

## **DOR - PRINCÍPIOS GERAIS**

*Márcio Veronesi Fukuda*

*Carla Romagnolli Quintino*

### **1. INTRODUÇÃO E DEFINIÇÕES**

A dor é um dos sintomas mais frequentes a motivar a procura aos serviços de saúde em qualquer parte do mundo, representando causa de importante impacto socioeconômico direto e indireto.

A Associação Internacional para Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain: IASP*) conceitua a dor como “experiência sensorial e emocional desagradável, que é associada ou descrita em termos de lesões teciduais”. Uma definição mais recente descreve dor como: "uma percepção somática contendo: (1) uma sensação corporal com qualidades, tais como aquelas relatadas durante a estimulação que danifica o tecido, (2) uma ameaça experimentada associada com essa sensação, e (3) uma sensação de desconforto ou outra emoção negativa com base nessa ameaça experimentada".

### **2. ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA**

A percepção corporal da dor, conhecida como nocicepção, envolve mecanismos neurais complexos, que não são completamente compreendidos em suas etapas. Didaticamente, podemos dividir essas vias em quatro componentes básicos:

- *nociceptores*: terminações livres de fibras aferentes primárias que respondem a estímulos de uma ampla variedade de tecidos. De acordo com o local de origem e tipo de fibra neural envolvida, podem ser ativados por diferentes estímulos, de natureza térmica, química ou mecânica.

- *tratos nociceptivos ascendentes*: principalmente os tratos espinotalâmico e espino-hipotalâmico, vias que conectam, através do corno posterior da medula espinhal, os nociceptores aos centros de processamento superior. As células desses tratos possuem receptores específicos para neurotransmissores e mediadores bioquímicos excitatórios (como glutamato e substância P) e inibitórias (GABA, glicina).

- *centros mais elevados no SNC*: estão envolvidos na discriminação e interpretação consciente da dor (aspectos afetivos e relacionados à memória), e no controle motor relacionado à resposta imediata aversiva aos estímulos doloroso

- *sistemas inibitórios descendentes da dor*: podem modular intensamente condução de sinal nos tratos ascendentes, através de 3 componentes principais: o sistema opioide, noradrenérgico e serotoninérgico.

A dor surge em decorrência de lesões ou anormalidades funcionais em um ou mais desses componentes. Dessa maneira, pela fisiopatologia, podem ser diferenciados 3 tipos de dor: nociceptiva, neuropática ou mista.

A dor nociceptiva tem importância na sobrevivência do organismo; trata-se do reconhecimento, pelos nociceptores, de um estímulo nocivo, desencadeando uma resposta motora adequada voltada para afastar esse estímulo. Tem relação direta, portanto, com lesão tecidual potencial ou já instalada. De acordo com o tipo de órgão ou tecido acometida, pode se dividir em dois subtipos: somática (pele, músculos, ossos e articulações) ou visceral (órgãos internos). A dor somática costuma ser melhor definida, descrita como facada, pontada, com localização bem relacionada ao estímulo doloroso. A dor visceral, por sua vez, tende a ser mais vaga, descrita como cólica, peso ou pressão, de localização mal definida ou mesmo referida (distante da origem do estímulo nociceptivo).

A dor neuropática resulta de lesões anatômicas do sistema nervoso, tendo como característica a sensação de queimação ou ferroadada. Pode vir associada a outros fenômenos neuropáticos, como sensação de choques, formigamentos, hipoestesia, alodinea (sensação algica desencadeada por estímulos não dolorosos), hiperalgesia (dor desproporcional ao estímulo desencadeante). Decorre de danos no sistema nervoso periférico - por exemplo, neuropatia diabética, neuralgia pós-herpética ou radiculopatia lombar - ou, mais raramente, de lesões no sistema nervoso central (lesão da medula espinhal, esclerose múltipla ou acidente vascular cerebral).

Alguns autores definem um quarto tipo de dor, por vezes classificada como “dor funcional”. Esta ocorre em alguns processos crônicos, onde não há uma lesão anatômica propriamente dita, relacionando-se a anormalidades funcionais e a fenômenos de neuromodulação nas vias previamente descritas. Estão incluídas nessa categoria, a fibromialgia, a síndrome do intestino irritável, a cefaleia tensional e algumas formas de dor torácica não-cardíaca.

### 3. ACHADOS CLÍNICOS

#### História clínica

Considerando a dor como um fenômeno puramente subjetivo, a história clínica tem papel fundamental na sua avaliação. A avaliação básica da dor inclui caracterização, localização de origem e irradiação, relação com desencadeantes/fatores de piora e atenuantes/ fatores de melhora, tempo de instalação e de duração, e outros sintomas associados.

Do ponto de vista prático, a abordagem pode ser facilitada por meio das seguintes perguntas:

*A dor é somática, visceral, neuropática ou funcional?*

A diferenciação entre esses tipos baseia-se principalmente nas características de tipo e localização já citadas anteriormente. Essa classificação é fundamental, pois tem direta relação com a escolha da terapêutica mais apropriada. É importante frisar que, em diversas situações da prática clínica, mais de um tipo pode estar presente no mesmo fenômeno doloroso (ex: lesões neoplásicas de coluna lombar, em que pode haver componente somático e neuropático associados).

*A dor é aguda ou crônica? É adaptada ou mal adaptada?*

Não há consenso em literatura na definição de dor em termos de tempo exato do início do sintoma. Segundo o IASP, são três as categorias de dor quanto à duração: menos de um mês; de um a seis meses; mais de seis meses.

Neste capítulo, adotamos uma classificação que pode ser mais útil na prática, dividindo a dor como aguda quando relacionada a eventos e desencadeantes bem caracterizados e auto-limitados (por exemplo em lesões ortopédicas, dor pós operatória ou cólica ureteral), ou crônica, relacionada a causas irreversíveis (ex: neuropatia diabética, osteoartrite) ou de duração indeterminada (como dor pós-amputação / membro fantasma, ou dor oncológica).

Outro ponto importante é diferenciar na avaliação se a dor é adaptada ou não ao quadro clínico do paciente. A dor adaptada é um mecanismo de proteção e de alerta do organismo, que contribui para a sobrevivência do paciente. É consequência sensorial imediata da ativação do sistema nociceptivo, decorrente de lesão tecidual, tendo estreita relação com o processo de reparação e cicatrização. Neste tipo de situação, tão ou mais importante que o tratamento do sintoma de dor, é a abordagem da causa ou evento nocivo.

A dor mal adaptada tem grande influência de fatores neurofisiológicos, psicológicos, cognitivos, comportamentais e sociais, que afetam tanto sua gênese quanto sua modulação e perpetuação. Há estreita relação entre dor mal adaptada e muitos tipos de dor crônica, sendo frequentemente desacompanhada de um estímulo nocivo ou de reparação tecidual. O sistema de alarme passa a estar constantemente ativado; a entidade dor, portanto, deixa de ter sua função biológica e deve ser encarada, nesta situação, como uma doença por si só.

*Qual o papel da dor no contexto clínico? Há doenças associadas?*

A dor geralmente faz parte do quadro clínico de uma determinada doença. Dessa forma, é importante acessar a todas as informações do paciente para se poder realizar um raciocínio clínico e formular hipóteses diagnósticas. O surgimento de uma dor nova ou uma dor crônica incompatível com o quadro clínico associado podem significar a necessidade de investigação adicional.

No caso da dor não-adaptada, como já foi dito, a dor passa a ter conotação de doença, sendo em grande parte crônica, e deve ser tratada como tal. É comum a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para reabilitação física e psíquica do paciente diante da morbidade.

#### *Qual a intensidade da dor?*

Como a dor é uma experiência sensorial subjetiva, sua intensidade é variável para cada paciente. Assim, nem sempre é possível relacionar diretamente a intensidade da dor a um diagnóstico ou à gravidade da morbidade; é errado, portanto, não valorizar uma dor de fraca intensidade.

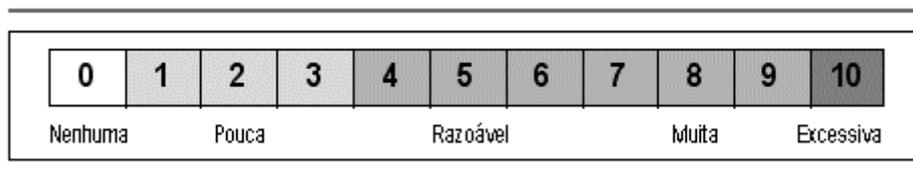
A determinação da intensidade da dor é importante para delinear seu impacto funcional e em qualidade de vida para o paciente, além de ser útil no seguimento evolutivo e na avaliação da eficácia da terapêutica adotada.

Na tentativa de criar instrumentos objetivos para classificar a dor, foram desenvolvidas escalas para se inferir sua intensidade. Ainda assim, a interpretação dessas escalas deve ser individualizada de acordo com o estado emocional e sociocultural do paciente. As escalas de intensidade da dor mais utilizadas são a escala visual analógica - EVA, que varia de zero (sem dor) a 10 (máximo de dor) (figura 1); a escala De Wong Baker (figura 2) ou escala de fâcies de dor (muito útil em crianças ou pacientes com dificuldade em expressão). Outros métodos práticos incluem a escala de cores, semelhante à EVA e a escala verbal (dor ausente, leve, moderada e intensa).

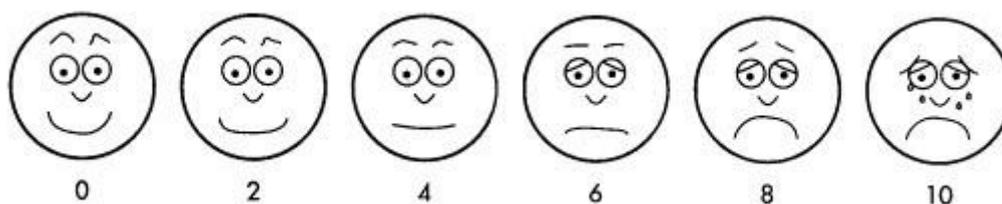
Alguns instrumentos mais complexos abordam a dor de maneira multidimensional, por exemplo o questionário de dor de McGill (inventário com 78 descritores, organizados em quatro grupos, que se referem a componentes sensorial-discriminativo, afetivo-motivacional, avaliativo e de miscelânea da dor). Tais ferramentas têm maior aplicabilidade em serviços especializados em tratamento de dor crônica e cuidados paliativos.

#### **Figura 1 – Escala visual analógica**

Escala Visual Analógica (EVA) para intensidade das dores:



**Figura 2 - Escala de Dor de Wong Baker**



*Qual o estado psicológico do paciente?*

Transtornos ansiosos e do humor podem interferir ou estar relacionados com a dor, e são comuns em pacientes com dor crônica, como causa ou consequência. O tratamento desses distúrbios pode ser de extrema valia no manejo da dor crônica, pois estão associados a fenômenos de modulação neuronal e têm direta relação com a expressão e sensação subjetiva do sintoma.

Em pacientes com sintomas crônicos não explicados após investigação, deve-se considerar a hipótese de um transtorno somatoforme para o diagnóstico.

#### Exame clínico

Principalmente nos casos de dor aguda, o fenômeno algico pode vir acompanhado de sintomas autonômicos simpáticos, como hipertensão, taquicardia e sudorese; o paciente pode expressar fâcies de dor (testa franzida, olhos fechados), gemência e posição antálgica. É muito importante levar em conta que, pela natureza subjetiva da dor, sua expressão física é extremamente variável, tendo muita relação com aspectos psicológicos, sociais e culturais do paciente, de maneira que tais sinais nunca devem ser interpretados de maneira isolada. Já em pacientes com limitações ou incapacidade de comunicação (crianças pequenas, neuropatas, etc.), tais sinais passam a ser o principal parâmetro do clínico para avaliação do sintoma.

O exame clínico pode, sim, ser de extrema valia na determinação da causa ou na identificação de fenômenos subjacentes à dor. A inspeção e a palpação de uma ou mais áreas dolorosas podem ser a chave do diagnóstico. A inspeção será útil principalmente em afecções dermatológicas: a dor como parte da síndrome inflamatória (dor, calor, rubor e “tumor”/edema) em celulites e erisipelas, a dor neuropática após o herpes-zoster ou áreas de cianose indicando isquemia tecidual.

Examinar com cuidado a área dolorosa ajuda a definir a topografia da doença envolvida. Pode ser avaliado, por exemplo, se a dor é superficial ou profunda, se é articular ou óssea, e identificar limitações ao movimento, irradiações, fatores de piora e posições antálgicas. A comparação com a área contralateral à afetada também pode ser de utilidade prática.

#### 4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

O diagnóstico diferencial da dor é muito extenso. Para facilitar a compreensão, a Tabela 1 foi dividida de acordo com o tipo de dor, e mostra alguns exemplos clássicos.

TABELA 1: TIPOS DE DOR, CARACTERÍSTICAS E EXEMPLOS

<b>TIPO</b>	<b>SUBTIPOS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>EXEMPLOS</b>
Nociceptiva	Somática	Constante, bem localizada e relacionada com o estímulo nocivo	Artrite, traumatismos, metástase óssea, ferimentos de pele e partes moles, dor pós-operatória
	Visceral	1) Em aperto ou com sensação de pressão. Frequentemente mal localizada e referida	Câncer ou metástases abdominais. Infiltração visceral
		2) Intermitente, cólica, associada a reações autonômicas (náuseas, sudorese), pobremente localizada	Obstrução de vísceras ocas do trato gastrointestinal
Neuropática	Central	1) Deaferentação	Dor do membro fantasma, esclerose múltipla, pós-AVC
		2) Disfunção Autonômica	Síndrome da dor Complexa Regional
	Periférica	1) Polineuropatias	Neuropatia diabética sensitiva, neuropatias carenciais, pós quimioterapia
		2) Mononeuropatias	Lesões de plexos nervosos, síndrome do túnel do carpo, neuralgia do trigêmeo, neuralgia pós-herpética

(Adaptado do Manual da ANCP, 2012)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Oxford Textbook of Palliative Medicine, 5th edition, 2015
- Manual da Associação Nacional de Cuidados Paliativos, 2ª edição, 2013 - disponível em [www.paliativo.org.br](http://www.paliativo.org.br)
- PASERO, C & McCARFFERY. M. Neurophysiology of pain and analgesia and the pathophysiology of neuropathic pain. In: Pain Assessment and Pharmacologic Management. St. Louis. 1ª Ed. Elsevier, p. 1-12, 2011.
- Thomas SH. Management of Pain in the Emergency Department. ISRN Emergency Medicine 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/583132>
- Vargas Schaffer G. Is the WHO analgesic ladder still valid? – twenty-four years of experience. Canadian Family Physician 2010; p 514-516
- Dzau VJ, Pizzo PA. Relieving pain in America: insights from an Institute of Medicine committee. JAMA 2014; 312:1507.
- Alford DP, Liebschutz J, Chen IA, et al. Update in pain medicine. J Gen Intern Med 2008; 23:841.
- Henschke N, Kamper SJ, Maher CG. The epidemiology and economic consequences of pain. Mayo Clin Proc 2015; 90:139.
- American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management, American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine. Practice guidelines for chronic pain management: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine. Anesthesiology 2010; 112:810.
- World Health Organization. Cancer pain relief. World Health Organization; Geneva, 1990.
- Turk DC, Wilson HD, Cahana A. Treatment of chronic non-cancer pain. Lancet 2011; 377:2226.
- Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, et al. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. Lancet Neurol 2015; 14:162.
- McNicol ED, Midbari A, Eisenberg E. Opioids for neuropathic pain. Cochrane Database Syst Rev 2013; 8:CD006146.