

Editorial	3
Mensagem do Presidente da APED	4
Epidemiologia da Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial no Contexto das Condutas Clínicas Baseadas em Evidência Científica	5
Dor Miofascial	11
Aprender a Lidar com a Dor... Proposta de um Programa Psicoeducacional para Pacientes com Lombalgia	19
Osteoartrose: Dor Inflamatória? Dor Neuropática?	23
As Doenças Autoimunes na Dor Musculoesquelética	26
Mesoterapia no Tratamento da Dor	33



DOR®

ISSN: 0872-4814

Órgão de Expressão Oficial da APED

Volume 19 • N.º 1/2011

Director da revista

Silvia Vaz Serra

Editores

Armanda Gomes

Ananda Fernandes

Graça Mesquita

Mensagem do Presidente da APED Duarte Correia	3
Editorial Graça Mesquita	4
Epidemiologia da Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial no Contexto das Condutas Clínicas Baseadas em Evidência Científica Daniel Humberto Pozza	5
Dor Miofascial Gustavo Montanha e Luís Agualusa	11
Aprender a Lidar com a Dor... Proposta de um Programa Psicoeducacional para Pacientes com Lombalgia Ana Carina Resina	19
Osteoartrose: Dor Inflamatória? Dor Neuropática? Filipe Antunes	23
As Doenças Autoimunes na Dor Musculoesquelética Mónica Caldeira e António Caldeira Ferreira	26
Mesoterapia no Tratamento da Dor Fernanda Filipe	33

Ilustração da capa: Miriam Rodrigues



PERMANYER PORTUGAL

www.permanyer.com

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.

Curriculum da autora da capa

Miriam Rodrigues nasceu no Porto. Terminou o curso de Estilista Modelista em 1983 e trabalhou como Estilista até 1991, participando também em ilustrações de moda em várias *Portex*, certames e no jornal *Primeiro* de Janeiro.

Frequentou *ateliers* particulares de pintura, cerâmica e joalheria, e também na Cooperativa *Árvore* Porto o curso livre de Pintura, o curso de Gravura e de Xilogravura. Já frequentou vários *workshops* com professores portugueses e estrangeiros, como o de Gravura com Dacos, de *Monoprint* e *Deep Etching* com Jules Maidoff, e de *Plywoodgraph* com Mizutani Norimasa. Curso de Desenho Científico no Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR) (Universidade do Porto). Desde 1995, já participou em exposições na Malásia, Alemanha, Lituânia, Holanda, Espanha, Argentina, Colômbia, Itália, Japão, França, Canadá, Reino Unido, Polónia, Brasil e Portugal.

Está representada em diversos catálogos e livros e em várias colecções particulares, bem como no Museu do Douro (Portugal), no *Sakimi Art Museum* em Okinawa (Japão) e no *She Informationstechnologie* (Alemanha).

Sócia-fundadora do grupo Matriz (Associação de Gravura do Porto).

Prémio na Bienal de Gravura de Évora em 2007 (atribuído ao grupo Matriz).



© 2011 Permanyer Portugal
Av. Duque d'Ávila, 92, 7.º E - 1050-084 Lisboa
Tel.: 21 315 60 81 Fax: 21 330 42 96
www.permanyer.com

ISSN: 0872-4814
Dep. Legal: B-17.364/2000
Ref.: 749AP111



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

Duarte Correia

Na conformidade de uma tradição iniciada e mantida pelos presidentes anteriores da Associação Portuguesa para o Estudo da Dor (APED), escrevo-vos neste mês de maio de 2011 esta «página do presidente», que irá ser publicada na revista *DOR*, número 1 de 2011.

Ultrapassamos os 6 meses de actividade de uma direcção eleita, que tem tentado com o vosso apoio dinamizar a APED de acordo com os objectivos que nos propusemos, correspondendo aos vossos anseios. Provavelmente estaremos aquém das expectativas que porventura muitos de vós em nós depositaram, mas acreditamos que, num futuro que desejamos próximo, não os decepcionarmos, crendo que uma sociedade será sempre o que os seus associados desejarem. É de importância primordial a vossa participação e intervenção nos destinos da APED, competindo à direcção eleita, representar a lídima vontade dos seus associados.

Muitos de vós terão observado, comentado, e possivelmente criticado as alterações editoriais verificadas nos últimos números da revista *DOR*.

De uma revista totalmente monográfica no passado, passámos posteriormente a publicar de forma alternada uma revista monotemática, com outra «multiconteúdos», conforme foi decidido na anterior direcção da APED.

Na perspectiva de recuperarmos os atrasos crescentes na publicação da revista *DOR*, tivemos de assumir uma decisão, porventura difícil, criticável, talvez não totalmente correcta, mas absolutamente necessária, em alterarmos esta sequência.

Sem o menor prejuízo do conteúdo científico da revista *DOR*, sem facilitismos editoriais, mantendo os mesmos critérios de rigor, de interesse, de pluralismo, estimulando a qualidade e o nível dos artigos a publicar, em particular os de natureza clínica, optamos nos últimos números por editar revistas «multitemáticas».

Este número, de cariz monográfico, recupera a tradição da revista, a sua linha editorial, retomando uma sequência que muitos de vós desejam que se mantenha.

Acredito que conseguiremos ultrapassar ainda este semestre o atraso editorial na publicação da revista *DOR*, um dos objectivos que nos

propusemos e da maior importância para quem a lê, publica e anuncia.

Não sendo displicente para os nossos leitores, mas de maior importância para quem dirige a revista e para a APED, com a captação de novos anunciantes que foram e são fundamentais para qualquer publicação escrita, conseguimos obter neste número um equilíbrio entre a despesa e a receita, minimizando o prejuízo financeiro, que a todos nós tanto nos preocupava.

E, apesar de estarmos numa época de crise, decidimos, com o imprescindível apoio de um dos nossos patrocinadores mais recentes, dedicarmos dois prémios monetários para os melhores artigos (um para as ciências «básicas», outro de natureza clínica) publicados anualmente na revista *DOR*, estando a ser ultimado o respectivo regulamento que publicaremos muito em breve.

Acreditamos que será mais um incentivo para que este atraso editorial da nossa revista seja regularizado muito em breve e definitivamente ultrapassado. É fundamental e imprescindível a vossa colaboração e participação, enviando trabalhos e artigos, respeitando escrupulosamente os prazos fixados pelos editores. Só assim será possível termos uma revista plural, de nível científico elevado, actualizada no tempo, atempadamente publicada e distribuída.

Recordo-vos que iremos comemorar, no sábado dia 4 de junho de 2011, o XX aniversário da APED com um almoço de confraternização precedido de uma sessão científica, na Secção Regional da Ordem dos Médicos no Porto, denominado «Retorno às origens, da APED, a partir d'hoje».

«Retorno às origens, da APED, a partir d'hoje»... a que estão naturalmente convidados todos os nossos associados, sendo este convite extensivo aos representantes das ordens profissionais (médicos, enfermeiros e psicólogos), das sociedades científicas que subscreveram a proposta da criação da competência em medicina da dor e dos nossos parceiros da indústria farmacêutica, que conosco muito têm colaborado.

A vossa presença e participação no XX aniversário da APED é necessária e imprescindível!

Conto convosco!...

Editorial

Graça Mesquita

O sistema musculoesquelético é muito extenso, representando quase 50% do nosso peso corporal¹. Qualquer músculo ou articulação pode ser causa de dor e de disfunção.

A dor musculoesquelética é uma causa significativa de morbidade². Com o envelhecimento da população, verificar-se-á um número crescente de indivíduos afectados por esta patologia, com implicações na funcionalidade e compromisso das actividades diárias.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que cerca de 40% dos indivíduos com idade superior a 70 anos sofre de osteoartrite do joelho, 80% dos doentes com osteoartrite apresenta algum tipo de compromisso do movimento e 25% está limitado na realização das suas actividades diárias². No estudo efectuado por um grupo de investigadores da Faculdade de Medicina do Porto para avaliar a prevalência da dor crónica e o seu impacto individual, social e económico, concluiu-se que mais de 30% dos portugueses sofriam de dor crónica, que atingia significativamente mais as mulheres e os indivíduos mais idosos, sendo a

sua principal causa a patologia osteoarticular. Verificou-se que a dor crónica interferiu de forma moderada ou grave com as actividades domésticas e laborais em quase 50% dos casos e motivou a reforma antecipada de 13% dos doentes³.

Para além do impacto na qualidade de vida, há também um impacto económico considerável².

Em 2009, a *International Association for the Study of Pain* (IASP) definiu esse ano como *Global Year Against Muscle Skeletal Pain*, realçando a importância e desafio colocado por esta patologia.

Este número inclui vários artigos de especialistas de áreas diferentes salientando a importância da abordagem multidisciplinar.

Bibliografia

1. Yap EC. Myofascial Pain – An Overview. *Ann Acad Med Singapore*. 2007;36:43-8.
2. WHO Scientific Group. The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millenium. Report. WHO; 2003.
3. Castro Lopes JM. Dor Crónica em Portugal - Estudo da Prevalência e Impacto Económico e Social. Comunicação pessoal. 2007.

Epidemiologia da Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial no Contexto das Condutas Clínicas Baseadas em Evidência Científica

Daniel Humberto Pozza

Resumo

A medicina tradicionalmente utilizou a educação baseada nos princípios, conceitos e práticas, não permitindo uma decisão clínica consistente e confiável. Com o desenvolvimento da investigação especializada na área da saúde, os médicos têm-se tornado melhores usuários de pesquisas publicadas, permitindo reduzir a incerteza associada com a decisão clínica. Este trabalho de revisão demonstra a importância dos estudos epidemiológicos no contexto da evidência científica para otimizar o diagnóstico e o tratamento das disfunções temporomandibulares e da dor orofacial.

Palavras-chave: Epidemiologia. Disfunção temporomandibular. Dor orofacial.

Abstract

In the healthcare area, the education mostly came from principles, concepts and practices that do not allow a consistent and reliable clinical decision making. The development of the health research help clinicians become better users of published evidence, reducing the uncertainty associated with clinical decision making. This review demonstrates the importance of epidemiological studies in the context of scientific evidence to optimize diagnosis and treatment of temporomandibular disorders and orofacial pain. (Dor. 2011;19(1):5-10)

Corresponding author: Daniel Humberto Pozza, dhpozza@med.up.pt

Key words: Epidemiology. Temporomandibular disorders. Orofacial pain.

Introdução

A medicina dentária tradicionalmente utilizou a educação baseada nos princípios, conceitos e práticas (PCP) que tomava por base a formação e a experiência de professores e especialistas. Contudo, os PCP apresentam variações nas opiniões dos especialistas e não fornecem uma decisão clínica consistente e confiável. Com o aumento da investigação, os médicos têm-se tornado melhores usuários de pesquisas publicadas, permitindo reduzir a incerteza associada com a decisão clínica¹. Entretanto, em 2009,

Carlsson relatou que somente uma menor parte da prática clínica em Medicina estava suportada por uma forte evidência científica². O conhecimento global, com base na evidência epidemiológica e científica, acerca da disfunção temporomandibular e/ou dor orofacial (DTM/ DOF), permite um diagnóstico mais adequado, bem como facilita a posterior individualização que requer o tratamento de cada paciente quando assistido pelo profissional da saúde e respectiva equipa multidisciplinar. Os estudos epidemiológicos providenciam informação em saúde e doença que vai para além das relações individuais de cada paciente permitindo uma maior compreensão deste processo. Para além de permitirem um melhor entendimento da população-alvo, orientam as políticas tão necessárias para o controlo das doenças, posteriormente direccionadas para cada paciente, tendo como consequência a promoção de saúde pública. Actualmente o número de trabalhos publicados sobre DTM/DOF

Doutor em Medicina Dentária
Professor Auxiliar Convidado do Instituto de Histologia e Embriologia
Faculdade de Medicina, Universidade do Porto
Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC)
Universidade do Porto
Porto
E-mail: dhpozza@med.up.pt

ultrapassa a capacidade de leitura dos clínicos, sendo necessárias revisões sobre o tema, com base científica rigorosa, para resumir e orientar os principais procedimentos^{3,4}. Este artigo descreve de forma sumária alguns tópicos em epidemiologia relevantes para a compreensão dos estudos epidemiológicos, bem como traça um paralelo com trabalhos seleccionados e publicados nos últimos anos em DTM/DOF.

Definições e estudos em epidemiologia da disfunção temporomandibular e dor orofacial

Para uma melhor compreensão dos estudos epidemiológicos, torna-se necessário o conhecimento de algumas definições, iniciando-se pela da própria epidemiologia, que é o estudo da distribuição e dos determinantes de saúde relacionados a estados e eventos populacionais. Este estudo, permite o acompanhamento do curso das doenças e muitas vezes a identificação causal das mesmas, que pode ser um agente, um hospedeiro, ou factores ambientais que afectem a saúde, ou seja, estuda a relação causa e efeito entre a exposição e a doença. Através da epidemiologia pode-se identificar também grupos populacionais de risco, como os que foram relatados num estudo de metanálise em que os autores constataram que a necessidade de tratamento para a DTM/DOF está relacionada com o local em que habitam os indivíduos, bem como depende da faixa etária que apresentam⁵.

Os estudos epidemiológicos tendem a ser mais observacionais que experimentais. De uma forma geral, a epidemiologia pode ser dividida em descritiva, analítica ou ambos os tipos de análises. Devido ao foco específico e a utilização de testes de hipóteses, os estudos analíticos tipicamente providenciam evidências mais fortes nas relações particulares. Como exemplo, verificou-se num estudo longitudinal prospectivo que utilizou o índice modificado de Helkimo num coorte de crianças com idades entre 11 e 12 anos acompanhadas até os 30, 31 anos. Na epidemiologia descritiva, a frequência de DTM aumentou de 3,2% na idade inicial para 17,6% aos 19-20 anos e regrediu para 9,9% aos 30-31 anos. Na epidemiologia analítica, os autores verificaram que o género feminino teve maior propensão para desenvolver DTM (risco relativo [RR]: 2,1, intervalo de confiança [IC] 95%, 1,3-3,3), que os indivíduos com alta auto-estima apresentaram menor probabilidade para desenvolver DTM (RR: 0,6, IC 95%, 0,4-0,8) e que não há associações significativas entre tratamento ortodôntico e o aparecimento ou a persistência da DTM (RR: 1,3, IC 95%, 0,8-2,1)⁶.

É provável que o primeiro e mais importante problema no planeamento ou na interpretação de um estudo epidemiológico seja a definição e a medição da doença e/ou fenómenos em estudo. Como resolver satisfatoriamente esta questão depende da natureza dos fenómenos, do grau

de conhecimento sobre o assunto e da capacidade tecnológica disponível. A Academia Americana de Dor Orofacial define DTM por um termo colectivo que abrange uma série de problemas clínicos que envolvem os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular, bem como as estruturas associadas⁷. Com base nesta definição, justificam-se os estudos epidemiológicos que traçam um perfil da população que recebe cuidados de saúde nesta área da medicina. Ainda existe pouca concordância entre os estudos epidemiológicos em DTM/DOF, sendo que os mesmos só se iniciaram na década de 70. As diferenças entre as frequências de DTM encontradas na literatura podem ser devidas a erros metodológicos, o que pode não reflectir as verdadeiras diferenças que existem de facto nas populações. Por exemplo, apesar da introdução do *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD) para padronizar os estudos, não há um consenso de diagnóstico das desordens do disco articular (prevalências entre 15,4 e 57,3%) e mesmo dos casos de artralgia, artrite e/ou artrose (prevalências entre 12,8 e 81,4%) em que, os diferentes trabalhos da literatura utilizam diferentes critérios de exame clínico e associação deste, com outros diferentes exames complementares⁸⁻¹⁵. Como muitas vezes não conhecemos ou é difícil definir a(s) causa(s) de determinada patologia, os estudos epidemiológicos baseiam-se mais nas características manifestadas pelos doentes. Deve salientar-se ainda que em DTM/DOF a evidência deve ser baseada em indicadores de saúde do doente, nos quais dor e alteração da função são mais importantes que sons articulares, desvios mandibulares em milímetros e sensibilidade à palpação durante o exame clínico⁴.

Outro ponto importante a ser considerado é que manifestações idênticas de uma mesma doença nem sempre permitem deduzir que esta teve a mesma causa em diferentes indivíduos. Uma correcta distinção entre casos e não-casos tornar-se necessária, sendo um trabalho tanto mais sensível quanto maior for a proporção de indivíduos correctamente diagnosticados e mais específico quando também são adequadamente identificadas aquelas pessoas que não apresentam determinada doença. Um estudo epidemiológico realizado em uma população feminina dos Estados Unidos da América (EUA), demonstrou que, quando comparada ao exame clínico, a entrevista telefónica apresentou uma alta especificidade, ou seja, identificou os pacientes que não apresentavam DTM em 94,7% das situações. Entretanto, esta mesma entrevista telefónica revelou uma baixa sensibilidade, identificando somente 42,7% dos doentes que apresentavam diagnóstico muscular positivo no RDC/TMD eixo I¹⁶.

Entre as classificações em epidemiologia, a medida mais básica é a dicotómica, na qual se classificam os casos e os não casos, ou

expostos e não expostos, com ou sem DTM/DOF. Potencialmente mais informativo é a classificação categórica (mais de duas categorias) como, por exemplo, a classificação baseada no estudo validado RDC/TMD que divide o diagnóstico das DTM em:

- Grupo I: dor miofascial; dor miofascial com limitação de abertura.
- Grupo II: deslocamento do disco com redução; deslocamento do disco sem redução, com limitação da abertura; deslocamento do disco sem redução, sem limitação da abertura.
- Grupo III: artralgia; osteoartrite da ATM; osteoartrite da ATM⁹.

Verifica-se na literatura que DTM/DOF estão definidas de forma inconsistente e variável, sendo que o RDC/TMD é actualmente o único instrumento diagnóstico validado e de fácil utilização na clínica⁴. Considerando-se que o RDC/TMD é um instrumento com um forte componente de investigação, o que o torna extenso para o preenchimento na clínica, uma nova versão, o *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)*, está a ser desenvolvida para a utilização rotineira¹⁷.

A uniformização dos instrumentos na pesquisa clínica e epidemiológica permite uma comparação de diferentes estudos em diferentes populações. Para exemplificar, cita-se o estudo que comparou duas populações, uma norte-americana e outra sueca, usando o RDC/TMD. Valores semelhantes de abertura média de boca foram verificados entre as duas populações: abertura não assistida e sem dor esteve entre os 37 e 39 milímetros, máxima não assistida, cerca de 45 milímetros, e máxima assistida, entre 46 a 47 milímetros¹⁴. Extrapolando estas comparações, valores médios superiores para máxima abertura bucal (51,5 milímetros) e máxima abertura bucal assistida (53,6 milímetros) foram verificados numa população de Helsínquia²⁰.

Para além dos subgrupos diagnósticos do RDC/TMD, pode verificar-se a presença de comorbilidades associadas a DTM. Bruxismo, cervicalgias, cefaleias, síndrome da ardência bucal, xerostomia e refluxo gastrintestinal são alguns exemplos de comorbilidades que apresentam correlação significativa com a DTM^{18,19}. A presença de cefaleias foi avaliada num estudo epidemiológico longitudinal de acompanhamento clínico, em que a presença de sons articulares aumentou significativamente ($p < 0,05$) dos 15 para os 25 anos de idade; já a presença de cefaleias foi similar aos 15 (35%) e aos 35 (37%) anos²¹. Considerando-se os parâmetros da pesquisa relatada, pode concluir-se que a variável presença de sons articulares está dependente da variável idade, mas a variável presença de cefaleias não.

Os estudos em DTM/DOF são maioritariamente focados na prevalência dos sinais e sintomas da doença. Prevalência é definida como o número de casos dividido pela respectiva população,

um tipo de imagem instantânea de proporção da população estudada, sendo utilizado em planeamentos de saúde. Para o diagnóstico de dor miofascial em pacientes de clínicas de atendimento terciário, verificam-se números que variam de 31,4% para asiáticos¹⁰, passando por 38,2¹¹ e 49,7%¹² para italianos, 69,2 e 82,0% para israelitas¹³ e cerca de 76,0% para americanos e suecos¹⁴. Incidência é definida como o número de novos casos dividido pela respectiva população em risco durante esse período, um tipo de filme que descreve o que está acontecendo com a população. Incidência envolve um período de tempo e pode ser expressa em proporção ou taxa, podendo ser utilizada para estimar o risco de um evento num determinado período de tempo (dinâmico); geralmente utiliza-se em pesquisas etiológicas. Esta medida pode ser verificada em estudos longitudinais, como o que verificou uma incidência de cerca de 15% para bruxismo e apertamento dental numa população que foi acompanhada dos 15 aos 35 anos de idade²¹.

Medidas de associação em estudos epidemiológicos

Medidas de prevalência e incidência são utilizadas para estatística descritiva. Potencialmente mais fortes nas evidências científicas são os estudos analíticos em que podem utilizar-se medidas de associação. Quanto mais forte for a associação, mais relacionados estarão os factores. Entretanto, não se deve esquecer que esta relação pode ser causada por um terceiro factor. Como exemplo, relata-se o uso do RR, no qual os autores verificaram que o género feminino apresentou maior propensão para DTM (RR: 2,1, IC 95%, 1,3-3,3) e indivíduos com alta auto-estima apresentaram menor probabilidade de desenvolver DTM (RR: 0,6, IC 95%, 0,4-0,8)⁶. O RR é uma medida básica de força de associação entre uma característica e o desenvolvimento de uma condição, ou seja, o quão mais provável é o risco de desenvolver uma patologia quando um indivíduo está exposto a uma condição em comparação a um indivíduo não exposto a esta mesma condição. O RR mede quantas vezes a frequência relativa de um evento é maior numa e noutra situação. Frequência relativa é a razão entre o número de eventos observados e o total de observações realizadas, podendo ser obtida através do *odds ratio* (OR). Dependendo do estudo realizado, pode ser necessário utilizar um OR ajustado para determinados factores. Idade e género devem ser considerados como possíveis factores que podem alterar os resultados e devem ser ajustados. Quando o OR ajustado estiver indicado, utiliza-se tipicamente os testes de regressão, que no caso do OR é o teste de regressão logístico. Como exemplo, cita-se um estudo de coorte em que os autores utilizaram o OR ajustado para o

nível socioeconómico numa população de mulheres da Califórnia. Como resultados, verificaram que a DTM/DOF estava mais associada as caucasianas (22%) quando comparadas com as afroamericanas (12%) com um OR de 2,14 (IC 95%, 1,40-3,31)²².

A relação entre duas variáveis pode ainda ser estudada através da regressão linear simples ou múltipla. Para exemplificar, relata-se uma pesquisa em que foram avaliados 557 pacientes com DTM (127 homens com $34,5 \pm 15,4$ anos, 430 mulheres com $32,9 \pm 14,1$ anos) e como grupo-controlo 111 indivíduos saudáveis (55 homens com $37 \pm 15,2$ anos, 56 mulheres com $38,2 \pm 13,8$ anos). A análise de regressão logística multinomial foi ajustada para idade e género e verificou-se que o apertamento dental diurno foi factor de risco para a dor miofascial (OR: 4,9, IC 95%, 3,0-7,8) e também para o deslocamento de disco articular (OR: 2,5, IC 95%, 1,4-4,3)²³. Outra medida utilizada para verificar se há associações é o coeficiente de correlação r , que pode resultar em valores entre -1 e $+1$. Quando $r = 0$, significa que não existe uma associação entre duas variáveis; $r = +1$, uma correlação positiva perfeita (relação directa entre as duas variáveis); e $r = -1$, uma correlação inversa perfeita. Num estudo publicado em 2007, foi constatado que, entre 14 diferentes queixas de saúde em geral, a maior correlação entre problemas articulares e as queixas relatadas, ocorreu para os indivíduos com dois ou mais sintomas de DTM ($r \geq 0,15$)¹⁸.

Devem ser considerados com cuidado os indivíduos recrutados e que não respondem ou colaboram com o estudo, pois se estes apresentarem características diferentes, por exemplo na manifestação da DTM/DOF, daqueles que colaboraram, os resultados estarão prejudicados, ou seja, há um viés de recolha de dados. A percentagem de indivíduos que não colaboram deve ser a mais baixa possível, estando na dependência da forma como são recolhidos os dados. Os estudos deveriam mencionar sempre o ajuste que foi realizado na amostra para evitar o viés da perda de dados por falta de colaboração dos participantes no mesmo. Um estudo deveria também providenciar informação suficiente para a compreensão deste factor e se o mesmo influenciou os resultados. Como exemplo, verifica-se um estudo transversal populacional no Reino Unido para determinar a prevalência de DOF em 2.504 indivíduos. Após a recolha de dados, os autores ajustaram a taxa de participação dos indivíduos de 74% e verificaram uma maior adesão para o género feminino ($p < 0,001$), para a faixa etária dos 56 aos 65 anos ($p < 0,001$) e para o grupo que apresentava um índice socioeconómico mais elevado ($p = 0,004$)²⁴.

Num estudo, publicado em 2003, com 83 pacientes, os autores verificaram uma ausência de associações entre dor miofascial durante a mastigação (DMM) e outras variáveis como apertamento

dental isolado, idade, educação ou nível socioeconómico. Para estes autores, o apertamento dental só estava relacionado com a DMM quando também foram considerados os factores psicológicos (ansiedade e depressão) no modelo de análise. A precisão dos dados deste estudo está no ajuste dos resultados para os factores psicológicos que influenciam nos resultados. Para verificar a presença de viés de resposta, os participantes do estudo (grupos experimental e controlo) foram questionados sobre a utilização de palitos de dentes, na qual não houve diferenças significativas, ou seja, há uma consistência nas respostas entre os diferentes grupos. Outras medidas foram utilizadas para reduzir o viés de recolha de dados, como por exemplo não informar aos pacientes sobre os objectivos do estudo e a aplicação de um questionário antes de se realizar o exame clínico²⁵.

Testes de hipóteses em estudos epidemiológicos

Os testes de hipóteses podem ser utilizados para comparar diferentes médias numa população. O cálculo de uma média serve para descrever um valor médio referente a uma população de interesse, geralmente utilizado na epidemiologia descritiva. Nos já citados estudos utilizando o RDC/TMD, verificaram-se diferentes médias de idades e respectivos desvios-padrão, para os pacientes de clínicas terciárias com diagnóstico de DTM: $33,6 \pm 9,3$ anos em Singapura¹⁰, $34,1 \pm 11,3$ anos e $38,9 \pm 13,4$ anos em Israel¹³, $38,8 \pm 15,7$ anos em Pisa¹¹ e $39,7 \pm 17,1$ anos em Padova¹².

O primeiro passo na escolha dos testes estatísticos é definir se serão utilizados testes paramétricos ou testes não-paramétricos. Os testes paramétricos assumem que os dados estão distribuídos de forma normal na curva gaussiana (bidireccional). Na comparação entre duas médias pode utilizar-se o teste t (paramétrico), no qual se relata um trabalho em que os autores verificaram que, em comparação ao grupo controlo, as mulheres com dor musculoesquelética na região temporomandibular também apresentavam, em média, mais queixas de dor em outros locais do corpo como dor nas costas, abdominais, articulares e cefaleias ($p < 0,001$)²⁶. Já o teste pareado de Wilcoxon (não-paramétrico) pode ser exemplificado noutro estudo que verificou que, quando comparado com o género masculino, o género feminino foi o que apresentou mais sinais e sintomas de DTM ($p < 0,05$), um número mais frequente de episódios de *stress* ($p < 0,001$), ansiedade ($p < 0,05$), depressão ($p < 0,01$), bem como uma maior procura médica por queixa de cefaleias ($p < 0,05$)²¹. Na pesquisa que se segue é possível observar como diferentes variáveis são comparadas por diferentes testes de acordo com o mais adequado para cada caso. Neste estudo, os autores compararam

duas faixas etárias, uma dos 68 aos 96 anos e outra dos 18 aos 45 anos, e verificaram que os mais jovens apresentavam menos sons articulares, mais dores de ATM e miofascial à palpação (teste não-paramétrico de Mann-Whitney U, $p < 0,001$). De uma forma geral, os indivíduos mais jovens apresentaram uma maior abertura de boca passiva e activa (sem dor e máxima) em milímetros (teste t, $p < 0,001$). As diferenças intra-individuais para abertura de boca sem dor e a máxima abertura bucal sem auxílio foram significativamente diferentes para os grupos (teste pareado de Wilcoxon, $p < 0,001$)²⁷.

Para comparar três ou mais médias utiliza-se a análise de variância (ANOVA) para as comparações paramétricas e o teste de Kruskal-Wallis para as comparações independentes e não-paramétricas. Como exemplo, cita-se o teste de ANOVA seguido do método de Bonferroni que foi utilizado para comparar o perfil psicológico na Lista de Sintomas de Hopkins Revista (SCL-90R) em três grupos de pacientes: com dor miofascial, com dor na ATM e com dores miofascial e na ATM. Apesar dos pacientes com dor miofascial associada ou não a dor de ATM apresentarem os mais altos valores no SCL-90R, não houve diferenças significativas entre os três grupos ($p > 0,05$)²⁸. Num outro estudo longitudinal de cinco anos, os autores verificaram que os indivíduos que apresentavam pontos miofasciais dolorosos no exame inicial, quando comparados com indivíduos do grupo-controlo, continuaram a apresentar significativamente mais pontos dolorosos no período final do acompanhamento (teste de Kruskal-Wallis, $p < 0,001$). Constataram ainda que durante os cinco anos de acompanhamento, 36% dos participantes abandonaram o estudo e que em comparação com os que continuaram até o final dos cinco anos, a única diferença encontrada foi no número mais elevado de pontos dolorosos miofasciais para aqueles que desistiram (teste de Mann-Whitney U, $p = 0,024$)²⁹.

Pode também realizar-se uma comparação entre duas proporções utilizando para tanto o teste de chi-quadrado (χ^2) que determina se os resultados de uma experiência se dão por acaso ou não. Para amostras muito pequenas deve evitar-se o teste χ^2 , utilizando-se então o teste exacto de Fisher. O teste χ^2 foi utilizado para comprovar que não há diferenças entre os indivíduos com tratamento ortodôntico em relação aos seus controlos para a presença de DTM ($p = 0,126$). No mesmo estudo, os autores verificaram que o género feminino foi significativamente mais participativo ($p < 0,001$)². Num outro estudo, o teste exacto de Fisher foi utilizado para comparar o género masculino com o feminino. Este último declarou na anamnese, apresentar significativamente mais cefaleias ($p < 0,01$), dores cervicais ($p < 0,01$), bruxismo ($p < 0,05$) e xerostomia ($p < 0,001$)¹⁸. No caso de uma investigação que utilize o mesmo grupo da estudo em distintos

momentos, como uma comparação antes e após uma intervenção (ex.: mesmo grupo de doentes com DTM antes e após determinado tipo de tratamento), ou um mesmo grupo de doentes avaliados por diferentes profissionais da saúde (ex.: testar a sensibilidade de diagnóstico entre clínicos gerais e especialistas), deve utilizar-se o teste de McNemar. Este teste será utilizado quando as avaliações não são independentes uma da outra pois pertencem a um mesmo grupo de indivíduos. No caso de necessidade de avaliação da força de concordância entre dois avaliadores pode utilizar-se também o teste Kappa (κ). Este teste verifica a percentagem de concordância entre os examinadores e verifica se este se dá por acaso ou não. O teste κ foi utilizado para calcular a confiabilidade interexaminador no RDC/TMD. A confiabilidade do diagnóstico foi considerada excelente ($\kappa > 0,75$) para o diagnóstico da dor miofascial agrupado, boa para a dor miofascial sem ($\kappa = 0,62$) e com limitação de abertura bucal ($\kappa = 0,58$), para o deslocamento de disco com redução ($\kappa = 0,63$), deslocamento do disco sem redução com a abertura de boca limitada ($\kappa = 0,62$), artralgia ($\kappa = 0,55$), e artralgia/osteoartrite agrupados ($\kappa = 0,59$). Os autores verificaram ainda uma confiabilidade fraca para os diagnósticos menos frequentes, como os deslocamentos do disco sem redução, sem abertura de boca limitada e osteoartrose ($\kappa = 0,31-0,43$)³⁰.

Tratamento da disfunção temporomandibular e dor orofacial com base na evidência científica

O artigo de List e Axelsson⁴ do ano de 2010, por ser um trabalho criterioso de revisão sistemática e metanálise, poderá ser utilizado como um guia para a melhor conduta clínica com respaldo na evidência do conhecimento actual. Resumidamente, os autores demonstram que, apesar de 10 a 15% da população norte-americana apresentar DTM/DOF, apenas 5% procuram tratamento para tal e que os tratamentos invasivos como o ajuste oclusal, a reabilitação oral, o uso de fármacos e as cirurgias maxilofaciais não apresentam benefícios comprovados para os doentes. Por outro lado, os tratamentos conservadores, como a terapia cognitivo-comportamental e as diferentes possibilidades fisioterapêuticas, promovem uma melhoria dos sintomas de DTM/DOF, sem causar efeitos adversos. Constatou-se que, com base em evidências, se pode tratar melhor o doente, com menos custos, bem como reduzir a possibilidade de danos à saúde individual e pública, além do que, condutas iniciais simples propiciam melhor relação médico-paciente^{3,4}.

Conclusões

Este artigo não esgota todas as possibilidades de estudos em epidemiologia, mas traz informação básica para um melhor entendimento dos

trabalhos publicados em DTM/DOF. Não se realizou uma crítica directa aos artigos pois foram utilizados aqueles trabalhos que aparentemente apresentavam maior base nas evidências científicas. Ademais, durante esta selecção, verificou-se que alguns trabalhos na epidemiologia da DTM/DOF ainda cometem erros metodológicos que comprometem as conclusões dos mesmos e que, quando detectados, foram excluídos desta revisão. Para uma maior qualidade de resultados nas pesquisas, que possam ser transpostas para a prática clínica, os profissionais da saúde deveriam realizar os estudos com respaldo científico criterioso e sempre que possível apoiados por profissionais da metodologia científica e bioestatística. Espera-se que desta forma, melhores cuidados em saúde baseados em evidência científica, sejam prestados e que estes sejam correctamente estudados e divulgados para uma homogeneização da boa prática clínica.

Bibliografia

- Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. *Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine*. Boston: Little Brown; 1985.
- Carlsson GE. Critical review of some dogmas in prosthodontics. *J Prosthodont Res*. 2009;53(1):3-10.
- Steenks MH. The gap between dental education and clinical treatment in temporomandibular disorders and orofacial pain. *J Oral Rehabil*. 2007;34(7):475-7.
- List T, Axelsson S. Management of TMD: evidence from systematic reviews and meta-analyses. *J Oral Rehabil*. 2010;37(6):430-51.
- Al-Jundi MA, John MT, Setz JM, Szentpetery A, Kuss O. Meta-analysis of treatment need for temporomandibular disorders in adult nonpatients. *J Orofac Pain*. 2008;22:97-107.
- Macfarlane TV, Kenealy P, Kingdon HA, et al. Twenty-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: temporomandibular disorders. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2009;135:692-3.
- Leeuw R. *American Academy of Orofacial Pain. Guidelines for assessment, diagnosis, and management*. Chicago: Quintessence; 2008.
- Carlsson GE. Epidemiology and treatment need for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 1999;13:232-7.
- Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord*. 1992;6:301-55.
- Yap AU, Dworkin SF, Chua EK, List T, Tan KB, Tan HH. Prevalence of temporomandibular disorder subtypes, psychologic distress, and psychosocial dysfunction in Asian patients. *J Orofac Pain*. 2003;17:21-8.
- Manfredini D, Chiappe G, Bosco M. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population. *J Oral Rehabil*. 2006;33:551-8.
- Manfredini D, Piccotti F, Ferronato G, Guarda-Nardini L. Age peaks of different RDC/TMD diagnoses in a patient population. *J Dent*. 2010;38:392-9.
- Reiter S, Eli I, Gavish A, Winocur E. Ethnic differences in temporomandibular disorders between Jewish and Arab populations in Israel according to RDC/TMD evaluation. *J Orofac Pain*. 2006;20:36-42.
- List T, Dworkin SF. Comparing TMD diagnoses and clinical findings at Swedish and US TMD centers using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 1996;10:240-53.
- LeResche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Crit Rev Oral Biol Med*. 1997;8:291-305.
- Janal MN, Raphael KG, Nayak S, Klausner J. Prevalence of myofascial temporomandibular disorder in US community women. *J Oral Rehabil*. 2008;35:801-9.
- www.rdc-tmdinternational.org. Acesso em 3 de Fevereiro de 2011.
- Osterberg T, Carlsson GE. Relationship between symptoms of temporomandibular disorders and dental status, general health and psychosomatic factors in two cohorts of 70-year-old subjects. *Gerodontology*. 2007;24:129-35.
- Gharaibeh TM, Jadallah K, Jadayel FA. Prevalence of temporomandibular disorders in patients with gastroesophageal reflux disease: a case-controlled study. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010;68:1560-4.
- Rantala MA, Ahlberg J, Suvinen TI, Savolainen A, Kononen M. Symptoms, signs, and clinical diagnoses according to the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders among Finnish multiprofessional media personnel. *J Orofac Pain*. 2003;17:311-6.
- Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J Orofac Pain*. 2000;14:310-9.
- Plesh O, Crawford PB, Gansky SA. Chronic pain in a biracial population of young women. *Pain*. 2002;99:515-23.
- Michelotti A, Cioffi I, Festa P, Scala G, Farella M. Oral parafunctions as risk factors for diagnostic TMD subgroups. *J Oral Rehabil*. 2010;37:157-62.
- Macfarlane TV, Blinkhorn AS, Davies RM, Kincey J, Worthington HV. Oro-facial pain in the community: prevalence and associated impact. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002;30:52-60.
- Velly AM, Gornitsky M, Philippe P. Contributing factors to chronic myofascial pain: a case-control study. *Pain*. 2003;104:491-9.
- LeResche L, Sherman JJ, Huggins K, et al. Musculoskeletal orofacial pain and other signs and symptoms of temporomandibular disorders during pregnancy: a prospective study. *J Orofac Pain*. 2005;19:193-201.
- Schmitter M, Rammelsberg P, Hassel A. The prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in very old subjects. *J Oral Rehabil*. 2005;32:467-73.
- Manfredini D, Marini M, Pavan C, Pavan L, Guarda-Nardini L. Psychosocial profiles of painful TMD patients. *J Oral Rehabil*. 2009;36:193-8.
- Rammelsberg P, LeResche L, Dworkin S, Mancl L. Longitudinal outcome of temporomandibular disorders: a 5-year epidemiologic study of muscle disorders defined by research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 2003;17:9-20.
- Look JO, John MT, Tai F, et al. The Research Diagnostic Criteria For Temporomandibular Disorders. II: reliability of Axis I diagnoses and selected clinical measures. *J Orofac Pain*. 2010;24:25-34.

Dor Miofascial

Gustavo Montanha¹ e Luís Agualusa²

Resumo

Neste artigo faz-se uma revisão sobre dor miofascial. Nele foca-se os aspectos importantes ao clínico, como a história clínica, exame físico e a descrição dos síndromes de dor miofascial mais comuns, de forma a permitir chegar ao seu diagnóstico e tratamento correctos. Enfoca-se igualmente os diversos tratamentos disponíveis e a sua eficácia clínica.

A metodologia usada para elaborar este artigo foi a revisão bibliográfica de artigos de referência indexados na PubMed com o objectivo de apresentar uma revisão sucinta orientada para a prática clínica.

Palavras-chave: Dor miofascial. Dor crônica. Pontos gatilho.

Abstract

This a review article about myofascial pain. The focus of this article is on the clinical aspects that are important to the clinical practice of medicine, which includes the clinical history, the physical examination, and the description of common myofascial pain syndromes, in order to help in making the correct diagnosis and choosing the correct therapy. A revision of available therapeutic modalities and their clinical efficacy is also included.

The methodology employed in the development of this article was a bibliographic review of selected reference articles regarded as fundamental, with the objective of presenting a short and straightforward review on the subject, oriented to the clinical practice of medicine. (Dor. 2011;19(1):11-8)

Corresponding author: Gustavo Montanha, jgustavomartins@gmail.com

Key words: Myofascial pain. Chronic pain. Trigger points.

Introdução

Neste artigo, o termo dor miofascial ou dor regional miofascial é usado como sinónimo de síndrome doloroso miofascial ou síndrome miofascial com pontos gatilho. Esta entidade clínica é uma forma de dor muscular que se apresenta caracteristicamente com pontos gatilho miofasciais e se associa a uma série de fenómenos motores, sensitivos e autonómicos. Este termo não deve ser usado para nos referirmos a dor dos tecidos moles quando não temos um diagnóstico específico.

A dor miofascial é uma das formas de reumatismo mais comuns. Quando por alguma lesão aguda se origina dor num músculo, é

esperado que a dor desapareça quando a lesão que a originou está curada, o que ocorre na maioria dos casos após algumas semanas. Postula-se que quando a dor persiste, seja por persistência da lesão (mecanismo periférico), seja por um mecanismo central (sensibilização do sistema nervoso central), se originam os síndromes de dor miofascial, uma forma de dor crónica de origem muscular. Este tipo de dor está relacionada com várias síndromes álgicas comuns, quer como causa primária, quer como síndrome comórbida, por exemplo nas cefaleias, dor cervical, dor lombar, dor pélvica e dor dos membros¹⁻⁵ (Quadro 1).

Conceitos básicos

O conceito mais importante para reconhecer a dor miofascial é o de ponto gatilho miofascial.

O que define um ponto gatilho é:

- Ser um ponto doloroso numa banda tensa de músculo.
- Ter um padrão de dor referida típico.
- O doente reconhece a dor como sendo a dor habitual, quando é feita a pressão sustentada do ponto gatilho.

¹Médico da Unidade de Dor – ULS
Hospital Pedro Hispano, Matosinhos
Assistente hospitalar de anesthesiologia
Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro
Vila Real

²Chefe de Serviço de anesthesiologia
Coordenador da Unidade de Dor – ULS
Hospital Pedro Hispano
Matosinhos
E-mail: jgustavomartins@gmail.com

Quadro 1. Conceitos e definições	
Conceito	Definição
Dor miofascial	Dor que se origina dos músculos e fáscias relacionadas. É uma forma específica de reumatismo dos tecidos moles que resulta de pontos irritáveis (pontos gatilho) nos músculos esqueléticos e suas junções ligamentosas. Não é um diagnóstico de exclusão e pode coexistir com outras condições dos tecidos moles
Padrão de dor referida miotomal	Padrão típico de dor referida de um músculo
Ponto gatilho (<i>trigger point</i>) miofascial	Local doloroso à palpação dentro uma banda muscular tensa, que restringe o movimento e tem um padrão típico de dor referida centrífuga quando estimulado
Reumatismo	Qualquer condição dolorosa das articulações, músculos, tendões e tecidos conjuntivos

- O músculo envolvido apresentar uma contracção reflexa (*local twitch response*) quando é palpado perpendicularmente à orientação das suas fibras usando os dedos como pinça.

A presença destas características é que define o ponto gatilho e logo é fundamental para o correcto diagnóstico de dor miofascial. A presença do *local twitch response* é variável e só costuma ser visível nos músculos mais superficiais.

Os pontos gatilho podem estar em dois estados:

- Estado activo – Causam dor espontânea em repouso, que aumenta com a contracção muscular ou estiramento do músculo envolvido. Habitualmente associado a restrição dos movimentos dos músculos envolvidos. A dor no movimento pode causar «pseudofraqueza muscular» devido a inibição reflexa.
- Estado passivo – São áreas focais de dor à palpação e rigidez nos músculos que não provocam dor espontânea.

O estado activo do ponto gatilho é o que importa reconhecer. A diferença fundamental é que, no estado activo, o ponto gatilho provoca dor espontânea e leva à dor miofascial, enquanto que no estado passivo só apresenta dor se estimulado. O estado latente é muito frequente na população geral.

Dada a importância de correctamente reconhecer um ponto doloroso das partes moles como um ponto gatilho, é importante distingui-lo de outros pontos dolorosos miofasciais, descritos na literatura inglesa como *tender points* (pontos dolorosos à palpação), que existem por exemplo na fibromialgia e em dor das partes moles não específica. As suas principais diferenças estão na quadro 2⁶.

Prevalência de dor miofascial

A dor miofascial é um problema muito comum em doentes que se apresentam com dor dos

Quadro 2. Ponto gatilho miofascial (trigger point) vs ponto doloroso miofascial (tender point)		
Característica	Trigger point	Tender point
Presença de nódulo	Nódulo palpável	Sem nódulo palpável
Presença de tensão muscular	Músculo associado tendo (<i>taut band</i>)	Músculo não tenso
Localização do ponto	Localizado no meio do músculo	Localizado em zonas de inserção muscular
Multiplicidade	Frequentemente único	Habitualmente múltiplos
Sintomas locais associados	Alodinia e hiperalgesia no local dos pontos. Sensibilidade dolorosa normal fora dos pontos	Alodinia e hiperalgesia também longe do local dos pontos
Dor referida	Padrão de dor referida típico	Sem padrão de dor referida
Contractura reflexa à palpação	Resposta de contractura reflexa local	Sem contractura reflexa
Biopsia do ponto	Padrão de contractura em biopsia muscular	Biopsia muscular normal
Mecanismo etiológico	Mecanismo periférico provável	Mecanismo central provável
Reprodução da dor	Reprodução da queixa algica com a palpação do ponto	Palpação do ponto com queixa algica inespecífica

tecidos moles. Na literatura científica há várias referências à sua alta prevalência em adultos em particular associado outros síndromes álgicos comuns como cefaleias, dor cervical, dor lombar, dor da anca, dor pélvica e dor dos membros. Em consultas de clínica geral e medicina interna pode ser a causa de dor mais frequente, representando até 30% das queixas principais dos doentes¹⁻³.

Factores de risco

A etiologia da dor miofascial não está esclarecida, mas nos estudos que se têm publicado sobre dor miofascial existe associação de dor miofascial com diversos factores (estudos de prevalência), sem se poder afirmar que haja algum nexo de causalidade. Os factores de risco identificados são:

- Lesão muscular aguda.
- Lesão muscular de sobreuso.
- Lesão muscular repetitiva.
- Inactividade – pós-cirurgia, pós-acidente vascular cerebral (AVC), pós-fractura com imobilização.
- Estresse e ansiedade.
- Idade – o avançar da idade aumenta o risco de desenvolver estas síndromes.
- Sexo – risco maior em mulheres.

Diagnóstico de dor miofascial

Do ponto de vista clínico o diagnóstico correcto é fundamental, para se poderem excluir outras causas de dor dos tecidos moles com prognósticos diferentes e tratamentos específicos e para se poder elaborar um plano de tratamento correcto. É importante salientar que o diagnóstico de dor miofascial não é um diagnóstico de exclusão, ou seja, pode estar presente concomitantemente com outra patologia ou pode ser secundário a outra patologia (Quadro 3).

O diagnóstico de dor miofascial é clínico. Sendo um diagnóstico clínico, é feito através da história clínica e do exame físico.

Os pontos fundamentais para o diagnóstico de dor miofascial são:

- Dor profunda persistente numa região muscular.
- A presença de pontos gatilho nos músculos envolvidos.
- Rigidez muscular.
- Limitação do movimento na região muscular afectada.
- Perturbação do dia-a-dia e sono por causa da dor.
- A presença de sinais de disfunção do sistema nervoso autónomo.

História clínica

A dor miofascial pode aparecer em qualquer idade e em ambos os sexos. Mais frequentemente aparece em pessoas de meia idade e em mulheres.

Quadro 3. Diagnóstico diferencial de dor nos tecidos moles

- Dor miofascial
- Bursite
- Tendinite
- Hiper mobilidade
- Fasceíte
- Artrite/artrose
- Neuropatia de *entrapment*
- Radiculopatia
- Patologia óssea localizada

A dor é o sintoma fundamental para o seu diagnóstico. A dor é tipicamente descrita como profunda, mal definida e mal localizada. É habitualmente restringida a uma região corporal, embora possa estar presente em várias simultaneamente. Sintomas associados comuns são as parestesias, o que pode induzir que se trata de uma dor neuropática. Os sintomas são habitualmente agravados pelo uso dos músculos, estresse psicológico, ansiedade, frio e alterações posturais, podendo no entanto alguns movimentos de extensão suave aliviar os sintomas. Na maioria dos casos, o doente descreve um ponto particularmente doloroso no músculo atingido.

A disfunção do sistema nervoso autónomo é comum na dor miofascial. Sintomas comuns incluem lacrimejar, actividade pilomotora local e extremidade fria em relação à contralateral. Quando envolve o pescoço e face, são referidos frequentemente sintomas como tonturas, acufenos e desequilíbrio. Se há atingimento da propriocepção de um membro, há habitualmente uma percepção distorcida do peso. A disfunção motora resultante origina restrição do movimento, fraqueza, redução da coordenação e espasmos em músculos adjacentes⁷.

Os doentes referem muitas vezes fraqueza muscular, má coordenação muscular, redução da tolerância ao trabalho e fadiga. É comum a referência de alterações do sono na dor miofascial. Em particular, certas posições ao dormir podem encurtar os músculos afectados, agravando as queixas.

Assim, deve-se considerar o diagnóstico de síndrome dolorosa miofascial nos doentes em que uma etiologia bem esclarecida não é encontrada num doente com dor dos tecidos moles. Deve ser também considerado como diagnóstico secundário em doentes com outras patologias musculoesqueléticas.

Exame físico

A dor à palpação dos pontos gatilho é a característica fundamental no exame físico.

Uma palpação dum ponto gatilho correcta exige uma palpação firme de pelo menos 5 s para despertar as queixas típicas do doente. Estes pontos estão presentes nas zonas centrais dos músculos, e são áreas habitualmente endurecidas, nos quais a pressão continuada desperta dor desproporcional à pressão aplicada e maior do que noutras regiões do músculo. Deve-se sempre comparar com o lado contralateral, uma vez que habitualmente está presente apenas numa região e são raramente simétricos, como ocorre frequentemente na fibromialgia, em que os pontos são espalhados pelo corpo todo e muitas vezes simétricos. Ao se palpar os pontos gatilho o doente pode referir ser precisamente esse o local e a dor habitual. Um fenómeno que costuma acontecer é o *jump sign*, em que o doente faz um esgar e tem um momento de reflexo de fuga assim que se provoca a dor habitual. Esta dor tem um padrão de irradiação típico para cada músculo e não segue um padrão radicular.

Durante a palpação do músculo envolvido, pode ser despertado uma contracção reflexa local (*local twitch response*), que é típica da dor miofascial. Esta resposta é muito frequente quando se faz tratamento com agulha no ponto *trigger*.

Ao exame motor pode-se notar pseudofraqueza muscular localizada, mas sem atrofia muscular. O encurtamento muscular causa redução da amplitude de movimentos das articulações associadas.

Outro dos achados comuns é uma banda tensa (*taut band*) que é o músculo estirado, e por tanto mais fino e tenso, à volta do ponto gatilho. Este pode-se sentir bem se for palpado com a ponta dos dedos no sentido perpendicular à das fibras do músculo.

Exames complementares de diagnóstico

O diagnóstico de dor miofascial é clínico. Não há nenhum exame complementar de diagnóstico que corrobore ou exclua este diagnóstico. O pedido de exames complementares de diagnóstico está sempre indicado quando o diagnóstico de outras patologias passa pela necessidade de exames complementares. Sendo a dor miofascial frequentemente uma condição comórbida, deve-se sempre confirmar ou excluir outras patologias que sejam sugeridas pela história clínica e exame físico.

Dor miofascial – apresentações comuns

A dor miofascial pode existir apenas com um ponto gatilho, mas o mais comum é a existência de vários pontos gatilho que são responsáveis pela dor do doente. Pode começar com apenas um único ponto, mas habitualmente os pontos multiplicam-se devido à alteração mecânica regional e persistência da dor que pode levar a sensibilização secundária central.

Dor miofascial da cabeça e face

Os pontos gatilho nos músculos do ombro e face são fontes comuns de cefaleias, habitualmente com características de cefaleia de tensão. Acredita-se também que podem também provocar enxaquecas clássicas e cefaleias mistas.

Há uma relação complexa entra a disfunção da articulação temporomandibular (ATM) e pontos gatilho. Pontos gatilho comuns em síndromes de dor mandibular existem no masséter, pterigoide, trapézio superior e esternocleidomastoideu superior (Fig. 1).

Dor miofascial do ombro e pescoço

Esta região apresenta quase sempre pontos gatilho latentes. Os pontos activos estão habitualmente na zona superior do trapézio e nos músculos cervicais posteriores e suboccipitais (Quadro 4).

A dor miofascial desta região é responsável por problemas relacionados com mau alinhamento espinal, como dismetria dos membros inferiores, alterações do alinhamento pélvico e escoliose (Fig. 2).

Dor miofascial da anca

A dor que se origina da articulação anca é habitualmente referida à região da inguinal e à parte medial inferior da coxa anterior. Esta irradiação da dor é semelhante à dor miofascial do iliopsoas.

A dor miofascial dos músculos desta região irradia para a face lateral da anca e coxa. A bursite trocantérica tem uma irradiação semelhante, pelo que deve ser procurada quando há estas queixas. Os pontos gatilho mais frequentes desta região são os que ficam junto à inserção dos músculos glúteos médio e mínimo no grande trocânter.

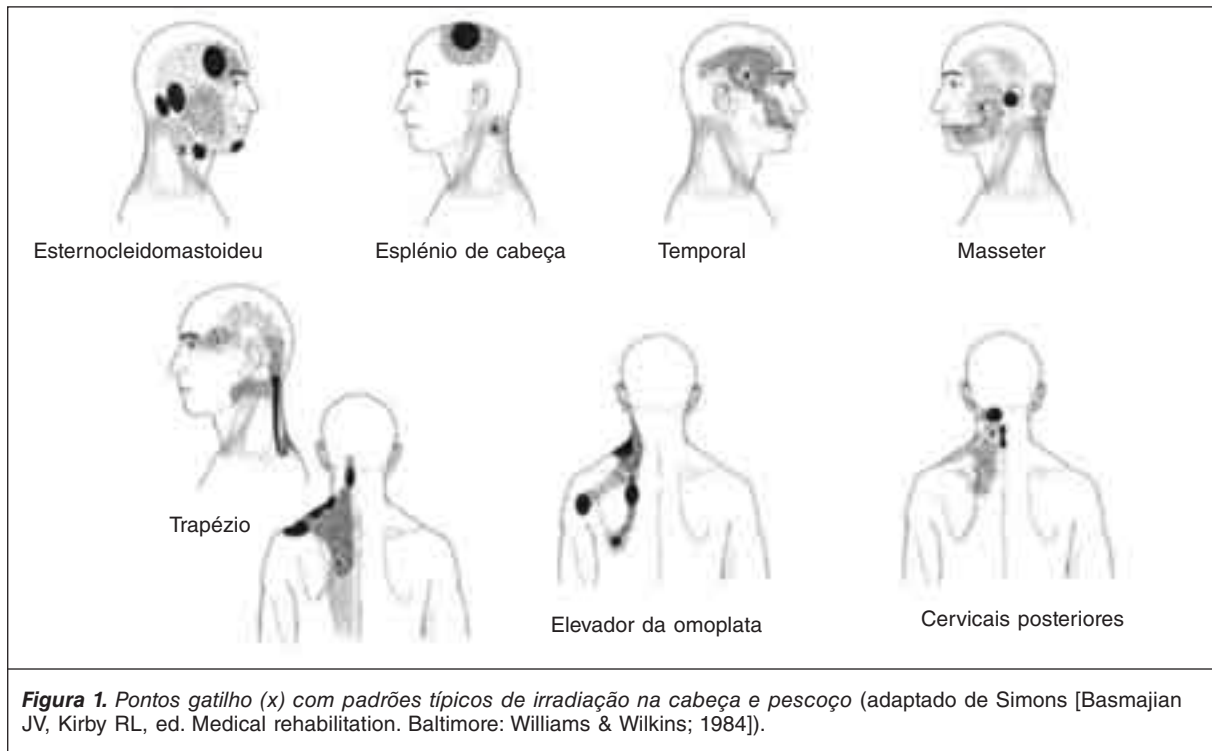
Dor miofascial pélvica

A musculatura do soalho pélvico é um local comum para pontos gatilho. Estão frequentemente associados a patologias comuns como a prostatite, coccidina, vulvodinia e endometriose. O músculo envolvido mais frequentemente é o elevador do ânus, cuja dor é sentida na região central inferior das nádegas.

Dor miofascial do membro superior

Os músculos que se inserem na omoplata são os locais mais comuns para pontos gatilho que provocam dor no membro superior. Estes músculos são o subescapular, o infraespinoso, o teres major e o serrátil anterior. A dor destes músculos pode ser referida ao pulso, mão e dedos.

Lesões de extensão do pescoço activam muitas vezes pontos gatilho no músculo peitoral menor, com dor referida no lado cubital do braço até ao quinto dedo.



Frequentemente, a dor miofascial do membro superior é erradamente diagnosticada como síndrome do ombro congelado, radiculopatia cervical e síndrome do desfiladeiro torácico.

Dor lombar miofascial

A dor lombar aguda mais comum é de causa miofascial. Esta habitualmente resolve-se em menos de 3 meses. Quando não se resolve, o desenvolvimento de dor lombar crónica muitas vezes denominada de não-específica é acompanhada do aparecimento de pontos gatilho activos.

O grupo muscular mais frequentemente envolvido é o do quadrado lombar. A dor irradiada dos pontos gatilho desses músculos é sentida como uma banda na região lombar com irradiação ocasional tipo ciática ou para as virilhas e zona genital. O doente refere habitualmente dificuldade em «endireitar» as costas.

Outro músculo frequentemente envolvido é o iliopsoas, que provoca uma dor vertical na

região lombar inferior e parte superior da coxa anterior.

Dor miofascial do membro inferior

A dor miofascial do membro inferior pode ser a causa de dor da anca e do joelho (Quadro 5, Fig. 3).

Dor miofascial do tórax e abdómen

A dor miofascial do tórax é uma causa comum de dor torácica, e como tal muitas vezes confundida com causas mais sérias de dor, como o enfarte do miocárdio. É importante nunca esquecer que podem ser secundários a patologia intraabdominal, e como tal deve-se sempre fazer investigação adequada ao quadro clínico (Quadro 6).

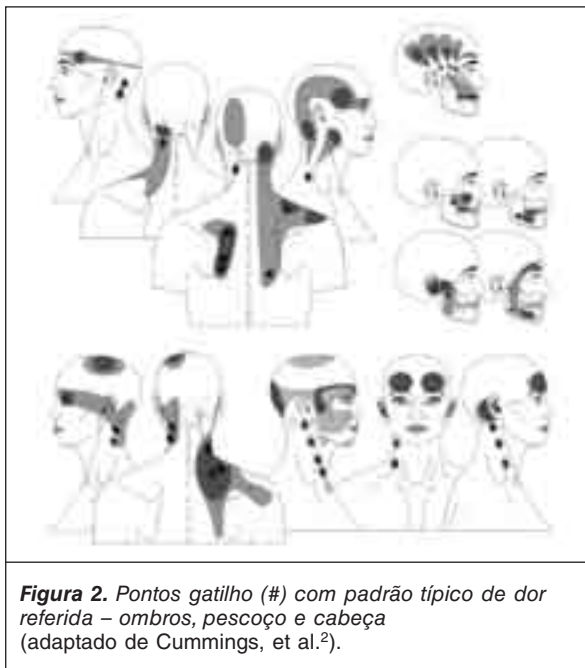
Tratamento

O elemento mais importante no tratamento da dor miofascial é a correcção dos factores predisponentes, como os factores posturais e ergonómicos. Estes factores perpetuam o mecanismo que origina a dor miofascial e são a causa mais comum para o insucesso do tratamento.

Terapias físicas

São a forma de tratamento mais comumente aplicada em doentes com dor miofascial. Existe uma grande variedade de terapias físicas para dor miofascial, quase todas aplicam o princípio de pressão mecânica no ponto gatilho e estiramento do músculo afectado. Algumas dessas

Quadro 4. Dor referida miofascial - músculos do dorso	
Grupo muscular	Dor referida
Trapézio superior	Nuca até ao ângulo da mandíbula
Elevador da omoplata	Junção do pescoço e ombro – lancinante com uso activo do músculo
Multífidos	Dorso entre os ombros e omoplatas



técnicas passam pela aplicação de agentes físicos (calor, frio, laser, energia eléctrica) nos músculos envolvidos.

Os músculos envolvidos na dor miofascial estão encurtados devido às contrações locais que originam os pontos gatilho. Pensa-se que o estiramento activo e passivo dos músculos envolvidos consegue quebrar o circuito que perpetua esta contração crónica patológica. Por essa razão, exercícios de estiramento dos músculos envolvidos estão indicados. Há por isso uma panóplia de técnicas de terapêutica física que é usada na dor miofascial. Os estudos publicados com as diversas técnicas usadas não têm qualidade suficiente para se poder recomendar uma técnica como a mais eficaz. Entre as técnicas usadas encontram-se:

- Quiropraxia.
- Terapia manual.
- Manipulação.
- Massagem.
- Manipulação osteopática.
- Terapia laser de baixo nível.
- Estimulação nervosa eléctrica transcutânea (TENS).

Uma técnica fácil e eficaz é a denominada de *spray and stretch*. Esta técnica é simplesmente a aplicação cutânea ao longo do eixo do músculo de um *spray* de cloreto de etilo e ao mesmo tempo estirar passivamente o músculo envolvido.

Outro ponto que se deve focar no tratamento é o fortalecimento dos músculos envolvidos. Os músculos com pontos gatilho ficam enfraquecidos devido aos efeitos inibitórios da dor. Recomenda-se assim também um programa de reabilitação funcional para minimizar o risco de recorrências e corrigir as alterações provocadas pela fraqueza muscular.

Quadro 5. Dor referida miofascial - músculos do membro inferior

Grupo muscular	Dor referida
Tensor da fáscia lata	Zona lateral da anca
Tracto iliotibial	Zona lateral do joelho
Quadríceps	Zona anterior do joelho
Músculos isquocrurais	Zona posterior do joelho
Tibial anterior	Zona anterior da perna
Peroneal longo	Zona lateral do tornozelo

Na terapia de base para a dor miofascial deve sempre haver um componente importante de correcção dos factores causais de ordem física e alguma forma de estiramento e relaxamento dos músculos envolvidos com técnicas físicas que promovam o desaparecimento dos pontos gatilho, como a pressão manual ou o uso de agulhas com ou sem a injeção de fármacos⁸.

Terapias psicológicas

Nos casos de dor miofascial em que o componente ansioso e/ou depressivo é avaliado como factor major do quadro clínico, estes devem ser diagnosticados e tratados adequadamente com técnicas psicológicas e quando indicado com medicação psicotrópica. Há uma série de técnicas usadas, como o *biofeedback*, terapia comportamental cognitiva, técnicas de relaxamento com hipnose e meditação. Não há evidência suficiente para se poder recomendar

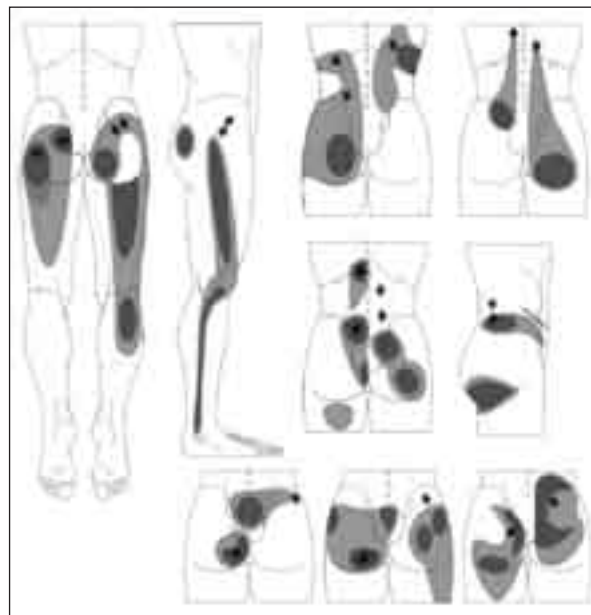


Figura 3. Pontos gatilho (#) com padrão típico de dor referida – região lombar e nadegueira (adaptado de Cummings, et al.²).

Quadro 6. Dor referida miofascial - músculos torácicos e abdominais

Grupo muscular	Dor referida
Grande peitoral	Dor torácica anterior com irradiação no lado cubital dos braços
Esternal	Dor subesternal difusa
Recto abdominal superior	Hipocôndrio
Recto abdominal inferior	Hipogastro

uma técnica como a mais eficaz, pelo que a sua recomendação dependerá muito da experiência local e da boa selecção dos doentes.

Injecção dos pontos gatilho

A injecção dos pontos gatilho é considerada a técnica mais eficaz de inactivação dos pontos gatilho. A técnica recomendada é a de *pepper-ring* do ponto gatilho, que envolve a partir de uma punção única cutânea fazer várias punções no ponto gatilho enquanto se injecta anestésico local. A eliminação com sucesso do ponto gatilho provoca relaxamento do músculo contraído. Embora hajam muitos estudos que apontam que não é necessário injectar nada no ponto gatilho, que a simples acção da agulha no ponto é suficiente para o efeito observado clinicamente (*dry needling*), o uso de anestésico local (habitualmente lidocaína 1% ou procaína 1%), ajuda a confirmar que a injecção foi no local correcto e provoca alívio imediato aos doentes. Não há nenhuma evidência que a injecção de corticóides melhore a eficácia da injecção.

Toxina botulínica

O uso de toxina botulínica também ainda não foi conclusivamente demonstrado como benéfico, mas pode ter um papel nas situações resistentes à terapêutica. O seu efeito de alívio da dor pode durar entre 1-3 meses se acompanhado por fisioterapia. Há publicações do seu uso em dor miofascial do ombro, pescoço, disfunção da ATM, cotovelo de tenista, dor lombar miofascial e fasciíte plantar^{9,10}.

Tropisetron

O tropisetron é um antagonista dos receptores 5-HT₃. Uma das suas acções é prevenir a libertação de substância P dos nervos sensoriais, o que poderá dar um papel ao tropisetron na mediação da sensibilização periférica da dor miofascial. O tropisetron tem mostrado efeitos benéficos quando administrado sistemicamente em alguns doentes com fibromialgia, e quando injectado localmente tem efeitos benéficos em doentes com tendinite e na dor miofascial. Não existem ainda ensaios clínicos do uso de tropisetron

injectável nos pontos gatilho de doentes com dor miofascial, pelo que o seu uso não tem suporte de alta qualidade na literatura¹¹.

Bloqueio das facetas cervicais

Nos síndromes dolorosas do ombro com pontos gatilho no trapézio superior pensa-se que as facetas cervicais C4-5 e C5-6 são um dos factores causais e perpetuadores da dor. Essa relação foi investigada experimentalmente com bloqueio da faceta C4-5 homolateral à dor. Cerca de metade dos doentes que foram submetidos ao bloqueio da faceta estavam sem dor 1 mês após o procedimento e apresentavam melhorias muito significativas da mobilidade, comparativamente a um grupo de controlo com resultados muito inferiores. Estes resultados parecem demonstrar que dor miofascial localizada frequentemente será secundária a uma alteração patológica local, neste caso artrose da faceta cervical¹².

Radiofrequência pulsada

Há pouca publicação científica sobre o uso de radiofrequência pulsada (PRF) nos pontos gatilho. Um estudo recente foi publicado com apenas nove doentes, com dor miofascial refractária a tratamento médico e injecção dos pontos gatilho. Oito dos doentes estavam com alívio de dor inferior a 75% 1 mês após e seis mantinham esse alívio após 6 meses. Parece valer a pena experimentar PRF nos doentes com dor miofascial refractária, em particular por ser simples, seguro e minimamente invasivo, embora a evidência científica seja ainda pobre¹³.

Bloqueio do nervo acessório – dor miofascial do trapézio

Em dor miofascial com origem no trapézio, refractária à terapêutica medicamentosa, física e bloqueio do nervo supraescapular, o bloqueio do nervo acessório pode ser uma opção a considerar. Com uso de ecografia, o nervo acessório pode ser identificado no triângulo posterior do pescoço para fazer um bloqueio diagnóstico. Em caso positivo, a mesma técnica pode ser usada para colocação de um cateter perineural para perfusão contínua¹⁴.

Acupunctura com agulhas

O uso de acupunctura para dor miofascial é uma das aplicações mais antigas e mais frequentes da acupunctura como modalidade de tratamento médico. No entanto, escrutinando cientificamente a evidência publicada, não se consegue demonstrar que a acupunctura seja mais eficaz que o tratamento convencional com outras técnicas. A sua aplicação clínica depende de muitos factores difíceis de controlar, como a experiência e conhecimento do acupunctur e a selecção correcta dos doentes, sendo assim muito dependente da experiência local e pessoal¹⁵.

Acupuntura com laser

Há experiência do uso de acupuntura com laser em dor miofascial do ombro, e da coluna cervical, torácica e lombar. A maioria dos estudos publicados revela resultados positivos, embora sejam muito heterogêneos no número de sessões a que cada doente foi sujeito, no tempo de seguimento dos doentes e nos parâmetros de irradiação usados¹⁶.

Medicação

Não há nenhuma medicação que apresente evidência científica sólida do seu benefício no tratamento de dor miofascial crônica. A medicação deve ser usada ou de forma temporária com indicações bem definidas, ou em casos de tratamento difícil e resistente, após um período de *trial*. Faz-se referência ao uso de alguns medicamentos que podem ter algum papel na dor miofascial¹⁷.

Analgésicos e anti-inflamatórios não-esteróides

O seu uso pode trazer algum benefício moderado e temporário, mas não está indicado como terapia crônica.

Antidepressivos tricíclicos

Devido ao seu efeito na modulação central da dor podem ser benéficos na dor miofascial, especialmente em doentes que apresentam perturbações do humor e do sono associadas.

Ciclobenzaprina

A eficácia da ciclobenzaprina como terapia para dor miofascial foi avaliada numa revisão da Cochrane em 2009. Devido à paucidade de estudos de qualidade, não foi possível estimar os benefícios nem os malefícios do uso da ciclobenzaprina na dor miofascial, pelo que o seu uso generalizado não pode ser recomendado.

Tizanidina

Não há evidência científica que o seu uso seja vantajoso na dor miofascial. No entanto, devido aos seus efeitos como miorelaxante e agonista dos receptores adrenérgicos α -2 a nível central, melhora a dor, e é muitas vezes um fármaco adjuvante útil em doentes de tratamento difícil.

Prognóstico

O prognóstico da dor miofascial localizada e sem complicações associadas é geralmente bom. O quadro resolve-se habitualmente se se corrigirem os factores predisponentes à dor miofascial e com tratamento adequado. Como regra geral, se a dor miofascial está presente há menos de 6 meses, a cura deverá ser possível; nos casos que se apresentam há mais tempo ou têm um percurso crónico recidivante, há sempre tendência para o reaparecimento dos sintomas e o tratamento será sempre sintomático. A razão disto é que,

se os sintomas se tornarem persistentes, pode haver sensibilização central secundária, o que pode levar a uma condição álgica crônica resistente à terapêutica. Em alguns casos, esta sensibilização secundária pensa-se poder gerar dor generalizada central e quadros de fibromialgia.

Habitualmente a resposta à terapêutica adequada é rápida, notando-se um efeito relevante após duas ou três sessões de tratamento. Se isso não acontece, há que pensar no seguinte:

- Os pontos gatilho não foram correctamente identificados ou tratados.
- O diagnóstico de dor miofascial é incorrecto.
- Há factores que estão a causar e perpetuar a dor miofascial que não foram tidos em conta – esta é a causa mais comum de falência da terapêutica. A permanência dos estresses biomecânicos e psicológicos perpetuam a dor miofascial.

Bibliografia

1. Bennett R. Myofascial pain syndromes and their evaluation [review]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21(3):427-45.
2. Cummings M, Baldry P. Regional myofascial pain: diagnosis and management [review]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21(2):367-87.
3. Chandola HC, Chakraborty A. Fibromyalgia and myofascial pain syndrome – a dilemma. *Indian J Anaesth*. 2009;53(5):575-81.
4. Vázquez-Delgado E, Cascos-Romero J, Gay-Escoda C. Myofascial pain syndrome associated with trigger points: a literature review. (I): Epidemiology, clinical treatment and etiopathogeny [review]. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009;14(10):e494-8.
5. Vázquez-Delgado E, Cascos-Romero J, Gay-Escoda C. Myofascial pain associated to trigger points: a literature review. Part 2: differential diagnosis and treatment [review]. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010;15(4):e639-43.
6. Mense S. Differences between myofascial trigger points and tender points. *Schmerz*. 2011;25(1):93-104.
7. Hubbard JE. Myofascial trigger points. What physicians should know about these neurological imitators [review]. *Minn Med*. 2010;93(5):42-5.
8. Bron C, De Gast A, Dommerholt J, Stegenga B, Wensing M, Oostendorp RA. Treatment of myofascial trigger points in patients with chronic shoulder pain: a randomized, controlled trial. *BMC Med*. 2011;9:8.
9. Sim WS. Application of botulinum toxin in pain management. *Korean J Pain*. 2011;24(1):1-6. Epub 2011 Feb 25.
10. Zhang T, Adatia A, Zarin W, et al. The efficacy of botulinum toxin type A in managing chronic musculoskeletal pain: a systematic review and meta analysis. *Inflammopharmacology*. 2011;19(1):21-34.
11. Müller W, Fiebich BL, Stratz T. New treatment options using 5-HT3 receptor antagonists in rheumatic diseases. *Curr Top Med Chem*. 2006;6(18):2035-42.
12. Tsai CT, Hsieh LF, Kuan TS, Kao MJ, Hong CZ. Injection in the cervical facet joint for shoulder pain with myofascial trigger points in the upper trapezius muscle. *Orthopedics*. 2009;32(8).
13. Tamimi MA, McCeney MH, Krusch J. A case series of pulsed radiofrequency treatment of myofascial trigger points and scar neuromas. *Pain Med*. 2009;10(6):1140-3. Epub 2009 Jul 6.
14. Townsley P, Ravenscroft A, Bedford N. Ultrasound-guided spinal accessory nerve blockade in the diagnosis and management of trapezius muscle-related myofascial pain. *Anaesthesia*. 2011;66(5):386-9.
15. Tough EA, White AR, Cummings TM, Richards SH, Campbell JL. Acupuncture and dry needling in the management of myofascial trigger point pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials [review]. *Eur J Pain*. 2009;13(1):3-10.
16. Baxter GD, Bleakley C, McDonough S. Clinical effectiveness of laser acupuncture: a systematic review [review]. *J Acupunct Meridian Stud*. 2008;1(2):65-82.
17. Leite FM, Atallah AN, El Dib R, et al. Cyclobenzaprine for the treatment of myofascial pain in adults. *CochraneDatabase Syst Rev*. 2009 Jul 8;(3):CD006830. Review. PubMed PMID: 19588406.

Aprender a Lidar com a Dor... Proposta de um Programa Psicoeducacional para Pacientes com Lombalgia

Ana Carina Resina

Resumo

A lombalgia constitui um problema de saúde pública relevante a nível mundial, interferindo no bem-estar e qualidade de vida dos pacientes. A necessidade de reestruturação de diferentes aspectos de vida pessoal e profissional condiciona o sentimento de auto-eficácia pelo que a optimização de recursos pessoais para lidar com a dor torna-se essencial. A abordagem psicoeducacional surge assim como uma metodologia de intervenção com resultados comprovados junto desta população. Este artigo apresenta uma proposta de programa psicoeducacional para pacientes com o diagnóstico de lombalgia crónica.

Palavras-chave: Lombalgia. Auto-eficácia. Programa psicoeducacional.

Abstract

Low back pain is a major public health problem worldwide, affecting the wellbeing and quality of life of patients. The need for restructuring of several aspects of personal and professional life affects the feeling of self-efficacy so that the optimization of personal resources to cope with the pain becomes essential. A psycho-educational approach appears itself as an intervention methodology with proven results in this population. This article presents a proposal for a psycho-educational program patients diagnosed with chronic low back pain. (Dor. 2011;19(1):19-22)

Corresponding author: Ana Carina Resina, anacresina@gmail.com

Key words: Low back pain. Self- efficacy. Psycho-educacional.

Introdução

A dor crónica, principalmente a de origem musculoesquelética, está entre os motivos mais frequentes de recurso a cuidados de saúde, ocupando em média mais tempo por consulta do que qualquer outro tipo de patologia clínica. A crescente necessidade de informação por parte dos pacientes acerca do tratamento a realizar, bem como a busca incessante de alternativas que lhes permitam lidar com a sua dor de forma mais eficaz, são descritas como as principais razões para esta procura.

A lombalgia, sendo uma síndrome incapacitante que se caracteriza por dor que perdura após o terceiro mês a contar do primeiro episódio de dor aguda e pela gradual instalação da incapacidade, não é excepção¹.

A prevalência da dor lombar na população é elevada, considerando-se que cerca de 70% da população de países industrializados já sofreu ou irá sofrer pelo menos um episódio de lombalgia durante toda a vida². Não obstante, apenas um pequeno número de pacientes pode persistir com incapacidade funcional crónica e recorrente, uma vez que 90% dos casos de lombalgia são resolvidos sem intervenção médica num período de 6 a 12 meses. Em Portugal, embora não se disponha de dados concretos, estima-se que os valores associados à dor lombar serão aproximados.

Certo é que um paciente que sofre de dor crónica, independentemente da sua etiologia

Psicóloga Clínica
Unidade de Psicologia Clínica e Unidade Terapêutica de Dor Crónica
Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE
Lisboa
E-mail: anacresina@gmail.com

ou caracterização, não só experiencia a sensação de dor como também diversas alterações significativas na sua qualidade de vida, em virtude das limitações funcionais associadas. No caso da lombalgia crónica, grande parte dos pacientes apresentam problemas complexos e frequentes sem causa específica aparente², sendo ainda habitual a presença de depressão, ansiedade e *stress*³.

As alterações emocionais em virtude das queixas álgicas, por seu turno, contribuem para o prolongar do quadro doloroso, gerando angústia e um sentimento de incapacidade e insatisfação associado à vida pessoal, social e profissional do paciente². Esta relação origina um ciclo vicioso, fragilizando a noção de controlo que o paciente tem sobre a sua vida. Deste modo, a auto-eficácia, ou a confiança que cada indivíduo possui acerca das suas capacidades para atingir determinado objectivo, tem um papel preponderante no confronto adaptativo do paciente com a sua dor. Estudos revelam que elevados índices de auto-eficácia estão associados a baixos níveis de dor e incapacidade em pacientes com dor crónica, tendo-se verificado ainda que no caso da lombalgia, a abordagem cognitivo-comportamental promove mudanças positivas em termos da auto-eficácia do paciente⁴.

Todos estes aspectos evidenciam a importância e necessidade de uma abordagem global do paciente com lombalgia, encarando-o como um todo. Para um indivíduo que possui uma determinada rotina diária, com responsabilidades, projectos e desejos, é difícil perspectivar que a partir de um determinado momento a sua vida passe a estar limitada devido à presença da dor. Esta dificuldade de aceitação exacerba-se nos períodos críticos e de incapacidade, condicionando o desempenho de tarefas, a relação com os outros e induzindo o paciente a questionar a evolução do seu quadro clínico. Para o paciente, existe uma clara dificuldade de sintonia entre corpo e mente. Uma ambiguidade entre o que se deseja poder continuar a fazer e o que realmente se consegue realizar. É neste processo de procura de equilíbrio que o paciente com lombalgia enfrenta maiores dificuldades, tornando-se necessário reaprender a viver apesar da dor.

Abordagem multidisciplinar e dor

Nesse sentido, surgem diferentes vertentes e modelos teóricos que poderão dar o seu contributo junto destes pacientes, como é o caso do modelo biopsicossocial. Este consiste numa tentativa de integração dos factores biológicos, psicológicos e sociais, apresentando-se como uma referência teórica adequada para integrar a complexa subjectividade da «síndrome de dor crónica»⁵.

Segundo as *European Guidelines for the Management of Chronic Nonspecific Low Back Pain*⁶, um programa de reabilitação multidisciplinar

biopsicossocial com restauração funcional, para pacientes com lombalgia crónica que não obtiveram resultados significativos em tratamentos convencionais, permite uma redução da dor e um aumento da capacidade funcional, podendo promover ainda a sua reintegração profissional.

A abordagem multidisciplinar poderá assim dar resposta aos diversos factores associados à experiência da lombalgia crónica, tendo este tema vindo a despertar a atenção de diferentes profissionais de saúde desde há vários anos. Já na década de 70 surgiu no Hospital *Dandery*, na Suécia, o primeiro programa de treino denominado *Back School* (BS) com o intuito de promover cuidados a pacientes com dor crónica a nível da coluna. O BS era formado por uma equipa multidisciplinar, tratando-se de um programa educacional para ensinar as pessoas a prevenir e a conviver com os problemas da coluna vertebral, oferecendo uma possibilidade multidisciplinar de reeducação postural¹. Os objectivos a curto prazo visavam reduzir a dor, estimular o repouso adequado e enfatizar o prognóstico provável. Por seu lado, a longo prazo pretendia ensinar noções de mecânica corporal e melhorar o condicionamento físico dos pacientes na tentativa de prevenir episódios de dor de coluna³. Em 1974, H. Hall criou no Canadá a *Canadian Back Education Unit*. A partir da década de 80, as escolas de coluna foram-se expandindo e diversificando².

Terapia cognitivo-comportamental e dor

O contributo da Psicologia Clínica, nomeadamente no âmbito da terapia cognitivo-comportamental, tem sido positivo no que concerne aos resultados do tratamento da lombalgia aguda e crónica⁷. Esta abordagem tem por base o pressuposto de que a maioria dos problemas comportamentais, cognitivos e emocionais é apreendida, e que deste modo, estes podem ser modificados através de uma nova aprendizagem. Sendo os sentimentos e comportamentos de cada indivíduo influenciados pelos seus pensamentos, a aquisição e utilização de técnicas estruturadas que ajudem o indivíduo a identificar e a modificar pensamentos e comportamentos disfuncionais, poderão permitir que este lide com as suas dificuldades de forma mais adaptativa⁷. O mesmo se processa em relação à experiência de dor crónica. Um estudo recente revela que a terapia cognitivo-comportamental, em contexto de grupo e em conjunto com outras terapias não-invasivas, poderá não ser somente eficaz como também uma opção financeiramente atractiva no tratamento da lombalgia⁸.

Programas psicoeducacionais e dor

A abordagem psicoeducacional, como parte integrante de um processo de reabilitação multidisciplinar, enfatiza a importância de uma intervenção pedagógica nesse contexto.

Este tipo de programa procura consciencializar os pacientes para múltiplas questões inerentes à dor crónica. Permitindo a validação das suas dúvidas, receios e comportamentos, esta metodologia demonstra principalmente que existe a possibilidade de atenuar as dificuldades inerentes à experiência de dor. A transmissão de informações acerca da patologia e de estratégias facilitadoras para o confronto com a mesma, poderão ajudar o paciente a antecipar situações de crise e a desenvolver e otimizar os recursos pessoais disponíveis para fazer face à dor.

As intervenções psicoeducacionais podem ainda facilitar a recuperação psicossocial e incentivar o regresso do paciente às suas actividades profissionais. Desenvolvidos em formato de grupo e dinamizados por uma equipa multidisciplinar, estes programas permitem uma redução de tempo e custos. Sendo realizadas entre 6 a 12 sessões semanais, com aproximadamente 90-120 minutos de duração, os grupos são geralmente fechados e integram, metodologias e técnicas específicas, como a resolução de problemas a meditação, a imagética, o relaxamento muscular progressivo e exercícios de respiração⁹. Ao longo do programa, os participantes estabelecem metas comportamentais e realizam monitorizações diárias da dor, bem como de comportamentos e emoções associadas. Este registo permite identificar comportamentos disfuncionais e possibilitar a mudança para outros mais desejáveis. Desta forma, os participantes consciencializam-se da sua capacidade de controlo sobre os seus pensamentos, sentimentos e acções promovendo assim o aumento da sua auto-eficácia⁹.

**«Aprender a viver com lombalgia»:
proposta de programa psicoeducacional
para pacientes com lombalgia**

Sendo a lombalgia uma patologia presente num número significativo de pacientes que sofrem de dor crónica em Portugal, torna-se relevante promover diferentes metodologias de abordagem multidisciplinar. Após pesquisa e revisão bibliográfica adequada, procedeu-se assim à elaboração de uma proposta para programa psicoeducacional específico para esta população inserido no âmbito de uma Unidade Terapêutica de Dor Crónica.

O programa psicoeducacional «Aprender a viver com lombalgia» tem como objectivo principal promover a adaptação psicológica do paciente à sua experiência de dor, através do ensino de estratégias que lhe permitirão aumentar o sentimento de auto-eficácia e melhorar a sua qualidade de vida. Os objectivos específicos deste programa encontram-se descritos no quadro 1.

A coordenação do programa e orientação de cada uma das sessões estará a cargo de uma psicóloga clínica, em conjunto com um elemento

Quadro 1. Objectivos específicos do programa psicoeducacional «Aprender a viver com lombalgia»

Programa psicoeducacional «Aprender a viver com lombalgia». Objectivos específicos

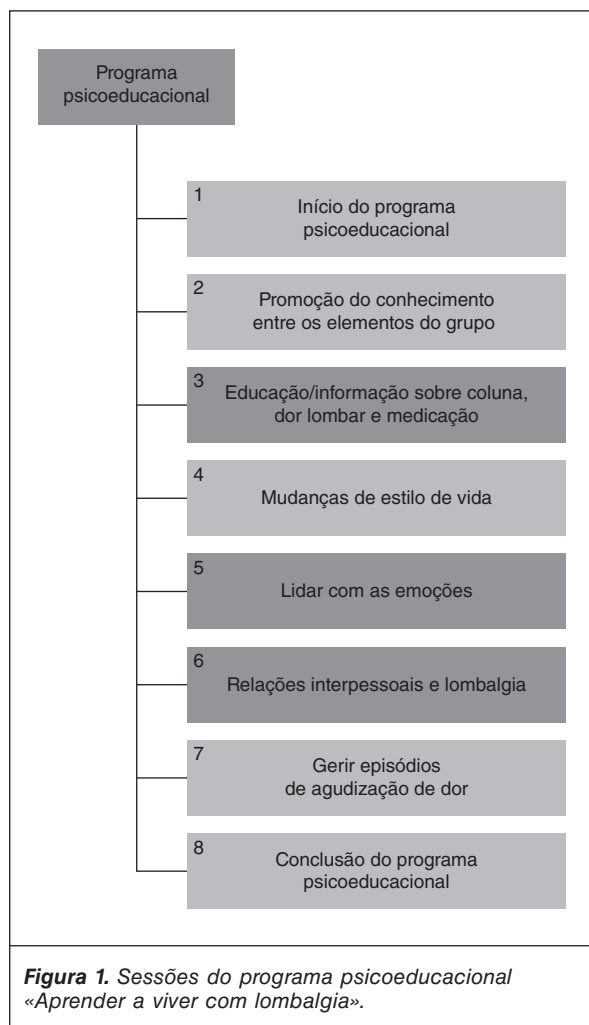
- Aumentar o leque de informações e conhecimentos sobre a lombalgia.
- Ajudar os pacientes a reconhecer e minimizar o impacto da dor a nível psicológico.
- Promover mudanças a nível do estilo de vida.
- Abordar a importância das relações interpessoais na vivência da dor.
- Promover competências de confronto para lidar com a dor (farmacológicas e não-farmacológicas).
- Divulgar recursos e direitos da comunidade disponíveis para esta patologia.
- Promover o regresso a actividade profissional, quando possível.

da equipa de enfermagem. Sendo composto por oito sessões temáticas, com a duração de 90 minutos cada, o programa irá realizar-se uma vez por semana durante um período de dois meses. Esta metodologia consistirá num grupo fechado e homogéneo, composto por seis a oito indivíduos. Os critérios de selecção dos pacientes compreendem: adultos de ambos os sexos com diagnóstico de lombalgia (com ou sem antecedentes de intervenção cirúrgica lombar); idades compreendidas entre 20 e 65 anos; alfabetizados; profissionalmente activos, mesmo com períodos prolongados de baixa médica; sem alterações psicopatológicas ou acompanhamento psiquiátrico pré-estabelecido; e que possuam motivação e disponibilidade para assumir um papel activo no tratamento da dor.

A escolha das temáticas a abordar nas sessões, apresentadas na figura 1, foi realizada com base nas necessidades associadas a pacientes com lombalgia crónica descritas na bibliografia.

Qualquer uma das sessões será composta por didácticas e actividades dinâmicas de acordo com o tema, sendo ainda facultados exercícios práticos a desenvolver entre sessões. De acordo com a temática a abordar, estarão presentes elementos convidados, como a médica anestesista, o dietista, a fisioterapeuta, a assistente social, um paciente com lombalgia com o intuito de dar o seu testemunho e um familiar/pessoa significativa de cada participante.

Na primeira sessão, será aplicado um protocolo especialmente desenvolvido para o efeito e composto por uma ficha de dados sociodemográficos e questionários clínicos de auto-avaliação. Estes instrumentos visam avaliar a dor numa perspectiva multidimensional, a presença de alterações emocionais de tipo depressivo e/ou ansioso e o sentimento de auto-eficácia de cada paciente. O protocolo será reaplicado na última



sessão do programa e três meses após a sua finalização, de forma a analisar resultados a curto/médio prazo.

Em termos futuros, poder-se-ia ainda proceder a um alargamento do programa de forma a serem realizadas sessões intercalares de reeducação postural, orientadas por uma fisioterapeuta, bem como o estabelecimento de protocolo de colaboração com piscina municipal. A fase de reavaliação de resultados poderia ser também alargada, nomeadamente aos 12 e 24 meses após a conclusão do programa.

Considerações finais

A lombalgia, como qualquer dor crónica, afecta diferentes dimensões de vida dos pacientes, pelo que é importante disponibilizar programas multidisciplinares como terapêutica complementar. Neste sentido, o desenvolvimento de um programa psicoeducacional que vise aumentar os conhecimentos sobre a lombalgia crónica e promover a aquisição de competências que permitam ao paciente lidar com as suas limitações, é certamente uma mais-valia para a prática clínica. Esta abordagem poderá contribuir para a redução dos custos em termos de actividade assistencial e também para a optimização de um papel mais activo destes pacientes em todo o processo de reabilitação. Redefinindo prioridades do paciente e perspectivando formas alternativas de manter as suas actividades, esta forma de intervenção devolve ao paciente o controlo sobre a sua vida e permite-lhe sobretudo... aprender a lidar com a dor.

Bibliografia

1. Tosukimoto GR, Riberto M, Brito CA, Battistella LR. Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crónica através da aplicação dos questionários Rolland Morris e Short Form Health Survey. *Acta Fisiatr.* 2006;13(2):63-9.
2. Caraviello EZ, Wasserstein S, Chamblain TR, Masiero D. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um Programa de Escola de Coluna. *Acta Fisiatr.* 2005;12(1):11-4.
3. Fishman SM, Ballantyne JC, Rathmell JP. *Bonica's Management of Pain.* 4th ed. Filadélfia: Wolters Kluwer/Lippincott, Williams and Wilkins; 2009.
4. Gimenes RO, Previato BL, Claudio PDS, Santos EC. Impacto do Programa Escola de Coluna em indivíduos com hérnia de disco lombar. *Rev Dor.* 2008;9(2):1234-41.
5. 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 & Doenças.* 2000;1(1):101-12.
6. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, et al.; Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J* 2006;15 Suppl 2:S192-300.
7. McCracken LM, Turk DC. Behavioral and cognitive-behavioral treatment for chronic pain. *Spine.* 2002;27:2564-73.
8. Lamb SE, Hansen Z, Lall R, et al. Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomized controlled trial and cost-effectiveness analysis. *Lancet.* 2010;375(9718):916-23.
9. Coon DW, Shurgot GR, Gillispie Z, Cardenas V, Gallagher-Thompson D. Cognitive behavioral group interventions. Em: *The Oxford Textbook of Psychotherapy.* Oxford University Press; 2005.
10. Costa LM, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, Smeets RJEM. Self-efficacy is more important than fear of movement in mediating the relationship between pain and disability in chronic low back pain. *European Journal of Pain.* 2011;15:213-9.

Osteoartrose: Dor Inflamatória? Dor Neuropática?

Filipe Antunes

Resumo

A osteoartrose é a patologia do foro musculoesquelético mais frequente em todo o mundo.

A dor é o achado mais frequente neste quadro clínico, que se caracteriza por períodos de exacerbação e outros de acalmia.

A sua patogenia tem sido estudada por diversos autores, parecendo ser a inflamação articular um processo decisivo no seu estabelecimento, nomeadamente nas fases iniciais da doença. Numa fase mais tardia, com a manutenção dos estímulos algícos e o desenvolvimento dos processos de sensibilização periférica e central, podemos considerar também na sua patogenia, alguns componentes característicos da dor neuropática.

Palavras-chave: Artrose. Dor. Inflamação. Sensibilização periférica. Sensibilização central.

Abstract

Osteoarthritis is the major musculoskeletal pathology worldwide.

Pain is the most frequent symptom, with periods of exacerbation and others of restless.

The pathology is not completely defined. Inflammation seems to play an important role, particularly in the early stages, but peripheral and central sensitization develop with time, turning into pain with some characteristic aspects of neuropathic pain. (Dor. 2011;19(1):23-5)

Corresponding author: Filipe Antunes, filipe.j.antunes@gmail.com

Key words: Osteoarthritis. Pain. Inflammation. Peripheral sensitization. Central sensitization.

A doença osteoarticular de etiologia degenerativa, localizada ou difusa, é a patologia mais frequente e comum a nível mundial. O aumento da esperança de vida e a prevalência da obesidade nos últimos anos, condicionam certamente a prevalência desta patologia na nossa população no presente e no futuro¹.

A sua definição baseia-se na maioria das vezes numa conjugação de achados clínicos e imagiológicos, sendo que a dor é o factor chave e determinante no estabelecimento do diagnóstico. Nos estádios iniciais encontramos muitas vezes dissociação entre a clínica e a imagem, dado ser a radiologia o método de eleição para o seu diagnóstico. Esta técnica não é a mais apropriada para a visualização da cartilagem e de

tecidos moles periarticulares, sedes de alterações patológicas precoces e provavelmente justificativas das manifestações clínicas iniciais.

As alterações mais precoces assentam não só na degradação da cartilagem articular (que é como sabemos, desprovida de terminações nervosas e portanto não justificando, *per se*, dor), como também no envolvimento da membrana e líquido sinovial, do osso subcondral, dos ligamentos e da própria cápsula articular. A inflamação sinovial ou sinovite, resultante da fagocitose dos produtos degradados da cartilagem e do osso subcondral, e consequente hipertrofia e hiperplasia da membrana sinovial, parece ser um importante factor nos eventos iniciais desta patologia, assim como na progressão e estabelecimento de alterações estruturais típicas da osteoartrose². As alterações no osso condral pressupõem hiperactividade e alteração do *turnover* ósseo com remodelação tecidual local e aumento dos produtos degenerados na cavidade articular. No caso dos ligamentos e da cápsula articular, as lacerações e cicatrizes são os achados mais comuns, continuando por esclarecer se são causa ou consequência do processo artrósico, embora

Fisiatra
Competência em Medicina da Dor
Serviço de Medicina Física e Reabilitação (MFR)
Hospital de Braga
Braga
E-mail: filipe.j.antunes@gmail.com

a hipertrofia da cápsula articular seja um dado constante.

Todos estes tecidos são metabolicamente activos e conseqüentemente dependentes de múltiplas acções enzimáticas locais. A produção e libertação de citocinas e proteases localmente, constitui provavelmente o factor desencadeante de todo o processo evolutivo degenerativo. Podemos assim dizer que a osteoartrose é um processo biomecânico, por ser mediado biologicamente, mas conduzido de forma mecânica, já que a sua localização dependerá muito da carga articular que lhe está subjacente³. Este aspecto mecânico associado à carga articular é particularmente evidente na correlação clínica com a dor, já que é nas articulações de carga do membro inferior (anca e joelho) onde se manifesta de forma mais precoce a sintomatologia álgica e com evidência radiográfica relacionável.

A dor na osteoartrose é também predominantemente de carácter mecânico, dependente do movimento e utilização articular⁴. A sua patogenia é provavelmente multifactorial, envolvendo mecanismos locais, sistémicos e neurológicos centrais, assim como influência de factores psicossociais⁵.

Alterações na aplicação local das forças mecânicas podem só por si justificar dor, activando receptores locais (capsulares, ligamentares, etc.) ou mesmo, numa fase mais tardia, activando receptores previamente sensibilizados por outros factores e justificando assim a cronificação do processo doloroso nestas condições. Estas forças mecânicas podem também produzir alterações na pressão intra-óssea no osso subcondral e eventual compromisso vascular local, o que pode justificar a dor em repouso e nocturna em alguns doentes⁵.

As alterações articulares locais condicionam também alterações nos tecidos periarticulares, nomeadamente nos músculos que as mobilizam, com disfunção muscular, mialgia e atrofia muscular (que também é um achado comum nestes doentes e de forma particular, no que diz respeito às articulações do membro inferior), mas também nas bursas, nas bainhas sinoviais e nos tendões, com desenvolvimento de processos inflamatórios (bursites e tenosinovites) locais/regionais. Em alguns casos, o atingimento muscular pode justificar dor referida (à distância), particularmente nos casos de músculos biarticulares.

Por outro lado, a sensibilização central do processo álgico, que tem nesta patologia em particular terreno propício ao seu desenrolar (dado o conjunto de condicionalismos fisiopatológicos perpetuadores na sua génese), justifica não só a cronificação de todo o processo clínico, como também a influência de factores psicológicos, sociais e económicos no desenvolvimento de «comportamentos de dor».

Em termos neuroanatômicos, a dor no processo artrósico é veiculada por nociceptores presentes na cápsula articular e por terminações livres encontradas nos ligamentos internos e

externos articulares⁶. A sinovial humana contém também aferências nociceptivas não mielinizadas, importantes no despoletar da dor articular, particularmente no estabelecimento das condições ideais para a criação do «caldo inflamatório», responsável pela inflamação neurogénea e sensibilização periférica local.

Também o tecido ósseo e muscular podem intervir neste processo, embora a especificidade dos potenciais nociceptores tem sido difícil de estabelecer. Mantém-se em aberto a possibilidade de existência de aferências com potencialidades de resposta diferenciada, caracterizadas por actividade espontânea e despolarização resultante de estímulos não nódicos, particularmente cine-siológicos⁷. O osso é densamente inervado com fibras A-δ e C nas regiões de máxima carga e de máximo *turnover* ósseo, pelo que a indução de lesão dos osteoclastos e a compressão mecânica podem constituir mecanismos prioritários no desenvolvimento da dor⁸.

A dor resultante de estímulos não nódicos é particularmente interessante, dadas as potenciais diferenças na sua caracterização. Sendo certo que também na medula espinal coexistem neurónios nociceptivos específicos e neurónios de espectro dinâmico alargado (*wide dynamic-range neurons*), esta possibilidade torna-se de facto plausível, sendo objecto de estudo por diferentes autores. Este facto e o grau de convergência de aferências profundas a nível espinal oferece um racional anatómico para a dor articular, de difícil localização e discriminação, assim como para a dor referida⁹, hiperalgesia e alodinia que podem acompanhar esta patologia.

Estas alterações, assim como as alterações na conectividade dos neurónios espinais, confirmam a neuroplasticidade a nível espinal e explicam a alodinia possível neste quadro nosológico, que resulta da persistência de estímulos nociceptivos. Caracteriza-se por uma resposta aumentada a estímulos periféricos e dá consistência às evidências encontradas em alguns estudos¹⁰ de área alargada de recepção nas células do corno dorsal da medula.

Em termos bioquímicos, as prostaglandinas parecem desempenhar o papel decisivo na activação e sensibilização dos aferentes articulares. A bradicinina, a serotonina e a histamina também os activam, embora de uma forma menos sustentada no tempo. Estes mediadores inflamatórios podem actuar sinergicamente, aumentando a resposta dos aferentes articulares a estímulos mecânicos, enquanto a substância P, outro mediador excitatório importante na dor, pode estimular a libertação de prostaglandinas das células sinoviais, potenciando assim a resposta inflamatória^{11,12}.

A libertação de neuropeptídeos e mediadores excitatórios no corno dorsal da medula provocará alterações na despolarização e na excitabilidade dos neurónios, dando origem a disfunção celular, com possível perda dos mecanismos de

controle inibitório e causando alterações persistentes na ausência de estímulo nódico¹³.

Este conjunto de circunstâncias anatómicas e bioquímicas dão corpo assim à dicotomia na fisiopatologia da dor na osteoartrose. Se a inflamação está na origem da dor, com a activação dos nociceptores articulares e periarticulares, na origem da hiperalgesia com a sensibilização dos mesmos nociceptores, e mesmo na origem do edema com a libertação de neuropeptídeos com efeito vascular, numa fase mais tardia, com a persistência dos estímulos nódicos inicialmente e mesmo não nódicos depois, encontramos alterações e disfunções no sistema nervoso periférico (sensibilização dos nociceptores) e central (alodinia) que podem justificar a dor com características neuropáticas numa fase clínica posterior¹⁴.

Bibliografia

1. Joshi GP. Fundamentals of osteoarthritis pain: pathophysiology and pharmacologic management. Medscape Education Rheumatology. 2010.
2. Wenham CYJ, Conaghan PG. The role of synovitis in osteoarthritis. Therapeutic Advances in Musculoskeletal disease. 2010;2(6): 349-59.
3. Paul Dieppe Osteoarthritis and related Disorders. Rheumatology, second edition. 1998. Vol 4 (8): 1-1.
4. Cushnaghan J. Osteoarthritis: a clinical and radiological study [MSC thesis]. Bristol University; 1991.
5. Dieppe P, Lim K. Osteoarthritis and related Disorders. Em: Rheumatology. Vol. 4. 2.ª ed. 1998. p. 2-8.
6. Schaible H-G, Richter F, et al. Joint Pain. Experimental Brain Research. 2009;196:153-62.
7. Milton CL. Principles of pain and pain management. Em: Rheumatology. Vol. 1. 2.ª ed. second edition. 1998. 4.1-3, Vol 1.
8. Ivanavicius SP, Ball AD, et al. Structural pathology in a rodent model of osteoarthritis is associated with neuropathic pain: Increased expression of ATF-3 and pharmacological characterisation. Pain. 2007;128:272-82.
9. Gwilym SE, Keltner JR, Warnaby CE, et al. Psychological and functional imaging evidence supporting the presence of central sensitization in a cohort of osteoarthritis patients [abstract]. Arthritis Rheumatology. 2009;61:1226-34.
10. Coderre TJ, Katz J, Vaccarino AL, Melzack R. Contribution of central neuroplasticity to pathologic pain: review of clinical and experimental evidence. Pain. 1993;52:259-85.
11. Portenoy RK. Basic mechanisms. Em: Portenoy RK, Kanner RM, eds. Pain management: theory and practice. Filadélfia: FA Davis Company; 1996. p. 13-39.
12. Schaible H-G, Grubb BD. Afferent and spinal mechanisms of joint pain. Pain. 1993;55:5-54.
13. Milton CL. Principles of pain and pain management. Em: Rheumatology. Vol. 1. 2.ª ed. 1998. p. 3-3.
14. Hochman JR, French MR, Bermingham SL, Hawker GA. The nerve of osteoarthritis pain. Arthritis Care Research. 2010;62:1019-23.

As Doenças Autoimunes na Dor Musculoesquelética

Mónica Caldeira¹ e António Caldeira Ferreira²

Resumo

A dor musculoesquelética é uma entidade clínica frequente na prática diária cujo diagnóstico diferencial pode ser complexo. Uma história clínica minuciosa e exame físico reumatológico detalhado permitem orientar, em alguns casos, para um diagnóstico. Os autores fazem uma revisão teórica acerca do tema «As doenças autoimunes na dor musculoesquelética», realçando a caracterização pormenorizada das queixas musculoesqueléticas como manifestação clínica das doenças reumáticas. Para um raciocínio clínico sistematizado, são analisados diversos pontos fulcrais da semiologia permitindo a orientação complementar em termos de exames de diagnóstico. O pedido dos mesmos deve ser um acto pensado e com vista a esclarecimento de uma hipótese diagnóstica e não devem funcionar como *screening* de todas as doenças autoimunes. O uso indiscriminado de vastas baterias de testes diagnósticos, não só analíticos como imagiológicos, são raramente úteis, constituindo uma má prática clínica com gastos excessivos e desnecessários. Por fim, é apresentado um algoritmo de orientação diagnóstica de modo a uniformizar a marcha de diagnóstico diferencial num doente com dor musculoesquelética.

Palavras-chave: Dor musculoesquelética. Artralgias. Doenças autoimunes.

Abstract

Musculoskeletal pain is a common clinical entity in the daily practice and a differential diagnosis can be complex. A detailed clinical history and rheumatologic physical examination allow a detailed guidance, leading in some cases to a diagnosis. The authors present a theoretical review on the topic “The autoimmune diseases in musculoskeletal pain”, highlighting the detailed characterization of musculoskeletal complaints as a clinical manifestation of rheumatic disease. For a systematic clinical reasoning, several key points of semiology are analyzed, allowing further guidance in terms of diagnostic tests. The application thereof should involve thought and action in order to clarify a diagnosis and should not act as screening of all autoimmune diseases. The indiscriminate use of large batteries of diagnostic tests, both analytical and imaging, are rarely useful, besides being bad practice and an unnecessary waste of money. Finally, an algorithm of diagnostic orientation is presented in order to standardize the steps of differential diagnosis in a patient with musculoskeletal pain.

(Dor. 2011;19(1):26-32)

Corresponding author: Mónica Caldeira, monica.caldeira@netmadeira.com

Key words: Musculoskeletal pain. Arthralgia. Autoimmune disorders.

Introdução

A dor musculoesquelética é um sintoma frequente que motiva, todos os anos, o recurso a um elevado número de consultas médicas para além de ser uma das principais causas de absentismo laboral¹. As doenças reumáticas afectam o aparelho locomotor, determinando dor, limitação da mobilidade e incapacidade funcional.

Estas doenças apresentam predominantemente manifestações do sistema músculo-esquelético, porém também manifestações sistémicas. A incidência de doenças reumáticas aumenta com a idade, e 58% dos doentes com idades superiores a 65 anos irão apresentar queixas articulares^{2,3}. A dor musculoesquelética é uma queixa de espectro clínico muito alargado, podendo constituir um problema autolimitado, que requer uma avaliação mínima e terapêutica sintomática. Porém, pode apresentar-se como um sintoma crónico, causador de grande comorbilidade e consequentemente gastos económicos elevados⁴. Pode também, no entanto, ser uma manifestação de uma doença sistémica, em que há necessidade de

¹Interna do Internato Complementar de Medicina Interna

²Chefe de Serviço de Medicina Interna

Hospital Central do Funchal

Funchal, Madeira

E-mail: monica.caldeira@netmadeira.com

investigação etiológica, por vezes complexa, no estabelecimento do diagnóstico ou documentação da extensão e natureza do processo patológico.

Um dos grandes desafios para o clínico é estabelecer o diagnóstico diferencial da dor musculoesquelética, por entre os diversos quadros etiológicos, permitindo um diagnóstico correcto e atempado para a instituição de terapêutica, evitando o gasto desnecessário de exames complementares de diagnóstico e terapêutica ineficaz. É a verdadeira ponta do *iceberg*, em que a história clínica pormenorizada e exame físico são fundamentais para efectuar uma marcha de diagnóstico bem sucedida e orientada. Numa época em que os exames complementares de diagnóstico são razoavelmente acessíveis, o clínico tem de saber utilizar a sua arte e contra-arte semiológica plena, no seu pedido e interpretação.

História clínica e exame físico

A história clínica, no doente com dor musculoesquelética, continua a ser uma arma de enorme valor na sua abordagem. O perfil do doente, cronologia das queixas, extensão das articulações envolvidas e factores precipitantes devem ser obtidos numa história clínica minuciosa. A visão holística destes doentes é crucial, tendo em conta que muitas das doenças musculoesqueléticas estão associadas a semiologia sistémica tal como: febre (lúpus eritematoso sistémico [LES], infecção), *rash* (LES, artrite psoriásica), alterações ungueais (artrite psoriásica ou reactiva), mialgias (fibromialgia, miopatia) ou fadiga (polimiosite, neuropatia). Muitas destas doenças envolvem outros órgãos, e é, pois, mandatório inquirir o doente na revisão de órgãos e sistemas, quanto a esta problemática. A dor pode ser quantificada (intensidade, rigidez articular, fraqueza) assim como o nível de limitação física que acompanha a semiologia álgica, verbalmente ou através da utilização de uma escala visual analógica.

Perfil do doente

Determinadas doenças são mais frequentes face ao seu grupo etário do doente. Nos doentes de idades jovens, o LES e a artrite reactiva são mais frequentes, enquanto durante a meia-idade a fibromialgia e a artrite reumatóide (AR) são os diagnósticos mais comuns. No idoso, a osteoartrite (OA), gota ou pseudogota, polimialgia reumática (PMR) e fracturas osteoporóticas são mais prevalentes⁵. O *cluster* diagnóstico será mais evidente quando a raça e o sexo são considerados. A gota e as espondiloartropatias em geral (espondilite anquilosante [EA]) são mais frequentes no sexo masculino, enquanto a AR, fibromialgia e LES são mais frequentes no sexo feminino⁶. A predileção racial pode ter influência. A PMR, artrite de células gigantes e a granulomatose de Wegener afectam mais os

doentes de raça caucasiana, e a sarcoidose e LES, os afroamericanos. A agregação familiar pode ser encontrada em algumas doenças, tais como a EA, gota e nódulos de *Heberden* na OA.

Cronologia

A avaliação da cronologia da dor musculoesquelética é uma importante ferramenta diagnóstica, podendo ser dividida em primeira manifestação, evolução e duração. A primeira manifestação de algumas doenças, nomeadamente, artrite séptica ou gota, tende a ser abrupta, enquanto na OA, AR e fibromialgia a apresentação clínica é mais indolente. As queixas musculoesqueléticas podem evoluir de forma diferente e, desta forma, serem caracterizadas em crónicas (OA), intermitente (cristais ou artrite de Lyme), migratória (febre reumática ou gonocócica, artrite viral) ou aditiva (AR, artrite psoriásica). As doenças musculoesqueléticas são tipicamente classificadas em agudas e crónicas, tendo como base a duração da sintomatologia (< 6 semanas ou > 6 semanas, respectivamente). As artropatias agudas tendem a ser de etiologia infecciosa, induzida por cristais ou reactivas. As doenças crónicas, normalmente, englobam as artrites não-inflamatórias, imunológicas (OA, AR) e as doenças não-articulares (fibromialgia).

Extensão

A extensão do envolvimento articular é, geralmente, diagnóstico. As doenças articulares são classificadas tendo por base no número de articulações envolvidas tal como: monoarticular (uma articulação), oligoarticular/pauciarticular (2-3 articulações) ou poliarticular (> 3 articulações). As artropatias causadas pela deposição de cristais e a artrite infecciosa são geralmente mono ou oligoarticulares. A OA e a AR são doenças poliarticulares. As doenças não-articulares podem ser classificadas como focais ou disseminadas. As queixas musculoesqueléticas secundárias a tendinite ou síndrome do canal cárpico (SCC) são tipicamente focais, enquanto a fraqueza e as mialgias, por polimiosite ou fibromialgia, são mais difusas na sua forma de apresentação. O envolvimento articular na AR tende a ser simétrico, e nas espondiloartropatias e gota, o envolvimento é assimétrico e oligoarticular. A artrite dos membros superiores é frequente na AR e OA. Por outro lado, os membros inferiores estão mais envolvidos na artrite reactiva e gota (primeira manifestação). O envolvimento do esqueleto axial é comum na OA e EA, sendo infrequente na AR, com excepção da coluna cervical.

Factores precipitantes

É essencial a identificação dos factores precipitantes tais como: trauma, administração de drogas, doença intercorrente ou comorbilidade, poderem contribuir para a queixa actual do doente.

Algumas comorbilidades podem predispor a consequências musculoesqueléticas tais como: diabetes *mellitus* (SCC), insuficiência renal (gota), psoríase (artrite psoriásica), mieloma múltiplo (lombalgia), neoplasia (miosite) e osteoporose (fracturas), ou aquando uso de determinados fármacos, como corticóides (osteonecrose, artrite séptica), diuréticos ou quimioterapia (gota).

Durante a anamnese, é importante responder a algumas questões, face à dor musculoesquelética: origem – articular ou não-articular?, natureza – inflamatória ou não-inflamatória?, duração – aguda ou crónica?, distribuição – localizada ou sistémica?

Origem – Articular versus não-articular

Na avaliação da dor musculoesquelética, é necessário fazer a distinção entre a origem anatómica da queixa algica. As estruturas articulares incluem: membrana e líquido sinovial, cartilagem articular, ligamentos intra-articulares, cápsula articular e osso justa-articular. As estruturas periarticulares ou não-articulares que podem estar envolvidas em processos patológicos incluem: ligamentos de suporte extra-articular, tendões, *bursae*, músculos, fascias, nervos e pele envolvente. A dor musculoesquelética normalmente é descrita em associação com as articulações, porém, a origem não-articular é a mais frequente. A dor de origem articular é caracterizada por dor profunda ou difusa (à pressão da entrelinha articular), limitação de mobilidade nos movimentos activos e passivos, edema (por proliferação sinovial, efusão ou alargamento ósseo), crepitação (resulta de patologia cartilaginosa), instabilidade, *locking* ou deformidade. Pelo contrário, a dor de origem não-articular é caracterizada por dor à mobilização activa e não à passiva, limitação de mobilidade com dor aos movimentos contra resistência, dor em local específico nas regiões adjacentes às estruturas articulares e com achados físicos junto à cápsula articular. Raramente há edema, crepitação, instabilidade ou deformidade.

Natureza – Inflamatória versus não-inflamatória

As doenças inflamatórias podem ser de etiologia infecciosa (infecção a *Neisseria gonorrhoea* ou *Mycobacterium tuberculosis*), induzida por cristais (gota, pseudogota), relacionadas com a imunidade (AR, LES), reactiva (febre reumática, síndrome de Reiter) ou idiopática. Estas doenças podem ser identificadas por entre os quatro sinais cardinais da inflamação (eritema, calor, dor, edema), sintomas sistémicos (fadiga, febre, *rash*, perda ponderal), ou evidência laboratorial de inflamação (elevação da velocidade de sedimentação e/ou proteína C reactiva, trombocitose, anemia de doença crónica ou hipoalbuminemia). A rigidez articular normalmente acompanha as doenças musculoesqueléticas crónicas. A sua severidade e duração podem ser muito importantes do ponto de vista diagnóstico diferencial. A rigidez

articular matinal relacionada com as doenças inflamatórias (tal como ocorre na AR ou PMR) é precipitada pelo repouso prolongado, sendo descrita como severa, duração de horas, podendo melhorar com a actividade física ou medicação anti-inflamatória. Pelo contrário, a rigidez articular intermitente (também conhecida como fenómeno de gel), associada com doenças não-inflamatórias (tal como ocorre na OA), é precipitada por breves períodos de repouso, geralmente com duração inferior a 60 min e exacerbada com a actividade física. A fadiga pode ser uma sintomatologia acompanhante nas doenças inflamatórias (como ocorre na AR ou PMR), mas pode ser proeminente na fibromialgia (doença não-inflamatória), anemia, insuficiência cardíaca, endocrinopatia, má nutrição, má higiene de sono ou depressão. As doenças não-inflamatórias podem estar relacionadas com o trauma (lesão da coifa dos rotadores), uso repetido (OA), neoplasia (sinovite vilonodular pigmentada) ou amplificação dolorosa (fibromialgia). As doenças não-inflamatórias são caracterizadas por dor sem edema da membrana sinovial ou calor, ausência de sintomatologia sistémica ou inflamatória, fenómeno de gel diurno (mais frequente que a rigidez articular matinal) e investigação laboratorial (normal ou negativa). Na formulação do diagnóstico diferencial, o clínico deve ter em mente a prevalência das causas mais frequentes de dor musculoesquelética. Numa primeira avaliação, o trauma, fracturas e fibromialgia devem ser tidas em consideração, pelo facto de serem a natureza mais frequente das queixas musculoesqueléticas. É necessário ter em conta a idade do doente, pois determinadas patologias são mais frequentes nos diferentes grupos etários: idade inferior a 60 anos – doenças relacionadas com o uso/esforço, gota (apenas no sexo masculino), AR, espondiloartrite e artrite infecciosa; idade superior a 60 anos – OA, artrite provocada pelo depósito de cristais (gota, pseudogota), PMR, fractura osteoporótica e artrite séptica.

A observação do doente reumático inclui o exame objectivo reumatológico assim como o exame objectivo geral. O fácies (lúpico, esclerodérmico, cushingoide), o hábitus (osteoporótico, espondilítico), a marcha (claudicante), deformações ósseas como na doença óssea de Paget ou articulares (*genu varum*, *genu valgum*), lesões cutâneas de psoríase, etc. Todas as articulações devem ser observadas, mesmo as que não foram referidas na anamnese. Existem muitos testes e manobras semiológicas para cada articulação.

Abordagem à dor musculoesquelética regional

Apesar de todos os doentes necessitarem de uma avaliação lógica e completa, a maioria dos casos cujas queixas são focais são causados por doenças frequentes e facilmente diagnosticadas que exibem um padrão de primeiras manifestações, evolução e localização típicos.

Esqueleto axial

Coluna lombar

Na abordagem da lombalgia, o primeiro objectivo é a distinção entre a lombalgia comum, mecânica não-específica e a lombalgia atípica, que pode ter subjacente uma doença inflamatória, infecção, tumor primitivo ou secundário ou doença metabólica da coluna. As doenças reumáticas inflamatórias que mais frequentemente são a causa de lombalgias são as espondiloartrite seronegativas, na maioria dos casos a EA, e menos frequentemente a artrite psoriásica, síndrome de Reiter, artropatias das doenças inflamatórias do intestino e a doença de Whipple. Na EA, a lombalgia inicia-se em idades inferiores a 40 anos, em indivíduos do sexo masculino com início insidioso, persistindo por mais de 3 meses.

As situações neoplásicas que mais frequentemente originam lombalgias são as metástases ósseas ao nível da coluna lombar e o mieloma múltiplo. Mais raramente estão envolvidos leucemias, linfomas, tumores primitivos malignos ou benignos. É frequente o envolvimento dos doentes com idades superiores a 50 anos, de início insidioso, com agravamento nocturno, sem melhoria com o repouso ou com a terapêutica anti-inflamatória, sendo acompanhada de alteração do estado geral, sinais neurológicos e manifestações do tumor primitivo.

Das lombalgias metabólicas, a mais frequente é a causada pela osteoporose, mais raramente o hiperparatiroidismo, a osteomalácia e doença de Paget. A osteoporose pode causar lombalgia ou dorsolombalgia aguda por fractura, em doentes de mais de 60 anos, com agravamento à mobilização com duração de 4-8 semanas.

Nas lombalgias infecciosas, a espondilodiscite é o paradigma. É causada frequentemente pela brucelose, tuberculose e agente piogénicos (*Staphylococcus*, *Streptococcus* e bactérias gram-negativas). É mandatório despistar uma endocardite infecciosa perante uma espondilodiscite sem foco aparente. Surgem habitualmente em doentes com factores de risco e estão associadas a sintomas gerais (sintomas constitucionais). Têm um carácter contínuo, progressivo e exacerbando-se durante o período nocturno⁷.

Pequenas articulações

Mão e punho

O envolvimento focal ou unilateral das queixas musculoesqueléticas da mão podem resultar de trauma, excesso de uso, infecção ou artrite induzida por cristais. Pelo contrário, o envolvimento de ambas as mãos geralmente sugere uma etiologia degenerativa (OA), sistémica ou inflamatória/autoimune (AR). O padrão de distribuição ou envolvimento articular é altamente sugestivo de algumas doenças. Na OA (ou artrite degenerativa), as articulações interfalângicas distais (IFD) e as interfalângicas proximais (IFP)

estão afectadas com dor e hipertrofia óssea, produzindo nódulos de Heberden e Bouchard, respectivamente. A dor, com ou sem aumento do volume ósseo, envolvendo a base do polegar (1.ª articulação metacárpica) é altamente sugestivo de OA. Na AR, pelo contrário, há uma tendência para o envolvimento das articulações IFP, metacarpofalângicas (MCF), intercárpicas e carpometacárpicas (punho) acompanhado de dor, rigidez prolongada e hipertrofia sinovial palpável. A artrite psoriásica pode mimetizar o padrão de envolvimento articular da OA (IFD e IFP), no entanto, pode ser distinguida pela presença de sinais inflamatórios (eritema, calor e edema sinovial), com ou sem envolvimento do carpo, alterações ungueais ou onicolise⁸.

Grandes articulações

Ombro

Durante a avaliação da articulação do ombro, o clínico deve ter especial atenção à história de trauma, fibromialgia, infecção, doença inflamatória, actividade ocupacional ou doença cervical prévia. A fibromialgia deve ser suspeitada quando coexiste uma dor glenohumeral acompanhada de dor difusa periarticular (subacromial, bicipital) e pontos dolorosos (músculo trapézio e supraespinhoso). Na OA e AR há uma afecção frequente da articulação acromioclavicular. No entanto, na OA raramente há o envolvimento da articulação glenohumeral, excepto se houver uma causa traumática ou ocupacional⁹.

Joelho

Na OA, há um edema da articulação do joelho por alterações de hipertrofia óssea. As doenças inflamatórias como a AR, gota, pseudogota e artrite reactiva podem envolver a articulação do joelho e produzir uma rigidez acompanhada dos sinais inflamatórios cardinais. Na fibromialgia, é frequente encontrar uma bursite anserina (Quadro 1).

Investigação laboratorial

A maioria das doenças musculoesqueléticas podem ser facilmente diagnosticadas através de uma história clínica completa e exame físico minucioso. Um dos objectivos adicionais na avaliação inicial destes doentes é determinar a necessidade da realização de investigação adicional. As afecções monoarticulares, traumáticas, inflamatórias e as que são acompanhadas por alterações neurológicas ou manifestações sistémicas devem ser submetidas a avaliação mais detalhada. Para além disso, os doentes com sintomatologia crónica (> 6 semanas), em que não houve resposta à terapêutica, também devem ser submetidos a este tipo de investigação clínica. Esta investigação deve ser dirigida a uma hipótese diagnóstica e não funcionar como *screening* de uma doença sem direccionar a atitude. O uso indiscriminado de vastas baterias

Quadro 1. Diagnóstico das doenças reumáticas			
Diagnóstico	História clínica e exame físico	Exames laboratoriais	Exames imagiológicos
AR	Poliartrite simétrica	FR+ (80%)	Desmineralização
	Rigidez matinal	↑ VS (50-60%)	Erosões Estreitamento interarticular
LES	Doença multissistêmica	ANA+ (99%)	Não-destrutiva
		Ac anti-dsDNA (60-75%)	
EA	Lombalgia	HLA-B27+ (90%)	Sacroileíte
	Envolvimento axial		Contractura vertebral
Gota	Crises recorrentes	↑ Ácido úrico (75-90%)	Erosões
			Quistos
OA	Dor	Sem alterações específicas	Estreitamento interarticular Osteófitos
	Edema		
	Limitação de movimento		
Fibromialgia	Dor crônica generalizada	ANA+ (2-5%)	Sem alterações severas (OA cervical)
	Sem edema articular	↑ Ácido úrico (2-5%)	
	Espasmo muscular		
Esclerodermia	Estiramento da pele do dorso da mão e face		Fibrose pulmonar Dismotilidade esofágica Calcinose
Polimiosite	Fraqueza muscular com dor	↑ CK (80%)	Sem alterações
		↑ ANA+ (33%)	

CK: enzima creatinina fosfoquinase
Adaptado de Klippel, et al. Rheumatology. 2nd ed. Theme Editors, Mosby; 1998. p. 2. 10.1.

de testes diagnósticos, não só analíticos como imagiológicos, são raramente úteis para além de constituírem uma má prática clínica e grave erro de gestão hospitalar. Deverá ser pedido um hemograma completo com contagem diferencial de leucócitos e plaquetas, pois nas doenças autoimunes são frequentes as citopenias (mais que as citofilias).

Devem ser incluídos os marcadores de inflamação tal como a velocidade de sedimentação e proteína C reactiva quantificada, de forma a facilitar a discriminação entre uma doença inflamatória de não-inflamatória. Na fase inicial de uma artrite, estes parâmetros são normais em cerca de 60% dos doentes. O ácido úrico sérico é útil na gota, apenas quando o diagnóstico e terapêutica foram completados. Embora a hiperuricemia está associada com o aumento da incidência de gota e nefrolitíase, os seus níveis não se correlacionam com a severidade da doença. A maioria dos doentes com gota apresentam hiperuricemia em alguma fase de evolução da sua doença, no entanto, cerca de 40% destes apresentam valores dentro da normalidade numa crise de gota¹⁰. A variação dos seus níveis

pode ser útil na monitorização da resposta à terapêutica.

Os testes serológicos para o factor reumatóide (FR), anticorpo antipéptido cíclico citrulinado (CCP), anticorpo antinuclear (ANA), fracções do complemento (C3, C4, CH50), anticorpo anticitoplasma neutrófilo (ANCA) e título de antiestrepolisina O (TASO) devem de ser pedidos aquando evidência clínica de doença autoimune. Estes valores analíticos têm um baixo valor preditivo quando são utilizados como testes de *screening*, especialmente quando a probabilidade pré-teste é baixa. Embora 4-5% da população saudável irá ter um título de FR e ANA positivo, apenas 1% e menos de 0,4% da população irá ter AR e LES, respectivamente. Nos doentes com AR, em 80% dos casos há uma positividade para imunoglobulina M (IgM) do FR, e pode ser positiva mas em baixos títulos nos doentes com infecções crónicas (tuberculose, lepra), outras doenças autoimunes (LES, síndrome de Sjögren) ou doença pulmonar, hepática ou renal crónica.

Quando se considera a AR como um possível diagnóstico, os anticorpos anti-CCP¹¹ apresentam a mesma sensibilidade porém maior

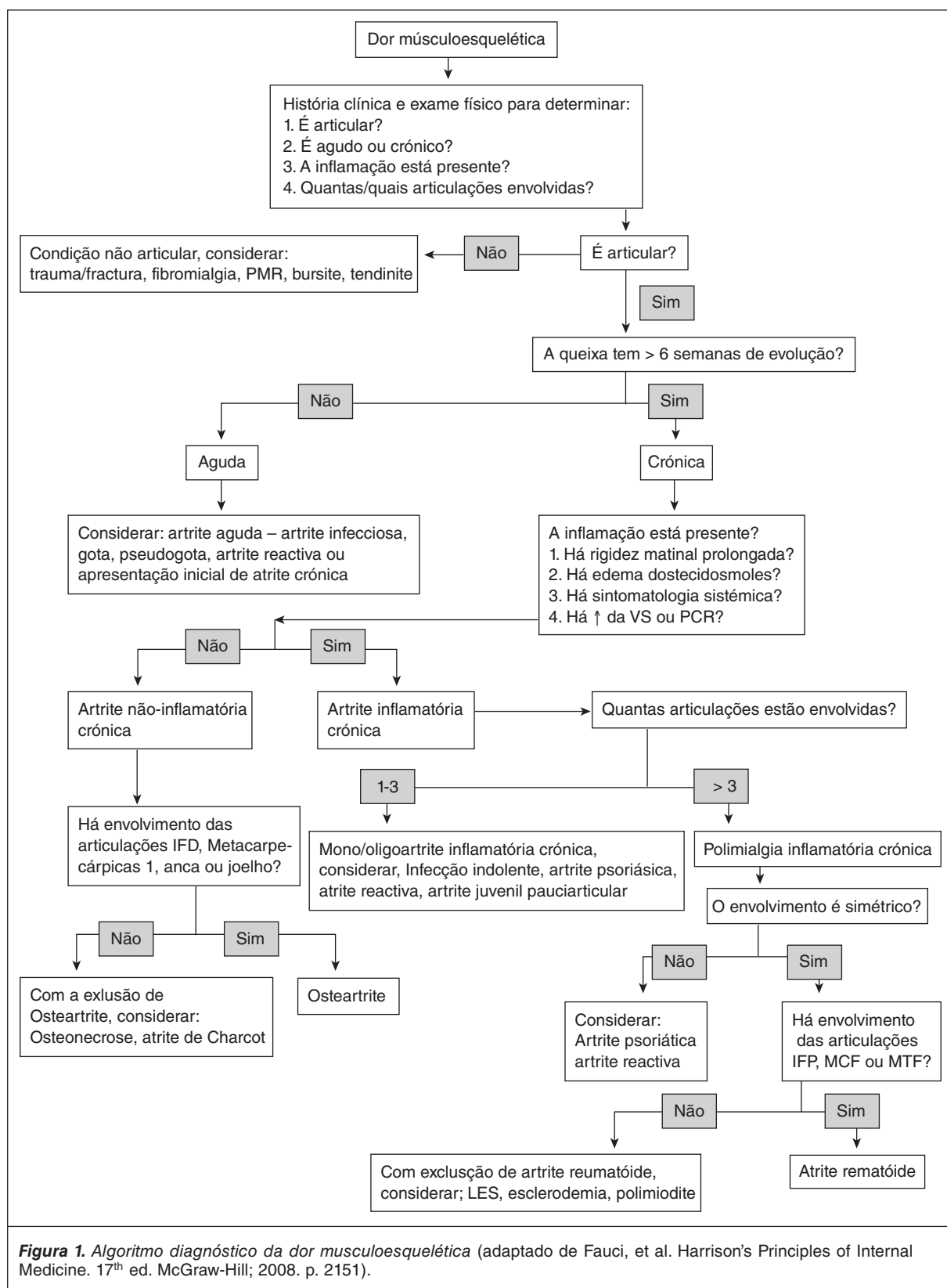


Figura 1. Algoritmo diagnóstico da dor musculoesquelética (adaptado de Fauci, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17th ed. McGraw-Hill; 2008. p. 2151).

especificidade quando comparado com o FR. Na AR, a presença de anticorpos anti-CCP¹¹ e FR pode ser um indicador de doença mais severa e poliartrite erosiva.

Os ANA são positivos na maioria dos doentes com LES, no entanto podem ser encontrados noutras doenças autoimunes (polimiosite, esclerodermia, síndrome antifosfolípido), LES induzidos

por drogas (hidralazina, procainamida, quini-dina, tetraciclinas, inibidores do factor de necrose tumoral), doença renal e hepática crônicas e idade avançada. A positividade para ANA é encontrada em 5% dos adultos saudáveis e em 14% dos doentes idosos ou com doença crônica. O teste para os ANA é muito sensível mas pouco específico para o LES, sendo que menos de 5% desses resultados positivos são causados pelo LES por si só. A interpretação de um teste positivo para ANA depende da magnitude do título e do padrão observado em microscopia com imunofluorescência. O padrão difuso e mosqueado são menos específicos enquanto o tipo periférico (relacionado com autoanticorpos anti-*double stranded DNA* [dsDNA]) é altamente específicos e sugestivos de LES. O padrão centromérico é encontrado nos doentes com esclerodermia isolada (síndrome de CREST) ou com cirrose biliar primária, e o padrão nucleolar é encontrado nos doentes com esclerose sistêmica difusa ou miosite inflamatória. Existem dois autoanticorpos que são muito específicos do LES: anticorpo (dsDNA)^{12,13} e anticorpo anti-SM^{14,15}. A sensibilidade é bem menor, 75 e 25%, respectivamente. O antígeno leucocitário humano (HLA-B27) encontra-se presente na maioria dos casos de EA.

Por fim, é apresentado um algoritmo de orientação diagnóstica de modo a uniformizar a marcha de diagnóstico diferencial num doente com dor musculoesquelética (Fig. 1).

Bibliografia

- Chevalier J, et al. Le coût hospitalier des maladies rhumatismales. Les conséquences socio-économiques des maladies rhumatismales. Paris: Edition du Département Pharmaceutique Geigy; 1987. p. 59-76.
- Hootman JM, Helmick CG. Projections of US prevalence of arthritis and associated activity limitations. *Arthritis Rheum.* 2006;54(1):226.
- Elliott AM. The epidemiology of the chronic pain in the community. *Lancet.* 1999;354:1248-52.
- Callahan LF. The burden of R.A. facts and fingers. *J Rheumatol.* 1998;25 Suppl 53:8.
- Alcade AP, et al. Aspectos sociolaborales de las reumopatías. *R.P.* 1978;2:43.
- Figueirinhas J, Vaz Patto J, Bernardino Costa J, et al. Risk factors for atherosclerosis in Portuguese gouty patients. *Jornal IPR.* 2000;1 Suppl 1:35.
- Nordin M, Cedraschi C, Vischer TL. New approaches to the low back pain patient. *Baillière's Clinical Rheumatology.* London: Ed. Baillière Tindal; 1998;12(1).p. 523-734.
- Maddison PJ. *Oxford textbook of rheumatology.* 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1998.
- Thomas S. Shoulder pain. In: Ruddy S, Harris ED, Sledge CB, Kelley WN. eds. *Textbook of rheumatology.* Philadelphia: WB Saunders Company; 1998. p. 417-40.
- Shmerling RH, Delbanco TL, Tosteson AN, Trentham DE. Synovial fluid tests: what should be ordered? *JAMA.* 1990;264:1009.
- Avouac J, Gossec L, Dougados M. Diagnostic and predictive value of anti-cyclic citrullinated protein antibodies in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Ann Rheum Dis.* 2006;65(7):845.
- Smeenk R, Brinkman K, van den Brink H, et al. Antibodies to DNA in patients with systemic lupus erythematosus. Their role in the diagnosis, the follow-up and the pathogenesis of the disease. *Clin Rheumatol.* 1990;9:100.
- Eaton RB, Schneider G, Schur PH. Enzyme immunoassay for antibodies to native DNA. Specificity and quality of antibodies. *Arthritis Rheum.* 1983;26:52.
- Munves EF, Schur PH. Antibodies to SM and RNP. Prognosticators of disease involvement. *Arthritis Rheum.* 1983;26:848.
- Aviña-Zubieta JA, Galindo-Rodríguez G, Kwan-Yeung L, et al. Clinical evaluation of various selected ELISA kits for the detection of anti-DNA antibodies. *Lupus.* 1995;4:370.

Mesoterapia no Tratamento da Dor

Fernanda Filipe

Resumo

A mesoterapia, técnica terapêutica médica, é uma alopatia injectável por via intradérmica (ID) e/ou subcutânea, superficial, locorregional e unidosificada, usada no tratamento da dor.

O seu mecanismo de acção não está totalmente esclarecido, tal como não está devidamente protocolado o seu uso.

Até à data, existe uma evidência empírica da sua eficácia, e são bem conhecidas a segurança e comodidade do método, assim como a adesão e satisfação dos doentes em relação a esta terapêutica.

Levantam-se questões e fazem-se algumas propostas no sentido de melhor conhecer esta técnica e estabelecer protocolos de actuação.

Palavras-chave: Mesoterapia. Dor. Reabilitação.

Abstract

Mesotherapy is an allopathic technique used to treat pain.

The mechanism of action is not entirely clear, as is not properly docketed their use.

So far, there is empirical evidence of their effectiveness and are well known security and convenience of the method, as well as the adherence and patient satisfaction in relation to this therapy.

There are questions and we make some proposals to better understand this technique and establish protocols for action. (Dor. 2011;19(1):33-6)

Corresponding author: Fernanda Filipe, fernandafilipe@gmail.com

Key words: Mesotherapy. Pain. Rehabilitation.

A dor dá sofrimento ou é por si mesma sofrimento e continua a ser a principal queixa que leva o ser humano a recorrer a uma consulta médica. Segundo G. Greene, «... ninguém sabe quanto tempo pode durar um segundo de sofrimento... pode durar toda a eternidade».

O médico tem o dever de tentar minorar o sofrimento dos seus doentes, e para que possa sempre melhorar a sua actuação e eficácia existe a necessidade de avaliar e registar a intensidade da dor de forma contínua e regular, visando otimizar a terapêutica e a melhoria da qualidade de vida dos doentes. Para tal, é necessário protocolizar procedimentos, nomeadamente em

relação à avaliação e registo da dor. Com esse objectivo, a escala mais utilizada na Consulta de Mesoterapia do Serviço de Medicina Física e de Reabilitação do Hospital de Curry Cabral é a escala numérica, pela relativa facilidade de aplicação junto dos doentes, comparativamente com as outras existentes.

O tratamento da dor contempla desde há vários anos uma abordagem interdisciplinar, o que permite dispor de várias opções terapêuticas, da qual a mesoterapia faz parte.

A mesoterapia é uma técnica terapêutica médica. É uma alopatia injectável por via ID e/ou subcutânea superficial, locorregional e unidosificada¹. É uma via alternativa de introduzir fármacos no organismo. Apresenta como vantagens permitir injectar os fármacos o mais próximo possível da área a tratar, onde ficam depositados mais tempo, em pequenas doses, diminuindo os efeitos sistémicos⁴.

A técnica foi criada pelo médico francês Pistor, em 1952, embora tenha precursores, como Hutet. Pistor decidiu administrar procaína por via ID em doentes com dor localizada, explorando assim as características do fármaco: anestésico,

Serviço de Medicina Física e de Reabilitação
Hospital de Curry Cabral
Assistente Hospitalar Graduada de Medicina Física e de Reabilitação
Assistente Convidada da Unidade de Ensino de Medicina Física e de Reabilitação – Disciplina de Medicina I
Faculdade de Ciências Médicas
Universidade Nova de Lisboa
Lisboa
E-mail: fernandafilipe@gmail.com

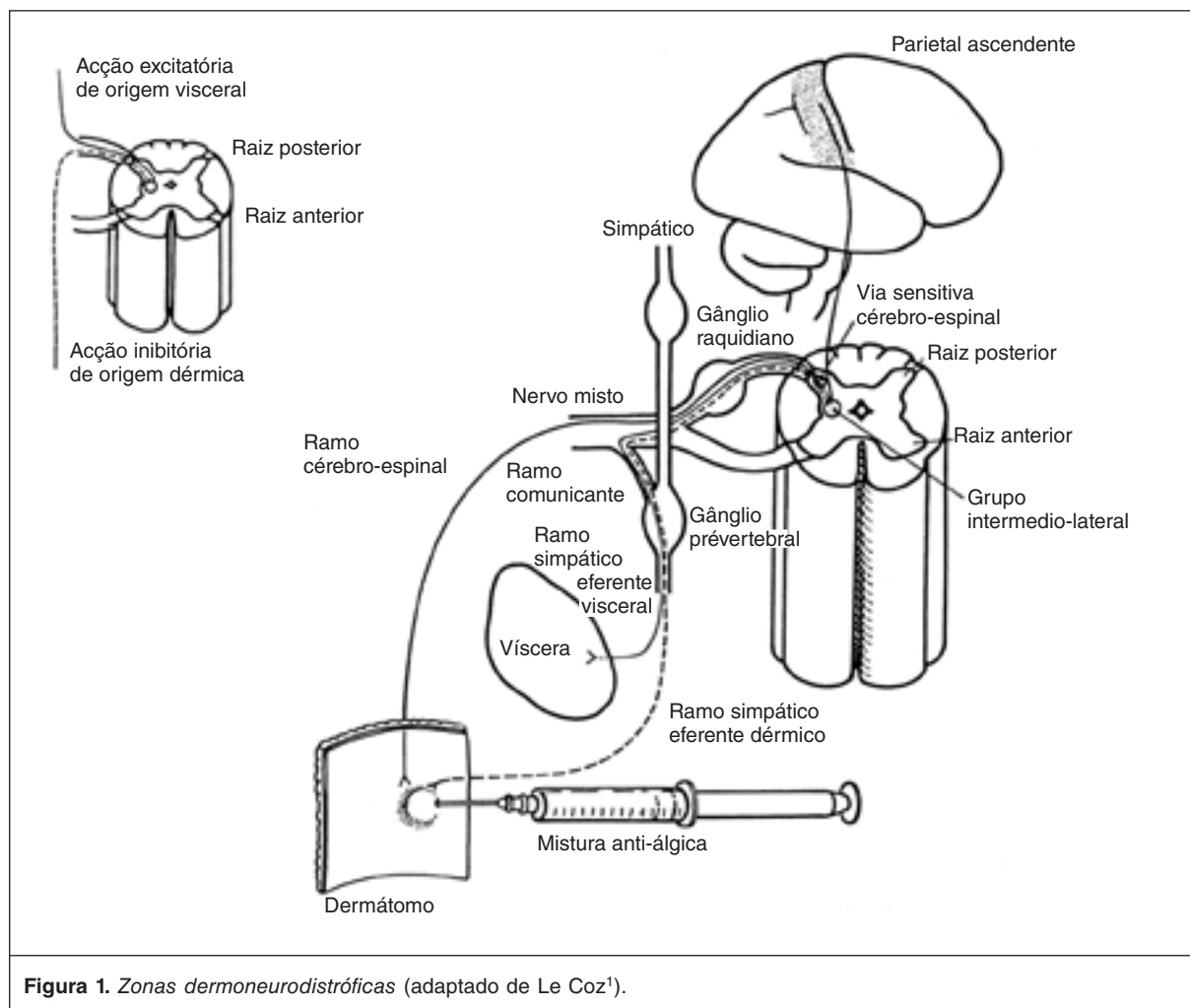


Figura 1. Zonas dermoneurodistróficas (adaptado de Le Coz¹).

vasodilatador e simpaticolítico. Em 1958, atribuiu a esta técnica o nome de mesoterapia, passando a usar também outros fármacos. Em 1964 foi o fundador da Sociedade Francesa de Mesoterapia.

A mesoterapia é uma técnica terapêutica médica que pressupõe um diagnóstico clínico, a elaboração de um programa terapêutico do qual a mesoterapia será um dos elementos, uma escolha criteriosa de fármacos, o domínio da técnica e reavaliações periódicas dos doentes, após o tratamento.

Em relação ao mecanismo de acção, pensa-se que as características da derme têm uma importância vital em relação a esta técnica. A derme é capaz de modelar a difusão de uma molécula em função da profundidade de injeção e das características da molécula, possuindo também propriedades vasculares, celulares, imunológicas, energéticas e metabólicas únicas². A pele, quando apresenta uma camada córnea íntegra, tem uma função de reservatório, o que permite e potencia os efeitos farmacológicos locais e uma difusão periférica diminuta de várias moléculas². A pele é, também, a representação plana de todos os órgãos. Esta cartografia do

corpo ao nível da pele baseia-se nos conhecimentos neurofisiológicos da acupunctura e das técnicas de manipulação de R. Maigne. Todo o sofrimento somático, assim como parte do sofrimento visceral, está representado ao nível da pele por uma zona dolorosa, palpável e reprodutível – zonas dermoneurodistróficas², as quais são utilizadas no diagnóstico, decisão terapêutica e controlo dos resultados em mesoterapia (Fig. 1).

A mesoterapia baseia-se num binómio de acção a nível da derme: a introdução de uma agulha/picada e a introdução de um pequeno volume de uma mistura de fármacos, através dessa agulha.

Da punção/picada resulta: vasodilatação local que diminui reflexamente a produção de prostaglandinas; o estímulo das fibras A- β – *gate control*; um efeito rápido de curta duração, *acupunctura like*^{1,4}.

O fármaco é introduzido o mais próximo possível da estrutura alvo, alcançando-a por via vascular e intersticial; a sua passagem para a via sistémica é diminuta, como se verifica com a administração de calcitonina por esta via, com diminuição ou mesmo ausência dos efeitos secundários característicos; a eliminação urinária

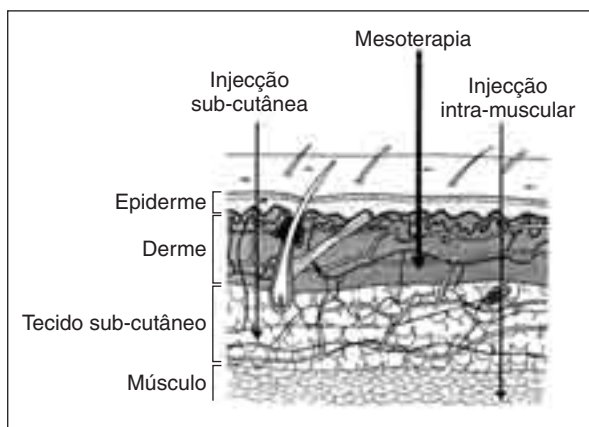


Figura 2. Corte e arquitectura da pele; em mesoterapia as microinjecções devem ser aplicadas na derme (adaptado de Parienti⁴).

Quadro 1. Modo de administração dos fármacos

Modo	Passagem sangue	Órgãos alvo	Eliminação urinária
Endovenosa	Rápida	Rápida	+++
ID	Lenta	Lenta	+

dos fármacos é mais lenta comparada com outras vias de administração; elimina-se a primeira passagem hepática, ao contrário da via oral, permitindo uma melhor utilização dos fármacos, cujas doses são sempre significativamente inferiores às da via sistémica².

Os estudos farmacológicos efectuados com calcitonina marcada mostram que a profundidade das injeções condiciona a semivida da molécula: uma injeção ID tangencial (0,5-1 mm) proporciona uma semivida maior que uma injeção ID profunda (1,5-3 mm), que uma subcutânea (4-6 mm) ou que uma injeção intramuscular¹ (Fig. 2).

Por outro lado (Quadro 1), o estudo cintigráfico de corpo inteiro com tecnécio marcado (Tc99m) revela¹ que quando a administração é por via endovenosa a passagem para os órgãos alvo e a eliminação urinária são rápidas. Pelo contrário, no caso da administração intra-dérmica a passagem para o sangue e para os órgãos alvo é lenta e a eliminação urinária é diminuta.

Uma das questões mais controversa em relação à mesoterapia é a demonstração da sua eficácia clínica. Os ensaios clínicos são escassos e apresentam pontos fracos tais como não serem randomizados e cegos, terem amostras reduzidas e heterogéneas, as patologias têm muitas vezes uma história natural demasiado curta, o que favorece o placebo, existe pouca precisão e/ou uma inadequada escolha dos pontos anatómicos a tratar, entre outros.

São vários os fármacos que podem ser utilizados em mesoterapia: anestésicos locais como a lidocaína (utilizada preferencialmente por não ter



Figura 3. Pistola electrónica, técnica assistida.

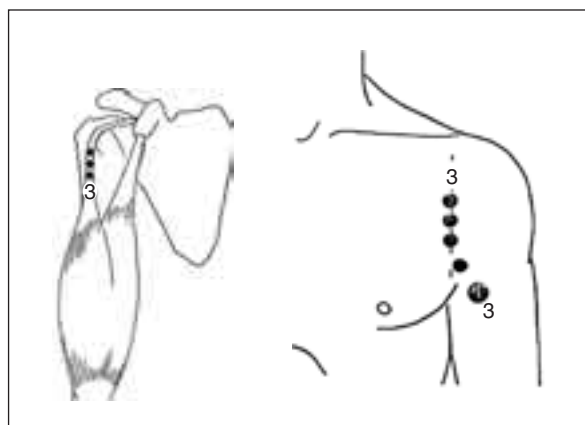


Figura 4. Passagem do tendão do bicépede na goteira bicipital, projecção cutânea do tendão – pontos de aplicação da mesoterapia (adaptado de Mrejen⁵).

incompatibilidades físico-químicas com a calcitonina e por ter uma potência anestésica quatro vezes superior à procaína), anti-inflamatórios não esteróides como o piroxicam, relaxantes musculares, vasodilatadores, vitaminas, hormonas (p. ex. calcitonina), condroprotectores, entre outros. Os fármacos devem ser escolhidos em função das indicações precisas de cada um e da sua eficácia, assim como das características físico-químicas e da compatibilidade entre eles. Devem utilizar-se misturas estáveis com o máximo de três produtos.

A sessão de mesoterapia deve iniciar-se com a explicação da técnica ao doente e a obtenção da sua autorização para a fazer. Em seguida faz-se a desinfecção da pele do doente com álcool a 60% ou com éter. Utiliza-se uma seringa de 10 ml onde se faz a mistura dos fármacos e uma agulha de 4-6 mm de comprimento. A aplicação pode ser manual ou assistida; neste caso o suporte da seringa são pistolas mecânicas ou electrónicas, que são as mais utilizadas (Fig. 3). Tanto na técnica manual como na assistida, a profundidade de injeção varia entre os 2-4 mm, utilizando-se assim preferencialmente a técnica ID (intradermoterapia de Corbel).

As picadas devem ser na projecção ortogonal da lesão ou da dor descrita pelo doente na patologia superficial (Fig. 4), e/ou nas zonas dermo-neurodistróficas (patologia raquidiana e visceral).

A mesoterapia deve ser utilizada após um exame clínico preciso, se se considerar que é a terapêutica indicada e que é vantajosa para o doente face a outras opções terapêuticas. A frequência das sessões é de uma sessão semanal nas primeiras 4 semanas, diminuindo até sessões com intervalos de cerca de mês e meio, embora a progressão e a frequência dependam muito da evolução clínica e da experiência do médico.

As indicações da mesoterapia terapêutica são, entre outras, o tratamento da dor associada à patologia musculoesquelética aguda e crónica – degenerativa, inflamatória, traumática, a omalgia pós-hemiplegia/paresia, a síndrome do túnel cárpico, síndrome dor regional complexa.

É de realçar que os acidentes e incidentes são pouco frequentes, mas existem e geralmente devem-se a má técnica, ao desconhecimento das características dos fármacos, ao excesso de mistura injectada, ao número excessivo de sessões ou ao curto intervalo entre elas¹. Podem surgir: dor, hematomas, necrose cutânea, infecção cutânea, cicatrizes, alergias, efeitos secundários dos fármacos (como com a calcitonina e os vasodilatadores), *flush* local ou generalizado, lipotimia, lesões neurológicas, adenopatias¹⁻³.

Devem ser do conhecimento de todos os médicos que utilizam a técnica as contra-indicações absolutas – patologia tumoral, primeiro trimestre da gravidez, infecções agudas ou crónicas, alergia prévia, assim como as relativas – segundo e terceiro trimestre da gravidez, crianças, anticoagulação².

A prática clínica diária permite ter a evidência empírica da eficácia desta terapêutica, constatar a segurança e comodidade do método, assim

como a satisfação e a aderência dos doentes. Mas levanta também várias questões: qual o modo de acção, como é que fármacos com acção central (como os relaxantes musculares) actuam periféricamente, existirão vias metabólicas e receptores desconhecidos na pele, que misturas serão mais adequadas e qual deve ser a frequência adequada dos tratamentos e porquê?

Assim, e para que seja possível responder a estas e a outras questões, é desejável:

- Protocolar o registo clínico da consulta e tratamento de mesoterapia.
- O protocolo deve ser simples, de fácil e rápido preenchimento, reprodutível intra e interobservador.
- Registrar dados pertinentes para a decisão clínica e para ensaios clínicos futuros.
- Efectuar estudos farmacológicos que documentem e avaliem o mecanismo de acção.
- Efectuar estudos de eficácia clínica, com avaliação da dor, da melhoria funcional, da qualidade de vida.
- Promover no ensino pós-graduado formação específica.

Em conclusão, pode afirmar-se que a mesoterapia é uma técnica médica que consiste na administração ID de fármacos, após um diagnóstico clínico. Apresenta várias vantagens: eficácia, deposição de pequena dose dos fármacos junto da estrutura alvo, com conseqüente diminuição significativa dos efeitos secundários, comodidade e rapidez de execução e elevada aderência ao tratamento.

Bibliografia

1. Le Coz J. *Traité de mésothérapie*. Paris: Masson; 2004.
2. Corbel D. *Initiation à l'ID thérapie (mésothérapie)*. Paris: SIMEP; 1989.
3. Pistor M. *Mesoterapia práctica*. Barcelona: Masson; 2000.
4. Parenti IJ. *Mésothérapie*. Paris: Masson; 1987.
5. Mrejen D, Laurens D. *Mésothérapie et membre supérieur*. Paris: Les Editions SFM.