

Abordagem clínica nas lombalgias: uma revisão narrativa

Clinical approach in low back pain: a narrative review

Mirhelen Mendes de Abreu, M.D., Ph.D.

Professora de Reumatologia – UFRJ
Mestre e Doutora pela UNIFESP
Pós-doutorado em Reumatologia pela Universidade de Harvard
Pesquisadora Visitante do Departamento de Reumatologia do Brigham and Women's Hospital. Escola de Medicina da Universidade de Harvard

Correspondência

Mirhelen Mendes de Abreu
Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Laboratório MAPeAr (Métodos e Análises para Pesquisas em Agravos Reumatológicos)
Rua Professor Rodolpho Paulo Rocco, 255/7º andar
Rio de Janeiro - RJ CEP: 21941-617
E-mail: mirhelen@hucff.ufrj.br

RESUMO

Lombalgia abrange um espectro de diferentes tipos de dor (nociceptiva, neuropática e nociplásica, ou inespecífica) que frequentemente se sobrepõem. Os elementos que compõem a coluna lombar (tecido mole, vértebras, e articulações sacroilíacas, discos intervertebrais e estruturas neurovasculares) são propensos a diferentes estressores que podem atuar de modo concomitante. O desafio na prática clínica está relacionado aos inúmeros fatores etiológicos associados e à baixa especificidade dos métodos de diagnósticos. A prevenção da lombalgia é reconhecida como um desafio fundamental em populações de alto risco para ajudar a combater os elevados custos dos cuidados de saúde relacionados à terapia e reabilitação. Em grande medida, a terapia depende da classificação da dor e geralmente começa com o autocuidado e a farmacoterapia em combinação com métodos não farmacológicos e métodos farmacológicos. Embora globalmente reconhecida como um importante desafio de saúde e por seu impacto socioeconômico com um aumento esperado na prevalência, a lombalgia continua a requerer melhoria nos aspectos diagnósticos e terapêuticos. Pesquisas futuras sobre a lombalgia devem se concentrar em melhorar a precisão e a objetividade das avaliações diagnósticas e desenvolver algoritmos de tratamento que considerem fatores biológicos, psicológicos e sociais de modo integrado. Este artigo de revisão narrativa aborda a síndrome de lombalgia sob a perspectiva da sua interação dinâmica entre fatores sociais, fatores psicológicos e biológicos que podem predispor a lesões ou delas resultar, e que devem ser considerados ao elaborar planos de tratamento interdisciplinares.

Palavras-chave: dor lombar; lombalgia; raciocínio clínico; evidências; medicina personalizada

ABSTRACT

Low back pain covers a spectrum of different types of pain (nociceptive, neuropathic and nocyclase, or nonspecific) that often overlap. The elements that make up the lumbar spine (soft tissue, vertebrae, and sacroiliac joints, intervertebral discs, and neurovascular structures) are prone to different stressors that can act concomitantly. The challenge in clinical practice is related to the numerous associated etiological factors and the low specificity of diagnostic methods. Prevention of low back pain is recognized as a key challenge in high-risk populations to help combat the high health care costs related to therapy and rehabilitation. To a large extent, therapy depends on the classification of pain and usually begins with self-care and pharmacotherapy in combination with non-pharmacological and pharmacological methods. Although globally recognized as an important health challenge and for its socioeconomic impact with an expected increase in prevalence, low back pain continues to require improvement in diagnostic and therapeutic aspects. Future research on low back pain should focus on improving the accuracy and objectivity of diagnostic assessments and developing treatment algorithms that consider biological, psychological, and social factors in an integrated manner. This narrative review article approaches low back pain syndrome from the perspective of its dynamic interaction between social, psychological and biological factors that may predispose to injuries or result from them, and that should be considered when developing interdisciplinary treatment plans.

Keywords: low back pain; lumbago; clinical approach; evidence; personalised medicine

INTRODUÇÃO

Lombalgia abrange um espectro de diferentes tipos de dor, incluindo dor nociceptiva, dor neuropática (radicular) que percorre as pernas e, em alguns casos, dor nociplásica, que é causada pela amplificação da dor no sistema nervoso central (SNC), muitas vezes se inserindo sob o guarda-chuva de lombalgia inespecífica.⁽¹⁾ Frequentemente, esses subtipos de dor se sobrepõem. Por exemplo, um paciente com hérnia de disco que tem dor nas costas pode ter dor radicular e sintomas difusos fora dos padrões de referência patoanatômica. A região lombar é anatomicamente definida como extensão da 12^a costela à crista ilíaca, e embora a dor lombar muitas vezes coexista e seja confundida com a dor na nádega, a região das nádegas é anatomicamente distinta e compreende uma região da crista ilíaca até as pregas glúteas.

A maioria das pessoas tem pelo menos um episódio de lombalgia em sua vida. Esta condição é geralmente autolimitada, mas muitas vezes se torna crônica.⁽¹⁾

A cronificação da lombalgia é um desafio na prática clínica e se constitui um problema de saúde pública, tendo em vista o seu impacto na produtividade do indivíduo e os prejuízos laborais. Lombalgia é uma consequência de interações complexas, abrangendo fatores biológicos, psicológicos e sociais. É importante entender que a dor é distinta da nocicepção, e inclui não apenas uma fibra delta e ativação da fibra C, mas também fatores emocionais que são

dependentes do contexto, de elementos cognitivos e comportamentais. Esta distinção explica em parte a fraca correlação com a patologia e os sintomas, e o porquê de as intervenções que não têm efeito sobre processos degenerativos (p. ex., terapias psicológicas ou acupuntura) podem ter efeitos profundos sobre a dor e qualidade de vida, enquanto intervenções que abordam patologia (p. ex., cirurgia) algumas vezes não fornecem benefício.^(1,2)

Esta noção foi eloquentemente descrita por Melzack e Casey⁽³⁾ em sua classificação histórica da dor em: sensorial-discriminativo, afetivo-motivacional e cognitivo-componentes avaliativos. Constitui a base para uma abordagem multimodal de medicina de precisão para a lombalgia, e é uma base para o modelo biopsicossocial.

Nesta revisão, fornecemos uma breve visão geral sobre epidemiologia e as causas e fatores de risco que contribuem para a patogênese da lombalgia. Na sequência, apresentamos os aspectos clínicos e raciocínio diagnóstico e as diferentes opções terapêuticas, com enfoque para as estratégias não medicamentosas e medicamentosas. Optamos por não abordar intervenções cirúrgicas neste material.

EPIDEMIOLOGIA

Um estudo realizado em 195 países que avaliou a incidência, prevalência e anos vividos com incapacidade para 354 condições médicas descobriu que a lombalgia é a

principal causa de perda de produtividade mundial, medida em anos, e a principal causa de anos vividos com incapacidade em 126 países. Uma revisão sistemática de 165 estudos de 54 países estimou a prevalência pontual de lombalgia a ser de 11,9% (DP 2) e prevalência de 1 mês a ser 23,3% (DP 2,9), e ser mais comum em mulheres de meia-idade do que em mulheres mais idosas (ou seja, 40-80 anos). Os autores também descobriram que a incidência de dor lombar é menor em economias de baixa e média renda do que em economias de alta renda. Em 2019, uma revisão sistemática de 13 estudos da América do Norte, norte da Europa e Israel relatou que a prevalência variou entre 1,4% e 20,0%, e com incidência anual variando entre 0,024% e 7%, sendo o mais alto nos EUA.⁽⁴⁾

Uma revisão sistemática e metanálise da prevalência de lombalgia em países de baixa renda, média-baixa e média-alta na África mostrou uma prevalência de 47%.⁽⁵⁾ A prevalência de lombalgia aumenta com a idade, com taxas de 1% a 6% em crianças com idade de 7 a 10 anos, 18% em adolescentes e um pico de prevalência variando de 28% a 42% em pessoas entre 40 e 69 anos.

A dor nociplásica é a mais nova categoria de dor, tendo como patologia primária a sensibilização central. Quando experimentada na região lombar, esta dor é muitas vezes referida como dor lombar inespecífica, embora este termo seja frequentemente mal aplicado a indivíduos em que a causa é desconhecida ou ambígua. A

dor nociplásica também pode acompanhar dor mecânica e neuropática.

CARGA SOCIOECONÔMICA

Estima-se que a carga econômica da dor lombar seja de cerca de £ 2,8 bilhões no Reino Unido e mais de AU\$ 4,8 bilhões na Austrália por ano. Nos EUA, estima-se que as despesas anuais com pacientes com dor lombar excedam US\$ 100 bilhões. Uma análise retrospectiva de quase 2,5 milhões de pacientes dos EUA com dor lombar recém-diagnosticada ou dor nos membros inferiores entre 2008 e 2015 revelou que 98,8% das coortes não se submeteram a cirurgia no ano seguinte ao diagnóstico.

Aproximadamente 2/3 dos custos econômicos da dor lombar decorrem de custos indiretos (p. ex., perda de produtividade).⁽⁴⁾ Mutubuki e colegas constataram que sexo feminino, tenra idade, múltiplas causas, má qualidade de vida e alta incapacidade (ou seja, comprometimento funcional) foram preditivos de altos custos sociais (p. ex., cuidados de saúde ou diminuição da produtividade) entre pacientes com dor lombar crônica.⁽⁵⁾

Gastos com o presenteísmo (ou seja, presentes no trabalho com desempenho abaixo do ideal) foram superiores aos custos médicos diretos. A natureza da lombalgia também pode resultar em custos menos quantificáveis como dificuldades em fazer tarefas domésticas, de se cuidar, engajar-se em atividades recreativas, depressão e ansiedade.^(4,5)

Carregaro et al. analisaram a carga social imposta pela lombalgia, sob a perspectiva da produtividade, uso de recursos e custos. Os autores evidenciaram que as despesas totais com saúde foram estimadas em aproximadamente US\$ 460 milhões nos 5 anos do período investigado (2012-2016). O número de internações por lombalgia neste período foi de 118.705. Os indivíduos entre 39 a 48 e 49 a 58 anos de idade apresentaram o maior número de dias de internação em cada ano.⁽⁶⁾

PATOGÊNESE

Causas multifatoriais e fatores de risco contribuem para a patogênese da dor lombar, e esta seção fornece uma visão geral.⁽⁴⁻⁶⁾

Degeneração do disco

Em uma revisão sistemática, Battié e seus colegas descobriram inconsistências ao definir o termo doença degenerativa do disco e identificação de discos dolorosos, o que cria confusão na literatura e algoritmos de tratamento divergentes.⁽⁷⁾

As estruturas que constituem a lombalgia incluem músculos, fásia, ligamentos, tendões, articulações facetárias, elementos neurovasculares, vértebras e discos intervertebrais, todos suscetíveis a estressores bioquímicos, degenerativos e traumáticos. Os discos, que são de 70% a 80% aquosos, são compostos por um anel fibroso externo e núcleo pulposo interno. Os discos intervertebrais absorvem o choque, preservam

os movimentos da coluna vertebral e distribuem as forças de torção no eixo axial. Durante a cicatrização, a neovascularização ocorre e os nervos sensoriais minúsculos podem penetrar no anel e núcleo pulposo rompido, levando à sensibilização mecânica e química. Embora a ressonância magnética seja considerada um método altamente sensível para detectar patologia do disco, uma revisão sistemática encontrou evidências conflitantes, sugerindo que as alterações apontadas pela imagem possam não ser a causa real da dor lombar.

Dor radicular⁽⁴⁻⁶⁾

Dor lombar que se estende para a perna, geralmente abaixo do joelho (dor radicular), pode resultar da compressão mecânica do nervo e irritação química de vários mediadores inflamatórios que extravazam dos discos degenerados. Ao contrário da dor referida nas articulações, músculos e discos, a dor normalmente irradia em um dermatomo definido. Hérnia de núcleo pulposo é a causa mais comum de dor radicular antes dos 60 anos. Após essa idade, a estenose espinhal é a principal causa.

Estenose espinhal é mais comum no nível L4-L5 e pode resultar da hipertrofia da articulação facetária e ligamento flavo, pedículos congenitamente curtos e espondilolistese. Estenose da coluna vertebral pode causar compressão mecânica crônica, resultando em lesão axonal ou isquemia da raiz nervosa. Ressalte-se, no entanto,

que ambas as hérnias, do núcleo pulposo e estenose espinhal, são diagnósticos radiológicos, e nem todas as pessoas com estenose e hérnias têm dor.⁽⁴⁻⁶⁾

Do ponto de vista radiológico, estenose lombar refere-se ao canal espinhal antero-posterior com diâmetro <10mm, enquanto estenose foraminal refere-se a um diâmetro neuroforaminal <3mm. Uma hérnia de disco é diagnosticada quando o núcleo pulposo estende-se para além dos limites normais de fibrose do anel, mas envolve menos de 25% de circunferência.⁽⁴⁻⁶⁾ A estenose espinhal muitas vezes coexiste com outras condições (p. ex., articulações facetadas hipertrofiadas causando estreitamento foraminal), incluindo hérnia de disco, a qual, em um estudo, foi relatada uma taxa de coprevalência de 23%. Como a maioria das hérnias de disco são substancialmente degeneradas e as causas da estenose espinhal também podem causar dor axial, a maioria, mas não todos, dos casos de dor radicular lombar apresenta concomitante dor nas costas.

Artropatia facetária

Articulações facetárias (ou seja, articulações zigoapofisárias) que conectam vértebras adjacentes sempre desempenham um papel na limitação dos movimentos da coluna vertebral, mas seu papel no suporte de carga torna-se proeminente à medida que os discos envelhecem e degeneram.⁽⁴⁻⁶⁾

Estas articulações são também propensas a alterações degenerativas, mais

comumente a osteoartrite. A dor articular referida da faceta lombar tem apresentação variável; níveis lombares superiores estão associados a dor não dermatomal projetando-se para o quadril e flanco, e aspectos laterais da parte superior da coxa, contrastando com a dor sentida nos aspectos laterais ou posteriores da coxa observada com os níveis mais baixos. As articulações zigoapofisárias L4-L5 e L5-S1, geralmente as mais afetadas, podem às vezes produzir sintomas pseudoradiculares que se estendem pela parte inferior da perna.⁽⁴⁻⁶⁾

Dor miofascial

Músculos, fáscia e ligamentos também podem ser geradores de dor. Músculos que podem potencialmente contribuir para dor lombar incluem na parte intrínseca profunda o multífido ou rotatores e o longuíssimo; mais superficialmente, o espinhal e o ileocostal, coletivamente referidos como músculos eretores da coluna vertebral. Os músculos das costas são parte integrante da rigidez normal e função da coluna vertebral e dor lombar crônica.⁽⁴⁻⁶⁾

A patologia muscular representa uma fonte subestimada de dor lombar, muitas vezes diagnosticada erroneamente como inespecífica, e frequentemente surge como consequente a outra patologia primária. A dor miofascial pode resultar de uso excessivo, lesões agudas por estiramento e espasmo muscular difuso ou localizado (p. ex., pontos de gatilho).

Dor nas articulações sacroilíacas

A articulação sacroilíaca consiste em uma extensa rede de ligamentos tanto dorsalmente quanto ventralmente, e uma cápsula articular no terço inferior anterior da junção sacroilíaca.⁽⁴⁻⁶⁾ Embora dor na articulação sacroilíaca seja mais frequentemente presente nas nádegas, mais de 2/3 dos indivíduos terão lombalgia. Em aproximadamente 50% dos casos a dor irradia para a perna, às vezes abaixo do joelho. Ambos os ligamentos e cápsulas fibrosas estão imbuídos de nociceptores e ambos poderiam ser uma fonte de dor. A patologia intra-articular é mais comum em pessoas mais idosas, enquanto indivíduos mais jovens com sensibilidade proeminente e causas traumáticas possuem maior probabilidade de ter patologia extra-articular.

Espondiloartropatias

Espondiloartropatia refere-se a um grupo de doenças reumáticas que incluem espondilite anquilosante (AS) e artrite psoriásica (PsA), dentre outras.⁽⁴⁻⁶⁾ Essas condições sistêmicas tipicamente incluem múltiplas articulações, com espondilite anquilosante e espondiloartrite axial, que afetam preferencialmente a coluna lombar baixa. Além da faceta e artrite da articulação sacroilíaca, outras manifestações da coluna vertebral incluem entesite e autofusão. A prevalência de espondiloartropatias varia de 0,2% a 0,5% para espondilite anquilosante a 0,05% a 0,25% para artrite axial enteropática.

Dor nociplásica

O termo “dor lombar inespecífica” é ambíguo. Semanticamente, o termo refere-se à dor lombar em que um gerador de dor específico, ou geradores, não tenham sido identificados – não que um não exista.⁽⁴⁻⁶⁾ Historicamente, tem sido escrito que cerca de 90% dos casos de lombalgia não foram associados a uma causa clara, embora quase todos os estudos utilizados para esta prevalência não tenham envolvido o uso de ferramentas avançadas de diagnóstico (p. ex., testes eletrodiagnósticos). Muitos casos foram atribuídos à patologia miofascial, presente numa elevada proporção de doentes, independentemente de haver uma causa primária. Nos últimos cinco anos, o termo dor nociplásica tem sido introduzido, em que anormalidades objetivas podem ou não estar presentes, mas em que o principal mecanismo é a sensibilização do sistema nervoso. Como a dor neuropática e a dor nociceptiva podem coexistir, dor nociplásica pode estar presente em casos de dor nociceptiva ou dor lombar neuropática.

ALTERAÇÕES NO CÉREBRO

Mudanças estruturais e funcionais no cérebro têm gerado interesse, pois podem servir como biomarcadores ligando alterações anatômicas com dor.⁽⁷⁾ Estudos têm identificado alterações comuns e específicas da doença em regiões da substância cinzenta em pacientes com doença crônica lombar, indicando que a dor crônica está

associada à reorganização estrutural. Alterações funcionais, como alterações no fluxo sanguíneo e metabolismo, também foram descritas. Um estudo em pacientes com lombalgia crônica mostrou que alterações anatômicas deletérias e alterações funcionais podem ser revertidas com o tratamento.

FATORES COMPORTAMENTAIS

Em consonância com a revisão da Associação Internacional para Estudo da Definição de Dor, lombalgia representa não apenas a consciência sensorial dos danos corporais, mas também uma experiência emocional que pode ser influenciada por outras emoções (p. ex., medo, tristeza e ansiedade)⁸. Psicologicamente, eventos traumáticos podem precipitar ou reforçar uma lombalgia. Em estudo que avaliou as visões relatadas pelos clínicos sobre desencadeadores de lombalgia (o que pode subestimar a incidência), 3% citaram fatores psicológicos como determinante primário.

Em estudos clínicos, as expectativas negativas demonstraram prever desfechos negativos de dor. As expectativas dos pacientes baseiam-se na experiência prévia, atitudes culturais, crenças em cuidados de saúde, contexto e compreensão das suas doenças. Interpretações erradas da dor como sensação de dano estrutural conduzem frequentemente a comportamentos de medo e alimentam ainda mais a improdutividade, a depressão e a ansiedade.

A dor lombar frequentemente leva os pacientes temerosos a evitar movimentos ou atividades dolorosas, colocando-os em um ciclo vicioso de ansiedade, evitação, incapacidade e agravamento da dor.

Tradicionalmente, a dor lombar era considerada um resultado de alguma lesão.⁽⁸⁾ Este modelo não reflete o poder da dor para instigar a aprendizagem e adaptação. Indivíduos com dor lombar aprendem a prever, controlar e prevenir eventos dolorosos. Embora estas formas de aprendizagem sejam naturais e adaptativas em situações agudas, em longo prazo podem contribuir para a persistência da dor e sua cronificação. Aprender a prever a dor ocorre através da detecção de pistas ou eventos não nociceptivos que precedem ou coincidem com a ocorrência de dor.

Tais associações não apenas incitam o medo da dor, elas também podem levar à hiperalgesia. Crenças errôneas sobre a relação dos movimentos particulares e a dor são prevalentes em pacientes com dor lombar, mas também são encontradas entre a saúde laboral. Uma forma particular de aprender a controlar a dor é evitar a aprendizagem; indivíduos com dor lombar aprendem que, quando evitam as pistas preditivas, o aumento previsto da dor ou lesão é irrompido. O modelo de evitação do medo combina os aspectos cognitivos, emocionais, motivacionais e comportamentais relacionados à dor num quadro teórico integrado.

FATORES GENÉTICOS – A PERSPECTIVA DA MEDICINA PERSONALIZADA PARA A ABORDAGEM DA LOMBALGIA

Os determinantes genéticos da dor lombar receberam maior atenção na última década e quiçá algum dia farão parte dos algoritmos da medicina de precisão.⁽⁹⁾ Carvalho-E-Silva e colegas constataram que a herdabilidade contribuiu com 26% para a prevalência de dor lombar ao longo da vida, 36% para limitações funcionais e 25% para intensidade da dor em 1.598 gêmeos.⁽¹⁰⁾ Uma revisão sistemática de 27 estudos envolvendo gêmeos mostrou que os efeitos da herdabilidade representaram entre 21% e 67% da carga de dor nas costas. Uma questão levantada pelos estudos genéticos é como genes identificados individualmente contribuem para a dor lombar (p. ex., através da percepção da dor, espondilose acelerada, psicopatologia, estilo de vida e respostas predisponentes aos tratamentos) e o papel que a epigenética desempenha.

QUADRO CLÍNICO

As dificuldades do estudo e da abordagem das lombalgias e lombociatalgias decorrem de vários fatores, dentre os quais podem ser mencionados: a inexistência de uma fidedigna correlação entre os achados clínicos e os de imagem; ser o segmento lombar inervado por uma difusa e entrelaçada rede de nervos, tornando difícil determinar com precisão o local de

origem da dor, exceto nos acometimentos radículo-medulares; o fato de as contrações musculares, frequentes e dolorosas, não se acompanharem de lesão histológica demonstrável; e, por serem raramente cirúrgicas, há escassas e inadequadas informações quanto aos achados anatômicos e histológicos das estruturas possivelmente comprometidas, o que torna difícil a interpretação do fenômeno doloroso.⁽¹¹⁾

Tais fatos fazem da caracterização etiológica da síndrome dolorosa lombar um processo eminentemente clínico, em que os exames complementares devem ser solicitados apenas para confirmação da hipótese diagnóstica. Quadro clínico e avaliação do diagnóstico da dor lombar são apresentados na Tabela 1.

SEMIOLOGIA DAS LOMBALGIAS

Elementos da anamnese que norteiam o raciocínio diagnóstico:⁽¹⁰⁻¹²⁾

1. *Intensidade, horário de aparecimento e outras características da dor.*
 - Na lombalgia mecânica comum (a forma mais prevalente), na maioria dos casos, a dor se limita à região lombar e nádegas. Raramente se irradia para as coxas. Pode aparecer subitamente pela manhã e apresentar-se acompanhada de escoliose antálgica. O episódio doloroso tem duração média de três a quatro dias. Após esse tempo, o paciente volta à completa normalidade, com ou sem tratamento.

Tabela 1

Apresentação Clínica e Avaliação Diagnóstica da Síndrome de Lombalgia

| | Fatores de risco | Modo de abertura | Apresentação clínica† | Achados ao exame físico* | Diagnóstico por imagem |
|--------------------------------------|--|--------------------|---|---|---|
| Dor mecânica | | | | | |
| Disco intervertebral | Idade avançada; história de trauma agudo ou de repetição | Insidioso | Dor na região lombar e membros inferiores, pode piorar ao se sentar | Sensibilidade na linha média; intervalo reduzido de movimento, especialmente curvando-se para a frente; ausência de achados neurológicos focais | Radiografia simples para avaliar a altura do disco comprometido; ressonância magnética para detectar rupturas anulares, fissuras, ou zonas de alta intensidade; imagiologia não rotineiramente necessária |
| Faceta articular | Osteoartrite; espondilolistese | Insidioso | Dor axial, predominantemente lombar; pode ter dor referida na região do quadril uni ou bilateralmente | Dolorimento em região paraespinal maior que na linha média; redução da amplitude de movimento da coluna lombar; ausência de achados neurológicos focais | A TC é padrão ouro para patologias ósseas; no entanto, exames de imagem não são necessários de rotina |
| Fáscia, músculos e ligamentos | Atividade física extenuante; movimentos abruptos e/ ou repetitivos | Agudo ou insidioso | Dor axial, predominantemente lombar, ocasionalmente com dor na região da coxa. | Espasmo, edema ou atrofia muscular; redução da amplitude de movimento lombar; ausência de achados neurológicos focais | Ultrassom pode ser um bom método de imagem; exame de imagem não é necessário de rotina |
| Corpo vertebral | Idade avançada; história de trauma | Insidioso | Dor lombar associada a dor nos quadris e região proximal da coxa | Dolorimento na extensão da linha média; dor agravada com o movimento; ausência de achados neurológicos focais | Radiografia simples para avaliar fraturas agudas por compressão; ressonância magnética para detectar alterações do sinal da placa terminal (p. ex., inflamação ativa) |

Tabela 1 (continuação)

Apresentação Clínica e Avaliação Diagnóstica da Síndrome de Lombalgia

| | Fatores de risco | Modo de abertura | Apresentação clínica† | Achados ao exame físico* | Diagnóstico por imagem |
|--------------------------|---|--------------------|---|--|--|
| Dor radicular | | | | | |
| Disco herniado | Idade entre 3 a 50 anos; homens > mulheres; trauma; hábitos de vida (tabagismo, obesidade) | Agudo ou insidioso | Dor lombar; dor nas pernas ou ambos. Dor neuropática. | Teste de elevação da perna reta positivo (Sinal de Lasegue); comprometimento dermatomial preciso da dor; reflexos tendinosos diminuídos dependendo do envolvimento da raiz nervosa; fraqueza muscular dos membros inferiores dependendo do envolvimento da raiz nervosa; fraqueza muscular pode ser induzida por dor ou pelo envolvimento neurológico | RM para comprometimento da raiz nervosa (sensibilidade 0.25; especificidade 0.92); Mielografia por TC pode auxiliar para diferenciar alterações dos tecidos moles dos osteófitos (acurácia controversa); recomendada para exames de imagem graves ou déficits neurológicos progressivos |
| Estenose espinhal | Idade avançada; hipertrofia das articulações facetárias e ligamento flavum; espondilolistese degenerativa | Insidioso | Dor lombar; dor nas pernas ou ambos. Dor neuropática e fraqueza muscular. | Pelo menos três a cinco resultados de história e exame físico presentes: (1) idade >48 anos; (2) dor nas pernas superior a dor nas costas; (3) sintomas bilaterais; (4) dor ao caminhar ou ao ficar em pé; (5) alívio da dor ao se sentar; melhoria da capacidade de marcha com a coluna flexionada para a frente; alívio da dor com flexão; fraqueza muscular e reflexos tendinosos diminuídos dependendo da raiz nervosa envolvida | Ressonância magnética para avaliar tecidos moles e medição do diâmetro do canal vertebral; A TC pode avaliar diâmetro ósseo do canal vertebral no eixo axial, mas é menos sensível do que ressonância magnética; radiografias simples utilizadas para avaliar instabilidade da coluna vertebral (flexão ou extensão) |

Tabela 1 (continuação)

Apresentação Clínica e Avaliação Diagnóstica da Síndrome de Lombalgia

| | Fatores de risco | Modo de abertura | Apresentação clínica† | Achados ao exame físico* | Diagnóstico por imagem |
|---|--|------------------|--|--|--|
| Dor inflamatória | | | | | |
| Articulação sacroilíaca | Distribuição bimodal; trauma; gravidez; espondiloartrite; idade avançada; discrepância de comprimento dos membros inferiores | Insidioso | Dor lombar e na região das nádegas. A dor piora ao se iniciar um movimento, ao se sentar ou ao se levantar | Dolorimento na topografia da crista ilíaca posterossuperior; dor agravada ao se sentar ou ao iniciar um movimento; ausência de achados neurológicos focais | Raios X e exames ósseos com radionuclídeos têm baixa sensibilidade; TC mais sensível para envolvimento ósseo; ressonância magnética pode detectar precocemente o processo inflamatório articular |
| Existe uma sobreposição considerável nas causas radiculares (p. ex., estenose espinhal e hérnia de disco) e nas causas mecânicas (p. ex., dor nas facetas articulares e discos degenerativos), com cocorrência frequente. *Os achados da história e exame físico tendem a ser mais sensíveis do que específicos e não são patognomônicos. | | | | | |

Fonte: Knezevic NN, Candido KD, Vlaeyen JWS, et al. Low back pain. Lancet 2021; 398: 78-92.

- Na hérnia de disco, quando se realiza um esforço de flexão durante o dia, o material nuclear é impelido para trás, em sentido anteroposterior, através das fibras do anel fibroso, mas por ele ainda é contido. Neste momento pode ainda não aparecer dor. No entanto, durante a noite, em razão de uma maior embebição aquosa do núcleo e consequente elevação da pressão intradiscal, as fibras do anel se rompem, dando então início, durante as primeiras horas do dia, à sintomatologia de quadro doloroso agudo, intenso, com irradiação da dor para um ou outro membro inferior e com manobras semióticas positivas de compressão radicular. A dor se exacerba com os esforços.
- No osteoma osteoide, a dor é desencadeada pela liberação de prostaglandinas pelas células tumorais durante a madrugada. Os pacientes se queixam de dor neste período, ou no começo do dia.
- No estreitamento do canal raquidiano artrósico, a dor lombar, às vezes, é noturna; outras vezes, a ela se associa cialgia uni ou bilateral intensa, que melhora ao se sentar. Pode ser acompanhada de dor na panturrilha e de claudicação neurogênica intermitente. O processo doloroso piora ao caminhar, principalmente ladeira abaixo, e melhora ladeira acima, o que a diferencia da claudicação vascular, que piora ladeira acima. O sinal de Lasègue é negativo,

enquanto na hérnia discal pode ser positivo. A manobra de Romberg é positiva. A extensão da coluna lombar, durante 30 segundos, desencadeia a dor.

- Nas espondiloartropatias soronegativas, que são doenças reumáticas inflamatórias, é característica a exacerbação matinal dos sintomas; aqui, a dor se exacerba durante ou após o repouso prolongado e alivia com o movimento. A presença de rigidez matinal por mais de 1 hora de duração também a qualifica como dor inflamatória.
- A sacroileíte bilateral, às vezes unilateral, consolida o diagnóstico. Na espondilite anquilosante, a dor pode ter uma característica especial: uma pseudociatalgia alternante. Nesta doença, um conjunto de cinco informações, prestadas pelo paciente, que inclui lombalgia de caráter insidioso, antes dos 40 anos de idade, com duração por mais de 3 meses, acompanhada de rigidez matinal e melhora com a atividade física, apresenta sensibilidade de 95% e especificidade de 85% para a sua identificação.

2. *Relação entre a dor e a atividade corporal ou repouso*

Dor resultante do movimento corporal ao longo do dia, ou desencadeada por longos períodos de permanência em pé, pode ser desencadeada por alterações mecânicas ou degenerativas.

3. *Associação da dor com queixas sistêmicas*

Quando houver comprometimento sistêmico, a dor lombar, geralmente, tem um começo gradual e progressivo, distribuição simétrica ou alternante, sem relação com o movimento e sem melhora com o repouso, e pode ser acompanhada de rigidez matinal de duração superior a 30 minutos.

4. *Tipo de irradiação da dor: distribuição dermatomérica ou não*

Quando a dor se irradia para a face anterior da coxa, não ultrapassando o joelho, deve-se pensar em neuralgia crural.

5. *Dor de origem raquidiana ou extrarraquidiana*

A dor de origem extrarraquidiana não tem relação com os movimentos da coluna, aparecendo mesmo com o repouso. Nesta situação, devem ser lembradas a calcinose renal, endometriose, aneurisma de aorta abdominal, processos expansivos abdominais, retroperitoneais e outros.

Elementos do exame físico que norteiam o raciocínio diagnóstico^(4-6; 10-12)

1. *Flexão e extensão da coluna lombar*

O aumento da pressão intradiscal durante a flexão da coluna lombar impele o disco para trás, no sentido anteroposterior, piorando a dor na hérnia de disco. Há melhora ao se deitar, posição em que a pressão intradiscal vai quase a zero. No

estreitamento artrósico do canal raquidiano a dor piora com a extensão.

2. *Manobra de Valsalva*

Na compressão radicular a manobra provoca exacerbação da dor ou irradiação dela até o pé, que não acontecia antes.

3. *Manobra de Lasègue*

É geralmente considerada positiva quando a dor se irradia, ou se exarceba, no trajeto do dermatomo de L4-L5, ou L5-S1, quando a elevação do membro inferior faz um ângulo de 35° a 70° com o plano horizontal. Sua positividade a 60° comprova compressão radicular.

4. *Manobra de Romberg*

É considerada anormal, se o movimento compensatório do corpo for necessário para manter os pés fixos no mesmo lugar. Este sinal costuma ser positivo na estenose do canal.

5. *Sinal das pontas*

Não se consegue andar com um dos calcanhares: compressão da raiz L5. Não se consegue andar com uma das pontas dos pés: compressão da raiz S1.

6. *Sinal do arco de corda*

Levanta-se a perna do paciente, como na manobra de Lasègue, até que a dor apareça; nesse momento, faz-se uma flexão do joelho. Havendo redução e/ou desaparecimento da

dor, o sinal é considerado positivo para o diagnóstico de hérnia de disco.

7. *Sinais não orgânicos de lombalgias psicossomáticas*

Há simulação de dor lombar ao se fazer compressão axial no topo do crânio ou fazendo rotação da pelve e dos ombros, evitando movimentar a coluna, e discrepâncias no sinal de Lasègue, quando pesquisado sentado ou deitado.

8. *Sinais de alerta que norteiam a perspicácia para detecção de morbidades clínicas*

Uma ampla revisão sistemática mostrou que a presença de sinais de bandeira vermelha, como fratura, metástases e infecção, aumentou a probabilidade de identificar uma patologia grave na coluna. Outros estudos apontam inconsistências na acurácia desses fatores. No entanto, eles são tradicionais elementos norteadores do raciocínio prognóstico das lombalgias.

Outras bandeiras associadas ao prognóstico para dor lombar incluem bandeira laranja (sintomas psiquiátricos), bandeira amarela (crenças, avaliações, julgamentos, respostas emocionais e comportamentos relacionados com a dor), bandeira azul (relação entre trabalho e saúde) e bandeira preta (obstáculos sistêmicos ou contextuais). A Tabela 2 apresenta os fatores associados às bandeiras vermelha e amarela no raciocínio clínico das lombalgias.

Tabela 2

Sinais de bandeira amarela e bandeira vermelha para o raciocínio clínico das síndromes de lombalgia

| | Elementos identificados na anamnese | | Elementos identificados ao exame físico |
|--|--|--|--|
| Bandeira vermelha (risco de morbidade clínica) | História da doença atual ou história patológica pregressa | História medicamentosa | Sinais semióticos |
| | <ul style="list-style-type: none"> · Neoplasias; · Traumatismo; · Idade avançada: >50 anos (risco de câncer); >70 anos (risco de fratura); · Perda de peso; · Imunossupressão; · Osteoporose; · Perda ponderal abrupta e inexplicável; · Suores noturnos; · Dor inflamatória; · Dor noturna; | <ul style="list-style-type: none"> · Abuso de drogas ilícitas intravenosas · Uso de corticosteroides ou outros · usos de fármacos imunossupressores | <ul style="list-style-type: none"> · Febre alta ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) · Anestesia em sela · Fraqueza nos membros inferiores · Disfunção da bexiga ou intestino · (p. ex., incontinência por transbordamento e retenção urinária) · Alterações da marcha |
| Bandeira amarela (risco de cronificação e perda de produtividade) | História comportamental | História social e/ou laboral | Sinais semióticos |
| | <ul style="list-style-type: none"> · Dor e incapacidade basais elevadas · Sono não restaurador · Depressão · Ansiedade · Insatisfação no trabalho · Apoio social deficiente | <ul style="list-style-type: none"> · Baixo nível socioeconômico · Comportamentos e hábitos de vida destrutivos (p. ex., consumo de opiáceos e sedentarismo) · Ambiente de trabalho abusivo · Relações tóxicas e vítimas de assédio moral no trabalho | <p>Achados do exame físico desproporcionais à dor. Em geral, exame físico sem alterações.</p> |

Fonte: Knezevic NN, Candido KD, Vlaeyen JWS, et al. Low back pain. Lancet 2021; 398: 78–92.

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NAS LOMBALGIAS

O diagnóstico por imagem é amplamente utilizado na abordagem das síndromes de lombalgia. No entanto, a acurácia do método para identificar fator causal é controversa. Muito embora tenham sido publicadas numerosas orientações sobre a utilização de imagem para dor lombar, observa-se fraca correlação entre os sintomas, os achados dos métodos de imagem e a patologia.^(12,13) Para dor lombar aguda, sinais de alerta, incluindo déficits neurológicos graves ou progressivos, justificam a obtenção de imagens. Para dor lombar crônica, métodos de imagem de rotina não são recomendados, embora seu uso possa ser ponderado caso a caso, em especial quando os achados são suscetíveis de afetar os cuidados (p. ex., encaminhamento para cirurgia) ou presença de bandeiras vermelhas. Radiografia simples pode ser considerada ao avaliar a instabilidade da coluna vertebral (flexão e extensão), espondilolistese, ou rastreio da escoliose. A ressonância magnética não demonstrou melhorar os desfechos para os pacientes que são candidatos à injeção epidural de esteroides, mas pode resultar em maiores taxas de satisfação do paciente quanto ao cuidado obtido. Em outras palavras, embora não haja correlação clínica, a solicitação da ressonância magnética oferece ao paciente maior conforto decisional e confiança no cuidado prestado pelo médico. Em doentes

candidatos à ressonância magnética, mas que apresentam contraindicações, as tomografias computadorizadas têm mais de 90% de sensibilidade para detectar a maioria das patologias lombares.

PREVENÇÃO

A prevenção da dor lombar tem recebido maior atenção por parte dos pagadores públicos e privados, que lutam para encontrar soluções práticas para implementar um cuidado efetivo para o tratamento das lombalgias.^(4-6,12, 13) Uma razão por trás desta falta de progresso pode ser a subestimação de aspectos não anatômicos que contribuem para a dor lombar, como fatores de risco psicossociais e subutilização de intervenções multidimensionais. Estudos anteriores sobre intervenções como exercício, educação e modificações ergonômicas produziram resultados modestos. Em adultos, uma revisão sistemática encontrou evidências de qualidade moderada de que apenas o exercício ou acompanhado de educação foi eficaz para a prevenção primária e secundária da dor lombar, e evidências de baixa qualidade no sentido de que a educação isolada, aparelhos ortodônticos, inserções de sapatos e correções ergonômicas foram ineficazes para a sua prevenção primária. Uma revisão sistemática confirmou que o exercício em monoterapia e em combinação com educação foi eficaz como estratégia de prevenção primária para dor lombar.

TRATAMENTO

Tratamento comportamental da dor lombar

Devido às preocupações contínuas sobre a relação risco/benefício de opiáceos e resultados subótimos em ensaios clínicos que avaliam outros agentes farmacológicos, as diretrizes publicadas têm enfatizado abordagens não farmacológicas, como exercício físico e fisioterapia, como tratamentos de primeira linha para a lombalgia.^(4-6,12,13) O encontro inicial com os doentes com dor lombar deve ocorrer em um cuidado de atenção primária e começa por familiarizar um indivíduo com sua condição de dor e técnicas de autocuidado. Se a tranquilidade e o autocuidado não funcionarem, métodos adicionais estratificados pelo risco, como exercícios, e métodos de terapia cognitiva comportamental podem ser considerados. Se a lombalgia persistir, opções farmacológicas e procedimentos invasivos podem ser considerados.

O tratamento da lombalgia crônica é notoriamente desafiador, e o papel proeminente de expectativas negativas, do medo relacionado à dor e de vários comportamentos que evitem a perpetuação da lombalgia exigem uma abordagem de gestão comportamental.^(4-6,12,13) Isto é, o tratamento da lombalgia crônica exige mudança de hábitos de vida e de visão de mundo.

No entanto, também não há consenso sobre o que constitui um desenho ou duração ótimos do tratamento. Uma gama de

tratamentos psicológicos para indivíduos com dor crônica surgiu nas últimas cinco décadas, e aqueles que têm a finalidade de restaurar a busca de objetivos de vida individuais podem ser classificados como intervenções comportamentais.

Em uma revisão sistemática que avaliou a terapia cognitivo-comportamental para lombalgia subaguda, a maioria dos estudos incluídos notou benefício estatisticamente significativo desta intervenção para o controle da dor, independentemente do tempo de seguimento dos estudos.^(4-6,12,13) A terapia cognitivo-comportamental também tem demonstrado diminuir o tempo de recuperação e prevenir o desenvolvimento de cronificação. Pesquisas futuras na área dos tratamentos comportamentais devem ter por objetivo personalizar as intervenções. Uma revisão sistemática sobre a redução do estresse baseada em *mindfulness* encontrou apenas pequenas diferenças de curto prazo para a melhora da dor e da função lombar⁽¹⁴⁾.

Opções de tratamento não farmacológico

Oliveira e colegas⁽¹⁵⁾ resumiram as recomendações de 15 orientações de prática clínica para o tratamento de lombalgia inespecífica. Das 15 orientações recomendadas, 11 foram contra o repouso no leito para dor lombar aguda, e quatro foram contra repouso no leito por qualquer período de dor. Mais de 50% endossaram a manutenção de atividades normais como

parte do tratamento da dor lombar aguda. Emprego de uma equipe multidisciplinar de reabilitação foi aprovado por 9 das 11 diretrizes para dor lombar crônica.

Opções de tratamento farmacológico^(4-6,12)

Os tratamentos farmacológicos podem ser ideais para os doentes com múltiplas áreas de dor e dor lombar com múltiplos fatores associados, para indivíduos avessos a procedimentos ou com alto risco de complicações, e para indivíduos com dor nociplásica.

Segundo diretrizes do Colégio Americano de Medicina, 104 recomendações de tratamento farmacológico para dor lombar aguda ou subaguda deve começar com fármacos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) ou com relaxantes musculares (estes com qualidade de evidência moderada). Não existe consenso sobre a duração do tratamento. No entanto, o uso parcimonioso de AINEs é aconselhado, visto as preocupações com eventos adversos gastrointestinais e cardiovasculares.

De acordo com as diretrizes do Colégio Americano de Medicina, o uso do tramadol ou da duloxetina como tratamento de segunda linha e opiáceos como o tratamento de última linha podem ser utilizados como opções subsequentes para o tratamento da lombalgia crônica. O Instituto Nacional de Excelência em Cuidados de Saúde (NICE, por sua sigla em inglês) recomenda não usar

rotineiramente opiáceos para a dor lombar aguda e contraindica o seu uso para o tratamento da lombalgia crônica. O potencial aditivo de opioides juntamente com uma infinidade de efeitos colaterais levaram várias organizações a recomendar apenas para dor lombar refratária a outros tratamentos.

Os gabapentinoides são recomendados pela maioria das organizações para o tratamento da dor neuropática; no entanto, uma revisão sistemática não encontrou evidências sólidas que apoiassem o seu uso para dor lombar crônica com ou sem dor radicular. Antidepressivos tricíclicos também são usados no tratamento da dor neuropática, e a duloxetina, um inibidor da recaptção da serotonina-noradrenalina, foi aprovada pelo Food and Drug Administration (FDA) dos EUA para dor musculoesquelética, incluindo dor lombar. Uma revisão sistemática realizada por Chou e colegas⁽¹⁶⁾ aponta que a duloxetina, mas não antidepressivos tricíclicos e gabapentinoides para lombalgia crônica, pode trazer benefícios no controle da dor. Contudo, a evidência de duloxetina para radiculopatia lombossacral foi indeterminada.

Procedimentos não cirúrgicos

Existe uma grande variabilidade geográfica e profissional para o uso de procedimentos para tratar a lombalgia e estudos mostraram correlações positivas entre diagnóstico por imagem, injeções e taxas de cirurgia.^(4-6,12,13) Dados os riscos e duração finita do benefício das intervenções, os

procedimentos devem geralmente ser executados em doentes que não responderam a medidas conservadoras, embora possam ter exceções razoáveis em alguns casos.

Limitações

Os principais desafios para esta revisão narrativa sobre lombalgia foram a natureza multifatorial da maioria dos casos (p. ex., dor facetogênica sobreposta, dor discogênica, e tensão muscular); as dificuldades inerentes em identificar os geradores de dor (p. ex., baixa especificidade da RM e a elevada taxa de falsos positivos e falsos negativos de blocos de diagnóstico sem padrões de referência fiáveis); e a elevada taxa de resposta para intervenções não cirúrgicas como medida de placebo e terapias integrativas que requerem múltiplas visitas aos centros de cuidado da dor. Por estes fatores, para se decidir o que constitui um verdadeiro tratamento de controle (p. ex., placebo), há que se considerar o custo e a ética envolvidos na realização de estudos controlados; como também a eficaz compreensão dos resultados dos ensaios clínicos para a aplicação na prática clínica.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a prevalência de dor lombar crônica aumenta substancialmente com o envelhecimento da população e com os avanços tecnológicos, que conduzem a estilos de vida mais sedentários. Embora esta revisão se concentre em condições específicas e seus tratamentos, há uma sobreposição considerável entre os contribuintes para a dor lombar em termos de apresentação. Existe uma aceitação generalizada do modelo biopsicossocial que enfatiza componentes multidimensionais e as diversas consequências da lombalgia, que pode afetar negativamente todos os aspectos da vida. Este modelo enfatiza modificações do comportamento e do estilo de vida e os campos florescentes da genética e fenotipagem (ou seja, medicina de precisão), tema cuja discussão está fora do âmbito desta revisão. Embora a maioria das alternativas terapêuticas atualmente disponíveis para o controle da dor normalmente abordem apenas causas únicas, dada a natureza complexa da dor lombar, uma abordagem multimodal e interdisciplinar é necessária.

REFERÊNCIAS

1. Kongsted A, Kent P, Axen I, Downie AS, Dunn KM. What have we learned from ten years of trajectory research in low back pain? *BMC Musculoskelet Disord* 2016; 17: 220.
2. Itz CJ, Geurts JW, van Kleef M, Nelemans P. Clinical course of non-specific low back pain: a systematic review of prospective cohort studies set in primary care. *Eur J Pain* 2013; 17: 5-15.
3. Melzack R, Casey K. Sensory, motivational, and central control determinants of pain. In: Kenshalo D, ed. *The Skin Senses*. Springfield, IL: Charles C Thomas, 1968: 423-43.
4. Lall MP, Restrepo E. The biopsychosocial model of low back pain and patient-centered outcomes following lumbar fusion. *Orthop Nurs* 2017; 36: 213-21.

5. Mutubuki EN, Luitjens MA, Maas ET, et al. Predictive factors of high societal costs among chronic low back pain patients. *Eur J Pain* 2020; 24: 325–37.
 6. Carregaro RL, Tottoli CR, Rodrigues DdS, Bosmans JE, da Silva EN, van Tulder M (2020) Low back pain should be considered a health and research priority in Brazil: Lost productivity and healthcare costs between 2012 to 2016. *PLoS ONE* 15(4): e0230902. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230902>
 7. Vlaeyen JWS, Crombez G. Behavioral conceptualization and treatment of chronic pain. *Annu Rev Clin Psychol* 2020; 16: 187-212.
 8. Battié MC, Joshi AB, Gibbons LE, ISSLS Degenerative Spinal Phenotypes Group. Degenerative disc disease: what is in a name? *Spine* 2019; 44: 1523–29.
 9. Maetzel A, Li L. The economic burden of low back pain: a review of studies published between 1996 and 2001. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2002;16:23-30.
 10. Carvalho-E-Silva APMC, Harmer AR, Pinheiro MB, et al. Does the heritability of chronic low back pain depend on how the condition is assessed? *Eur J Pain* 2019; 23: 1712–22.
 11. Brazil AV, Ximenes AC, Radu AS, Fernandes AR, Appel C, Maçaneiro CH, et al. Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias. *Rev Brasil Reumatol* 2004; 44 (6): 419-25.
 12. Patel ND, Broderick DF, Burns J, et al. ACR appropriateness criteria low back pain. *J Am Coll Radiol* 2016; 13: 1069-78.
 13. Premkumar A, Godfrey W, Gottschalk MB, Boden SD. Red flags for low back pain are not always really red: a prospective evaluation of the clinical utility of commonly used screening questions for low back pain. *J Bone Joint Surg Am* 2018; 100: 368-74.
 14. Anheyer D, Haller H, Barth J, Lauche R, Dobos G, Cramer H. Mindfulness-based stress reduction for treating low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2017; 166: 799-807.
 15. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J* 2018; 27: 2791–803.
 16. Chou R, Qaseem A, Owens DK, Shekelle P. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2011; 154: 181–89.
-