-63.
- Spinhoven P, Ter Kuile M, Kole-Snidjers AM, Hutten Mansfeld M, Den Ouden, DJ. Catastrophizing and internal pain control as mediators of outcome in the multidisciplinary treatment of chronic low back pain. *European Journal of Pain* 2004;8(3):211-9.
- Rose MJ, Reilly JP, Pennie B, Bowen-Jones K, Stanley IM, Slade PD. Chronic low back pain rehabilitation programs: a study of the optimum durations of treatment and a comparison of group and individual therapy. *Spine* 1997;22(19):2246-51.
- Thorn BE. *Cognitive Therapy for Chronic Pain*. NY: The Guilford Press; 2004.
- Turk DC, Meichenbaum D, Genest M. *Pain and Behavioural Medicine*. NY: The Guilford Press; 1983.
- van Tulder MW, Ostelo R, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ. Behavioral treatment for chronic low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine* 2001;26(3):270-81.
- Vlaeyen JW, de Jong J, Geilen M, Heuts PH, van Breukelen G. Graded exposure in vivo in the treatment of pain relate-fear: a replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain. *Behaviour Research Therapy* 2001;39(2):151-66.
- Walsh DA, Radcliffe JC. Pain beliefs and perceived physical disability of patients with chronic low back pain. *Pain* 2002;97(1-2):23-31.
- Woby SR, Watson PJ, Roach NK, Urmston M. Are changes in fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control, predictive of changes in chronic low back pain and disability? *European Journal of Pain* 2004;8(3):201-10.