

Os DORT e a dor dos DORT

Conferência apresentada no XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001 e publicada nos Anais do Congresso.

Ada Ávila Assunção¹
Maio/2001

*“a gente já trabalhou tanto, mas viver de ajuda... Isto dói muito...
A gente já trabalhou tanto”
paciente do ADP*

RESUMO

A conferência que originou este artigo é o resultado de um esforço que visa avaliar e interpretar a dor músculo-esquelética crônica difusa relacionada ao trabalho nos pacientes do Ambulatório de Doenças Profissionais (ADP). Os casos diagnosticados como DORT/LER são marcados por uma queixa de dor, expressão de uma alteração orgânica ou funcional do aparelho músculo-esquelético. Geralmente expressam os efeitos das reações teciduais às pressões sofridas pelos tecidos moles, sendo que alguns pacientes evoluem para um quadro de dor crônica², difusa, acompanhada ou não de humor deprimido. A dor nos DORT é de natureza distinta dependendo do caso: neurológica, inflamatória, degenerativa.

Tal comportamento da dor tem servido de argumento para alguns médicos afastarem a relação dos sintomas com a ocupação, defendendo tratar-se de um transtorno do humor, e portanto, para eles, sem nenhuma relação com o trabalho. Os achados do estudo de casos que será apresentado permitem questionar essa prática.

¹ Departamento de Medicina Preventiva e Social. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Alfredo Balena n° 190/8009. 30110-100 Belo Horizonte. adavila@medicina.ufmg.br

² "a dor que persiste por mais de três meses ou que ultrapassa o período usual de recuperação" (DUARTE, 1998)

INTRODUÇÃO

A Norma Técnica³ do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) sobre distúrbios ósteo articulares relacionados ao trabalho, conceitua essas afecções como uma “síndrome clínica caracterizada por dor crônica, acompanhada ou não por alterações objetivas e que se manifesta principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores em decorrência do trabalho”, podendo afetar tendões, músculos e nervos periféricos.

Ayoub & Wittels (1989) contribuem para uma melhor definição do quadro. Segundo esses autores, DORT⁴:

- não resultam de lesões súbitas;
- resultam de traumatismos de fraca intensidade e repetidos durante longos períodos sobre as estruturas musculoesqueléticas normais ou alteradas;
- os sinais clínicos são variáveis. Em geral: a dor é associada de maneira mais ou menos pronunciada a um desconforto no curso da atividade profissional;
- os gestos e movimentos estando na sua origem podem encontra-se nas atividades profissionais e extra-profissionais.

O principal sintoma é a dor. A maioria dos pacientes referem o início do quadro como um desconforto nos membros superiores, vividos como um *elemento* fazendo parte de suas profissões. Geralmente, eles procuram a assistência médica quando a dor impede a realização das tarefas. *Quais seriam os componentes da dor nos DORT?*

A maioria dos casos estudados sugere uma associação entre a cronicidade da dor e a demora em procurar a assistência médica, ou mesmo tendo procurado, a dificuldade em transformar a situação de trabalho, fez o paciente permanecer exposto às situações nocivas, e para enfrentar os efeitos da dor, elaborou estratégias de compensação do membro afetado. Isso é fundamental para explicar as diferenças entre os pacientes com DORT, geralmente, apresentando mais de uma das patologias classicamente tratadas pela ortopedia, neurologia

³ Ordem de Serviço 606 de 05/08/98 (Brasil/Diretoria do Seguro Social 1998)

⁴ Os autores nominam o quadro *Lesões por Traumas Cumulativos*

Publicado nos Anais do XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001. [CD-ROM]

e reumatologia, e os pacientes com problemas músculo-esqueléticos não relacionados ao trabalho encaminhados à essas especialidades.

Nos DORT, a queixa de dor expressa uma alteração orgânica ou funcional do aparelho músculo-esquelético. Geralmente é o resultado das reações teciduais às pressões sofridas pelos tecidos moles. Por exemplo, as angulações extremas, como, desvio ulnar ou radial, ou flexão e extensão de punho geram uma carga sobre os tecidos tendinosos e nervosos. A essa carga os respectivos tecidos reagem modificando a sua bioquímica, cujos efeitos se agravam gerando um processo inflamatório ou degenerativo, dependendo do tempo de exposição aos fatores provocadores de respostas teciduais. (CLAUDON & CNOCKAERT, 1994)

Sendo as alterações de natureza diversa (inflamatória ou degenerativa), podendo atingir tecidos diferentes (tendões, músculos, ligamentos, nervos), e sítios específicos dos membros superiores (dedos, punhos, cotovelos, ombros) e pescoço, é de se esperar que o processo álgico tenha características distintas. (ASSUNÇÃO & ALMEIDA, 2001). Torna-se, assim, conveniente investigar de maneira acurada o fenômeno doloroso a fim de identificar a sua origem: inflamatória musculo-tendinosa, neurológica, acompanhada ou não de alterações sistêmicas, como, obesidade, hipotireoidismo, doenças reumatológicas, transtornos do humor.

Os achados do estudo dos casos atendidos no ADP não confirmam a hipótese da origem psicogênica da dor; ao contrário, o estudo da evolução coloca em evidência o caráter insidioso da mesma que apresenta inicialmente características nociceptivas. A gravidade do quadro, a constatação da migração da dor e os múltiplos diagnósticos podem ser atribuídos às tentativas de compensação física das limitações funcionais devidas ao processo álgico.

Não se pode desconsiderar, na evolução, o peso dos efeitos dos sentimentos gerados no contexto de vida marcado pelo afastamento do trabalho, pela incerteza do diagnóstico, e pelas investigações acerca da veracidade da queixa, vivenciadas, principalmente, no *locus* da perícia médica. No entanto, pelo menos na experiência do ADP, essa realidade não autoriza a classificação do quadro enquanto psicogênico, uma vez que os sintomas apesar

Publicado nos Anais do XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001. [CD-ROM]

de terem evoluído para a cronicidade, surgiram associados às condições ergonômicas inadequadas.

Finalmente, é importante lembrar que embora o objetivo deste artigo não seja apresentar as situações de trabalho patogênicas e as suas associações com as queixas músculo-esqueléticas⁵, é imperativo, para o diagnóstico e a avaliação da evolução da doença, o estudo detalhado das condições geradoras do fenômeno doloroso.

A BASE NEUROSENSORIAL DA DOR

Do ponto de vista fisiopatológico a dor é classificada como: nociceptivas (visceral ou somática) e não nociceptivas, sendo estas últimas de origem neuropáticas ou psicogênicas.

A dor nociceptiva “é uma forma de sensibilidade química, cujos estímulos adequados são as moléculas orgânicas (aminas ou peptídeos) formadas ou liberadas quando ocorre uma lesão celular” (ESBÉRARD, 1991)

Como toda modalidade sensorial, a dor se inicia em um receptor periférico e, conforme a localização desse receptor, pode ser classificada em dois tipos gerais:

- (a) dor somática - quando o receptor está localizado em tecidos originados da somatopleura - estrutura embrionária que vai dar origem à pele, músculos, tendões, ossos e articulações
- (b) dor visceral - com receptor localizado nos tecidos oriundos da visceropleura - vísceras em geral, vasos sanguíneos, serosas, meninges etc.

O fenômeno sensitivo doloroso é a transformação dos estímulos ambientais em potenciais de ação transmitidos pela fibras nervosas periféricas para o sistema nervoso central que se traduz em sensação dolorosa.

Todo estímulo, de qualquer modalidade energética, poderá produzir dor. Assim, o alongamento mecânico excessivo, os extremos de frio ou calor, ou as substâncias químicas

⁵ O leitor interessado poderá ocorrer à publicação recente do Ministério da Saúde / Organização Pan-americana de Saúde / Organização Mundial de Saúde. Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo relacionadas com o trabalho. In___ Doenças relacionadas ao trabalho: Diagnóstico e condutas. Manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, 2001

Publicado nos Anais do XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001. [CD-ROM]

podem excitar as fibras dolorosas denominadas de nociceptores, sendo que umas são mais propensas que as outras para responder a cada tipo de estímulo (mecânico, térmico ou químico).

Os aspectos estruturais, bioquímicos e funcionais do músculo, são estudados para explicar os processos dolorosos de origem músculo-esquelética. Esta pode desenvolver-se nas extremidades superiores como resultado da distensão de ligamentos ou músculos suscitadas por exercícios não habituais. Por exemplo, a dor secundária a bursite subacromial ou a tendinite bicipital pode ser precipitada pela movimentação, mas não por esforços físicos. (GOLDMAN & BRAUNWALD, 1995)

As características da dor nos DORT suscitam polêmicas, pois há casos onde o achado de dor aparentemente não se explica pela lesão detectável ou quando a dor é associada a uma lesão que, em teoria, seria insuficiente para explicar a intensidade do sintoma.

OS CASOS DO ADP

Notou-se que vários casos de DORT atendidos no ADP⁶ eram de pacientes com um longo tempo (até 5 anos) de permanência no serviço, sem previsão de alta (ver Tabela 1). Os 27 casos atendidos no ADP, no ano de 2000, eram pacientes com quadro de dor músculo-esquelética crônica, tendo sido submetidos a várias sessões de fisioterapia, com resultados pouco favoráveis.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes de acordo com o tempo de atendimento no serviço

Tempo de ADP	N ° de pacientes
1-3 ANOS	14
Mais de 3 anos	13
Total	27

Interrogando os pacientes e analisando os seus prontuários, viu-se que o início do quadro se caracterizou por dor localizada em uma região do membro superior, com agentes provocativos definidos, por exemplo, piora durante os picos de produção, e alívio durante

⁶ Ambulatório de Doenças Profissionais do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, onde somos preceptora das atividades da residência médica em medicina do trabalho/medicina preventiva e social.

Publicado nos Anais do XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001. [CD-ROM]

os períodos de repouso. Na maioria dos pacientes, onde foi possível levantar as suas biografias, não existem registros de antecedentes depressivos. Naqueles casos em que pudemos fazer uma avaliação psicossociológica notou-se que os pacientes gostam do trabalho, dão valor a ele, e se sentiram amedrontados diante da possibilidade de perdê-lo. Tornando plausível a hipótese de que o humor deprimido, presente em alguns casos, aparece no curso da dor. Entre os 27 pacientes do ADP, foi identificado humor deprimido em treze casos, sendo que esse registro aparece no prontuário durante a evolução e não às primeiras consultas.

Todos os pacientes foram expostos, nas suas situações de trabalho, aos fatores de risco de DORT. (BERNARD, 1997).

Tabela 2 - Distribuição, segundo a ocupação, dos pacientes com dor crônica atendidos no ADP no ano de 2000

Ocupação	N ° de trab.
Operador (a) linha de produção	6
Faxineira, doméstica, arrematadeira	5
Cozinheira (comercial)	5
Escritório, telefonia	2
Caixa hipermercado	2
Auxiliar fisioterapia, massagista	2
Costureira industrial	1
Professora	1
Gráfico, pedreiro, estofador	3
Total	27

Em todas as histórias existe o achado da progressão da gravidade e aumento da extensão da dor no decorrer do tempo⁷. Se atualmente os nossos pacientes não podem suportar a dor, no início do quadro foi insidioso, eles nem mesmo mudaram os seus gestos operatórios, sendo prova de que o quadro doloroso inicial não era incapacitante. Até que, pouco a pouco, sem

⁷ SIMS (2000) estabelece com clareza a diferença entre a dor de origem física e a dor psicogênica. Ver capítulo 15, página 241.

Publicado nos Anais do XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001. [CD-ROM]

que as condições de trabalho fossem modificadas, começaram a evitar certas posturas ou tarefas.

DOR – A EVOLUÇÃO DE UM CONCEITO

A dor é um sinal de doença. Aceita-se universalmente que dor é uma sensação desagradável localizada em uma parte do corpo. Qualquer dor é acompanhada por ansiedade e urgência de escapar ou eliminar a sensação. Assim, a dor é um fenômeno marcado por uma dualidade: sensação e emoção. (FIELDS & MARTIN, 1995).

Aristóteles entendeu a dor e o prazer como “estados da alma”, e poderia, tê-la considerado um entre os outros cinco sentidos do ser humano. A designação aristotélica perde terreno quando nos meados do século XIX, as inúmeras evidências experimentais passam a caracterizar o fenômeno doloroso exclusivamente na sua dimensão neurofisiológica. É muito recentemente, que se reconhece o componente emocional da dor. A Associação Internacional para Estudos da Dor⁸ a define:

“Dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a dano tecidual presente ou potencial, ou descrita em termos de tal dano”

A definição da Norma Técnica⁹ do INSS é coerente com essa noção de dor, ao considerar que a dor crônica pode ser acompanhada ou não por alterações objetivas.

Sentir dor e sofrer pela dor podem ser influenciados pelos acontecimentos do trabalho e aqueles em torno do paciente após o diagnóstico. Contudo, é imperioso, como afirmado anteriormente, levantar as características da dor no início do quadro, a qual, pelo menos na experiência do ADP, se torna difusa apenas no curso da sua evolução. Em todos os casos estudados a dor surgiu de maneira insidiosa e os pacientes não procuraram assistência médica imediatamente. Os achados sugerem que o quadro clínico atual das pacientes é fruto de uma evolução desfavorável.

No curso da dor os transtornos de humor podem aparecer. Isso contudo, não autoriza o diagnóstico de dor de origem psicogênica. São fenômenos diferentes: (1) apresentar dor

⁸ Kanner (1998)

⁹ Ordem de Serviço 606 de 05/08/98 (Brasil/Diretoria do Seguro Social 1998)

Publicado nos Anais do XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001. [CD-ROM]

difusa e o humor deprimido no curso da doença cujo início foi marcado pela localização do quadro com fatores provocativos definidos associados ao trabalho e (2) apresentar um quadro de dor psicogênica.

O curso da dor é importante para o diagnóstico diferencial entre dor de origem orgânica e dor de origem psicogênica. Segundo SIMS (2000), a dor psicogênica é caracterizada **desde o início**:

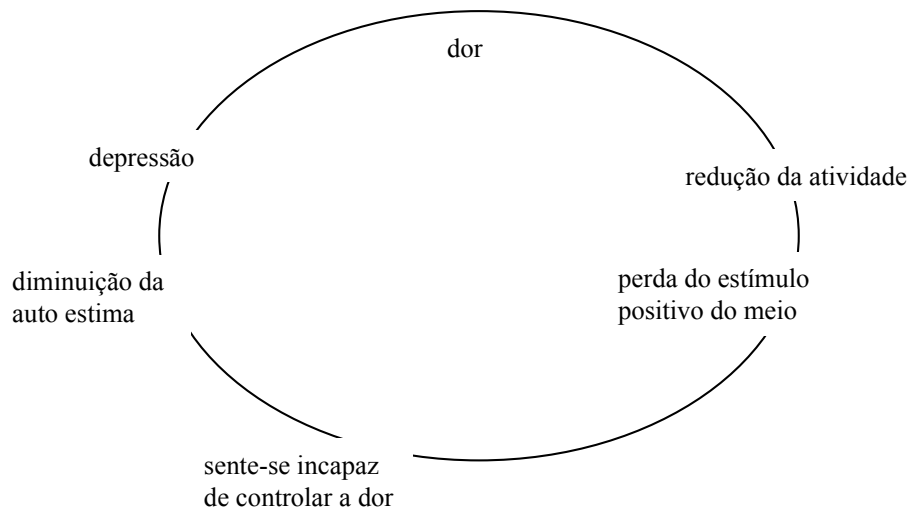
- por ser claramente associada com um transtorno do humor, que parece ser primário em termos de tempo e causa
- por ser mais difusa e menos bem localizada
- o paciente queixa-se de dor constante
- o paciente pode não encontrar palavras adequadas para descrevê-la

Por que o humor deprimido, ou o quadro de depressão diagnosticada em alguns casos, no curso dos DORT? A associação dor crônica, humor deprimido e/ou depressão é um fenômeno complexo e de difícil compreensão. Medrano e cols. (2000) enfatizam que a dor crônica causada por lesão ou processo patológico pode tornar-se autônoma e perpetuar-se por fatores ambientais e afetivos sem relação com o mecanismo lesivo inicial.

Um dos modelos evocados pelos autores acima citados é o modelo cognitivo comportamental, segundo o qual, o indivíduo padecendo de dor reduz as suas atividades e perde o estímulo positivo do ambiente. O indivíduo se vê incapacitado para controlar a dor e a sua auto-estima diminui. Passa a adotar um comportamento defensivo.

Figura 1 – Esquema do modelo

Modelo cognitivo-comportamental



CONSTRUINDO UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO SOBRE A DOR NOS DORT

Para melhor compreender o processo doloroso seria importante, recolher elementos presentes nas situações laborais, utilizando-se das abordagens ergonômicas, biomecânicas, e em psicossociologia do trabalho, interrogando o paciente sobre os acontecimentos ali vivenciados, ou surgidos durante o período de afastamento, que poderiam intensificar a gravidade dos sintomas. É importante entender como o trabalhador reage à sensação de dor. Quer dizer, é preciso identificar os componentes da dor em cada caso.

A partir dos achados do estudo de casos, construiu-se a **hipótese** apresentada a seguir. Os pacientes com DORT atendidos no ADP, inicialmente com quadro localizado de dor no membro superior, evoluíram para uma quadro de dor crônica, com a presença ou não de humor deprimido, associada aos fenômenos de:

- Compensação dentro de uma lógica de economia das estruturas dolorosas e hiper-solicitação das outras
- Sofrimento gerado pela incerteza do diagnóstico e pelo afastamento do trabalho
- Iatrogenia, onde a deficiência e/ou ausência de serviços especializados conduziu os pacientes a diversos profissionais sem integralidade no atendimento.

Publicado nos Anais do XI Congresso da Associação Nacional de Medicina do Trabalho, realizado em Belo Horizonte entre 29 de abril e 3 de maio de 2001. [CD-ROM]

A discussão apresentada suscita de nossa parte desenhos de estudos mais fortes que possam avaliar a possível associação entre os elementos apontados na evolução do adoecimento.

AGRADECIMENTOS

O meu reconhecimento aos colegas, residentes e acadêmicos que contribuíram nessa reflexão: Eneida Bezerra Cavalcanti; Hugo Alejandro Cano Prais; Juliana Nicácio; Lailah Vasconcelos de Oliveira; Lucille Ribeiro Ferreira; Michelle Lucena; Raquel Bonesana B. Oliveira.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ASSUNÇÃO A. A.; ALMEIDA, I. M. Lesões por Esforços Repetitivos. In___ R. Mendes. Patologia do Trabalho. Rio de Janeiro, Atheneu, 2001 [no prelo]
- ASSUNÇÃO A. A. De la déficience à la gestion collective du travail: les troubles musculo-squelettiques dans la restauration collective. Paris, 1998. [Thèse de Doctorat d'Ergonomie. École Pratique des Hautes Études].
- AYOUB M. A.; WITTELS, N. E. Cumulative trauma disorders. International review of ergonomics, 1989, 2, 217-272.
- BERNARD B. P. (ed) *Musculoskeletal disorders and workplace factors. A critical review of epidemiological evidence for work-related musculoskeletal disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back*. Niosh; 1997. Available in www.cdc.gov/niosh/ergosci1.html
- BRASIL / Diretoria do Seguro Social. Ordem de serviço nº 606, de 05/08/98. Brasília: *Diário Oficial da União* (20/08/1998) 1998; 159 (Seção 1): 70-79.
- CLAUDON, L., CNOCKAERT, J.C. Biomécanique des tissus mous. Modèles biomécaniques d'analyse des contraintes au poste de travail dans le contexte des troubles musculosquelettiques. *Documents pour le Médecin du Travail*, 58, 1994, 140-148.
- DUARTE, R.A. Classificação da dor. In___ R. KANNER Segredos em clínica de dor. Porto Alegre: Artmed, 1998, pp. 22-24.
- ESBÉRARD, C. A. Sensibilidade especial. In___ Aires, M. M., Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991, pp. 240-299.
- FIELDS, H. L., MARTIN, J. B. Dor: fisiologia e tratamento. In___ Harrison's. Princípios de Medicina Interna. México DF: Nueva Editorial Interamerica, 1995, pp. 53-59.
- GOLDMAN, L, BRAUNWALD, E. Desconforto torácico e palpitação. In___ Harrison's. Princípios de Medicina Interna. México DF: Nueva Editorial Intramerica, 1995, pp. 59-65
- KANNER, R. Definições. In___ Segredos em clínica de dor. Porto Alegre: Artmed, 1998, pp. 17-21.
- MEDRANO J.; URIARTE, J. J.; MALO, P. Depresión y dolor. [Available in: www.psiquiatria.com], 2000.
- SIMS, A. A psicopatologia da dor. In___ Andrew Sims. Sintomas da Mente. Introdução à psicopatologia descritiva. 2ª edição. London: Ballière-Tindall, 2000, cap. 15, p. 239-245.