

Mensagem do Presidente da APED	3
Editorial	4
Adaptação Cultural e Validação da <i>Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate</i> (PACSLAC) para a População Portuguesa	5
Dor da Cintura Pélvica na Grávida	11
A Prática de Atividades Físicas e Desportivas Intensas e o Significado de Dor: um «Autoestudo» de Caso	17
Controversias en el Uso de los Antiinflamatorios no Esteroides	21
Analgesia Pós-Parto Vaginal. O que Fazer?	27
Eficácia e Tolerabilidade da Aplicação Tópica de Capsaicina 8% no Tratamento da Dor Neuropática Periférica: Estudo Prospectivo	34
A Catastrofização da Dor como Variável Mediadora entre a Ansiedade Pré-Cirúrgica e a Dor Aguda Pós-Cirúrgica após Histerectomia	41



# DOR<sup>®</sup>

ISSN: 0872-4814

Órgão de Expressão Oficial da APED

Volume 20 • N.º 1/2012

## Director da revista

Silvia Vaz Serra

## Editores

Armanda Gomes  
Ananda Fernandes  
Graça Mesquita

Mensagem do Presidente da APED Duarte Correia	3
Editorial Silvia Vaz Serra	4
Adaptação Cultural e Validação da <i>Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate</i> (PACSLAC) para a População Portuguesa Renato Santos, Alexandre Castro-Caldas e Thomas Hadjivavropoulos	5
Dor da Cintura Pélvica na Grávida Raquel Louzada, Vasco Pereira, Laila Castel-Branco, Bárbara Ribeiro, Jorge Cortez e João Silva Duarte	11
A Prática de Atividades Físicas e Desportivas Intensas e o Significado de Dor: um «Autoestudo» de Caso Luzia Lima-Rodrigues	17
Controversias en el Uso de los Antiinflamatorios no Esteroides María del Mar Domínguez García y Fatma Wade Lorenzo	21
Analgesia Pós-Parto Vaginal. O que Fazer? Ana Cunha, Ana Almeida, Liliana Almeida, Alexandra Cruz, Celeste Costa e Isabel Vilhena	27
Eficácia e Tolerabilidade da Aplicação Tópica de Capsaicina 8% no Tratamento da Dor Neuropática Periférica: Estudo Prospectivo Rita Poeira e Maria Rosário Alonso	34
A Catastrofização da Dor como Variável Mediadora entre a Ansiedade Pré-Cirúrgica e a Dor Aguda Pós-Cirúrgica após Histerectomia Patrícia R. Pinto, Armando Almeida e Vera Araújo-Soares	41

Ilustração da capa: Maria de Fátima Barbosa da Cruz



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

Maria de Fátima Barbosa da Cruz nasceu no Porto a 13 de julho de 1970.

Frequentou a Faculdade de Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, concluindo a licenciatura em julho de 1994.

Realizou o Internato Geral no Hospital Geral de Santo António (HGSA) de janeiro de 1995 a julho de 1996.

Efetou o Internato Complementar de Anestesiologia no HGSA de janeiro de 1997 a julho de 2001. (A interrupção do internato deveu-se à participação numa missão humanitária em Timor Leste.)

Exerceu atividade clínica como Assistente de Anestesiologia no Hospital Padre Américo – Vale de Sousa (2002) e no Centro Hospitalar de Vila Real – Peso da Régua (2002-2003).

Atualmente exerce a sua atividade clínica como Assistente Hospitalar de Anestesiologia no Centro Hospitalar do Porto – Hospital de Santo António.

Desde janeiro de 2004 frequenta o atelier livre de pintura da professora Isaura Amen.

Participou nas seguintes exposições coletivas de pintura:

- Reencontro – Casa da Cultura de Paranhos, junho de 2004.
- A cor de julho – Casa da Cultura de Paranhos, julho de 2005.
- Recantos da Terra – Casa da Cultura de Paranhos, julho de 2006.
- O Porto pintado de Luz – Casa da Cultura de Paranhos, junho de 2007.
- V Exposição de Arte Médica – Centro de Cultura e Congressos da Ordem dos Médicos, junho a julho de 2007.
- À Flor da Pele – Casa da Cultura de Paranhos, julho de 2008.
- VI Exposição de Arte Médica – Centro de Cultura e Congressos da Ordem dos Médicos, julho de 2008.



© 2012 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.: 859AP111



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

2012... Ano em que pela primeira vez, desde há muito, a revista Dor respeita a periodicidade desejada pela sua Direção e reclamada pelos seus leitores e anunciantes.

2012, ano de crise, de angústia, de alguma ausência ou distorção de valores ou de referências, mas também ano da esperança num porvir que todos pretendemos almejar, sem as restrições e as dificuldades do momento, em que o tratamento da dor não seja mera figura de retórica, desprovida no tempo, sem meios ou recursos, que ameçam dificultar de forma extrema o nosso objetivo, de proporcionar os melhores cuidados possíveis aos nossos doentes, razão e ser da nossa atividade.

2012, ano que, legitimados por uma assembleia geral participativa, em que o debate franco, as propostas inovadoras, os comentários por vezes incisivos ou assertivos, traduzem a vitalidade de uma sociedade, em que a acefalia ou unamismo ou cinzentismo não existem, mas providos do mesmo objetivo «tratar a dor», contribuir de forma insofismável para uma maior e melhor da qualidade de vida dos nossos pacientes.

Por estes motivos, com o apoio reafirmado dos nossos sócios, iremos dedicar este ano uma atenção particular às atividades formativas organizadas pela Associação Portuguesa de Esudo da Dor (APED), crendo que apenas aperfeiçoando a nossa formação, atualizando-a, ensinando as novas gerações dos diferentes estratos profissionais, educando os nossos doentes e cuidadores, será possível atingir os objetivos que todos nos propusemos. Eventos esses que serão diferidos durante todo o ano, mantendo uma continuidade nos trabalhos a que pretendemos aliar a uma descontinuidade geográfica, uma proximidade efetiva, permitindo abranger o maior número de pessoas possíveis, minizando as suas deslocações.

2012, ano em que será da maior importância complementar de forma consensual, progressiva, sistemática, continuada e uniformizada os denominados «registos eletrónicos» nas Unidades de Dor, permitindo uma gestão adequada e otimizada dos meios e recursos disponíveis.

Neste ano organizaremos na região Centro o V Encontro das Unidades de Dor, durante a Semana Europeia/Dia Nacional de Luta Contra a Dor (20 e 21 de outubro), para o qual estão naturalmente convidados, não para apenas

participarem no evento, mas contribuindo com as vossas propostas e sugestões para elaborarmos um programa que traduza os vossos anseios e necessidades, que não reproduza modelos porventura algo esgotados ou se traduza numa mera repetição de temas ou assuntos porventura importantes, desde há muito debatidos, nunca encerrados, mas...

Apostando em novos modelos ou figurinos, se for esse o vosso entendimento, decidimos organizar este Encontro das Unidades, pesando as diferentes variáveis e conciliando a solicitação e o entusiasmo das nossas colegas de Leiria, em local a anunciar muito brevemente nessa região do país. Acreditamos que poderemos, pese algumas dificuldades, sensibilizar a sociedade civil e os decisores, não apenas no âmbito regional, mas também abrangendo o todo nacional.

Por estes e outros motivos, porque os *media* desempenham um papel fundamental, imprescindível para a divulgação do tema «dor», foi decidido em parceria com a Fundação Grünenthal organizar pela primeira vez em Portugal um Prémio de Jornalismo na área da Dor, à qual poderão concorrer trabalhos publicados (desde o dia 1 de outubro de 2011 até 30 de abril de 2012) num meio de comunicação em Portugal, este ano nas categorias de Imprensa e Televisão.

Ano que pretendemos pleno de atividades, apesar das dificuldades reais existentes, mas que acreditamos na sua viabilidade e interesse.

Não posso, nem quero terminar sem uma referência muito breve, mas com muito tristeza e comoção, a dois grandes amigos, o Rui Silva e o Emanuel Gomes, com quem durante muitos anos privei e em conjunto trabalhamos, repartindo os bons e os maus momentos, desfrutando da ponderação, sensatez, do entusiasmo e dedicação de ambos, que partiram, vítimas de doença dura, cruel, limitativa e incapacitante, enfrentando com uma enorme dignidade o sofrimento, porventura amargurados ou desiludidos pela injustiça dos homens e pela memória curta de algumas instituições. A Unidade de Dor do Funchal e o Hospital Nélio Mendonça ficaram seguramente mais pobres, mas o seu exemplo perdurará no vindar dos tempos para além das suas vidas terrenas, curtas e transitórias. Até sempre!... *Requiem in pacem...*

## Editorial

Sílvia Vaz Serra

**A**s minhas primeiras palavras, neste primeiro volume de 2012, são de agradecimento e endereçam-se a todos aqueles que colaboraram com a revista Dor e permitiram que o objetivo traçado para o ano de 2011 (parecia tão inverosímil!) de acertar o tempo real com o tempo da revista fosse alcançado. Considero que o conhecimento do momento está sempre desajustado com o tempo real. No mesmo instante em que algo é interpretado como inovação, descoberta, no mesmo instante começa a ser questionado, colocado em dúvida... e é bom que assim seja. A importância da revista «andar a horas» é equivalente à necessidade de objetivar a intensidade da dor. O valor em si tem menos realce que a monitorização da evolução da intensidade da dor. O mesmo se passa com a evolução dos conceitos, das terapêuticas, dos temas, das perspetivas que vão sendo explanadas ao longo das revistas e ao sabor da experiência acumulada e do conhecimento científico do momento, um *ad continuum*...

O volume abre com um artigo que se debruça sobre o desenvolvimento de um instrumento de heteroavaliação que permite avaliar a intensidade da dor na população de doentes idosos ou com demência. É cada vez mais pertinente não descurar esta grande franja da população portuguesa que sofre de dor crónica e trazer-lhe qualidade de vida e dignidade.

Realçar a chamada de atenção para uma entidade tão pouco diagnosticada – dor da cintura pélvica na gravidez – através de um artigo de revisão que enaltece a importância de futuros ensaios clínicos randomizados e multicêntricos como forma de se efetuar um correto diagnóstico e tratamento desta situação clínica. Uma sugestão de trabalho?

Dor em Cuidados Intensivos – uma outra área tão esquecida que necessita de uma abordagem mais sistemática e abrangente.

O artigo seguinte relata o testemunho (na primeira pessoa, difícil e impressionante) de alguém que vivenciou a dor de uma outra maneira e que acrescentou uma outra dimensão à experiência de dor. Obrigado.

Os anti-inflamatórios não-esteróides fazem parte do nosso arsenal terapêutico, pelo que nunca é demais rever as suas indicações e efeitos secundários, chamando a atenção para duas áreas particulares: a dor lombar e o doente idoso.

A constatação da importância do alívio da dor no pós-parto vaginal levou a que uns colegas elaborassem um estudo prospetivo comparativo sobre a utilização de morfina epidural *versus* analgésicos *minor*, tendo como *outcomes* o grau de satisfação, a analgesia obtida, os efeitos adversos e a necessidade ou não de analgesia de resgate.

Um outro artigo relata um estudo prospetivo sobre a utilização de um fármaco conhecido – capsaicina – que apresenta um novo sistema de aplicação dérmica com alta concentração. É uma experiência inicial desta modalidade terapêutica na prática clínica de situações de dor neuropática periférica.

Este volume termina – *the last but not the least* – com o comentário a um artigo muito pertinente e atual que avalia a relação entre ansiedade pré-cirúrgica, catastrofização da dor e a gravidade e intensidade da dor pós-cirúrgica. Os resultados deste estudo apontam para a mudança do foco para os fatores cognitivos na experiência de dor aguda pós-operatória.

Uma última palavra. A revista Dor é o espelho, uma das faces visíveis da Associação Portuguesa para o Estudo da Dor (APED), mas também pretende ser o espaço de reflexão e de debate, livre e aberto a todos os que têm algo a acrescentar em termos de dor nas suas múltiplas vertentes.

Perspetivam-se tempos exigentes e difíceis que se repercutem em todas as áreas da dor, o que torna um desafio para todos a correta abordagem da dor. Porque não interpretar a dor da mesma forma que Valter Hugo Mãe encara a literatura: «a literatura não é uma narrativa plana mas sim uma reportagem. É um modo de discussão, escrever, criativamente. É preciso encontrar lugares que não sejam comuns».

Até breve.

# Adaptação Cultural e Validação da *Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate* (PACSLAC) para a População Portuguesa

Renato Santos<sup>1</sup>, Alexandre Castro-Caldas<sup>2</sup> e Thomas Hadjistavropoulos<sup>3</sup>

## Resumo

**Introdução:** O desenvolvimento de instrumentos de heteroavaliação da dor para pessoas com dificuldades na comunicação verbal permite disponibilizar, aos profissionais de saúde, ferramentas úteis para avaliar e controlar a dor de forma mais eficaz.

**Objetivo:** Adaptar e validar a *Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate* (PACSLAC) para a população portuguesa, de forma a facilitar a avaliação da dor em pessoas idosas com demência.

**Método:** A adaptação cultural da escala iniciou-se com a tradução e retrotradução da PACSLAC e foi realizado por um painel de tradutores. Após alcançadas as versões de consenso, a validade de conteúdo da escala verificou-se pelos elementos do painel de peritos. Para verificar se a escala era de fácil compreensão e preenchimento foi efetuado um pré-teste. A versão portuguesa da PACSLAC (PACSLAC-PT) foi aplicada a 100 indivíduos com demência e residentes em lares de idosos em Viseu. Os indivíduos não possuíam capacidade de exprimir verbalmente a sua dor e tinham idade igual ou superior a 65 anos. A DOLOPLUS 2 (versão portuguesa) também foi aplicada para verificar a validade simultânea da PACSLAC-PT.

**Resultados:** A correlação entre a PACSLAC-PT e a DOLOPLUS 2 (versão portuguesa) foi de 0,893. A concordância interobservadores foi verificada pelo coeficiente de correlação intraclassa (ICC), com o valor de 0,932. A concordância intraobservadores foi testada através da correlação por postos de Spearman e obteve-se o valor de 0,943. O coeficiente  $\alpha$  de Cronbach foi de 0,741 confirmando a consistência interna da escala.

**Conclusões:** A PACSLAC-PT demonstrou ter boas propriedades psicométricas, permitindo assim disponibilizar aos profissionais de saúde um instrumento adaptado e validado para a população portuguesa de avaliação da dor em pessoas idosas com demência.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Demência. Dor. Adaptação cultural e validação de instrumentos de medida. PACSLAC.

## Abstract

**Introduction:** The development of pain assessment tools for people with difficulties in verbal communication allows health professionals, to assess and manage pain more effectively.

**Objective:** To adapt and validate the *Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate* (PACSLAC) for the Portuguese population in order to facilitate pain assessment in elderly people with dementia.

<sup>1</sup>Enfermeiro, Mestre em Cuidados Paliativos  
Hospital São Teotónio, EPE, Viseu, Portugal

<sup>2</sup>Professor Catedrático

Diretor do Instituto de Ciências de Saúde  
da Universidade Católica Portuguesa, Lisboa

<sup>3</sup>Professor de Psicologia e Investigador  
no Centro de Envelhecimento e Saúde

da Universidade de Regina

Saskatchewan, Canadá

E-mail: [enfrenato@gmail.com](mailto:enfrenato@gmail.com)

**Method:** The cultural adaptation of the scale began with the translation and back translation of the PACSLAC and was conducted by a panel of translators. After consensus was achieved, the content validity of the scale was evaluated by an expert panel. To verify that the scale was easy to understand and complete, it was made a pre-test. The Portuguese version of the PACSLAC (PACSLAC-PT) was then completed for 100 individuals with dementia and living in nursing homes in Viseu. The participants were not able to verbally express their pain and they had aged 65 years. The DOLOPLUS 2 (Portuguese version) was also administered to assess the concurrent validity of the PACSLAC-PT.

**Results:** The correlation of the PACSLAC-PT with the DOLOPLUS 2 (Portuguese version) was 0.893. The interobserver agreement interclass correlation coefficient (ICC) was 0.932. The intraobserver agreement was assessed using the Spearman correlation which was 0.943. The Cronbach's alpha coefficient was 0.741 confirming the internal consistency of the scale.

**Conclusions:** The PACSLAC-PT was shown to have good psychometric properties, allowing health professionals to have an instrument adapted and validated for the Portuguese population to evaluate pain in older people with dementia. (Dor. 2012;20(1):5-10)

Corresponding author: Renato Santos, enfrenato@gmail.com

**Key words:** Aging. Elderly. Dementia. Pain. Cultural adaptation and validation of measuring instruments. PACSLAC.

## Introdução

A avaliação da dor em idosos com demência tem sido reconhecida como um tema de grande importância. A dor nas fases mais avançadas da demência representa uma taxa de prevalência estimada entre 28 a 83%<sup>1</sup>. O desenvolvimento de instrumentos de heteroavaliação da dor para pessoas com dificuldades na comunicação verbal permitiu disponibilizar, aos profissionais de saúde, ferramentas úteis para a avaliação da dor e consequentemente para a sua gestão mais eficaz.

Das escalas comportamentais de heteroavaliação da dor existentes para pessoas idosas com limitação na comunicação pode-se destacar a *Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate* (PACSLAC), elaborada por pesquisadores canadianos (Fuchs-Lacelle e Hadjistavropoulos) em 2004<sup>2</sup>. Esta escala é composta por 60 itens divididos em quatro subescalas. O preenchimento da PACSLAC é feito através da observação da pessoa idosa durante uma atividade ou movimento. Após a observação determina-se a presença ou ausência de cada comportamento na lista e as subescalas de pontuação são somadas de modo a estabelecer um nível de base inicial de comportamentos que podem estar relacionadas com a dor. A reavaliação deverá ser feita sempre que haja uma mudança de comportamento relacionado com a dor. Por último, faz-se a comparação dos *scores* totais em relação à pontuação anteriormente realizada. Um valor aumentado pode sugerir um aumento da dor, por outro lado, uma menor pontuação sugere que a dor diminuiu. Deste modo, pode-se determinar se os objetivos do tratamento estão a ser eficazes<sup>3</sup>. A PACSLAC é considerada uma das escalas mais apropriadas para a utilidade clínica baseada na sua facilidade de uso, nas suas qualidades e nos seus critérios psicométricos<sup>4-7</sup>.

## Metodologia

O presente estudo enquadra-se no tipo de estudos metodológicos, utilizando uma abordagem mista (quantitativa/qualitativa), com vista a adaptar e validar para a população portuguesa a escala PACSLAC.

O processo de adaptação cultural e validação foi realizado segundo as linhas orientadoras metodológicas do *European Group on Health Outcomes* (ERGHO)<sup>8</sup>.

A população em estudo foi constituída por uma amostra de pacientes portadores de demência inseridos em lares de idosos em Viseu, que não fossem capazes de exprimir verbalmente a sua dor e que tivessem idade igual ou superior a 65 anos. A amostra selecionada foi feita de modo intencional e por conveniência.

A colheita de dados foi feita através da consulta dos processos clínicos dos indivíduos da amostra e pela aplicação de quatro instrumentos de medida. Em primeiro, para verificar a validade de conteúdo, foi aplicado um questionário tipo Likert a um painel de peritos; em segundo foi aplicado a *Mini-Mental State Examination* (MMSE)<sup>9,10</sup> para verificar a existência de défices cognitivos da amostra; em terceiro foi utilizado a escala DOLOPLUS 2 (versão portuguesa)<sup>11</sup> para verificar a validade simultânea, e por último foi utilizada a escala em estudo PACSLAC para verificar a validade e fiabilidade da própria escala.

## Resultados e discussão

### Adaptação da escala PACSLAC

O estudo da adaptação e validação da escala PACSLAC para a população portuguesa iniciou-se com o pedido de autorização aos autores da escala. Após a obtenção da autorização foi realizado o processo de tradução e retrotradução. Para isso, foi formado um painel de quatro

<b>Quadro 1. Caracterização da amostra</b>			
		<b>N.º</b>	<b>Média ± desvio-padrão</b>
Género	Feminino	76	–
	Masculino	24	–
Idade (anos)	65-77	25	82,3 ± 7,2
	78-82	27	82,3 ± 7,2
	83-87	24	82,3 ± 7,2
	≥ 88	24	82,3 ± 7,2
Tipo de demência	Alzheimer	37	–
	Vascular	56	–
	Mista	2	–
	Outras	5	–
Défices cognitivos	Score total MMSE (0-30)		8,5 ± 6,4

<b>Quadro 2. Score médio das subescalas e score total da PACSLAC-PT</b>	
<b>PACSLAC-PT</b>	<b>Média ± desvio-padrão</b>
Expressões faciais	3,6 ± 1,3
Atividade/movimento corporal	4,7 ± 1,7
Comportamento social/ personalidade/humor	2,7 ± 1,4
Outro	2,7 ± 1,1
Score total	13,7 ± 3,6

tradutores bilingues. Depois de confrontadas as traduções e de ter sido obtido um parecer positivo dos autores da escala original em relação às traduções realizadas, foi formado um painel de 10 peritos multiprofissionais de forma a verificar a validade de conteúdo da escala PACSLAC. Ao chegar a um acordo final relativamente ao conteúdo da versão portuguesa da PACSLAC, foi aplicado um pré-teste com a finalidade de verificar se a escala era de fácil compreensão e preenchimento. Após confirmado que não existia dificuldades no preenchimento da escala e dúvidas na sua utilização e compreensão, a versão portuguesa da PACSLAC ficou denominada por «Lista de itens para avaliação da dor em pessoas idosas com capacidade limitada na comunicação» (PACSLAC-PT) (Anexo). A adaptação cultural da escala apresentou bons resultados no que diz respeito ao processo de tradução e ao nível do conteúdo dos itens do instrumento de medida.

Após concluído o processo de adaptação, verificou-se os aspetos de validade e fiabilidade da escala. A PACSLAC-PT foi aplicada em cinco lares de idosos em Viseu e a amostra do

estudo foi constituída por 100 indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos, portadores de vários tipos de demência, dificuldades ou mesmo incapacidade na comunicação verbal da sua dor e défices cognitivos (Quadro 1).

Apesar da amostra do estudo ter sido significativa, não permitiu verificar a validade de construção através da análise fatorial dos itens da escala e estabelecer um padrão de base para a pontuação obtida na aplicação da PACSLAC-PT.

#### *Aplicação da escala PACSLAC-PT*

O preenchimento da escala PACSLAC-PT foi realizado pelo investigador após a observação dos indivíduos durante uma atividade ou movimento. Registou-se na escala a presença ou ausência de cada comportamento observado e feito o somatório das subescalas para se chegar a uma pontuação total de dor que varia entre 0 e 60 (Quadro 2).

#### *Validade e fiabilidade da PACSLAC-PT*

##### **Validade simultânea**

Para verificar a validade simultânea foi utilizada a escala DOLOPLUS 2 (versão portuguesa) e testada através da correlação por postos de Spearman. Obteve-se o valor de 0,893 para  $p < 0,0001$ , entre as escalas PACSLAC-PT e DOLOPLUS 2, para a amostra de 100 indivíduos observados. O valor da validade simultânea obtido demonstrou existir uma associação elevada entre as escalas<sup>8,12</sup>.

##### **Concordância interobservadores**

Para testar a concordância interobservadores foi utilizado o ICC e realizada nas mesmas condições que a primeira aplicação, com a colaboração de uma fisioterapeuta com conhecimento



prévio dos objetivos do estudo e da própria escala. Os instrumentos de medida foram preenchidos de forma independente após observação de cada indivíduo. O valor obtido entre o *score* total da PACSLAC-PT (1.<sup>a</sup> aplicação/1.<sup>o</sup> observador) e o *score* total PACSLAC-PT (1.<sup>a</sup> aplicação/2.<sup>o</sup> observador) foi de 0,932 para  $p < 0,0001$ , para a amostra de 100 indivíduos observados. O coeficiente de correlação intraclasse entre os *scores* totais das duas aplicações evidenciou existir uma excelente concordância entre observadores<sup>13</sup>.

### Reprodutibilidade teste-reteste

Para verificar a concordância intraobservadores foi feita a aplicação da escala PACSLAC-PT (2.<sup>a</sup> aplicação) pelo investigador após quatro horas da primeira aplicação. A reprodutibilidade teste-reteste foi testada através da correlação por postos de Spearman, tendo obtido um valor de 0,943 para  $p < 0,0001$  entre o *score* total das duas aplicações, para a amostra de 100 indivíduos observados. O valor do coeficiente de correlação de Spearman mostrou que o instrumento de medição fornece resultados estáveis no tempo e apresenta uma elevada reprodutibilidade<sup>8,12</sup>.

### Consistência interna

Para testar a consistência interna da escala PACSLAC-PT foi utilizado coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para o *score* total da escala e obteve-se o valor satisfatório de 0,741, constatando-se assim que o conjunto dos itens mede bem o construto da dor observado após a aplicação da escala.

### Conclusão

Considerando as propriedades psicométricas obtidas nesta investigação, pode-se afirmar que

os objetivos propostos inicialmente foram atingidos, permitindo assim disponibilizar aos profissionais de saúde um instrumento adaptado e validado para a população portuguesa de avaliação da dor em pessoas idosas com capacidade limitada na comunicação.

### Bibliografia

1. Zwakhalen SM, Koopmans RT, Geels PJ, Berger MP, Hamers JP. The prevalence of pain in nursing home residents with dementia measured using an observational pain scale. *Eur J Pain*. 2009;13: 89-93.
2. Fuchs-Lacelle S, Hadjistavropoulos T. Development and preliminary validation of the Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC). *Pain Manag Nurs*. 2004;5:37-49.
3. Geriatric Pain [Internet]. PACSLAC Checklist – Instructions [acesso em 2/6/2010]. Disponível em: [www.geriatricpain.org/Content/Assessment/Impaired/Pages/PACSLAC.aspx](http://www.geriatricpain.org/Content/Assessment/Impaired/Pages/PACSLAC.aspx)
4. Zwakhalen SM, Hamers JP, Abu-Saad H, et al. Pain in elderly people with severe dementia: A systematic review of behavioural pain assessment tools. *BMC Geriatrics*. 2006;6(3):1-15.
5. Zwakhalen SM, Hamers JP, Berger MP. The psychometric quality and clinical usefulness of three pain assessment tools for elderly people with dementia. *Pain*. 2006;126(3):210-20.
6. Aubin M, Giguère A, Hadjistavropoulos T, Verreault R. Évaluation systématique des instruments pour mesurer la douleur chez les personnes âgées ayant des capacités réduites à communiquer. *Pain Res Manag*. 2007;12:195-203.
7. Álaba J, Arriola E. Prevalencia de dolor en pacientes geriátricos institucionalizados. *Rev Soc Esp Dolor*. 2009;16(6):344-51.
8. Ferreira PL, Marques FB. Avaliação Psicométrica e Adaptação Cultural e Linguística de Instrumentos de Medição em Saúde: Princípios Metodológicos Gerais. *Centros de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra*. 1998:1-24.
9. Guerreiro M, Silva AP, Botelho M, et al. Adaptação à população portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*. 1994:1-9.
10. Morgado J, Roucha CS, Maruta C, et al. Novos Valores Normativos do Mini-Mental State Examination. *Sinapse*. 2009;9(2):10-6.
11. Guarda H. Avaliação da Dor na Pessoa Idosa Não-Comunicante Verbalmente – Escala Doloplus 2. *Dor*. 2007;1(15):427.
12. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
13. Szklo R, Nieto FJ. *Epidemiology Beyond the Basis*. Aspen Publications; 2000. p. 343-404.

Anexo

## Lista de itens para avaliação da dor em pessoas idosas com capacidade limitada na comunicação PACSLAC – PT

Data: \_\_\_\_\_ Hora da Avaliação: \_\_\_\_\_

Nome do Utente: \_\_\_\_\_

**Objectivos:** Esta lista de itens é utilizada na avaliação da dor em utentes com demência e que têm diminuição da capacidade para comunicar verbalmente

**Instruções:** Assinale com um visto ( ✓ ) os itens da lista PACSLAC - PT que observa no período em questão.

Os valores das subescalas são obtidos contando os vistos em cada coluna.

Para obter o Valor Total da dor some os totais das quatro subescalas.

**Valores das subescalas:**

Expressões Faciais	<input type="text"/>
Actividade/Movimento Corporal	<input type="text"/>
Comportamento Social/Personalidade/Humor	<input type="text"/>
Outro	<input type="text"/>
Total dos Valores	<input type="text"/>

Anexo. (continuação)

**Lista de itens para avaliação da dor em pessoas idosas com capacidade limitada na comunicação  
PACSLAC – PT**

Expressões Faciais	Presente (✓)
Esgar de dor	
Olhar triste	
Rosto fechado	
Olhar ameaçador	
Alteração ao nível dos olhos (ex., olhos enrugados, inexpressivos, brilhantes, aumento do movimento)	
Sobranceiras franzidas	
Expressão dolorosa	
Rosto inexpressivo	
Cerra os dentes	
Rosto contraído	
Abre a boca	
Franze a testa	
Franze o nariz	

Comportamento Social/Personalidade/Humor	Presente (✓)
Agressividade física (ex., empurra pessoas e/ou objectos, arranha outros, Agride os outros com as mãos ou com os pés)	
Agressividade verbal	
Não quer ser tocado	
Não deixa que as pessoas se aproximem	
Zangado/Furioso	
Atira objectos	
Aumento da confusão	
Ansioso	
Perturbado	
Agitado	
Mal-humorado/Irritável	
Frustrado	

Actividade/Movimento Corporal	Presente (✓)
Inquieto	
Afasta-se	
Retrai-se	
Irrequieto	
Anda de um lado para o outro	
Vagueia	
Tenta fugir	
Recusa mexer-se	
Agita-se violentamente	
Diminuição da actividade	
Recusa a medicação	
Move-se lentamente	
Comportamento Impulsivo (ex., movimentos repetitivos)	
Não colabora/Resiste aos cuidados	
Protege a área dolorosa	
Toca/Segura a área da dor	
Claudica	
Mão cerrada	
Assume posição fetal	
Corpo tenso/Rígido	

Outro	Presente (✓)
Rosto pálido	
Rosto ruborizado	
Olhos lacrimejantes	
Transpiração excessiva	
Treme/Estremece	
Pele fria e húmida	
Alteração do sono (Faça um círculo num dos itens): Diminuição do sono ou Aumento do sono <b>durante o dia</b>	
Alteração do apetite (Faça um círculo num dos itens): Diminuição do apetite ou Aumento do apetite	
Grita/Fala alto	
Pede ajuda	
Chora	
Um som específico ou vocalize quando sente dor: “au”, “ai”	
Lamenta-se e geme	
Resmunga	
Emite grunhidos	

Direitos de Autor da PACSLAC são de Shannon Fuchs-Lacelle e Thomas Hadjistavropoulos e não pode ser reproduzida sem autorização.

Direitos de Autor da PACSLAC-PT são de Shannon Fuchs-Lacelle e Thomas Hadjistavropoulos e Renato Santos e não pode ser reproduzida sem autorização.

Para obter autorização para reproduzir a PACSLAC versão inglesa, contacte os titulares dos direitos de autor (Thomas.Hadjistavropoulos@uregina.ca).

Para obter autorização para reproduzir a PACSLAC versão portuguesa, contacte os titulares dos direitos de autor (Thomas.Hadjistavropoulos@uregina.ca) e (enfrenato@gmail.com)

Autorização de reprodução de Thomas Hadjistavropoulos e Alexandre Castro-Caldas

# Dor da Cintura Pélvica na Grávida

Raquel Louzada<sup>1</sup>, Vasco Pereira<sup>2</sup>, Laila Castel-Branco<sup>2</sup>, Bárbara Ribeiro<sup>2</sup>, Jorge Cortez<sup>3</sup> e João Silva Duarte<sup>4</sup>

## Resumo

A dor da cintura pélvica na grávida (DCPG) é uma entidade de dor musculoesquelética localizada na vertente anterior e posterior da cintura pélvica, podendo irradiar para a anca ou posteriormente para a coxa. Pode ter início no primeiro trimestre da gravidez, no parto ou no período pós-parto. O interesse científico por esta síndrome tem sido crescente, e em 2008 um grupo de especialistas publicou um artigo com uma série de normas de orientação que permitiram um consenso em relação a pontos como a definição, fatores de risco e estratégias de diagnóstico e terapêutica.

A prevalência desta doença é elevada, fazendo-nos questionar o pequeno número de doentes que nos é referenciado.

**Palavras-chave:** Dor cintura pélvica. Gravidez. Dor lombo pélvica. Fatores de risco. Revisão.

## Abstract

Pelvic girdle pain is a musculo-skeletal pain syndrome localized to the anterior and posterior pelvis with occasional involvement of the hip or posterior thigh. It can begin early in pregnancy, during labor or after delivery. The scientific interest for this entity has been increasing and, in 2008, a group of experts published a consensus guideline defining the diagnostic criteria, risk factors and diagnostic and treatment strategies for this condition.

The prevalence of this disease is high, making us question the small number of patients referred for treatment.

(Dor. 2012;20(1):11-6)

Corresponding author: Raquel Ramos Louzada, txitxia@gmail.com

**Key words:** Pelvic girdle pain. Pregnancy. Lumbar pain. Risk factors. Review.

## Introdução

Desde Hipócrates, com a sua teoria de «*disjunctio pelvica*» que a dor lombar e pélvica na gravidez é tema de estudo em Medicina.

Nos últimos anos tem havido um crescente interesse por parte dos médicos nesta doença, devido ao impacto que a DCPG tem na qualidade de vida das pacientes e a disfunção que provoca, acarretando elevados custos económicos para a sociedade.

Apesar do crescente número de publicações nas últimas duas décadas, a ausência de consensos em relação à incidência, manifestações clínicas, algoritmos de tratamento e prognóstico

final, fez com que houvesse uma subvalorização desta entidade.

Em 2008 foram publicadas recomendações cujo objetivo foi o de uniformizar conceitos (como a definição de DCPG) e fornecer uma série de orientações em relação a estratégias de diagnóstico e terapêutica (Quadro 1).

## Definição

A DCPG define-se como dor na região lombossagrada, cristas ilíacas posteriores e pregas glúteas, principalmente nas articulações sacroilíacas. Pode irradiar posteriormente para a coxa e pode ocorrer isolada ou associada a dor na sínfise púbica. A presença de dor em três localizações pélvicas implica DCPG grave (Figs. 1 e 2).

Enquanto a dor lombar durante a gravidez pode não ser diferente da dor lombar dos outros indivíduos, a DCPG pode estar especificamente relacionada com a gravidez e pode ser diagnosticada com base na apresentação clínica e no exame objetivo (Quadro 2).

<sup>1</sup>Assistente Hospitalar

<sup>2</sup>Interno do Complementar de Anestesia

<sup>3</sup>Diretor da Unidade de Tratamento da Dor

<sup>4</sup>Diretor de Serviço de Anestesia

Centro Hospitalar de Setúbal

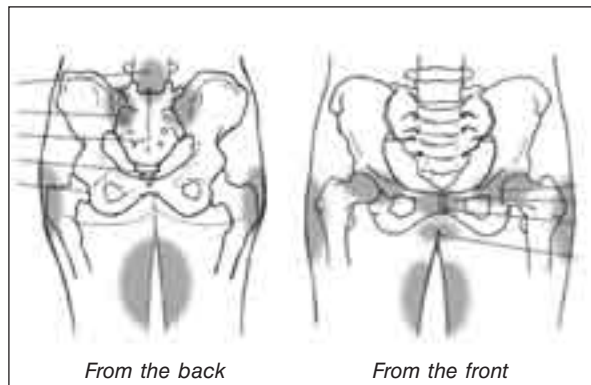
Hospital de São Bernardo, Setúbal, Portugal

E-mail: Txitxia@gmail.com

**Quadro 1. Terminologia anglo-saxónica encontrada nos artigos científicos**

- Symphysis Pubis Dysfunction
- Symphysiolysis/anterior pelvic pain
- Osteitis pubis
- Sacro-iliac joint pain
- Pelvic girdle relaxation
- Low back pain
- Hip pain
- Diastasis symphysis pubis

Adaptado de Wu, et al.<sup>8</sup>



**Figura 1. Localização de dor** (adaptado de Guidance for Healthcare Professionals<sup>1</sup>).

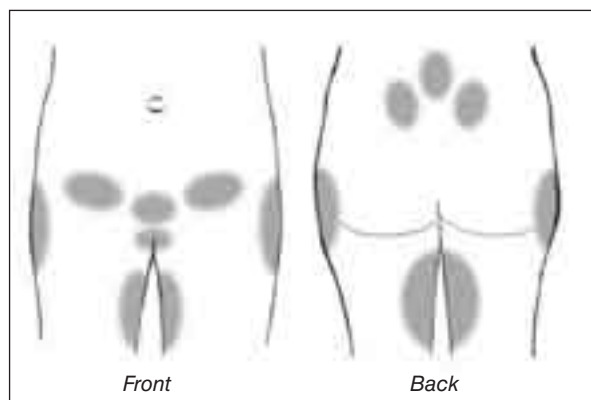
**Epidemiologia**

A prevalência da dor lombo-pélvica em grávidas é de 50-70%. Menos comum é a dor da cintura pélvica, que é de aproximadamente 20% em grávidas. Destas, 5-8% apresentam doença grave com disfunção.

A sintomatologia pode ter início na 18.<sup>a</sup> semana e apresenta um pico de intensidade entre a 24.<sup>a</sup> e a 36.<sup>a</sup> semana. A prevalência decresce para 7% nos primeiros três meses pós-parto, sendo ainda menor (1-2%) após 12 meses, notando-se que as puérperas com dor da cintura pélvica no pós-parto apresentaram dor intensa na gravidez.

Um dado interessante e que merece reflexão por parte dos médicos é que a prevalência com base na referenciação das queixas pela paciente é 20% superior à baseada na referenciação médica; esta diferença pode ser explicada pelo facto da referenciação das queixas das pacientes se basear em questionários sobre sintomas, incluindo a dor ligeira, enquanto a referenciação por parte dos médicos está distorcida por apenas serem abordados quando a dor é moderada a grave. Podemos assim inferir que esta diferença de 20% representa os casos de dor da cintura pélvica ligeira.

Em relação às características da dor, a DCPG surge na literatura descrita como dor tipo facada



**Figura 2. Localização de dor** (adaptado de Guidance for Healthcare Professionals<sup>1</sup>).

(*stabbing*), dor pouco precisa (*dull*), sensação de opressão e dor lancinante (*shooting*), mas estes descritores ainda não permitem uma classificação com base na natureza da dor.

Quanto à intensidade da dor, os valores médios de intensidade são de 50-60 mm numa escala visual analógica (VAS) de 100 mm; em 25% dos casos a dor é intensa com valores na escala VAS superiores a 75 mm. A dor no pós-parto é geralmente menos intensa que a dor na gravidez.

**Quadro 2. Diferenças entre dor lombar e dor da cintura pélvica**

**Dor lombar**

- Dor localizada acima do sacro
- Dor lombar em flexão anterior tronco
- Diminuição mobilidade da coluna lombar
- Palpação dolorosa dos músculos eretores da coluna
- Testes de provocação dor pélvica posterior negativos

**Dor cintura pélvica**

- Dor localizada distalmente nas nádegas e lateralmente a L5-S1 com ou sem irradiação para a zona posterior das coxas e joelho, mas não irradiando para o pé
- História de dor localizada na região posterior da pélvis e nádegas relacionada com esforços de carga
- Existência de períodos sem dor
- Mobilidade das ancas e coluna mantida e sem síndrome de compressão radicular
- Testes de provocação de dor pélvica posterior positivos

Adaptado de Bastiaanssen, et al.<sup>6</sup>

<b>Quadro 3. Fatores de risco e evidência científica<sup>2</sup></b>		
<b>Forte evidência</b>	<b>Fraca evidência</b>	<b>Sem evidência</b>
História anterior de: – Dor lombar/cintura pélvica – Trauma na região pélvica	– História de PGP em gravidez anterior – Multípara – Atividade física acentuada – Ergonomia deficiente no local de trabalho – IMC elevado pré-gravidez/final gravidez – Hiperlaxidão generalizada	– Uso de anticoncepcionais orais – Intervalo entre gravidezes – Altura – Tabaco – Idade – Amamentação
IMC: índice de massa corporal; PGP: dor da cintura pélvica.		

Esta dor está relacionada com atividades específicas como a marcha ou a flexão anterior do tronco.

### Etiologia

O mecanismo exato que leva ao aparecimento da DCPG ainda não está esclarecido. A evidência científica favorece a hipótese de uma etiologia multifatorial durante a gravidez e no pós-parto. Não há nenhuma explicação óbvia para o início da maioria dos casos de DCPG, no entanto, na gravidez a mulher fica exposta a fatores que podem ter impacto na estabilidade da pélvis (biomecânica anômala da cintura pélvica, compensação de desequilíbrios articulares com funções musculares alteradas, hormonas – relaxina, progesterona).

Os estudos epidemiológicos que existem são poucos, sendo que apenas alguns fatores de risco estão provados ter relação ou impacto no desenvolvimento desta patologia. Os fatores de risco com forte evidência para o desenvolvimento de DCPG são: uma história anterior de lombalgia ou dor da cintura pélvica e história de trauma na pélvis. A multiparidade e a atividade física acentuada são fatores cuja associação apresenta resultados contraditórios à luz da evidência científica atual. Há consenso em afirmar que não são fatores de risco a contraceção oral, altura, peso, tabagismo, idade e o intervalo de tempo entre gravidezes (Quadro 3).

No entanto, sabe-se que a DCPG pode surgir em mulheres sem nenhum fator de risco.

### Diagnóstico

A DCPG, como definida anteriormente, está associada a dor localizada na cintura pélvica, quer posteriormente na proximidade das sacroilíacas e estendendo-se até à área glútea quer anteriormente na zona da sínfise púbica; pode irradiar para a região inguinal, períneo, ou posteriormente para a coxa, não obedecendo a nenhum trajeto nervoso. Uma localização precisa muitas vezes é impossível e pode mudar ao longo da gravidez.

Alguns autores recomendam a realização de um registo pormenorizado da dor nas doentes com suspeita de DCPG para um melhor sucesso no diagnóstico<sup>11</sup>. A anamnese com o mapeamento da

dor permite o diagnóstico diferencial com lombalgia, lombociatalgia, dor visceral ou vascular. Na recolha dos dados clínicos, têm também importância diagnóstica as exacerbações relacionadas com a mudança de posição de sentada para ortostatismo, períodos prolongados na posição sentada/ortostatismo, com a marcha (*waddling gait*) com as relações sexuais, com a abdução da anca (que muitas vezes está limitada) e com o aumento da pressão intra-abdominal (manobras de Valsalva).

Em relação ao exame objetivo, e segundo as recomendações europeias<sup>2</sup>, não há um teste de diagnóstico de referência, um *gold standard*. Os testes seguintes são recomendados no exame objetivo da avaliação da DCPG, apresentando uma elevada especificidade e uma baixa sensibilidade, sendo por isso recomendada a realização de todos os testes para não excluir DCPG se um destes for negativo.

Assim sendo, para a avaliação da dor localizada na proximidade das articulações sacroilíacas devemos realizar (ver anexo):

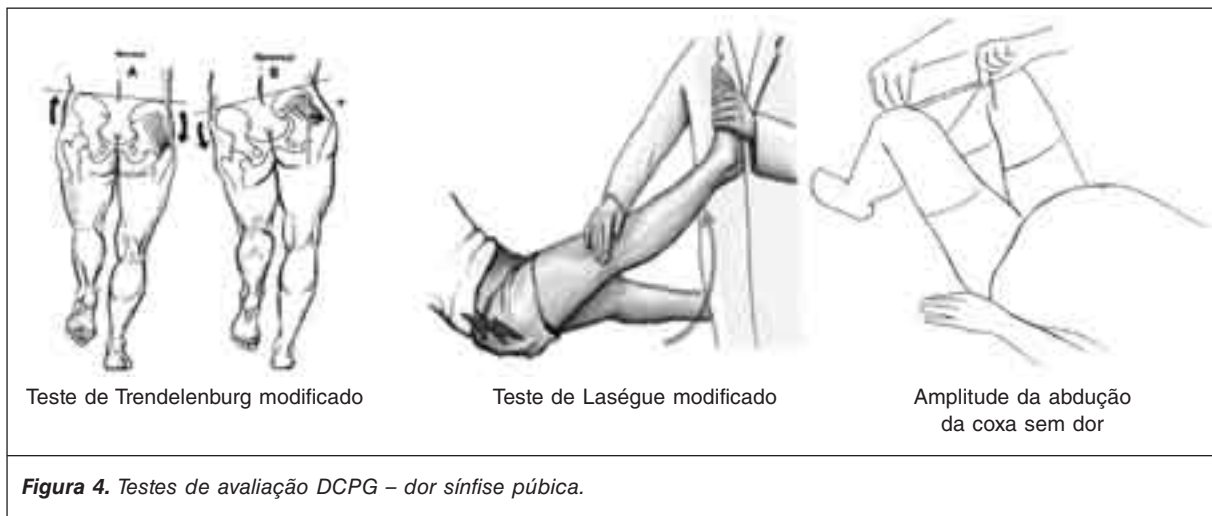
- Teste de provocação de dor posterior (P4).
- Teste Patricks/FABER.
- Palpação do ligamento dorsal sacroilíaco.
- Teste de Gaenslens (Fig. 3).

Para avaliação da dor da sínfise púbica efetua-se a palpação da sínfise e o teste de Trendelenburg modificado (Fig. 4).

Para a avaliação funcional da pélvis faz-se o teste de Laségue modificado (*active straight leg raise test*).

Os exames complementares de diagnóstico são de valor limitado e não devem ser realizados indiscriminadamente. Os exames laboratoriais são habitualmente normais, com elevações ligeiras e inespecíficas dos reagentes de fase aguda (proteína C reativa ou velocidade de sedimentação); na maioria dos casos um hemograma completo, bioquímica e análise sumária da urina são requisitados para auxílio no diagnóstico diferencial.

Os exames complementares de diagnóstico imagiológicos fornecem informação mais relevante no caso da DCPG; a realização de radiografias pélvicas (incidências ântero-posterior ou Flamingo) permite detetar casos subtis de diástase da sínfise púbica e irregularidades do contorno da sínfise, no entanto não se estabeleceu uma



relação direta entre as alterações radiológicas e a gravidade da DCPG. Segundo as recentes recomendações europeias, exames como as radiografias convencionais, as tomografias computadorizadas (TC) e a cintigrafia não apresentam evidência científica que suportem a sua realização para fins de diagnóstico de DCPG, e estão limitados ao período pós-parto devido à exposição de radiação ao feto. A ressonância magnética (RM) é a técnica de eleição por permitir maior resolução na visualização de tecidos moles e da estrutura óssea medular, permitindo realizar diagnósticos diferenciais em qualquer altura da gravidez, principalmente nos casos de espondilite anquilosante, doentes com sinais de alarme (*red flags*) ou quando procedimentos cirúrgicos são considerados. As ecografias endovaginais/transperineais também têm sido defendidas para diagnóstico e monitorização da sínfise púbica com a limitação de serem observador-dependente.

As injeções de anestésicos locais dirigidas para as articulações sacroilíacas ou para a sínfise púbica e o resultante alívio da dor após os testes de provocação, apresentam uma especificidade de 100%, mas refletem apenas patologias intra-articulares. A DCPG relacionada

com patologia extra-articular (ex.: estiramento do ligamento longo superficial da articulação sacroilíaca) pode não ter alteração com esta técnica.

O diagnóstico diferencial da DCPG deve ter em conta infeções pélvicas/urinárias, patologia da coluna lombar, contrações de Braxton-Hicks ou as de trabalho de parto.

### Abordagem

Devido à heterogeneidade metodológica dos estudos publicados, não há uma forte evidência científica em relação aos métodos de tratamento utilizados.

Os objetivos gerais no tratamento desta patologia passam pelo alívio da dor, melhoria da capacidade funcional, evitar recorrências e a cronicidade, sendo a abordagem interdisciplinar a mais indicada para um maior sucesso terapêutico<sup>1,3,9</sup>.

Antes do parto, as opções estão limitadas pelos potenciais efeitos deletérios ao feto. A maioria das doentes sintomáticas recuperam gradualmente nos primeiros meses pós-parto.

Nas fases iniciais, o repouso, a terapêutica sintomática e a limitação de atividades que promovam a dor são as medidas aconselhadas.

A hidroginástica, os exercícios direcionados para a cintura pélvica (*pelvic tilt exercises*), a acupuntura e a fisioterapia<sup>5,7,12,15</sup> são utilizados com base no nível de dor referida e estão associados a diminuição da disfunção no período pré-parto. Nos casos em que o quadro algíco permanece no pós-parto, os exercícios de estabilização da cintura pélvica permitem uma recuperação funcional e melhoria da qualidade de vida. A fisioterapia prescrita e supervisionada de modo individualizado permite melhores resultados do que as terapias mais generalistas dirigidas para a dor lombar/cintura pélvica.

Em relação à terapêutica farmacológica, o paracetamol é o fármaco consensual como analgésico permitido durante a gravidez, no entanto pode ser insuficiente para os níveis de dor da DCPG. Os opióides fracos, como a codeína ou o tramadol, estão contraindicados durante a gravidez e durante a amamentação. Nos casos permitidos, a combinação destes dois últimos grupos de analgésicos permite uma analgesia adequada. Os anti-inflamatórios não-esteroides (AINE) têm um melhor efeito analgésico quando comparados com o paracetamol, no entanto estão relacionados com teratogenicidade do feto e outras complicações quando utilizados na gravidez.

A utilização de fármacos com maior potência analgésica deve ser escalonada de acordo com a intensidade da dor.

Há alguns estudos que referem a utilização de analgesia epidural com bons resultados, quer em administração única, quer como perfusão contínua durante as exacerbações, em qualquer dos casos deve ser considerada como uma medida temporária até ao parto<sup>15,16</sup>.

As injeções dirigidas com anestésicos locais e corticoides foram utilizadas como prova terapêutica nos casos com artrite evidente das articulações da cintura pélvica.

Em relação à fase do trabalho de parto, parece ser o período em que há menos investigação em relação à sua influência na persistência dos sintomas no pós-parto. É consensual que nesse momento deve haver o mínimo de *stress* na cintura pélvica, deve ser evitada a abdução das ancas para além do arco de movimento tolerado (a amplitude da abdução da coxa sem dor deve ser determinada antes do parto), mesmo sob anestesia, e minimizar o tempo do posicionamento em litotomia (decúbitos laterais e posição sobre os quatro membros «de gatas» preferencialmente). O parto por via cesariana não parece oferecer vantagens nas grávidas com DCPG estabelecida, exceto nos casos extremos, quando o posicionamento para o parto eutócico não é tolerado.

Por último, de referir a cirurgia de fusão pélvica que é a terapêutica de última linha, quando todas as outras medidas não-cirúrgicas falharam e quando persistem queixas com elevado grau de disfunção. A opção cirúrgica deve

fazer parte de um protocolo de abordagem e como alternativa última sugerida por um cirurgião especialista.

## Prognóstico

A DCPG aparece descrita como uma entidade autolimitada na qual, em 93% dos casos, os sintomas desaparecem nos primeiros três meses pós-parto. Apenas 1-2% das puérperas permanecem com queixas no primeiro ano pós-parto, e na maiorias dos casos experienciam dor intensa durante a gravidez. Segundo Albert H, et al., 79% das doentes com DCPG grave estarão assintomáticas dois anos após o parto.

Estão descritos diversos fatores de mau prognóstico, e que incluem: número elevado e simultâneo de testes de provocação de dor da cintura pélvica positivos, limitação da mobilidade, baixo nível educacional, multiparidade, trabalho de parto prolongado, idade superior a 29 anos, dores de intensidade elevada (VAS > 6), início da dor precocemente na gravidez, combinação de dor lombar e pélvica e dor em mais que uma das articulações da cintura pélvica.

A recorrência da dor está referida com uma prevalência entre 41-77%, quer relacionada com uma gravidez subsequente quer relacionada com o ciclo menstrual. Na maioria dos casos em que há recorrência da DCPG na gravidez, a síndrome aparece de um modo mais grave.

## Conclusão

A DCPG é uma entidade comum na grávida, que pode ser experienciada de modos diferentes e que não deve ser considerada como normal.

Esta síndrome tem tido um interesse crescente por parte da população em geral e da comunidade científica, estando esta última cada vez mais sensibilizada para esta entidade.

A mulher grávida deve ser precocemente referenciada a uma equipa interdisciplinar, para obter ajuda especializada de modo a reduzir a morbidade física e psicológica uma vez que é uma doença tratável.

No entanto, existe a necessidade de avaliar em futuros ensaios clínicos randomizados e multicêntricos as diferentes modalidades terapêuticas e a criação de instrumentos que permitam fazer uma avaliação do prognóstico.

## Bibliografia

1. Association of Chartered Physiotherapists in Women's Health. Guidance for Healthcare Professionals, Pregnancy-Related Pelvic Girdle Pain.
2. European Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Pelvic Girdle Pain. Eur Spine J. 2008;17:794-819.
3. Fall M, Baranawski AP, Fowler CJ, et al. EAU Guidelines on Chronic Pelvic Pain. Euro Urol. 2004;46:681-9.
4. Bjelland EK, Eskild A, Johansen R, et al. Pelvic girdle pain in pregnancy: the impact of parity. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:146.
5. Pennick V, Young G. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007;2. Art. No.: CD001139. DOI: 10.1002/14651858.CD001139.pub2.



6. Bastiaanssen JM, de Bie RA, Bastianen CHG, Essed GGM, van den Brandt PA. A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2005; 120:3-14.
7. Guerreiro da Silva JB, Nakamura MU, Cordeiro JA, et al. Acupuncture for low back pain in pregnancy—a prospective, quasi-randomised study. *Acupunct Med.* 2004;22:60-7.
8. Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *Eur Spine J.* 2004 Nov;13(7):575-89.
9. Kanakaris NK, Roberts CS, Giannoudis PV. Pregnancy – related pelvic girdle: an update. *BMC Medicine.* 2011;9:15.
10. ACOG Committee on Practice Bulletins. Chronic Pelvic Pain. ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. No. 51. *Obstet Gynecol.* 2004;103:589-605.
11. Stuge B, Garratt A, Krogstad Jenssen H, Grotle M. The pelvic Girdle questionnaire: A condition- Specific Instrument for Assessing Activity limitations and Symptoms in People with pelvic Girdle Pain. *Physical therapy (American Physical Therapy Association).* 2011;91 (7):1096-108.
12. Elden H, Ostgaard HC, Fagevik-Olsen M, Ladfors L, Hagberg H. Treatments of pelvic girdle pain in pregnant women: adverse effects of standard treatment, acupuncture and stabilising exercises on the pregnancy, mother, delivery and the fetus/neonate. *BMC Complementary and Alternative Medicine.* 2008;8:34.
13. Ternov NK, Grennert L, Aberg A, Algotsson L, Akeson J. Acupuncture for lower back and pelvic pain in late pregnancy: a retrospective report on 167 consecutive cases. *Pain Medicine.* 2001;2(3):204-7.
14. ACPWH Guidance on the safe use of Transcutaneous Electrical nerve Stimulation (TENS) for musculoskeletal pain during pregnancy. 2007.
15. Khan M, Mahmood T. Prolonged epidural analgesia for intractable lumbosacral pain in pregnancy. *J Obstet Gynaecol.* 2008;28:350-1.
16. Scicluna JK, Alderson JD, Webster VJ, Whiting P. Epidural analgesia for acute symphysis pubis dysfunction in the second trimester. *International Journal of Obstetric Anesthesia.* 2004;13:50-2.

#### **Anexo. Descrição dos testes de avaliação de dor**

##### **Teste de Laségue modificado (Active straight leg raise test)**

O paciente posiciona-se em decúbito dorsal com os membros inferiores em extensão e com os pés afastados, aproximadamente a 20 cm e pedimos para «tentar levantar as pernas, uma de cada vez, 20 cm acima do colchão sem dobrar os joelhos». Registamos qualquer sensação de desconforto, cada lado separadamente, numa escala de seis valores:: sem dificuldade = 0, dificuldade mínima = 1, alguma dificuldade = 2, dificuldade moderada = 3, muita dificuldade = 4, incapaz de realizar = 5. A pontuação de ambos os lados é somada, de modo a obter-se um valor entre o intervalo 0 a 10.

##### **Teste de Gaenslen**

O paciente está em decúbito dorsal, flete a anca/joelho contra o peito de um dos lados, abraçando o joelho com ambas as mãos, deixando descair para fora da marquesa o outro membro, o examinador aplica pressão de modo a provocar estiramento ambas as articulações sacroilíacas. O teste é positivo quando existe dor (local/referida) no lado testado.

##### **Teste do ligamento sacroilíaco posterior**

– Teste do ligamento sacroilíaco posterior na puérpera

- A doente encontra-se em decúbito ventral e palpa-se bilateralmente o ligamento sacroilíaco posterior diretamente abaixo a porção caudal da espinha ilíaca pósterio-superior. Pontua-se a dor numa escala de quatro valores: sem dor = 0, dor leve = 1, dor moderada = 2, dor intensa = 3.
- A pontuação de ambos os lados é somada, de modo a se obter um valor entre o intervalo 0 a 10.

##### **Teste do ligamento sacroilíaco posterior na grávida**

A grávida posiciona-se em decúbito lateral com uma ligeira flexão da anca e joelho. Se a palpação causar dor que persiste por mais de cinco segundos após a retirada da mão do examinador, considera-se um exame positivo. Se a dor desaparece no período de cinco segundos considera-se como um desconforto (*tenderness*).

##### **Teste de Trendelburg modificado para avaliação de dor na sínfise púbica**

O doente apoia-se numa das pernas e flete o joelho e a anca a 90°. Se provocar dor na sínfise o teste é considerado positivo.

##### **Teste de Patrick's FABER (flexão, abdução e rotação externa)**

O doente encontra-se em decúbito dorsal: uma perna está fletida, abduzida e em rotação externa de modo a que o calcanhar repouse no joelho do outro membro. O examinador pressiona, suavemente, acima do joelho a ser testado. Se a dor é sentida nas articulações sacroilíacas ou na sínfise púbica o teste é considerado positivo.

##### **Teste de provocação de dor pélvica posterior (P4)**

Doente em supinação com a anca fletida a 90° do lado a ser examinado: aplica-se pressão no joelho fletido, sobre o eixo longitudinal do fémur enquanto a pélvis é estabilizada, apoiando a outra mão na espinha ilíaca ântero-superior contralateral. O teste é positivo quando o doente reconhece uma dor na região glútea do lado a ser testado.

##### **Teste de palpação da sínfise púbica**

Em decúbito dorsal. Palpa-se toda a face anterior da sínfise púbica; se a palpação provocar dor que persiste por mais de cinco segundos, é registado como dor. Se a dor tiver duração inferior a cinco segundos considera-se desconforto (*tenderness*).

# A Prática de Atividades Físicas e Desportivas Intensas e o Significado de Dor: um «Autoestudo» de Caso

Luzia Lima-Rodrigues

## Resumo

Este artigo é inspirado na comunicação apresentada nas 17.<sup>a</sup> Jornadas da Dor do Hospital Garcia Orta (HGH), em janeiro de 2010, como parte da mesa-redonda «Do gesto ao movimento (a) pesar da dor». Na altura, apresentei o caso de L.M.: uma atleta que, aos 34 anos, realiza o Caminho Francês de Santiago de Compostela, depois de deixar o desporto de alta competição, onde conquistou o título de Campeã Mundial de *kung fu*, na China, em 1995. O objetivo da apresentação deste caso foi mostrar o impacto das experiências de superação e de respeito à dor na construção do papel profissional de L.M., que se tornou uma especialista na formação de professores e profissionais da área da intervenção psicomotora. Hoje, percebo que este artigo demorou a «sair» pela minha resistência em deixar, por escrito, o que ao final revelei diante daquele público: L.M. sou eu – Luzia Mara Silva Lima-Rodrigues. Confesso, desde já, que chamar este texto de «autoestudo» de caso foi uma maneira de dar um ar pseudocientífico ao relato da minha própria experiência de vida e do significado que, até este momento, atribuo à vivência de dor episódica e passageira. Assim, peço vénia para falar de uma dor gerada intencionalmente pela intensidade da atividade física. Trata-se da percepção e do significado de uma dor que não tem relação, por exemplo, com a dor crónica ou com uma dor supostamente inevitável.

Ainda assim, espero que a experiência de dor aqui relatada e as reflexões pessoais sobre ela possam ter a sua parcela de contribuição para a compreensão desta multiplicidade e complexidade que é a dor.

(Dor. 2012;20(1):17-20)

Corresponding author: Luzia Lima-Rodrigues, luzialima-rodrigues@hotmail.com

**Palavras-chave:** Percepção de dor. Atividade física. Intervenção psicomotora. Desenvolvimento profissional.

## Introdução

Este artigo resulta de uma comunicação apresentada nas 17.<sup>a</sup> Jornadas da Dor do HGH, em janeiro de 2010, como parte da mesa-redonda «Do gesto ao movimento (a) pesar da dor». O desafio em participar num evento que não é da minha área direta de investigação ou intervenção veio da parte de Cristina Catana, uma entusiasta absoluta destas Jornadas. Tivemos a nossa primeira reunião quase um ano antes do evento. Desde então, comecei a pensar no que

deveria abordar, que fosse um contributo para o público que me ouviria e que ajudasse na reflexão ou compreensão sobre uma das múltiplas facetas da dor.

«Trazer um olhar de fora» – dizia-me Cristina Catana – «tem sido uma excelente forma de contribuir para um melhor entendimento sobre a dor».

«Um olhar de fora...», «do gesto ao movimento (a) pesar da dor»...

De facto, gesto e movimento fazem parte da minha vida profissional e pessoal, seja como sociodramatista e especialista em terapias expressivas, como psicopedagoga especializada em intervenção psicomotora ou como praticante de atividades físicas e desportivas desde os sete anos de idade. Mas... «e a dor?», perguntava-me eu. Dor na reabilitação psicomotora? Nas terapias expressivas? Na intervenção com pessoas com deficiência motora ou mobilidade reduzida? O que seria realmente significativo para mim, em relação à dor, de tal forma que pudesse servir ao público? Servir no sentido de dar sentido, de oferecer, de favorecer, de ajudar?

Doutorada em Educação pela Unicamp, Brasil  
Pós-doutorado em Educação Especial  
e Terapias Expressivas pela Faculdade  
de Motricidade Humana (FMH)  
Universidade Técnica de Lisboa (UTL), Portugal  
Coordenadora da Pós-Graduação em Educação Especial.  
Domínio Cognitivo e Motor  
da Escola Superior de Educação Jean Piaget  
Instituto Piaget de Almada *Chief Executive Officer* (CEO)  
da Vindas Educação Internacional  
E-mail: luzialima-rodrigues@hotmail.com

Foi assim que cheguei à decisão de apresentar a minha própria percepção de dor nas duas experiências motoras mais importantes da minha vida: por um lado, ter sido atleta de *kung fu* de alta competição e, por outro lado, ter caminhado 800 quilómetros, sozinha, desde França até Santiago de Compostela. Estes dois lados de uma mesma moeda foram trazendo à minha consciência significados diversos para a experiência de dor que vivemos quando estamos em movimento de grande intensidade e esforço. Como era esperável, esta tomada de consciência foi causando, pouco a pouco, o seu impacto na minha atuação profissional. Foi modificando o meu olhar e a minha escuta, quer em relação ao aluno que estava sob a minha formação, quer em relação à pessoa com a qual este meu aluno ou aluna iria intervir.

O que pretendo, a seguir, é compartilhar com o leitor alguns trechos desta caminhada que, entretanto, continua.

### A percepção de dor na prática do *kung fu*

Depois de vários anos a saltar de um desporto para outro e a praticar um pouco de tudo (natação, *ballet* clássico, ginástica artística, voleibol, *jazz*, etc.), deparei-me com o *kung fu*, aos 23 anos de idade. Na época, vivia no Brasil, cursava o Mestrado em Educação e tinha iniciado a carreira como professora universitária. Adorava a atividade física e desportiva, mas cansava-me rapidamente quando não via sentido em repetir movimentos sem qualquer significado ou em copiar o modelo de um professor sem que a sequência de movimentos tivesse um «porquê». A malhação dos ginásios na busca de um corpo perfeito – usando uma forma pejorativa e exagerada de dizer – só recrutava a mente quando era preciso contar quantas vezes já se tinha repetido o mesmo exercício. A tomada de consciência do movimento, a meditação e a consciencialização corporal não tinham lugar nestes ambientes (pelo menos não nos que eu frequentei). Com o *kung fu*, julguei que tivesse descoberto o casamento ideal entre corpo e mente. As sequências de movimentos que aprendia tinham uma história, os gestos que fazia tinham um significado próprio, sempre ligados à história da China, à cultura chinesa e/ou à história e cultura do próprio *kung fu*. Toda aula era finalizada com a discussão de um provérbio chinês e a relação entre este provérbio e os movimentos praticados ou a vida quotidiana. Para compreender melhor a arte, tínhamos aulas de Chinês e conhecíamos melhor o pensamento chinês com um lama budista que oferecia palestras abertas aos alunos que quisessem participar.

Rapidamente, o *kung fu* se tornou o meu interesse de eleição, influenciando o desenvolvimento de todas as outras atividades com as quais estava envolvida\*. Com cinco anos de prática, era pentacampeã brasileira, campeã sul-americana



Figura 1. Demonstração de *kung fu* durante as Olimpíadas de Pequim (adaptado de <http://2008.people.com.cn/>).

(Peru), tricampeã internacional (Estados Unidos da América [EUA]) e campeã mundial (China). As competições não eram de combate, mas de demonstrações, individuais, de sequências de movimentos que imitavam animais (como a serpente, a garça, o tigre e outros) e que poderiam ser feitas com ou sem o manuseio de armas (bastões, lanças, espadas, punhais, etc.). O padrão destas competições é parecido com o da ginástica rítmica: o atleta entra na área de competição com a pontuação máxima, faz a sua apresentação, os árbitros descontam pontos a cada erro e, no final, ganha quem tiver mais precisão e falhar menos. Na figura 1, por exemplo, vemos a cena de uma atleta de *kung fu* a manusear uma espada, durante os Jogos Olímpicos de Pequim – China, 2008.

Chegar a este nível de especialização tem as suas recompensas... e o seu preço.

Desde o início aprendi que o objetivo maior do *kung fu* era a harmonia ou o equilíbrio dinâmico entre mente e corpo, entre pensamento e ação, entre razão e emoção. Acontece que para os reles mortais como eu, atingir esta harmonia começa por destinar um papel muito mais dominante à mente do que ao corpo, sobretudo com a precisão de movimentos e o esforço físico necessários para se atingir tamanho grau de mestria. Este controlo da mente passava-se tanto nos momentos de exercício físico, quanto nos momentos de meditação e treino mental.

Neste contexto, a dor era como se fosse uma fraqueza da mente quando não conseguia ignorar

\*Vide tese de doutoramento sobre o ensino de Kung Fu em escolas regulares em Lima, Luzia (2000). «O Tao da Educação: a Filosofia Oriental na Escola Ocidental». São Paulo, Editora Agora. Vide exercícios para o desenvolvimento da consciência corporal em alunos de Psicodrama Pedagógico em Lima, Luzia, Kung Fu, psicodrama e educação: o expressar da espontaneidade através do T' ai Chi, in Puttini, E. E Lima, L. (orgs.) (1997) Ações Educativas: vivências com psicodrama na prática pedagógica. São Paulo, Editora Agora.



**Figura 2.** Demonstração de controlo da dor, por Monges Shao Lin – China, 1995 (Fonte: acervo pessoal de fotos da autora).

os indícios do corpo. O mesmo valia para o cansaço, a fadiga, o *stress*... a mente não estava autorizada a processar estas informações ou, se processasse, era apenas para identificar as sensações corporais – nunca para ceder a elas. Afinal, a função do *kung fu* é gerar «super-homens», inabaláveis, imbatíveis, que fossem capazes de controlar a dor. Por isso, é comum que os campeonatos incluam *shows* demonstrando as habilidades que os «super-homens» conseguem desenvolver como resultado deste tipo de conexão mente → corpo (Fig. 2).

Que fique claro que eu não cheguei ao ponto de participar destes espectáculos! Partia alguns tijolos e nada mais. Mas a intensidade desta experiência de superação da dor, seja como atriz ou como espectadora, influenciava fortemente a minha forma de pensar e de ser.

Pessoalmente, procurava superar os meus limites em tudo o que me propunha a realizar. Qualquer coisa que fizesse representava apenas um ponto de apoio para a realização de algo mais, com mais precisão ou melhor. Como professora universitária ou de *kung fu*, as aulas dadas eram autoavaliadas a fim de descobrir como tornar o meu ensino mais eficaz e levar o aluno a aprender mais e melhor. Como atleta, controlava e superava a dor quase todos os dias. Costumava dizer aos meus alunos da área do desporto: «eu sei o que é chorar de dor sem abandonar o exercício», «sei o que é ter o corpo a implorar e a mente a fazer-se de surda ou cega». Naquela altura (com aquela idade e com aquela experiência), julgava que superar a dor ou atingir um objetivo de vida dependesse exclusivamente da decisão interna de cada um.

Com uma montra de troféus e medalhas, viagens internacionais frequentes, prestígio nos meios de comunicação e um currículo desportivo premiado em diversas instâncias do Brasil, abandonei as competições aos 31 anos de idade, após conquistar a 4.<sup>a</sup> medalha num mesmo campeonato brasileiro. Pouco tempo depois

abandonei também a prática regular do *kung fu*. Continuava a busca interior pela harmonia mente-corpo porém, agora, procurando trilhar caminhos bem mais suaves.

### **A percepção de dor no Caminho de Santiago de Compostela**

Caminhar, sozinha, 800 quilómetros, desde França até Santiago de Compostela, à partida não parece ser nada suave. De facto é uma tarefa exigente, de grande intensidade e com algum risco. Mas justamente por ter o ponto de chegada tão distante é que o Caminho de Santiago tem que ser feito de forma tão suave. Se não for assim, há que interromper a jornada e «adeus» ponto de chegada.

Escusado é explicar o que é o Caminho de Santiago para um leitor que supostamente tem Fátima em território nacional. Mas talvez valha a pena dizer que realizei o caminho pelo desafio que ele apresenta, pela história que o caminho envolve, pela rota do melhor que há do Românico (e porque não dos vinhos e da culinária), pela oportunidade de estar comigo (e só comigo) pela primeira vez na vida, pela oportunidade de conhecer pessoas do mundo todo que fazem o caminho por motivos que variam dos mais espirituais até o mais puro *fitness*.

Ainda não tinha cruzado os Pireneus e já tinha percebido que chegar a Santiago nada tinha a ver com superar, ignorar ou controlar a dor. Compreendi, rapidamente, o significado do lema do Caminho: «peregrino anda o quanto pode, não o quanto quer».

A vivência, aqui, era diametralmente oposta à que tinha experimentado no *kung fu*. Afinal, quem se propõe a fazer o Caminho tem que se assumir como «humano» – nem mais, nem menos. Quem procura se sobrepor às limitações de ser «humano», não consegue terminar o caminho. Enquanto peregrina, percebi que a dor tinha que ser ouvida, respeitada, assumida, cuidada... Por isso, ao menor indício de dor, a única resposta plausível era parar – imediatamente. Talvez uma das maiores aprendizagens que fiz durante o caminho foi olhar para a dor com consideração e respeito, assumindo que ela existia.

Durante o Caminho, presenciei inúmeras demonstrações de cuidado com a dor própria e do outro. Pessoas paradas a ajeitar as meias ou a prender melhor as alças da mochila para diminuir a dor nos pés ou nas costas; havia quem se oferecesse para carregar alguma coisa para ajudar a diminuir o peso e a dor do outro; mal alguém via o outro parado e logo perguntava se estava tudo bem, se precisava de ajuda; nos albergues, quando alguém insinuava ter uma dor qualquer, imediatamente surgiam remédios e pensos de todos os lados; quando algum peregrino estava a cuidar de dores musculares ou bolhas nos pés (o que era comum) ou de algum outro ferimento (muito mais raro), os demais



**Figura 3.** Cena de ajuda no Caminho de Santiago de Compostela (adaptado de <http://vocaminhando.wordpress.com>).

espontaneamente ofereciam o que tivessem de remédio ou de ajuda (Fig. 3).

No Caminho, o cuidar da dor parecia brotar do chão.

Cheguei a Santiago com os pés inchados, nenhuma bolha e um sentimento magnífico de missão cumprida. Era anónima, não tinha recebido título nenhum nem tinha acrescentado nenhuma grama em medalhas aos seis quilos da minha mochila. Foi assim que passei dois dias a vaguear pela cidade, sem conseguir completar o ritual típico do peregrino: dar um grande abraço na imagem do Santo e fazer-lhe um pedido. Afinal, pedir o quê se eu só tinha que agradecer?

O impacto desta experiência na minha vida pessoal e profissional foi também visível. Passei a chegar até ao meu limite em tudo o que me propunha a fazer, mas passei também a tentar nunca superá-lo. Procurei ver aquilo que realizo não mais como um ponto para algo mais ou melhor, mas como uma fotografia – um momento de realização que é o que é e que chegou no melhor onde pôde chegar. Assumi que superar a dor ou atingir um objetivo depende da decisão interna de cada um, conjugada com uma infinidade de fatores internos e externos à pessoa, onde incluo a sorte e a determinação. Sobre tudo, percebi que não é preciso ser «super-humano» apenas para superar a dor e avançar – é preciso também, ou até mais, para assumir a dor e parar.

### Revisitando o *kung fu* e o Caminho Francês de Santiago de Compostela

Olhando hoje para a prática do *kung fu* e a peregrinação pelo Caminho Francês de Santiago de Compostela, acabo por identificar alguns

pontos de contacto nestas duas experiências. Ambas podem ser consideradas incomuns, ou pelo menos não são tão usuais como jogar futebol com amigos ou caminhar na praia sozinho. Ambas exigem um esforço físico significativamente elevado, o que implica muita disciplina e a determinação necessária para conquistar um campeonato ou chegar ao final do caminho. Cada qual, à sua maneira, leva a uma refinada tomada de consciência do corpo, do movimento e, porque não, da dor. E é justamente neste ponto que estas duas experiências, com espaços, tempos e contextos tão diferentes, parecem ter os seus pontos em comum.

É verdade que a dor que experimentei durante estas actividades foi uma dor resultante do esforço necessário para atingir os objetivos traçados. Mas também, e por isso mesmo, era uma dor que se integrava num contexto maior de desafio. Este desafio significava que, para atingir os objetivos a que eu me tinha proposto, inicialmente a dor era um meio, uma estratégia, algo de instrumental para chegar a um fim. Seguindo-se a esta etapa (ou seja, depois de a dor ser usada como um instrumento), a sua aceitação, o seu controlo e o meu domínio sobre ela acabaram por fazer parte dos objetivos que eu persegui, numa e noutra experiência. Aqui, o provérbio inglês: «*no pain, no gain*» («sem dor, não há ganho») ilustra bem esta indissolubilidade entre a dor-meio e a dor-objetivo.

É claro que estas reflexões não permitem concluir ou generalizar o que quer que seja em relação à dor em si. Enquanto relato de experiência ou «autoestudo de caso», permitem tão-somente descrever uma vivência pessoal e partilhar as consciencializações que dela decorrem. Trata-se de uma vivência que se mistura com a minha personalidade e que em alta medida é determinada pela minha motivação pessoal. Assim, poderia dizer que a aceitação e o domínio da dor dependeram da dimensão dos objetivos a que eu me propus. De acordo com estes objetivos, a dor que inicialmente era um inconveniente, transformara-se numa componente integradora destes mesmos objetivos. Neste sentido, a dor tornou-se até, e paradoxalmente, uma fonte de poder.

A dor que ignorei, que controlei, que superei no *kung fu* era fonte de poder para me empenhar mais e mais na especialização dentro desta arte. A dor que acalentei, que assumi e que senti no Caminho de Santiago era fonte de poder para continuar lentamente o caminho e, passo a passo, chegar a Compostela.

Hoje, a dor superada e a dor respeitada convivem no meu dia a dia, às vezes empurrando-me para o inconformismo e para a criação do que lá vem, outras vezes acolhendo-me na admiração e no aprimoramento do que já foi.

Hoje, em Lisboa, no dia 22 de janeiro de 2012, às 12 horas e 44 minutos.

# Controversias en el Uso de los Antiinflamatorios no Esteroides

María del Mar Domínguez García<sup>1</sup> y Fatma Wade Lorenzo<sup>2</sup>

## Resumo

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son sustancias químicas con efecto antiinflamatorio, analgésico y antipirético, por lo que reducen los síntomas de la inflamación, alivian el dolor y la fiebre, respectivamente. Forman un grupo numeroso de fármacos que comparten acciones terapéuticas y efectos adversos. Revisaremos estos, su mecanismo de acción y algunas limitaciones y recomendaciones en su uso.

**Palavras-chave:** Antiinflamatorios. Controversias. Mecanismo de acción. Efectos adversos.

## Abstract

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) are chemicals with anti-inflammatory, analgesic, and antipyretic therapy, reducing the symptoms of inflammation, and relieving pain and fever. They form a large group of drugs that share therapeutic actions and side effects. We will review these, their mechanisms of action and some limitations and recommendations on their use. (Dor. 2012;20(1):21-6)

Corresponding author: María del Mar Domínguez García, marusela0@yahoo.es

**Key words:** Anti-inflammatory. Controversies. Mechanism of action. Adverse effects.

## Introducción

Los antiinflamatorios no esteroideos comprenden una extensa gama de fármacos ampliamente utilizados en la práctica clínica por sus propiedades antipiréticas, antiinflamatorias y de alivio del dolor<sup>1</sup>.

Se encuentran entre los fármacos que más se consumen en cualquier parte del mundo<sup>2,3</sup>.

Forman un grupo farmacológico con diferencias clínicamente no significativas en cuanto a eficacia e incidencia de efectos adversos. A pesar de que la respuesta media de una población es la misma para todos los AINE, la respuesta individual puede ser muy variable.

Hasta hace no mucho tiempo, el clínico tendía a utilizar la duración de acción del antiinflamatorio como criterio para seleccionarlo sobre otro, ya que menos tomas diarias aseguran el cumplimiento de la prescripción. Sin embargo, la aparición en los últimos años de un nuevo grupo

de antiinflamatorios inhibidores específicos de la ciclooxigenasa 2 (COX-2) ha dado lugar a nuevos enfoques en el tratamiento de las enfermedades reumáticas y en su utilización para el alivio del dolor, contribuyendo a la profundización del conocimiento de sus perfiles de seguridad, con desarrollo de consensos y algoritmos de uso<sup>4-7</sup>.

Intentaremos dar respuesta a las cuestiones más discutidas de este grupo farmacológico centrándonos en los siguientes puntos:

- Mecanismo de acción de los AINE.
- Elección del AINE.
- Efectos adversos.
- Inhibidores de la COX-2 y efectos cardiovasculares.
- Uso de los AINE en el dolor lumbar.
- AINE y pacientes de edad avanzada.

## Mecanismo analgésico de los antiinflamatorios no esteroideos

El mecanismo analgésico principal de los AINE se basa en su capacidad de inhibir la síntesis periférica de prostaglandinas (PG). Sin embargo, no podemos olvidar que existen muchos lugares de acción posibles para los AINE en el sistema nervioso central (SNC) que explicarían la analgesia no mediada por este mecanismo<sup>8,9</sup>.

<sup>1</sup>Especialista en Anestesiología y Reanimación  
Responsable de la Unidad del Dolor

<sup>2</sup>Enfermera adscrita a la Unidad del Dolor  
Hospital Dr. José Molina Orosa, Lanzarote, España  
E-mail: marusela0@yahoo.es

### **Acción periférica de los antiinflamatorios no esteroideos**

Los antiinflamatorios no esteroideos previenen la sensibilización de los nociceptores periféricos disminuyendo la formación de PG mediante la inhibición de la enzima COX.

La función más importante de las PG es ser mediadores de la inflamación, especialmente la PG D2, que actúa sobre las células endoteliales de vasos sanguíneos, provocando vasodilatación y aumento de permeabilidad con una llegada de mayor flujo de sangre a la zona. Produce quimiotaxis de mastocitos, eosinófilos, basófilos y linfocitos T. Esto conduce a la expresión de la respuesta inflamatoria en la zona afectada, con rubor, calor, hiperalgesia, llegada de otras células y edema, entre otros signos.

La inhibición de la COX explica el mecanismo analgésico de los AINE en el dolor de componente inflamatorio. Pero es esta misma interferencia con la formación de PG la responsable de gran parte de sus efectos adversos.

Los antiinflamatorios no esteroideos ejercen, además, otros mecanismos de acción antiinflamatoria independientes de las PG. Así, interfieren con la activación de los neutrófilos en respuesta a factores quimiotácticos y por tanto previenen la producción y liberación de sustancias que sensibilizarían la terminal nociceptiva. Los AINE son, por tanto, más antiálgicos que analgésicos, puesto que no bloquean las PG liberadas.

### **Isoformas de la ciclooxigenasa**

La enzima que inhiben los AINE, la COX, tiene al menos dos isoformas: la COX-1 y la COX-2.

La primera es constitutiva, mientras que la COX-2 es inducida en el sitio de inflamación.

La ciclooxigenasa 1 se expresa en la mayoría de los tejidos (mucosa gástrica, plaquetas y riñón) y es responsable de la producción de las PG que actúan a nivel gástrico, preservando el mucus gástrico y por lo tanto la integridad de la mucosa del estómago, a nivel renal, produciendo vasodilatación y aumento del flujo renal. Esta vasodilatación compensa incluso la tendencia vasoconstrictora adrenérgica en el caso de los hipertensos. Y en las plaquetas produce agregación.

La ciclooxigenasa 2 es inducida en el sitio de inflamación, se expresa solo después de una lesión, y da lugar a las PG involucradas en las respuestas inflamatorias y la mediación del dolor. A nivel del SNC, es una enzima constitutiva, lo que explica algo del mecanismo central de los AINE.

Se postula que la inhibición de la COX-1 sería la responsable de los efectos adversos de los AINE clásicos sobre la mucosa gastrointestinal, mientras que sus beneficios terapéuticos dependerían de la inhibición de la COX-2.

Los distintos tipos de AINE inhiben la COX-1 y la COX-2 en grados diferentes. Esta selectividad se expresa mediante el cociente COX-1/COX-2. Los cocientes más bajos caracterizan a los inhibidores

de COX-2 más selectivos y no superan la unidad (nimesulida, celecoxib, rofecoxib); los que inhiben ambas enzimas de forma similar se encuentran cercanos a la unidad y no superan dos dígitos (naproxeno, flubiprofeno, diclofenaco), mientras que los que son preferentemente selectivos de la COX-1 alcanzan cifras cercanas o superiores a cien (ácido acetilsalicílico [AAS], indometacina, piroxicam).

### **Acción central de los antiinflamatorios no esteroideos**

Diversos estudios avalan la capacidad moduladora de los AINE sobre los cambios que se producen en el SNC en estados de dolor neuropático. Estas acciones pueden resumirse en la capacidad de estos fármacos para:

- Iniciar la puesta en marcha de las vías serotoninérgicas inhibitorias a partir de la activación del metabolismo del fosfoinositol (ketoprofeno).
- Capacidad para prevenir los fenómenos de sensibilización central reduciendo las posibilidades de excitación del receptor N-metil-D-aspartato (NMDA), cuya activación puede generar en sí mismo el fenómeno de *wind up* o de sumación temporal aditiva (incremento de la respuesta de la segunda neurona del asta posterior medular a un estímulo repetido). Este impulso cuantitativa y cualitativamente es transmitido a centros superiores incluso después del que el estímulo haya cesado (hiperpatía).
- Aumento del ácido quinurénico (antagonista endógeno de aminoácidos excitatorios).
- Aumento de la oxidación del glutatión.
- Inhibición de la génesis de óxido nítrico.
- Disminución de la liberación de sustancia P.
- Modulación del receptor metabotrópico que aparece tras la desafuerenciación.
- Mediación en la liberación de opioides endógenos (diclofenaco).

### **Elección del antiinflamatorio no esteroideos**

Los antiinflamatorios no esteroideos, cuando se administran en dosis plenas de forma pautada, ejercen un efecto analgésico y antiinflamatorio duradero, por lo que resultan particularmente útiles en el tratamiento del dolor continuo o regular asociado con la inflamación.

El clínico tiende a utilizar la duración de acción del antiinflamatorio como criterio para seleccionarlo sobre otro, ya que menos tomas diarias aseguran el cumplimiento de la prescripción. La selección del antiinflamatorio depende de la familiaridad del médico con un determinado fármaco y sobre todo de la respuesta del paciente.

Las diferencias en la actividad antiinflamatoria de los distintos AINE son mínimas, pero existe una gran variación en la tolerancia y respuesta individual.

Aproximadamente el 60% de los pacientes responde al primer tratamiento con cualquier AINE. El resto puede requerir uno o varios cambios de medicación hasta encontrar el adecuado<sup>10,11</sup>.

En general se recomienda un periodo de prueba de una semana si se pretende un efecto analgésico y de tres si se busca una acción antiinflamatoria. Doblar la dosis adecuada de un AINE que no ha respondido no tiene apenas ventajas.

### Efectos adversos

Se considera a los AINE responsables de hasta un 20-25% de todas las reacciones adversas comunicadas. Entre estas destacan las digestivas (gastritis, úlcus péptico, hemorragia digestiva). La dispepsia es la más frecuente (10-30%)<sup>12</sup>.

### Gastrointestinales

Factores de riesgo definitivos para la aparición de efectos adversos gastrointestinales por el uso de AINE son<sup>13</sup> (Tabla 1):

- La edad avanzada: los antecedentes de úlcera péptica complicada y no complicada y el uso concomitante de AINE, aspirina en dosis bajas, anticoagulantes y corticoides. Si bien la edad avanzada fue un factor de riesgo incluido en todas las normativas, no existe consenso acerca del límite a partir del cual el riesgo se encuentra aumentado, ya que se postularon umbrales entre los 60 y los 75 años. De hecho, en una normativa se plantea que el riesgo aumenta de forma progresiva a una tasa de un 4% anual. La toxicidad de la aspirina en dosis bajas (de 75 a 325 mg/día) es producto de sus efectos sistémicos, mientras que la toxicidad de los AINE en dosis altas es provocada también por efectos gástricos locales
- La infección por *H. pylori* se consideró un factor de riesgo adicional que fue solamente relevante en el caso de los pacientes con antecedentes de úlcera péptica. La erradicación de la *H. pylori* antes de empezar el tratamiento con AINE demostró reducir la incidencia de úlceras, pero sus efectos fueron significativamente inferiores al uso de protectores gástricos como los inhibidores de la bomba de protones (IBP).
- El uso simultáneo de clopidogrel o inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS), las enfermedades coexistentes o antecedentes de síntomas gastrointestinales y el uso de AINE en dosis altas fueron considerados factores de riesgo controvertidos. El uso concomitante de clopidogrel es un factor de riesgo controvertido. Se sabe que al combinar diferentes antiagregantes plaquetarios, estos actúan de forma sinérgica, por lo que la administración simultánea de un AINE y clopidogrel podría aumentar el riesgo de complicaciones gastrointestinales. Es interesante destacar que, recientemente, se ha descrito que el uso simultáneo de IBP y clopidogrel podría anular los efectos protectores cardiovasculares de este último por reducción de la disponibilidad de fármaco

**Tabla 1.** Efectos adversos gastrointestinales

Factores de riesgo	Aumento del riesgo
Historia previa de úlcera	5,2-6,7
Historia previa de complicaciones	12,6-18,9
Edad > 60 años	1,5-3
Edad > 75 años	3,6
Gravedad de una enfermedad de base	1,3-1,8
2 AINE o AINE + anticoagulante	6,3-25,7
AINE + corticoide	4-12,7
AINE + ISRS	15

activo. Por este motivo, la Agencia Europea del Medicamento recomendó no utilizar estos fármacos en forma conjunta, a menos que sea absolutamente necesario. La última revisión de la Agencia Española del Medicamento (27 de abril de 2010), acota esta recomendación a omeprazol y esomeprazol. Con respecto al uso de AINE e ISRS, el *odds ratio* para sangrado gastrointestinal alto es de 2,36 (intervalo de confianza [IC]: 1,44-3,85) si se utilizan solo ISRS, y de 6,33 (IC: 3,4-11,8) si se usan ISRS en combinación con un AINE.

- Cada AINE individual conlleva un riesgo diferente de efectos adversos gastrointestinales. Por ejemplo, el ibuprofeno es uno de los AINE más seguros, mientras que el piroxicam tiene un riesgo aproximadamente cuatro veces mayor.
- Si se consideran los costos, la prescripción de un protector gástrico o de un inhibidor selectivo de la COX-2 solamente es beneficiosa en términos de costo y eficacia en pacientes mayores de 75 años y en aquellos con antecedentes de úlcera péptica, independientemente de la edad. Ninguna estrategia terapéutica es eficaz en términos de costo en pacientes sin factores de riesgo.

### Renales

Los antiinflamatorios no esteroideos, a través del bloqueo de la síntesis de PG, pueden disminuir el flujo renal y la filtración glomerular, y producir retención de sodio, agua y potasio. Las PG no tienen un papel importante en el funcionamiento basal normal, pero el riñón aumenta la producción de PG como un mecanismo protector en condiciones de hipoperfusión renal. En estas circunstancias, los AINE pueden tener mayores efectos adversos sobre la función renal (insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad hepática grave, síndrome nefrótico, ancianos, deshidratación e insuficiencia renal) (desde una tasa de filtrado glomerular [TFG] de 20-50 ml/min).

La revisión de varias guías de práctica clínica (GPC) sobre el manejo de la enfermedad renal



crónica coinciden en la recomendación de evitar en la medida de lo posible los AINE en pacientes con deterioro de la función renal. La mayor parte de ellas desde el llamado deterioro leve, 60-90 ml/min de TFG. Si el uso crónico de AINE en estos pacientes se considera clínicamente necesario, se deberían monitorizar sus efectos en la TFG<sup>14,15</sup>.

### Hematológicos

Los antiinflamatorios no esteroideos prolongan el tiempo de sangría al bloquear la síntesis de tromboxano A<sub>2</sub>. El efecto se revierte al desaparecer el AINE de la circulación. Sin embargo, el de la aspirina es irreversible, por lo que altera la función de la plaqueta por el tiempo que esta circule (aproximadamente nueve días, aunque el tiempo de sangría se normaliza a las 72 horas de haberse suspendido el fármaco); con dosis superiores a 1 g el tiempo de sangría tiende a normalizarse, ya que a estas dosis se bloquea también la síntesis de prostaciclina, un potente antiagregante plaquetario. La agranulocitosis y la anemia aplásica son efectos adversos infrecuentes que se han asociado al uso de fenilbutazona, oxifenbutazona e indometacina.

### Hepáticos

Aunque casi todos los AINE se han asociado a daño hepatocelular, los dos fármacos que más comúnmente se relacionan a toxicidad dosis dependiente son la aspirina y el paracetamol. En el caso de la aspirina, la mayoría de los casos corresponde a un daño agudo asintomático reversible. El antecedente de enfermedad hepática puede aumentar el riesgo de hepatotoxicidad. Los salicilatos, además, parecen ser un factor importante en la patogenia del síndrome de Reye. Una sobredosis de paracetamol puede causar daño hepático fatal. La dosis diaria máxima en adultos no debe sobrepasar los 4 g, pero 2 g pueden ser tóxicos en alcohólicos crónicos. Otros AINE que se han asociado a daño hepático grave son indometacina, sulindaco, diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno y piroxicam. Dado que muchos de los AINE son potencialmente hepatotóxicos, es importante monitorizar la función hepática durante su uso, con transaminasas plasmáticas en las primeras ocho semanas de iniciada una terapia crónica.

### Sistema nervioso central

Los salicilatos en altas dosis pueden producir *tinnitus* y pérdida de la audición y, en los ancianos, confusión y complicaciones neuropsiquiátricas. La indometacina se asocia a cefalea y vértigo en forma dosis dependiente y, en los ancianos, a depresión, pérdida de memoria y confusión

### Hipersensibilidad

Los antiinflamatorios son la segunda causa de reacción adversa a un medicamento (RAM) tras

los  $\beta$ -lactámicos, entendiéndose como reacción adversa cualquier efecto perjudicial o indeseado que ocurre tras la administración de una dosis de un fármaco normalmente utilizado para la profilaxis, diagnóstico y/o tratamiento<sup>16,17</sup> (tabla 2).

Existen dos tipos de RAM a los AINE:

- Intolerancia: respuesta cuantitativamente anormal, que implica un incremento de un efecto farmacológico característico del fármaco y que, a menudo, se produce con pequeñas dosis de la misma en algunos individuos. Puede ser determinado genéticamente. Ejemplo: *tinnitus* tras la administración de salicilatos y quinina.
- Reacciones alérgicas o de hipersensibilidad: respuesta anormal a un medicamento producida por mecanismo inmunológico, humoral o celular. Estas reacciones:
  - Aparecen en una mínima proporción de pacientes tratados.
  - Se desarrollan tras un tiempo de administración continua o intermitente del fármaco durante el cual este puede administrarse sin producir efectos adversos (periodo de latencia).
  - Pueden ser desencadenadas por pequeñas dosis del medicamento, una vez establecido el estado de hipersensibilidad.
  - Recurren ante reexposición y remiten al eliminar el fármaco inductor.
  - Síntomas sugestivos de alguna forma de reacción alérgica (rinitis, urticaria, asma...) y sugerentes de algún tipo de hipersensibilidad conocida.
  - En ocasiones, la reacción es reproducible por otra sustancia de estructura química-antigénica similar (reacciones cruzadas).

La intolerancia a los AINE es una entidad nosológica definida como una enfermedad inflamatoria de la mucosa precipitada por la ingesta de aspirina y otros AINE, y que se caracteriza, en su forma más clásica, por la aparición de crisis de asma y rinitis. Aunque la primera descripción de la llamada «tríada ASA» se atribuye a M.F. Widal, P. Abrami y J. Lermoyez en 1922, fueron M. Samter y R.F. Beers quienes popularizaron en 1968 la asociación característica entre asma bronquial, poliposis nasal e intolerancia a AINE.

Aunque su patogenia es desconocida, la hipótesis más aceptada es la teoría de la COX desarrollada por A. Szczeklik a partir de 1975, la cual propone que estos episodios no se deben a una reacción antígeno-anticuerpo, sino a un efecto farmacológico del medicamento, concretamente a una inhibición específica de la enzima COX. De forma característica, estos pacientes presentan reactividad cruzada entre las diferentes familias de AINE, por lo que el paciente deberá evitar la ingesta de cualquier fármaco perteneciente a ella.

Los inhibidores de la COX-2 inicialmente deben considerarse como no permitidos en este tipo de pacientes. Su actividad selectiva para la

<b>Tabla 2. Diferencia entre los tipos de reacción adversa</b>	
<b>Alergia AINE</b>	<b>Intolerancia a AINE</b>
<b>Reacciones selectivas provocadas por un único grupo de AINE, con buena tolerancia al resto</b>	<b>Las reacciones aparecen por AINE de familias estructuralmente diferentes</b>
Probable mecanismo inmunológico IgE-mediado La mayoría por pirazonas, aunque también puede ocurrir con otros AINE (diclofenaco e ibuprofeno) Pueden existir test cutáneos positivos Clínica: urticaria/angioedema y anafilaxia, que puede ser indistinguibles de los intolerantes	Probable mecanismo farmacológico: inhibición de la COX  Test cutáneos negativos o no útiles Clínica respiratoria: la mayoría son pacientes con el síndrome ASA-tríada (asma intrínseca, rinitis con/sin poliposis e intolerancia a AINE, que se manifiesta como broncoespasmo y/o clínica nasconjuntival). Un 10-20% de adultos asmáticos son intolerantes a AAS, aumentando la incidencia a 30-40% si también tienen rinosinusitis y/o poliposis

isoforma COX-2, sin embargo, ofrece la posibilidad de que en determinados casos puedan ser tolerados. Esta variabilidad en la tolerancia puede ser explicada por una selectividad incompleta por la COX-2<sup>18-20</sup>.

### **Inhibidores de la ciclooxigenasa 2 y toxicidad cardiovascular**

En 2005, la Agencia Española del Medicamento emitió una alerta según la cual comunicaba que este grupo de antiinflamatorios se asocia a un incremento del riesgo de acontecimientos trombóticos (infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular) en comparación con placebo y/o algunos AINE tradicionales. Se tomaron, con carácter de urgencia, medidas de restricción de uso de los coxib comercializados en España celecoxib-Celebrex<sup>®</sup>, etoricoxib-Arcoxia<sup>®</sup> y parecoxib-Dynastat<sup>®</sup>.

Estas medidas fueron revisadas y actualizadas un año después. Así se concluye:

- Contraindicar el uso de estos medicamentos para los pacientes que padezcan una enfermedad isquémica cardíaca, hayan presentado un accidente isquémico cerebral o tengan insuficiencia cardíaca de grado II-IV.
- Advertir a los médicos de que cuando prescriban estos medicamentos deben de tener especial precaución si los pacientes presentan factores de riesgo cardiovasculares como hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes *mellitus*, o bien son fumadores. Asimismo, se deberá tener especial precaución en los pacientes con enfermedad arterial periférica.
- Recomendar a los médicos que utilicen la dosis más baja posible con la que se obtengan efectos beneficiosos y que la duración del tratamiento sea la más corta posible. Esta recomendación se debe a que parece demostrado que los riesgos cardiovasculares aumentan con la dosis y con el uso continuado del tratamiento. La necesidad del tratamiento debe ser evaluada periódicamente, especialmente en los pacientes con artrosis.
- Advertir que el uso concomitante con AAS, incluso a dosis bajas, incrementa el riesgo

de úlcera gastrointestinal y de sus complicaciones. No se ha demostrado que la asociación de un inhibidor selectivo de la COX-2 y el AAS a dosis bajas tenga un menor riesgo gastrointestinal que la asociación de este último antiagregante con otros antiinflamatorios tradicionales (v. gr., ibuprofeno, diclofenaco, naproxeno).

Adicionalmente a estas medidas indicadas, el medicamento etoricoxib (Arcoxia<sup>®</sup>), debido a que su uso se ha asociado a un mayor riesgo de hipertensión grave en comparación con otros antiinflamatorios tradicionales y con respecto a otros inhibidores selectivos de la COX-2, estará sujeto a las siguientes medidas reguladoras específicas:

- Se contraindica su uso en pacientes hipertensos no controlados.
- Se advierte a los profesionales sanitarios de que presten especial atención a la monitorización de la presión arterial durante el tratamiento, y si esta aumenta significativamente, se considere su sustitución por otro tratamiento<sup>21,22</sup>.

### **Uso de los antiinflamatorios no esteroideos en el dolor lumbar**

La epidemiología del dolor crónico no oncológico demuestra que este se debe en su mayor parte a lumbalgia (52,92%), seguida de osteoartritis (33,96%) y artrosis (30,65%).

En la *Revisión Cochrane 2008* sobre el uso de los AINE en el dolor lumbar (65 estudios), se extrajeron las siguientes conclusiones: los AINE son eficaces para el alivio sintomático a corto plazo en los pacientes con dolor lumbar crónico y agudo sin ciática; sin embargo, los tamaños de efecto son pequeños. Además, no parece haber un tipo específico de AINE que sea claramente más eficaz que los otros. Los inhibidores selectivos de la COX-2 mostraron menos efectos secundarios comparados con los AINE tradicionales en los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) incluidos en esta revisión. Sin embargo, los estudios recientes han revelado que los inhibidores de la COX-2 se asocian con mayores riesgos cardiovasculares en poblaciones específicas de pacientes.

Todavía es incierto si los AINE son más eficaces que otros fármacos o terapias sin fármacos para el dolor lumbar agudo. Hay evidencia contradictoria de que los AINE sean más eficaces que los analgésicos o el reposo en cama sencillo, y hay evidencia moderada de que los AINE no sean más eficaces que otros fármacos, la fisioterapia o la manipulación espinal para el dolor lumbar agudo. Los AINE en combinación con los relajantes musculares o las vitaminas B no parecen proporcionar más beneficios que los AINE solos<sup>23</sup>.

### Antiinflamatorios no esteroideos y ancianos

Los cambios biológicos vinculados con la edad tienen como consecuencia modificaciones en la farmacocinética y la farmacodinamia de los fármacos; no obstante, estos grupos de pacientes no tienen representatividad adecuada en los estudios clínicos farmacológicos. Por ejemplo, de 945 estudios clínicos aleatorios, solo el 3,4% incluyeron pacientes mayores de 65 años, y en ninguno de ellos se incluyó a mayores de 85 años. Por ello, mucha de la práctica geriátrica con fármacos es anecdótica y se basa en extrapolaciones a partir de los estudios realizados en individuos de menos de 65 años, que además suelen estar sanos. Independientemente de la clase de fármaco, los factores de riesgo para el aumento de la prevalencia de los eventos adversos se pueden resumir en el incremento de la edad, la terapéutica inapropiada y el uso de polifarmacia.

Aquellos que tienen una vida media prolongada, como el meloxicam y el piroxicam, no deberían ser administrados en pacientes ancianos. Estos fármacos son una de las causas más frecuentemente asociadas con eventos adversos relacionados con los fármacos. Las contraindicaciones principales del uso de AINE incluyen sangrado gastrointestinal, úlcera péptica, sensibilidad al fármaco y asma sensible a la aspirina. Estos fármacos deben administrarse asociados con un IBP.

Los expertos mencionan seis recomendaciones en el uso de AINE:

- Evaluar si hay alternativas terapéuticas.
- Utilizar AINE con vida media corta.
- Administrar la mínima dosis posible por el menor tiempo posible.
- No utilizar combinaciones de inhibidores de la COX-2 con AINE.
- Evitar el uso concomitante de AINE (particularmente ibuprofeno), inhibidores de la COX-2 y aspirina, ya que pueden bloquear el efecto cardioprotector de esta última.
- Si no se observa mejoría del dolor dentro de los primeros días, se debería considerar una terapia alternativa.

La función renal disminuye con la edad; muchas personas de edad avanzada muestran una TFG inferior a 50 ml/min que, debido a la disminución de la masa muscular, puede no reflejarse en una elevación de la creatinina sérica. Parece prudente asumir al menos un grado leve de alteración

de la función renal cuando se prescriba en personas de edad avanzada<sup>24</sup>.

### Bibliografía

1. Page CP, Curtis MJ, Sutter M, Walker M, Hoffman B. Farmacología integrada (en español). España: Elsevier; 1998.
2. Fosbol EL, Gislason GH, Jacobsen S, et al. The pattern of use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) from 1997 to 2005: a nationwide study on 4.6 million people. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2008. [revista on-line; citado el 1 de julio de 2008]. Disponible en: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/5669/home>.
3. Ballina FJ, Carmona L, Laffon A, Grupo de Estudio EPISER. Impacto del consumo de AINE en la población general española: Resultados del estudio EPISER. *Rev Esp Reumatol.* 2002;29:337-42.
4. Grupos terapéuticos y principios activos de mayor consumo por el Sistema Nacional de Salud durante 2004. Informe Farmacoterapéutico del Sistema Nacional de Salud. 2005;28:121-4.
5. Rainsford KD. Anti-inflammatory drugs in the 21st century. *Subcell Biochem.* 2007;42:3-27.
6. Strand V. Are COX-2 inhibitors preferable to non-selective non-steroidal anti-inflammatory drugs in patients with risk of cardiovascular events taking low-dose aspirin? *Lancet.* 2007;370:2138-51.
7. Chen YF, Jobanputra P, Barton P, et al. Cyclooxygenase-2 selective non-steroidal anti-inflammatory drugs (etodolac, meloxicam, celecoxib, rofecoxib, etoricoxib, valdecoxib and lumiracoxib) for osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2008;12:1-178.
8. Prithvi Raj P. Translation of Raj: Practical Management of Pain. España: Elsevier; 2001. p. 504-14.
9. Alamo González C. Guías farmacológicas de analgésicos. Guías clínicas de la Sociedad Española del Dolor. España: Aran ediciones; 2005.
10. Guía de Prescripción Terapéutica. Información de los medicamentos autorizados en España. [Internet] Disponible en: <http://www.imedinas.com/GPTTage/Obrir.php?ident=ca110se01sb01>.
11. Curry SL, Cogar SM, Cook JL. Nonsteroidal antiinflammatory drugs: a review. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2005;41:298-309.
12. Lanás A, Lorente S. Gastropatía por antiinflamatorios no esteroideos. Programa de Actualización Nacional de Digestivo en Atención Primaria (PANDA). 1ª edición. Madrid: Luzán, S.A.; 2000.
13. Tielmans MM, Eikendal T, Jansen JB, van Oijen MG. Identification of NSAID users at risk for gastrointestinal complications: a systematic review of current guidelines and consensus agreements. *Drug Saf.* 2010 Jun 1;33(6):443-53.
14. The National Collaborating Centre for Chronic Conditions (UK). Chronic Kidney Disease: National Clinical Guideline for Early Identification and Management in Adults in Primary and Secondary Care. London: Royal College of Physicians (UK); 2008 Sep.
15. Nishishinya B, Loza E. Revisión sistemática: ¿qué AINE presenta un menor riesgo de toxicidad renal? [citado el 1 de enero de 2008]. *Reumatología basada en la evidencia.* Disponible en: <http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/consensos/RevAINEstoxrenal.pdf>.
16. Huerta López JG, López Pérez G, Staines Boone T. Rinitis alérgica. Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas. Guías clínicas. 2005; 14(3):94-6.
17. Priet Andrés JL. Alergia a analgésicos. Tratado de alergología e inmunología clínica. 7 vol. Madrid: Sociedad Española de Alergología e inmunología clínica 1987-1995. Vol. 7. P. Tratado de Alergología e Inmunología Clínica de la SEAIC. Tomo VII, cap10: 265-84.
18. González Pérez R, Poza Guedes P, Vives R, Canto G. Antiinflamatorios inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 (COX-2). *Alergol Inmunol Clin.* 2002;17:247-54.
19. Kelkar PS, Butterfield JH, Teaford HG. Urticaria and angioedema from cyclooxygenase-2 inhibitors. *J Rheumatol.* 2001;28:2553-4.
20. Sánchez-Borges M, Capriles-Hulett A, Caballero-Fonseca F, Pérez CR. Tolerability to new COX-2 inhibitors in NSAID-sensitive patients with cutaneous reactions. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2001;87:201-4.
21. <http://www.aemps.gob.es/actividad/alertas/usohumano/seguridad/coxibs-oct06.htm>
22. Smith SC Jr, Allen J, Blair SN, et al. HA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update: endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute. *Circulation.* 2006;113:2363-72.
23. Roelofs PDDM, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJP, van Tulder MW. Agentes antiinflamatorios no esteroideos para el dolor lumbar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
24. Loza E. Revisión sistemática: ¿es eficaz y seguro el uso de AINE para los ancianos? *Reumatol Clin.* 2008;4:172-82.

# Analgesia Pós-Parto Vaginal. O que Fazer?

Ana Cunha<sup>1</sup>, Ana Almeida<sup>1</sup>, Liliãna Almeida<sup>1</sup>, Alexandra Cruz<sup>1</sup>,  
Celeste Costa<sup>2</sup> e Isabel Vilhena<sup>3</sup>

## Resumo

**Objetivos:** Neste trabalho, comparamos o uso de morfina por via epidural com os analgésicos *minor*, pós-parto vaginal, quanto ao grau de satisfação, efeitos adversos, analgesia e necessidade de analgesia de resgate.

**Metodologias:** Foi efetuado um estudo prospetivo de 49 grávidas submetidas a parto por via vaginal, tendo todas efetuado o mesmo protocolo de analgesia epidural.

Depois do parto, um grupo de 30 puérperas foi submetida ao protocolo A: administração de morfina 2 mg via epidural 2 e 12 horas depois do parto; a terapêutica de resgate foi efetuada com paracetamol.

Ao outro grupo de 19 puérperas foi prescrito o protocolo B: paracetamol 1 g 8 em 8 horas e ibuprofeno 600 mg de 12 em 12 horas; a terapêutica de resgate foi efetuada com tramadol.

Os critérios de inclusão no estudo foram grávidas ASA I e II. Excluíram-se grávidas com antecedentes de consumo de drogas.

**Resultados:** Sem diferenças sociodemográficas estatisticamente significativas em ambos os grupos, com exceção, de um número maior de primíparas no grupo A (83,3 vs 26,3%,  $p < 0,05$ ). No grupo A também foram efetuados mais partos distócicos (66,7 vs 22%,  $p < 0,05$ ) e episiotomias (96,7 vs 68,4%,  $p < 0,05$ ).

Praticamente a totalidade das parturientes da amostra estava muito satisfeita/satisfeita com o protocolo de analgesia efetuado (98%), (satisfeita: A 36,7%, B 47,4%; muito satisfeita: A 60%, B 52,6%;  $p > 0,05$ ).

Sem diferenças estatisticamente significativas, no que diz respeito, à analgesia de resgate e efeitos adversos.

O grupo A apresentou um valor médio de escala visual analógica (VAS) menor ( $2,7 \pm 0,5$ , B  $4,7 \pm 1,3$ ,  $p < 0,05$ ).

**Discussão e conclusões:** O protocolo A esteve associado a um valor médio da VAS menor. A amostra não era estatisticamente similar no que concerne ao tipo de parto, o que constitui, este facto, um viés do estudo.

**Palavras-chave:** Analgesia. Parto vaginal. Epidural.

## Abstract

**Objectives:** In this work, we compared the use of epidural morphine with minor analgesics following vaginal delivery, according to the degree of satisfaction, side effects, analgesia and rescue analgesia.

**Methods:** A prospective study of 49 pregnant women undergoing vaginal delivery was carried out. After obtaining informed consent, all made the same epidural analgesic protocol. After delivery, a group of 30 postpartum women received protocol A: 2 mg of epidural morphine, 2 and 12 h postpartum. Rescue analgesia was made with oral acetaminophen. The other group of 19 puerperas was prescribed protocol B: oral acetaminophen 1 g, every 8 h, and ibuprofen, 600 mg, every 12 h. Rescue analgesia was performed with tramadol. The inclusion criteria were ASA I and II pregnant. Women with narcotic addiction past were excluded.

**Results:** No socio-demographic differences between groups were noted, except for a higher number of primiparous in the group A (83.3 vs. 26.3%;  $p < 0.05$ ). Group A had also more dystocic deliveries (A 66.7 vs. B 22%;  $p < 0.05$ ) and episiotomies (A 96.7 vs. B 68.4%;  $p < 0.05$ ).

Nearly all mothers were very satisfied/satisfied with the analgesia protocol performed (98%) (satisfied: A 36.7%, B 47.4%; very satisfied: A 60%, B 52.6%;  $p > 0.05$ ).

<sup>1</sup>Interna Complementar de Anestesiologia

<sup>2</sup>Médica Anestesiologista

<sup>3</sup>Assistente Graduada de Anestesiologia

Setor de Anestesiologia da Maternidade Bissaya Barreto.

Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar

de Coimbra, EPE

E-mail: [anacfcunha@gmail.com](mailto:anacfcunha@gmail.com)

No significant statistical differences were found in the rescue analgesia and adverse effects. There was a lower mean of VAS in protocol A ( $2.7 \pm 0.5$ , B  $4.7 \pm 1.3$ ;  $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Protocol A was associated with a lower mean of VAS. The sample was not statistically similar in relation to the type of delivery and this is a bias in the study. (Dor. 2012;20(1):27-33)

Corresponding author: Ana Cunha, [anacfcunha@gmail.com](mailto:anacfcunha@gmail.com)

**Key words:** Analgesia. Vaginal delivery. Epidural.

## Introdução

A ausência de dor e o bem-estar pós-parto vaginal são de extrema importância<sup>1</sup>. No entanto, mesmo mulheres com o mínimo de trauma perineal manifestam uma significativa interferência nas suas atividades cotidianas<sup>1</sup>. Essas mesmas dificuldades podem repercutir-se na capacidade de se autocuidarem e de cuidarem o recém-nascido. Desde há vários anos que a anestesia tem tido um papel ativo na redução do desconforto do parto, mas, por vezes, a dor após o parto vaginal ainda é descrita<sup>2</sup>.

Apesar de existir uma relação direta da intensidade da dor nas mulheres primíparas e nos partos instrumentados com episiotomia<sup>2</sup>, nas outras parturientes também existe uma incidência elevada de dor intensa.

É, portanto, de extrema relevância que nos debruçemos e tenhamos um papel mais ativo na analgesia pós-parto por via vaginal e não apenas na pós-cesariana.

Para além deste facto, o uso de opióides, por via endovenosa, pode-nos levantar alguns problemas numa mãe que está a amamentar o filho e a administração por via epidural constitui uma via primordial de administração, porque os níveis plasmáticos atingidos são negligenciáveis no leite materno, com as doses que são utilizadas.

Na nossa maternidade, como em muitas outras, a analgesia é muitas vezes efetuada com recurso a analgésicos *minor*, ficando, por vezes, a analgesia aquém do que seria desejado. Para além desse facto, as próprias parturientes são, frequentemente, relutantes em usar a terapêutica farmacológica prescrita<sup>2</sup>.

A administração por via epidural, se contribuir para um aumento do conforto e bem-estar maternos, constitui uma via de administração de fármacos primordial, pois grande parte dos riscos de complicações já foram corridos, aquando da colocação do mesmo.

Com este trabalho, quisemos comparar o uso de morfina, por via epidural, com os analgésicos *minor*, pós-parto vaginal, quanto ao grau de satisfação, efeitos adversos, analgesia e necessidade de analgesia de resgate, permitindo-nos, assim, obter um *feedback* das nossas parturientes.

## Metodologia

Estudo prospetivo de 49 grávidas, submetidas a parto, por via vaginal, na Maternidade Bissaya Barreto, durante o ano de 2010. Os critérios de inclusão no estudo foram parturientes ASA I e II, submetidas a parto vaginal. Foram excluídas do estudo grávidas com antecedentes de consumo de drogas.

Após obtenção do consentimento informado, foi efetuado a todas essas grávidas o mesmo protocolo de analgesia. Após a colocação de cateter epidural, administrou-se um *bolus* de ropivacaína 0,15% e sufentanilo. A analgesia do trabalho de parto foi mantida com perfusão, por via epidural, de ropivacaína 0,15%, 6 a 8 ml por hora. Sempre que necessário, foram dados novos *bolus* de ropivacaína.

A seleção das pacientes para os respetivos protocolos ficou ao critério do anesthesiologista de serviço.

Depois do parto, um grupo de 30 puérperas foi submetida ao protocolo A com administração de morfina 2 mg, via epidural, 2 e 12 horas depois do parto e a terapêutica de resgate efetuada com paracetamol 1 g oral.

Ao outro grupo de 19 puérperas retirou-se cateter epidural, logo a seguir ao parto, e foi prescrito o protocolo B, que consistia na administração de paracetamol 1 g, de 8 em 8 horas, e ibuprofeno 600 mg, de 12 em 12 horas. A terapêutica de resgate foi efetuada com tramadol 1 mg/kg ev.

Os dados recolhidos foram registados em folha própria, durante um período de 24 horas, com um intervalo de duas horas nas primeiras quatro, e de quatro horas nas seguintes, pela equipa de enfermagem e pelo anesthesiologista de serviço sempre que lhe foi possível.

Foi registada a VAS das parturientes, analgesia de resgate efetuada e efeitos adversos, nomeadamente, sonolência, hipotensão, prurido, retenção urinária, frequência respiratória. A retenção urinária foi definida pela necessidade de algaliação. A satisfação da puérpera, perante o protocolo de analgesia prescrito, foi avaliada 24 horas depois do parto.

Foram colhidas possíveis variáveis de confundimento, como a paridade, idade gestacional, tipo de parto, trauma perineal, idade materna e peso do recém-nascido.

Características sociodemográficas	Protocolo		Total	Valor-p
	A (n = 30)	B (n = 19)		
Idade				ns
Média	29,5	29,0	29,3	
Dp	4,9	6,5	5,5	
Mín	16,0	16,0	16,0	
Máx	38,0	39,0	39,0	
Peso (kg)				ns
Média	69,4	72,1	70,4	
Dp	12,6	9,8	11,6	
Mín	47,0	61,0	47,0	
Máx	98,0	99,0	99,0	
Altura (m)				ns
Média	1,63	1,64	1,63	
Dp	0,04	0,05	0,04	
Mín	1,54	1,54	1,54	
Máx	1,70	1,73	1,73	
Peso dos recém-nascidos (g)				ns
Média	3.129,5	3.176,3	3.147,7	
Dp	341,0	436,2	337,0	
Mín	2.440,0	2.430,0	2.430,0	
Máx	3.830,0	3.970,0	3.970,0	

Resultados de acordo com a teste *t* de Student para 2 amostras independentes, a 95% de confiança (ns < 0,05).

O tratamento estatístico foi realizado através do *software* SPSS. De forma a verificar se existiam diferenças, entre as variáveis de natureza quantitativa e o tipo de protocolo, procedeu-se à aplicação do teste paramétrico *t* de Student para duas amostras independentes, quando se verificou a normalidade das distribuições, e ao teste não-paramétrico de Mann-Whitney, quando esta não se verificava. Por outro lado, quando na presença de cruzamentos entre variáveis de natureza qualitativa, procedeu-se à aplicação do teste não-paramétrico do  $\chi^2$ .

## Resultados

Ambos os grupos foram estatisticamente idênticos, no que diz respeito à idade, peso, altura e ASA das puérperas, peso e Índice de Apgar do recém-nascido ( $p > 0,05$ ) (Quadro 1).

No entanto, o grupo A apresentava um maior número de primíparas (83,3 vs 26,3%,  $p < 0,05$ ), e foram efetuados mais partos distócicos (66,7 vs 22%,  $p < 0,05$ ) e episiotomias (96,7 vs 68,4%,  $p < 0,05$ ) (Quadro 2).

Constatou-se que praticamente a totalidade das parturientes da amostra estava muito satisfeita ou satisfeita, com o protocolo de analgesia efetuado (98%) (Quadro 3).

Não se encontraram diferenças significativamente estatísticas no grau de satisfação, efeitos adversos e medicação analgésica de resgate efetuada (Fig. 1).

Não foi registado nenhum caso de hipotensão, nem de depressão respiratória.

Observou-se uma diferença significativa entre o valor médio da VAS dos dois protocolos, sendo de 4,7 no protocolo B, enquanto no protocolo A foi de apenas 2,7 (Fig. 2).

<b>Quadro 2. Características sociodemográficas da amostra</b>							
	<b>Protocolo</b>						<b>Valor-p</b>
	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>Total</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
ASA							ns
I	26	86,7	16	84,2	42	85,7	
II	4	13,3	3	15,8	7	14,3	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
Prim/múltipara							p < 0,05
Mult	5	16,7	14	73,7	19	38,8	
Prim	25	83,3	5	26,3	30	61,2	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
Parto							p < 0,05
Distócico	20	66,7	2	10,5	22	44,9	
Eutócico	10	33,3	17	89,5	27	55,1	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
Episiotomia							p < 0,05
Não	1	3,3	6	31,6	7	14,3	
Sim	29	96,7	13	68,4	42	85,7	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	

Resultados de acordo com o teste do  $\chi^2$ , a 95% de confiança (ns < 0,05).

<b>Quadro 3. Grau de satisfação</b>							
	<b>Protocolo</b>						<b>Valor-p</b>
	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>Total</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Grau de satisfação							ns
Insatisfeita	1	3,3	0	0,0	1	2,0	
Satisfeita	11	36,7	9	47,4	20	40,8	
Muito satisfeita	18	60,0	10	52,6	28	57,1	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	

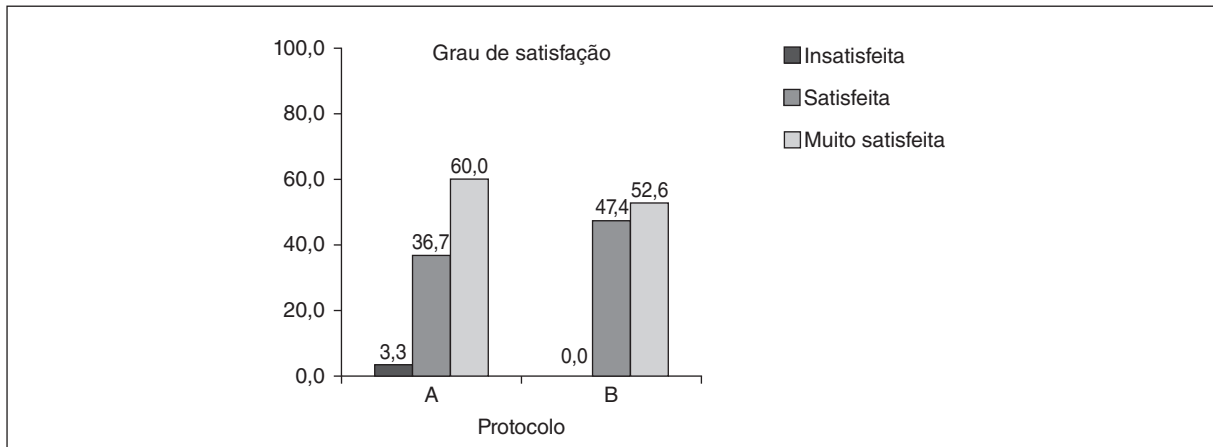
Resultados de acordo com o teste do  $\chi^2$ , a 95% de confiança (ns < 0,05).

## Conclusões

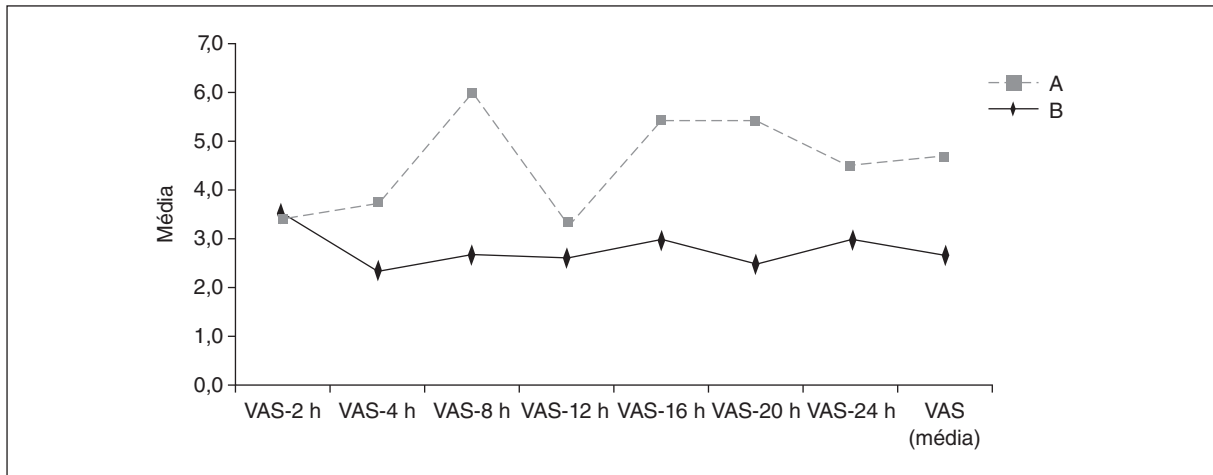
O protocolo A esteve associado a um valor médio da VAS menor que no protocolo B, mas sem diferenças significativamente estatísticas, quanto ao recurso à analgesia de resgate,

grau de satisfação e efeitos adversos (Quadros 4 e 5).

Tendo em conta que a amostra não era estatisticamente similar, no que concerne ao tipo de parto (eutócico *versus* distócico), constitui, este facto, um viés do estudo.



**Figura 1.** Grau de satisfação.



**Figura 2.** Média dos registos da VAS.

**Quadro 4.** Medicação analgésica de resgate

Analgésia	Protocolo				Total		Valor-p
	A		B		n	%	
	n	%	n	%			
<b>Analgesia ≤ 12 h</b>							
Sim	10	33,3	5	26,3	15	30,6	ns
Não	20	66,7	14	73,7	34	69,4	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
<b>Analgesia &gt; 12 a 24 h</b>							
Sim	2	6,7	4	21,1	6	12,2	ns
Não	28	93,3	15	78,9	43	87,8	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	

Resultados de acordo com o teste do  $\chi^2$ , a 95% de confiança (ns > 0,05).



<b>Quadro 5. Efeitos secundários</b>							
	<b>Protocolo</b>						<b>Valor-p</b>
	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>Total</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
<b>Sonolência ≤ 12 h</b>							
Sim	3	100,0	1	5,3	4	8,2	ns
Não	27	90,0	18	94,7	45	91,8	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
<b>Sonolência &gt; 12 a 24 h</b>							
Sim	1	3,3	1	5,3	2	4,1	ns
Não	29	96,7	18	94,7	47	95,9	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
<b>Náuseas ≤ 12 h</b>							
Sim	3	10	1	5,263	4	8,163	ns
Não	27	90	18	94,74	45	91,84	
Total	30	100	19	100	49	100	
<b>Náuseas &gt; 12 a 24 h</b>							
Sim	1	3,333	1	5,263	2	4,082	ns
Não	29	96,67	18	94,74	47	95,92	
Total	30	100	19	100	49	100	
<b>Prurido ≤ 12 h</b>							
Sim	1	3,3	2	10,5	3	6,1	ns
Não	29	96,7	17	89,5	46	93,9	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
<b>Prurido &gt; 12 a 24 h</b>							
Sim	0	0,0	0	0,0	0	0,0	ns
Não	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
<b>Retenção ≤ 12 h</b>							
Sim	10	33,3	3	15,8	13	26,5	ns
Não	20	66,7	16	84,2	36	73,5	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
<b>Retenção &gt; 12 a 24 h</b>							
Sim	0	0,0	0	0,0	0	0,0	ns
Não	30	100,0	19	100,0	49	100,0	
Total	30	100,0	19	100,0	49	100,0	

Resultados de acordo com o teste de  $\chi^2$ , a 95% de confiança (ns > 0,05).

Um dos fatores que contribuiu para este viés, foi o critério de seleção para o tipo de protocolo estar dependente do anesthesiologista de serviço e não ser aleatório.

No entanto, o grupo A, apesar de apresentar um maior número de primíparas e de partos distócicos com episiotomia, que como já foi referido anteriormente está associado muitas vezes a intensidades de dor mais elevada, apresentaram uma qualidade analgésica superior, pelo que vale a pena investir neste método.

Seria, no entanto, importante realizar outros estudos prospetivos randomizados, duplamente cegos e com uma amostra superior à nossa.

## **Agradecimentos**

Não podíamos deixar de agradecer, vivamente, a todos aqueles que colaboraram na concretização deste estudo, com um especial agradecimento à equipa de enfermagem da Maternidade Bissaya Barreto, pela total disponibilidade demonstrada.

## **Bibliografia**

1. Macarthur A, Imarengiaye C, Tureanu L, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of epidural morphine analgesia after vaginal delivery. *Anesth Analg.* 2010;110:159-64.
2. MacArthur A. Postpartum analgesia. *Rev Mex Anest.* 2005;28:S47-53.

# Eficácia e Tolerabilidade da Aplicação Tópica de Capsaicina 8% no Tratamento da Dor Neuropática Periférica: Estudo Prospectivo

Rita Poeira<sup>1</sup> e Maria Rosário Alonso<sup>2</sup>

## Resumo

**Introdução:** A aplicação tópica de adesivo com capsaicina 8%, em monoterapia ou em associação a terapêutica sistêmica, constitui uma opção promissora no tratamento da dor neuropática periférica (DNP) em doentes adultos não-diabéticos.

**Objetivos:** Avaliar a eficácia e tolerabilidade do tratamento tópico com adesivo de capsaicina 8% em doentes com DNP.

**Métodos:** Estudaram-se 15 doentes adultos com DNP de causa não-diabética, dos quais 10 com nevralgia pós-herpética. Realizou-se o procedimento protocolado de aplicação prévia de gel de lidocaína 2% na área a tratar, seguida da aplicação de adesivo de capsaicina 8% durante 60 minutos. Avaliou-se em simultâneo a tolerabilidade ao procedimento e a necessidade de analgesia sistêmica suplementar. Realizou-se avaliação seriada aos 0, 2, 7, 30 e 90 dias, com quantificação da redução da intensidade da dor pelo uso de escala numérica (*Numeric Pain Rating Scale* [NPRS]), frequência diária dos episódios dolorosos, área de dor evocada e redução das necessidades analgésicas sistêmicas.

**Resultados:** Verificou-se diminuição da intensidade da DNP em  $55 \pm 43\%$  (NPRS:  $4,4 \pm 1,7$  para  $1,9 \pm 2,0$ ;  $p = 0,002$ ), sendo a redução superior a 30%, em 79% dos doentes. Houve redução da intensidade do episódio doloroso mais grave ( $6,5 \pm 2,9$  para  $4,3 \pm 3,8$ ;  $p < 0,001$ ), da frequência diária dos episódios dolorosos ( $9 \pm 12$  para  $2 \pm 2$ ;  $p = 0,026$ ) e da área de dor evocada ( $374 \pm 315 \text{ cm}^2$  para  $61 \pm 81 \text{ cm}^2$ ;  $p = 0,003$ ), possibilitando redução significativa da terapêutica sistêmica para dor neuropática ( $p = 0,034$ ) e suspensão da mesma em quatro doentes. Os efeitos adversos limitaram-se ao local da aplicação e, na maioria dos casos, foram moderados e eficazmente controlados com paracetamol oral e aplicação de gelo.

**Conclusões:** A administração tópica de capsaicina 8% é eficaz, promove alívio prolongado da dor de forma cómoda, segura e geralmente bem tolerada, permitindo a redução ou eventual suspensão da terapêutica sistêmica instituída para dor neuropática. Constitui, por isso, uma opção válida no tratamento da DNP.

**Palavras-chave:** Capsaicina. Dor neuropática periférica. Eficácia. Tolerância.

## Abstract

**Introduction:** Topical high concentration capsaicin 8% patch, alone or in association with systemic therapy, is a promising alternative for pain relief in nondiabetic adult patients with peripheral neuropathic pain.

**Aims:** To assess the efficacy and tolerability of capsaicin 8% patch in patients with peripheral neuropathic pain.

**Methods:** This prospective 12-week study enrolled 15 adults with nondiabetic peripheral neuropathic pain, among whom 10 had a diagnosis of post-herpetic neuralgia. According to the protocol, patients received pretreatment with 2% lidocaine topical anesthetic followed by a single 60-minute capsaicin application. Simultaneously, tolerability to procedure and the need for additional systemic analgesia were assessed.

<sup>1</sup>Interna do Internato Complementar de Anestesiologia  
Serviço de Anestesia

<sup>2</sup>Assistente Hospitalar Graduada  
Serviço de Anestesia

Coordenadora da Unidade de Dor Crónica  
Hospital de Curry Cabral, Lisboa  
E-mail: ritapoeira@yahoo.com

Declaração de conflito de interesses:

Os autores declaram não ter quaisquer conflitos de interesse no que respeita ao âmbito do presente artigo.

At day 0, 2, 7, 30, and 90, the Numeric Pain Rating Scale (NPRS) score, daily frequency of pain episodes, evoked pain area, and systemic therapy needs were re-evaluated.

**Results:** Patients achieved a  $55 \pm 43\%$  pain decrease from baseline (NPRS:  $4.4 \pm 1.7$  to  $1.9 \pm 2.0$ ;  $p = 0.002$ ) and a  $\geq 30\%$  reduction in NPRS score was observed in 79% of them. At the end of follow-up, the severity of the most painful episode was  $4.3 \pm 3.8$  (compared with  $6.5 \pm 2.9$  at baseline), the mean number of daily pain episodes decreased from  $9 \pm 12$  to  $2 \pm 2$  ( $p = 0.026$ ) and the evoked pain area reduced from  $374 \pm 315 \text{ cm}^2$  to  $61 \pm 81 \text{ cm}^2$  ( $p = 0.003$ ). The better pain control allowed significant reduction of systemic analgesics ( $p = 0.034$ ) and complete suspension of oral therapy in four patients. Treatment-related adverse events were moderate, transient, and application-site specific, being effectively controlled with local cooling and oral paracetamol.

**Conclusion:** Capsaicin 8% patch is effective, safe, and generally well tolerated, producing prolonged pain relief with reduction or suspension of established systemic therapy. As a result of its efficacy and convenience of administration, capsaicin patch is a valid therapeutic tool in patients with peripheral neuropathic pain. (Dor. 2012;20(1):34-40)

Corresponding author: Rita Poeira, ritapoeira@yahoo.com

**Key words:** Capsaicin. Peripheral neuropathic pain. Efficacy. Tolerability.

## Introdução

A DNP constitui uma causa relevante de compromisso da qualidade de vida e associa-se a elevados custos diretos e indiretos para os sistemas de saúde<sup>1</sup>. De facto, estima-se que a prevalência da DNP, definida pela ocorrência de dor como consequência direta de uma lesão ou doença que afete o sistema somatossensorial<sup>2</sup>, atingirá cerca de 8% da população europeia<sup>3,4</sup>. Além disso, porque é habitualmente incapacitante, a DNP condiciona elevado absentismo profissional, consumo continuado de terapêutica analgésica múltipla e recurso frequente aos cuidados de saúde<sup>1,3</sup>.

As opções terapêuticas atualmente disponíveis (anticonvulsivantes, antidepressivos, opióides e anestésicos tópicos) apenas proporcionam alívio significativo em menos de 50% dos doentes, sendo este alívio apenas parcial<sup>5,6</sup>. Além disso, implicam usualmente esquemas posológicos diários complexos e incómodos, associam-se a efeitos adversos limitativos e condicionam interações medicamentosas indesejáveis<sup>5,7</sup>. Por isso, existe grande interesse no desenvolvimento de novas terapêuticas, que proporcionem seletividade de ação, simplificação do esquema posológico, eficácia, tolerabilidade e segurança.

A capsaicina é o constituinte ativo, pungente ou «picante» da malagueta<sup>8</sup>. É um agonista altamente seletivo do recetor de potencial transitório de tipo vanilóide 1 (TRPV1), um canal de catiões com elevada expressão nos neurónios nociceptivos polimodais de pequeno diâmetro (fundamentalmente nociceptores das fibras C mas também das fibras A $\delta$ )<sup>9</sup>. Foram identificados como recetores-chave na transmissão e modulação de sinais de dor, para além de importantes transdutores de estímulos nóxicos e alvo de sensibilização pelas substâncias inflamatórias responsáveis pela dor resultante de lesão tecidual<sup>10,11</sup>. A exposição destes recetores a doses

elevadas de capsaicina provoca inicialmente excitação dos neurónios sensoriais que expressam o TRPV1 (percecionado como uma sensação de queimadura), seguida da dessensibilização e regulação negativa do TRPV1, com inibição do início da transmissão da dor, ou seja, de analgesia<sup>9,12</sup>. O mecanismo exato desta «desfuncionalização» dos nociceptores ainda é especulativo, acreditando-se que envolva alterações enzimáticas e osmóticas induzidas pela elevação intracelular de cálcio. Admite-se também que a diminuição do factor de crescimento nervoso (NGF) constitua um fator-chave na atenuação da hiperexcitabilidade neuronal sensitiva e na depleção temporária das terminações nociceptivas da epiderme<sup>9,11</sup>. Esta redução da densidade das fibras nervosas epidérmicas foi quantificada em cerca de 80% uma semana após aplicação do adesivo de capsaicina 8%, verificando-se regeneração destas terminações nervosas 12 semanas após tratamento, altura em que persiste uma depleção de apenas cerca de 20%<sup>13</sup>. Este facto constitui o fundamento para uma aplicação única conferir alívio durante três meses.

Contrariamente, a aplicação de pomada de capsaicina 0,025-0,075%, numa fase inicial, ativa os nociceptores periféricos que expressam o TRPV1, mas obriga a exposição contínua para que ocorra «desfuncionalização». Desta forma, várias aplicações diárias durante semanas são requeridas para o alívio da dor, mantendo-se por este período as reações cutâneas adversas, com baixa *compliance* do doente ao tratamento<sup>14</sup>.

Recentemente foi desenvolvido um sistema de aplicação dérmica de capsaicina em alta dose (transcapsaicina pura na concentração de 8%), que proporciona libertação tecidual eficaz mediante aplicação do adesivo na área de dor durante apenas 60 minutos (30 minutos para aplicações nos pés)<sup>15</sup>. A sua eficácia e segurança foram avaliadas em cinco ensaios clínicos controlados e randomizados divulgados nos últimos

dois anos, que envolveram 1.312 doentes com neuropatia pós-herpética (680 dos quais receberam capsaicina tópica 8%)<sup>16-20</sup>. De uma forma global, foi observado alívio significativo e prolongado da dor, quantificados pela NPRS e pela *Patient Global Impression of Change* (PGIC), mantendo-se benefício algíco relevante mesmo 9 a 12 semanas após a aplicação. Esses estudos sugerem também que além de eficaz, a administração tópica de capsaicina 8% exibe um perfil de segurança favorável, com efeitos adversos moderados e limitados ao local de aplicação, sendo aparentemente desprovida de efeitos adversos sistêmicos ou interações medicamentosas potenciais<sup>16-20</sup>. A baixa exposição sistêmica justifica que as interações farmacocinéticas sejam improváveis e que não seja necessário ajuste terapêutico nos doentes com insuficiência renal ou hepática<sup>21</sup>.

A utilização do adesivo de capsaicina 8% foi recentemente aprovada na União Europeia para tratamento da DNP em adultos não-diabéticos, restringindo-se nos EUA ao tratamento da neuralgia pós-herpética. Cada adesivo mede 14 x 20 cm (280 cm<sup>2</sup>) e contém 179 mg de capsaicina (640 µg/cm<sup>2</sup> ou seja 8% p/p), podendo aplicar-se até um máximo de quatro adesivos por tratamento<sup>15</sup>.

O presente estudo prospetivo pretendeu representar a experiência inicial desta nova modalidade terapêutica na prática clínica da Unidade de Dor Crónica do Hospital de Curry Cabral, quantificando a sua eficácia e avaliando a sua tolerabilidade.

## Métodos

Estudo prospetivo de doentes com DNP de causa não-diabética, não eficazmente controlada com terapêutica sistêmica, sob terapêutica muito prolongada ou com benefício na suspensão da mesma (doentes transplantados renais ou hepáticos), propostos para terapêutica tópica com adesivo de capsaicina 8%. Constituiu critério obrigatório de elegibilidade a presença de dor espontânea e evocada em área de pele intacta, sem envolvimento da face ou mucosas.

Todos os doentes foram submetidos a avaliação clínica previamente à aplicação do adesivo (incluindo avaliação da tensão arterial, independentemente de terapêutica anti-hipertensora em curso), com caracterização da etiologia e duração dos sintomas. Foi avaliada a intensidade da dor mediante aplicação da NPRS (em que 0 significa ausência de dor e 10 traduz dor de intensidade máxima), frequência diária dos episódios de dor, presença e intensidade da dor evocada, especialmente alodinia e hiperalgesia (escala numérica 1 a 10), presença e tipo de dor espontânea (parestesia, queimadura, choque elétrico), duração do sono e efeito da dor no descanso noturno, e pesquisado o compromisso da qualidade de vida decorrente da dor. Procedeu-se à medição da área de dor evocada mediante estimulação

táctil (por pincel e *pin-prick*) e registou-se, especificando a posologia, a terapêutica instituída concomitantemente para tratamento da dor neuropática (amitriptilina, pregabalina e tramadol).

Na manhã do procedimento, os doentes tiveram indicação para suspender a medicação para dor neuropática, sendo esta substituída por paracetamol 1 g oral cerca de uma hora antes do procedimento.

Procedeu-se a mapeamento da área de dor evocada. Quando necessário, a área cutânea foi submetida a tricotomia com tesoura e foi aplicado gel de lidocaína 2%, excedendo a totalidade da área a tratar com margem de segurança de 2 cm. Após 60 minutos, o anestésico tópico foi removido com compressa de algodão e aplicou-se o adesivo previamente cortado de acordo com a dimensão e forma da área a tratar, numa aplicação única de 60 minutos, já que nenhum dos doentes requereu aplicação nos pés. O arrefecimento local foi mantido durante o mesmo período de tempo, pela colocação de saco com gelo sobre o adesivo imediatamente após a sua aplicação.

Após remoção do adesivo foi aplicado gel de limpeza (durante pelo menos um minuto), que se removeu com compressa de algodão, seguindo-se lavagem com água e sabão.

Foi monitorizada a ocorrência de efeitos adversos locais, particularmente eritema e sensação de queimadura. Em todos os doentes foi instituída terapêutica com paracetamol 1 g por via oral a cada 8 h durante as 24 h seguintes, e recomendada a aplicação repetida de gelo local durante esse período, consoante as necessidades. Os doentes tiveram indicação para retomar a terapêutica habitual para dor neuropática.

Cerca de 24-48 h após a aplicação tópica de capsaicina, foi aplicado inquérito telefónico para avaliar a intensidade da dor e pesquisar a ocorrência de efeitos adversos locais ou sistêmicos. Os doentes tiveram indicação para, após a primeira semana de aplicação, reduzirem gradualmente a terapêutica concomitante (cerca de 25% a cada cinco dias) se verificassem alívio. Caso contrário, deveriam retomar a terapêutica anterior.

Em todos os doentes foi repetida, presencialmente, a avaliação da intensidade da dor (espontânea, evocada e alodinia), frequência diária dos episódios dolorosos, área de dor evocada e necessidades analgésicas sistêmicas aos 7, 30 e 90 dias, para determinar a eficácia do efeito analgésico produzido.

## Análise estatística

As variáveis discretas foram caracterizadas com determinação da frequência absoluta. As variáveis contínuas foram caracterizadas com determinação da média, desvio-padrão e limites, tendo-se procedido à comparação da sua distribuição mediante testes não-paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis. A intensidade da dor espontânea e evocada e a área de dor

Etiologia	Frequência (n)
Nevralgia pós-herpética	10
Dor neuropática pós-esternotomia	1
Neuropatia do nervo peroneal superficial (pós-cirúrgica)	1
Neuropatia do nervo peroneal comum (pós-cirúrgica)	1
Doença de Quervain	1
Lesão parcial do nervo radial	1

evocada foram comparadas entre a avaliação pré-tratamento e cada avaliação no decurso do seguimento utilizando teste não-paramétrico de Wilcoxon para amostras emparelhadas. A avaliação do fim de seguimento correspondeu às 12 semanas nos doentes que completaram o seguimento e, naqueles que abandonaram prematuramente o estudo, à última avaliação prévia à decisão de abandono.

Definiu-se alívio algíco clinicamente relevante como a redução da intensidade da dor em pelo menos 30% comparativamente à intensidade prévia ao pré-tratamento.

A análise estatística foi realizada em SPSS versão 19.0, considerando um nível de significância estatística de 5% ( $p < 0,05$ ).

## Resultados

Foram avaliados 15 doentes, nove dos quais do sexo feminino, com  $64 \pm 14$  anos de idade. Dez doentes tinham diagnóstico de nevralgia pós-herpética (Quadro 1) e a duração dos sintomas prévia ao tratamento com capsaicina 8% foi de  $48 \pm 51$  meses (limites: 3 a 173 meses).

Na avaliação inicial, os doentes quantificaram a intensidade da dor espontânea em  $4,4 \pm 1,7$  (dois a oito) e da alodinia em  $5,2 \pm 2,3$  (dois a nove). Referiam ter  $9,1 \pm 11,8$  episódios dolorosos

diários (limites: 3 a 40) e quantificavam a intensidade do pior episódio diário de dor em  $6,6 \pm 2,9$  (2 a 10). Sete doentes referiam ter compromisso do sono por recorrência noturna das queixas algícas. A área de dor espontânea era de  $256 \pm 390$  cm<sup>2</sup> (10 a 1.124) e de dor evocada  $353 \pm 316$  cm<sup>2</sup> (42 a 1.124). Todos os doentes estavam medicados com terapêutica para dor neuropática, pela associação de dois ou três fármacos, nomeadamente, amitriptilina em sete doentes (dose média:  $9 \pm 11$  mg), pregabalina em 14 (dose média:  $187 \pm 117$  mg) e tramadol em três (dose média:  $17 \pm 36$  mg).

A terapêutica com capsaicina 8% foi proposta com a intenção de suspensão da terapêutica oral em 10 doentes (três dos quais transplantados) e otimização terapêutica em cinco doentes.

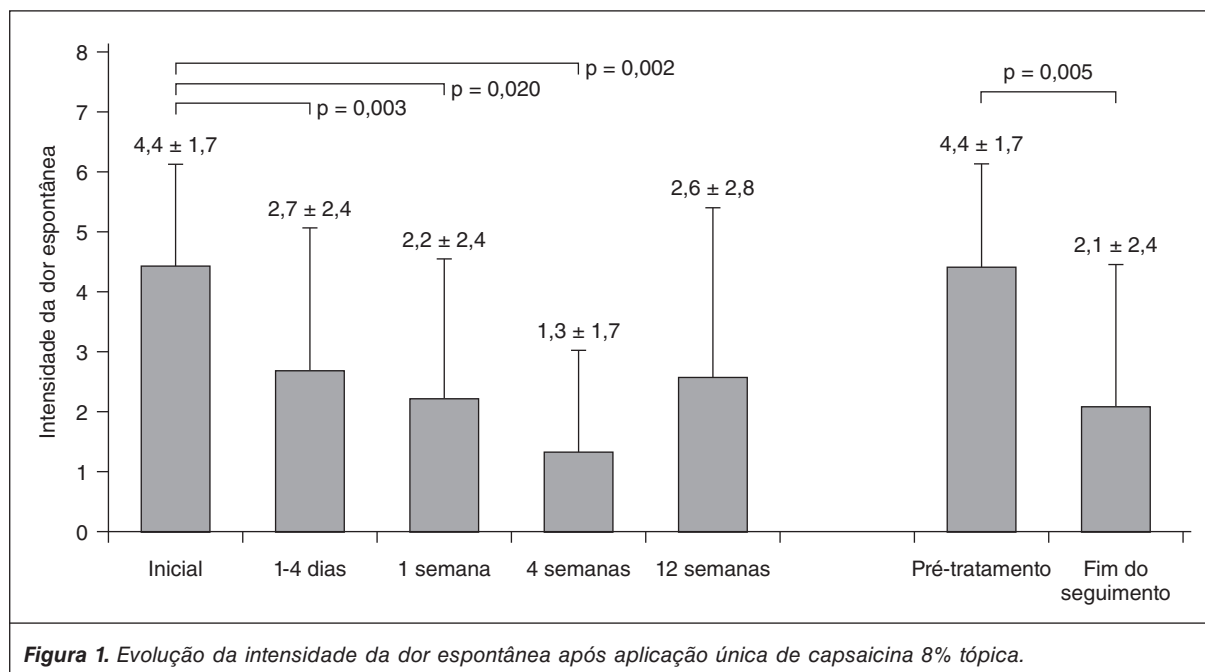
A administração tópica de capsaicina 8% foi bem tolerada em 13 doentes. Esses referiram essencialmente dor ou sensação de queimadura a nível local, de intensidade ligeira a moderada, controlada pela aplicação local de gelo. Uma doente em quem foi feita aplicação na mão referiu dor máxima (NPRS 10), que não cedeu ao arrefecimento local e à administração de paracetamol, persistindo durante 48 h. Outro doente em quem foi feita aplicação tópica na região dorsal referiu dor intensa local (NPRS 10), mas que cedeu nas 24 h seguintes. Importará destacar que este doente havia sido submetido inadvertidamente a tricotomia com lâmina (e não com tesoura, como era mandatário no protocolo).

Duas doentes decidiram abandonar o estudo, uma por intolerância à aplicação e outra por fator desconhecido, respetivamente um e quatro dias após a aplicação de capsaicina 8%. Por conseguinte, a duração total do seguimento foi  $69 \pm 43$  dias.

No decurso do seguimento subsequente ao tratamento com capsaicina 8%, verificou-se diminuição da intensidade da dor, sendo a mesma significativamente inferior no fim do seguimento ( $4,40 \pm 1,72$  vs  $2,07 \pm 2,37$ ;  $p = 0,005$ ) (Quadro 2 e Fig. 1). De facto, 11 doentes (73%) mantinham

	Pré-tratamento		24-48 h		1 semana		4 semanas		12 semanas		Fim do seguimento	
	M ± DP	M ± DP	Valor p*	M ± DP	Valor p*	M ± DP	Valor p*	M ± DP	Valor p*	M ± DP	Valor p*	
Intensidade da dor espontânea	4,4 ± 1,7	2,7 ± 5,1	0,003	2,2 ± 2,4	0,02	1,3 ± 1,7	0,002	2,6 ± 2,8	NS	2,1 ± 2,4	0,005	
Número de episódios diários de dor	9 ± 12	3 ± 2	0,041	2 ± 1	0,03	1 ± 1	0,038	2 ± 2	NS	2 ± 2	0,041	
Intensidade do pior episódio de dor	6,6 ± 2,9	4,5 ± 2,8	NS	4,0 ± 3,3	NS	3,9 ± 3,7	NS	4,0 ± 4,5	NS	4,5 ± 3,8	NS	
Área de dor evocada (cm <sup>2</sup> )	353 ± 316	-	-	24 ± 20	NS	86 ± 88	0,043	289 ± 387	NS (0,068)	208 ± 326	0,027	

Teste de Wilcoxon para amostras emparelhadas, com comparação das diferentes variáveis relativamente à avaliação pré-tratamento.  
M: média; DP: desvio-padrão.



melhoria algica clinicamente relevante (redução da intensidade da dor em pelo menos 30%), mas dois doentes referiam dor mais intensa às 12 semanas do que aquela prévia à aplicação de capsaicina 8%. Destaca-se ainda que se verificou tendência para reagramento da dor entre as 4 e 12 semanas, muito embora sem atingir a significância estatística ( $p = 0,102$ ).

Verificou-se igualmente redução da frequência dos episódios dolorosos e da intensidade do pior episódio de dor, mais pronunciada nas primeiras quatro semanas do seguimento (Quadro 3). No que respeita à área de dor evocada, verificou-se diminuição substancial durante as primeiras quatro semanas após a aplicação de capsaicina 8%, com reagramento progressivo subsequente. Por conseguinte, deixou de se verificar diferença estatisticamente significativa entre a área de dor evocada às 12 semanas ou no final do seguimento e aquela presente na avaliação inicial (Quadro 2).

A melhoria do controlo da dor possibilitou redução substancial da necessidade de terapêutica para dor neuropática que todos os doentes mantinham em curso, e foi atingida a completa suspensão da mesma em seis doentes (40%).

Dos 15 doentes incluídos no estudo, dois abandonaram o seguimento. Dos restantes 13, três doentes tiveram remissão completa das queixas algicas após uma única aplicação de capsaicina 8%, não tendo tido necessidade de manutenção de qualquer terapêutica analgésica (mantendo-se sem queixas após cinco meses de seguimento num caso e após mais de um ano nos outros dois). Dos 10 doentes em que persistiu dor no final do seguimento, quatro recusaram repetir a aplicação de capsaicina 8% (dois por

apresentarem às 12 semanas dor mais intensa que a prévia à aplicação, um por não ter sido alcançado o objetivo de completa suspensão da terapêutica oral e outro pela má tolerabilidade à reação cutânea da aplicação da capsaicina, após tricotomia com lâmina). Os restantes seis doentes foram mantidos em tratamento com repetição da aplicação tópica de capsaicina 8%.

## Discussão

O presente estudo prospetivo reflete a evolução clínica do primeiro grupo de doentes submetidos a tratamento tópico com capsaicina 8% na prática quotidiana de uma Unidade de Dor Crónica, suportando nomeadamente a eficácia, tolerabilidade e segurança da sua utilização. Trata-se por conseguinte de um estudo inicial, de uma população muito reduzida de doentes, o que limita compreensivelmente a análise dos resultados e impõe precaução na extrapolação das conclusões. A prossecução do estudo, atualmente em curso, será nesse sentido especialmente relevante, identificando os subgrupos de doentes que mais beneficiam desta terapêutica e determinando a redução da dor neuropática e da área de dor referida, a eventual regressão do quadro algico após aplicação única ou repetida de capsaicina a 8%. Particularmente importante seria definir um esquema de redução terapêutica para dor neuropática após a sua aplicação.

Em termos globais, foi verificada redução significativa da intensidade das queixas algicas e o efeito benéfico manifestou-se consistentemente na intensidade da dor espontânea, na frequência diária dos episódios dolorosos e na área de dor evocada. A redução da intensidade da dor

**Quadro 3.** Necessidade de terapêutica analgésica sistémica após aplicação tópica de capsaicina 8%

Fármaco	Pré-tratamento		24-48 h			1 semana			4 semanas		
	Frequência (%)	Dose, mg (M ± DP)	Frequência (%)	Dose, mg (M ± DP)	Valor p*	Frequência (%)	Dose, mg (M ± DP)	Valor p*	Frequência (%)	Dose, mg (M ± DP)	Valor p*
Amitriptilina	7 (47%)	9 ± 11	5 (33%)	4 ± 5	NS	2 (13%)	2 ± 4	0,039	2 (13%)	2 ± 4	NS (0,066)
Pregabalina	13 (87%)	187 ± 117	12 (80%)	115 ± 105	NS	11 (73%)	104 ± 96	0,044	10 (67%)	75 ± 123	NS
Tramadol	3 (20%)	16 ± 36	1 (7%)	7 ± 27	NS	1 (7%)	8 ± 29	NS	1 (7%)	10 ± 31	NS

\*Teste de Wilcoxon para amostras emparelhadas, para comparação da distribuição das doses relativamente à avaliação prévia ao tratamento tópico com capsaicina 8%.  
M: média; DP: desvio-padrão.

observada após aplicação de capsaicina, em  $55 \pm 43\%$ , foi superior à documentada em ensaios clínicos prévios<sup>16-20</sup> (cerca de  $26,5^{19}$  a  $37,6\%^{20}$ ). Além disso, a proporção de doentes que atingiu benefício algíco clinicamente significativo, 11 em 15 (73%), foi também superior à observada no âmbito de ensaios clínicos controlados e randomizados ( $42^{17}$  a  $46\%^{16}$ ). Impondo-se precaução na valorização destas diferenças, atendendo à reduzida dimensão da amostra e à ausência de ocultação no estudo prospetivo conduzido, admite-se que a maior gravidade sintomática dos doentes incluídos (intensidade média da dor prévia de  $4,40 \pm 1,72$  e frequência prévia diária dos episódios dolorosos de  $9,1 \pm 11,8$ ) poderá justificar em parte o maior benefício documentado neste estudo. Finalmente, reconhecendo-se que a redução da intensidade do pior episódio de dor não atingiu a significância estatística, destaca-se que a tendência observada foi concordante com o efeito favorável do tratamento com capsaicina 8%.

A análise da evolução das diferentes manifestações algícas após aplicação única de capsaicina 8% sugere que o efeito analgésico é atingido de forma progressiva nos primeiros dias após o tratamento e que persiste de forma clinicamente significativa durante mais de um mês. Efetivamente, a intensidade das manifestações algícas foi significativamente inferior no final do seguimento ( $69 \pm 43$  dias após a aplicação de capsaicina) e cerca de  $\frac{3}{4}$  da população manteve melhoria clinicamente significativa da dor. Não obstante esses factos, detetou-se tendência para reagramento das manifestações algícas entre as 4 e as 12 semanas. Este efeito foi já sugerido em estudos prévios, embora não tenha sido alvo de análise aprofundada<sup>17,20</sup>. Por conseguinte, apesar de alguns estudos sugerirem persistência de efeito global favorável até às 12 semanas, os ensaios clínicos que fundamentam o benefício do tratamento com capsaicina 8% tópica utilizaram um seguimento de duas a oito semanas<sup>16,18,20</sup>. Conjuntamente, estes dados sugerem a possibilidade de periodicidade da administração de capsaicina ter que ser adaptada

ao perfil clínico do doente individualmente considerado. De facto, sugerem os resultados deste estudo inicial que alguns doentes beneficiariam da repetição mais precoce da aplicação do fármaco, eventualmente às oito semanas, para a manutenção do controlo ótimo da dor. Por esse motivo teria tido interesse realizar uma consulta de reavaliação oito semanas após a aplicação do adesivo de capsaicina 8%. A prossecução do estudo, atualmente em curso, poderá ser nesse sentido especialmente relevante, identificando os subgrupos de doentes que mais beneficiam desta terapêutica, identificando os fatores preditores de insucesso e os fatores preditores de reagramento algíco às 12 semanas. Tal poderá contribuir para a melhoria da seleção e planeamento do tratamento com capsaicina 8% em doentes com DNP.

Os resultados do presente estudo são também consistentes com o perfil de segurança e tolerabilidade descritos nos ensaios clínicos que envolveram a administração de capsaicina 8%. Efetivamente, os efeitos adversos consistiram em dor e sensação de queimadura a nível local, de intensidade ligeira a moderada, controlada pela aplicação local de gelo. Importará destacar que dos dois doentes que não toleraram a aplicação, num foi inadvertidamente realizada tricotomia com lâmina. Tal reforça a necessidade do cumprimento estrito do protocolo de utilização de capsaicina 8% para obtenção do efeito clínico pretendido.

## Conclusões

A administração tópica de capsaicina 8% revelou-se eficaz, promovendo alívio prolongado da dor de forma cómoda, segura e geralmente bem tolerada, permitindo a redução ou suspensão da terapêutica sistémica. Constitui por isso uma estratégia terapêutica promissora e com grande impacto nos objetivos do tratamento da DNP. A variabilidade das respostas obtidas neste grupo de doentes constitui pois um desafio nos resultados expectáveis da aplicação do adesivo de capsaicina a 8%.



## Bibliografia

- Schmader KE. Epidemiology and impact on quality of life of postherpetic neuralgia and painful diabetic neuropathy. *Clin J Pain*. 2002;18(6):350-4.
- Treede RD, Jensen TS, Campbell JN, et al. Neuropathic pain: Redefinition and a grading system for clinical and research purposes. *Neurology*. 2008;70(18):1630-5.
- Gilron I, Watson PN, Cahill CM, Moulin DE. Neuropathic pain: a practical guide for the clinician. *CMAJ*. 2006;175(3):265-75.
- Neuropathic Pain Website [Internet]. Neuropathic pain network. 2009. Disponível em: [www.neuropathicpainnetwork.org/english/index.asp](http://www.neuropathicpainnetwork.org/english/index.asp)
- O'Connor AB, Dworkin RH. Treatment of neuropathic pain: An overview of recent guidelines. *Am J Med*. 2009;122(10 Suppl):S22-32.
- Woolf CJ, Mannion RJ. Neuropathic pain. Aetiology, symptoms, mechanisms, and management. *Lancet*. 1999;353(9168):1959-64.
- Jensen TS, Madsen CS, Finnerup NB. Pharmacology and treatment of neuropathic pain. *Curr Opin Neurol*. 2009;22(5):467-74.
- Noto C, Pappagallo M, Szallasi A. NGX-4010, a high-concentration capsaicin dermal patch for lasting relief of peripheral neuropathic pain. *Curr Opin Investig Drugs*. 2009;10(7):702-10.
- Knotkova H, Pappagallo M, Szallasi A. Capsaicin (TRPV1 agonist) therapy for pain relief: farewell or revival? *Clin J Pain*. 2008;24(2):152-4.
- Caterina MJ, Julius D. The vanilloid receptor: A molecular gateway to the pain pathway. *Annu Rev Neurosci*. 2001;24:487-517.
- Premkumar LS, Sikand P. TRPV1: A target for next generation analgesics. *Curr Neuropharmacol*. 2008;6(2):159-212.
- Szallasi A, Blumberg PM. Vanilloid receptors and mechanisms. *Pharmacol Ther*. 1999;51(2):159-212.
- Kennedy WR, Vanhove GF, Lu SP, et al. A randomized, controlled, open-label study of the long-term effects of NGX-4010, a high concentration capsaicin patch, on epidermal nerve fiber density and sensory function in healthy volunteers. *J Pain*. 2010;11(6):579-87.
- Nolano M, Simone DA, Wendelschafer-Crabb G, Johnson T, Hazen E, Kennedy WR. Topical capsaicin in humans: Parallel loss of epidermal nerve fibers and pain sensation. *Pain*. 1999;81(1-2):135-45.
- Data on file. Physical, chemical and pharmaceutical properties and formulation: NGX-4010 (part 1). 2009. Astellas Pharma Europe Ltd, Staines, Middlesex, UK.
- Irving GA, Backonja MM, Duntzman E, et al.; NGX-4010 C117 Study Group. A multicenter, randomized, double-blind, controlled study of NGX-4010, a high-concentration capsaicin patch for the treatment of postherpetic neuralgia. *Pain Med*. 2011;12(1):99-109.
- Backonja M, et al. NGX-4010, a high-concentration capsaicin patch for the treatment of postherpetic neuralgia: a randomised, double-blind study. *Lancet Neurol*. 2008; 7(12):1106-12.
- Backonja M, Malan TP, Vanhove GF, Tobias JK; C102/106 Study Group. NGX-4010, a high-concentration capsaicin patch for the treatment of postherpetic neuralgia: a randomised, double-blind study with an open-label extension. *Pain Med*. 2010;11(4):600-8.
- Webster LR, Malan TP, Tuchman MM, Mollen MD, Tobias JK, Vanhove GF. A multicenter, randomized, double-blind, controlled dose finding study of NGX-4010, a high-concentration capsaicin patch for the treatment of postherpetic neuralgia. *J Pain*. 2010;11(10):972-82.
- Webster LR, Tark M, Rauck R, Tobias JK, Vanhove GF. Effect of duration of postherpetic neuralgia on efficacy analyses in a multicentre, randomized, controlled study of NGX-4010, an 8% capsaicin patch evaluated for the treatment of postherpetic neuralgia. *BMC Neurol*. 2010;11(10):92.
- European Medicines Agency. Qutenza (capsaicin) 179 mg cutaneous patch: summary of product characteristics. Disponível em: [www.ema.europa.eu/humandocs/PDFs/EPAR/qutenza/emea-combined-h909en.pdf](http://www.ema.europa.eu/humandocs/PDFs/EPAR/qutenza/emea-combined-h909en.pdf)

# A Catastrofização da Dor como Variável Mediadora entre a Ansiedade Pré-Cirúrgica e a Dor Aguda Pós-Cirúrgica após Histerectomia

Patrícia R. Pinto<sup>1-4</sup>, Armando Almeida<sup>2,3</sup> e Vera Araújo-Soares<sup>4,5</sup>

## Comentário

A ocorrência de dor aguda após uma cirurgia constitui um problema comum, antecipado e esperado<sup>1,2</sup>, sendo uma resposta fisiológica previsível perante o estímulo nociceptivo associado, neste caso a cirurgia<sup>3</sup>. A investigação tem demonstrado que pacientes submetidos a um mesmo procedimento cirúrgico referem diferentes níveis de dor e revelam diferentes necessidades analgésicas<sup>4,5</sup>. Efetivamente, a dor não é apenas uma mensagem sensorial primitiva resultante do trauma tecidual, mas sim uma experiência psicológica complexa<sup>6,7</sup>. Os estados psicológicos podem, assim, exacerbar ou inibir o processo nociceptivo e a experiência de dor.

A dor pós-cirúrgica aguda cria sofrimento desnecessário nos indivíduos, elevando o risco de morbidade e mortalidade pós-cirúrgica, aumentando o tempo de internamento hospitalar e os custos inerentes aos cuidados clínicos<sup>8,9</sup>. De uma forma global, a dor aguda pós-cirúrgica pode ter efeitos prejudiciais em ambos os domínios, fisiológico e psicológico<sup>10,11</sup>, podendo culminar no desenvolvimento de dor crónica pós-cirúrgica<sup>12-15</sup>. Em suma, a dor aguda pós-cirúrgica deve ser considerada como um grave problema clínico, económico, humano e social<sup>2,12,16</sup>.

No que concerne ao estudo dos fatores de risco preditores da experiência de dor pós-cirúrgica, uma revisão sistemática publicada recentemente<sup>6</sup> mostrou que a existência de dor pré-cirúrgica, a ansiedade pré-cirúrgica, a idade e o tipo de cirurgia

constituem os quatro fatores que mais significativamente predizem a intensidade da dor aguda pós-cirúrgica. Também a catastrofização da dor e a existência de outros estados prévios de dor crónica foram indicados como preditores significativos da experiência de dor pós-cirúrgica. Mais recentemente, o *Australian and New Zealand College of Anaesthetists (ANZCA)*<sup>15</sup> identificou a ansiedade pré-cirúrgica, a catastrofização da dor, o neuroticismo e a depressão como estando associados a uma intensidade mais elevada de dor aguda pós-cirúrgica.

Pouco se sabe acerca da contribuição conjunta dos fatores demográficos, cirúrgicos e psicológicos<sup>16</sup> como fatores de risco preditores de dor pós-cirúrgica. Além disso, poucos estudos se centraram na identificação de fatores de risco para a experiência de dor aguda pós-cirúrgica após uma histerectomia<sup>17-19</sup>. A histerectomia é um dos tipos de cirurgia mais frequentemente realizada em mulheres. Em Portugal, realizam-se aproximadamente 11.000 histerectomias por ano, enquanto que nos Estados Unidos da América (EUA) os números rondam as 600.000 histerectomias anuais<sup>20</sup>. Contudo, a maioria dos estudos em histerectomias focam mais o potencial impacto emocional e sexual associado a este tipo de cirurgia<sup>21-25</sup> ou então o desenvolvimento de dor crónica e os resultados cirúrgicos a longo prazo<sup>26-28</sup>.

O artigo aqui em discussão, «*The mediating role of pain catastrophizing in the relationship between pre-surgical anxiety and acute post-surgical pain after hysterectomy*», da nossa autoria, foi o primeiro com o objetivo de examinar a contribuição independente e conjunta de variáveis demográficas, clínicas e psicológicas como preditoras da dor aguda pós-cirúrgica em mulheres submetidas a histerectomia realizada devido a causas benignas. Os autores também pretenderam explorar potenciais efeitos diretos e de mediação dos preditores psicológicos em análise.

*The mediating role of pain catastrophizing in the relationship between pre-surgical anxiety and acute post-surgical pain after hysterectomy*  
Pinto PR, McIntyre T, Almeida A, Araújo-Soares V.  
*Pain*. 2012;153:218-26

<sup>1</sup>Escola de Psicologia  
Universidade do Minho  
Braga, Portugal

<sup>2</sup>Instituto das Ciências da Vida e da Saúde (ICVS)  
Escola das Ciências da Saúde  
Universidade do Minho

Braga, Portugal

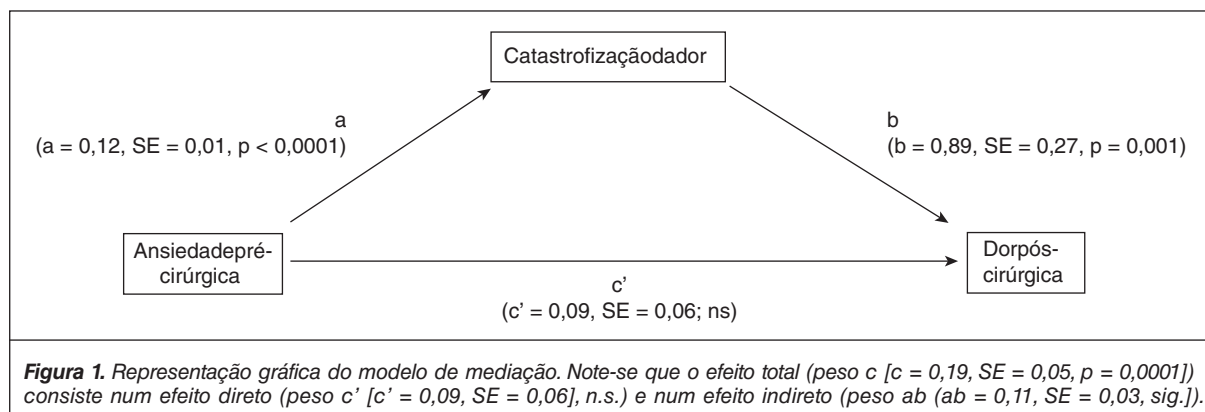
<sup>3</sup>ICVS/3B's – PT Government Associate Laboratory  
Braga/Guimarães, Portugal

<sup>4</sup>Health Psychology Group  
Newcastle University, UK

<sup>5</sup>Institute of Health and Society  
Faculty of Medical Sciences

Newcastle University, UK

E-mail: aalmeida@ecsau.de.uminho.pt



Este foi um estudo prospetivo, realizado entre março de 2009 e dezembro de 2010. Uma amostra de 195 mulheres sujeitas a histerectomia foi avaliada em dois momentos: 24 horas antes (T1) e 48 horas depois (T2) da cirurgia. Antes da cirurgia foi-lhes administrada uma bateria de instrumentos de avaliação constituída pelos seguintes questionários: questionário sociodemográfico e de dados clínicos; *Brief Pain Inventory – short form* (BPI-SF)<sup>29</sup>, aplicado para avaliar a experiência de dor nas mulheres com dor pré-cirúrgica; *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS)<sup>30</sup> para a avaliação dos níveis de ansiedade e depressão pré-cirúrgicos; e «Escala de Catastrofização da Dor» do *Coping Strategies Questionnaire – Revised Form* (CSQ-R)<sup>31</sup> para avaliar o grau de catastrofização da dor. Adicionalmente, 48 horas depois da cirurgia as mulheres foram avaliadas relativamente à intensidade média e máxima de dor sentida nas últimas 48 horas pós-cirurgia. A avaliação foi feita através de uma escala de classificação numérica (*numerical rating scale* [NRS]) cotada de 0 a 10, parte do BPI. O alívio proporcionado pela administração de analgésicos foi também avaliado. Paralelamente, foi recolhida informação acerca duma variedade de dados clínicos relacionados com a cirurgia, a anestesia e a analgesia, tais como: tipo de histerectomia, peso e altura do útero, tipo de anestesia, estatuto *American Society of Anesthesiologists* (ASA) (classificação do estado físico segundo os critérios da ASA), tipo de analgesia e consumo de analgesia de resgate, consumo de psicofármacos e número de dias de internamento.

Em termos estatísticos este artigo apresenta duas características que vale a pena salientar. Em primeiro lugar, a variável de resultado «intensidade máxima da dor pós-cirúrgica nas primeiras 48 horas pós-cirurgia» foi analisada quer como variável dicotómica (gravidade da dor), quer como variável contínua (intensidade da dor; NRS 0-10). Relativamente à variável dicotómica, as mulheres foram classificadas em dois grupos: ausência de dor ou dor leve (NRS  $\leq 3$  quando questionadas acerca da «intensidade de dor máxima» nas últimas 48 horas) e dor moderada a grave (NRS  $\geq 4$  para «intensidade de dor máxima»). Esta opção estatística possibilitou a

realização simultânea de análises de regressão hierárquica logística e linear para investigar os preditores de dor aguda pós-cirúrgica, o que contribuiu para reforçar a robustez do modelo encontrado. Em segundo lugar, e dado que os resultados das análises de regressão apontavam para um potencial efeito de mediação entre três variáveis, os autores recorreram às técnicas de *bootstrapping*<sup>32,33</sup> de Preacher e Hayes<sup>33</sup> para testar os efeitos indiretos, tendo feito uma distinção entre os vários efeitos e seus pesos correspondentes (Fig. 1).

Este artigo destaca-se pela importância e implicação clínica dos seus resultados. Em ambas as análises de regressão hierárquica (logística e linear), foram identificados os seguintes fatores de risco para a gravidade e intensidade da dor pós-cirúrgica: idade (mulheres mais novas com maior probabilidade de reportarem mais dor); dor prévia, quer relacionada com a cirurgia, quer devido a outras causas; ansiedade pré-cirúrgica e catastrofização da dor. Adicionalmente, a análise conjunta de diferentes tipos de variáveis permitiu constatar que, curiosamente, as variáveis clínicas relacionadas com a cirurgia, a anestesia e a analgesia, demonstraram não exercer influência significativa na experiência de dor pós-cirúrgica. Este facto vem reforçar a relevância dos fatores psicológicos na experiência de dor pós-cirúrgica. A identificação da idade e da dor prévia como fatores de risco para a gravidade e intensidade da dor pós-cirúrgica vem replicar os resultados de outros estudos, numa variedade de cirurgias<sup>34-46</sup>.

No que concerne aos fatores psicológicos, vários estudos têm demonstrado que a ansiedade pré-cirúrgica<sup>12,16,19,40,47</sup> e a catastrofização da dor<sup>48-53</sup> constituem dois dos mais importantes preditores da gravidade e intensidade da dor pós-cirúrgica numa variedade de procedimentos cirúrgicos. Contudo, poucos estudos incluíram e exploraram simultaneamente as duas variáveis como potenciais preditoras da experiência de dor aguda pós-cirúrgica. Granot e Ferber<sup>48</sup> já tinham focado esta relação específica entre a ansiedade pré-cirúrgica, a catastrofização da dor e a dor pós-cirúrgica. Os resultados indicaram que a catastrofização da dor era um preditor da dor pós-cirúrgica após a ansiedade pré-cirúrgica ser controlada.

Este estudo explorou a existência de uma potencial mediação entre estas variáveis, mas apenas uma mediação parcial foi encontrada. Contudo, para testar a mediação, os autores<sup>48</sup> recorreram ao método de Baron e Kenny, que apresenta reconhecidas limitações como fraco poder estatístico e a ausência de uma medida para a força do efeito mediado<sup>32,54</sup>. Além disso, este estudo tinha uma amostra pequena (n = 38) e heterogênea (34 hernioplastias e quatro colecistectomias). Por sua vez, num estudo de Sommer, et al.<sup>52</sup>, com 217 sujeitos submetidos a cirurgia de ouvidos, nariz e garganta, os autores concluíram que a ansiedade pré-cirúrgica não era um preditor significativo da dor aguda pós-cirúrgica enquanto a catastrofização da dor era.

O artigo aqui em discussão foi o primeiro a explorar simultaneamente estas duas variáveis – ansiedade pré-cirúrgica e catastrofização da dor – numa amostra de pacientes portuguesas submetidas a histerectomia realizada devido a causas benignas. Os resultados revelaram a ansiedade pré-cirúrgica como um preditor significativo da gravidade e intensidade da dor pós-cirúrgica. Contudo, quando o efeito da ansiedade pré-cirúrgica foi corrigido para a catastrofização da dor (adicionada no passo seguinte da equação de regressão), este efeito deixou de ser significativo. Perante a ausência de problemas de colinearidade, que podiam ter contribuído para a supressão do efeito da ansiedade pré-cirúrgica, os dados pareciam indicar um efeito de mediação via catastrofização da dor, tendência essa que os autores quiseram clarificar. A análise de mediação conduzida, usando uma metodologia muito atual de técnicas de *bootstrapping*, apoiou e confirmou esta hipótese de mediação. Neste estudo os autores propõem, portanto, que a relação entre ansiedade pré-cirúrgica e dor pós-cirúrgica é totalmente mediada pela catastrofização da dor (Fig. 1). A ansiedade pré-cirúrgica parece, assim, estar associada a cognições negativas acerca da dor que predizem um aumento na percepção da dor pós-cirúrgica. A catastrofização da dor envolve a exacerbação do valor da ameaça da dor e generalização do seu impacto negativo, bem como sentimentos de desamparo e pessimismo em relação à capacidade para lidar com essa dor<sup>53,55</sup>. Esta avaliação tem implicações clínicas: à medida que aumenta a ansiedade pré-cirúrgica, as mulheres tendem a catastrofizar mais acerca da dor e isso vai conduzir a um aumento da intensidade da dor aguda pós-cirúrgica. Estes resultados de mediação assumem extrema relevância na medida em que podem contribuir para clarificar dados aparentemente incongruentes relativamente à relação entre a ansiedade e a dor<sup>37,46,56,57</sup> e responder a algumas das questões levantadas pelos estudos supracitados de Sommer, et al.<sup>52</sup> e de Granot e Ferber<sup>48</sup>. A associação encontrada entre a ansiedade e a catastrofização da dor, bem como o papel desta última na predição da dor aguda pós-cirúrgica, sugere que quer os fatores emocionais quer os fatores cognitivos devem ser considerados na prevenção

e gestão da dor aguda, e que intervir preventivamente nos fatores cognitivos pode ter um impacto direto na experiência de dor após uma cirurgia. Estes resultados também podem ajudar a esclarecer porque é que as intervenções farmacológicas pré-cirúrgicas, através da administração de drogas ansiolíticas, como as benzodiazepinas, ainda não provou ser eficaz na redução da intensidade da dor pós-cirúrgica<sup>58,59</sup>. A prescrição de medicamentos de largo espectro ansiolítico parece, assim, não contemplar um fator cognitivo chave associado à ansiedade pré-cirúrgica, e que é a catastrofização da dor.

Em suma, o modelo integrativo de predição apresentado neste estudo revela a influência simultânea que os fatores demográficos, clínicos e psicológicos podem exercer na experiência de dor pós-cirúrgica. Este é um modelo parcimonioso que pode ter implicações clínicas na compreensão e avaliação da dor aguda pós-cirúrgica, e pode ser direta e facilmente aplicado no período pré-cirúrgico, às mulheres com histerectomia programada. Um clínico poderá rapidamente avaliar estas variáveis sem precisar de um protocolo complexo e longo que requereria treino especializado. Conhecendo a idade das pacientes, sabendo se há dor pré-cirúrgica, presença ou ausência de dor devido a outras causas, níveis de catastrofização da dor e ansiedade pré-cirúrgica, os profissionais clínicos podem rápida e pragmaticamente avaliar o risco das mulheres submetidas a histerectomia virem a desenvolver níveis moderados a severos de dor pós-cirúrgica. Com este modelo prático, as mulheres em risco de desenvolver níveis mais elevados de dor aguda pós-cirúrgica podem ser facilmente identificadas e ser alvo de estratégias de intervenção apropriadas.

Para lidar com a ansiedade, as intervenções terapêuticas cognitivo-comportamentais breves (como o relaxamento breve) têm sido amplamente utilizadas<sup>60-62</sup>. Porém, os resultados pioneiros do presente estudo mudam o foco para o papel dos fatores cognitivos na experiência de dor aguda pós-cirúrgica, sugerindo que as intervenções pré-cirúrgicas devem incluir também a abordagem das cognições de catastrofização da dor. Estas intervenções, implementadas antes da cirurgia, devem ter como objetivo o desafio dos conteúdos cognitivos negativos associados à catastrofização da dor, substituindo-os por estratégias de confronto com a dor mais adaptativas<sup>60-64</sup>. Tal intervenção seria fácil de implementar no período de 24 horas que antecedem a cirurgia, quando as mulheres já estão em ambiente hospitalar.

## Bibliografia

1. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg*. 2003;97:534-40.
2. Strassels SA, McNicol E, Suleman R. Postoperative pain management: A practical review, part 1. *Am J Health-Syst Pharm*. 2005;62:1904-62.
3. Carr DB, Goudas LC. Acute Pain. *Lancet*. 1999;353:2051-8.
4. Munafo MR, Stevensson J. Anxiety and surgical recovery – Reinterpreting the literature. *J Psychosom Res*. 2001;51:589-96.

5. Rasmussen LS. Focuson: Acutepain. *Curr Anaesth Crit Care*. 2007;18:125.
6. Chapman C. Pain Perception, Affective Mechanisms, and Conscious Experience. Em: Hadjistavropoulos T, Craig KD, eds. *Pain: Psychological Perspectives*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 2004. p. 59-85.
7. Nielsen PR, Rudin A, Werner MU. Prediction of postoperative pain. *Curr Anaesth Crit Care*. 2007;18:157-65.
8. International Association for the Study of Pain. *Acute Pain and Surgery* [Internet]. 2011. Disponivel em: [http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Fact\\_Sheets3&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=12977](http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Fact_Sheets3&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=12977)
9. Schug SA. 2011 – The Global Year Against Acute Pain. *Anaesth Intensive Care*. 2011;39:11-4.
10. Charlton JE. *Acute and Postoperative*. Em: Charlton JE, ed. *Core Curriculum for Professional Education in Pain*. Seattle: IASP Press; 2005. p. 125-38.
11. Gonçalves L, Silva R, Pinto-Ribeiro F, et al. Neuropathic pain is associated with depressive behaviour and induces neuroplasticity in the amygdala of the rat. *Exp Neurol*. 2008;213:48-56.
12. Macintyre PE, Schug SA, Scott DA, Visser EJ, Walker SM. Working Group of the Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. *Acute pain management: scientific evidence*. 3.<sup>a</sup> ed. Melbourne: Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine; 2010.
13. Perkins F, Kehlet H. Chronic Pain as an Outcome of Surgery – A Review of Predictive Factors. *Anesthesiology*. 2000;93:1123-33.
14. Schug SA, Macintyre P, Power I, Scott D, Visser E, Walker S. The scientific evidence in acute pain management. *Acute Pain*. 2005;7:161-5.
15. Schug SA, Pogatzki-Zahn EM. Chronic Pain after Surgery or Injury. *Pain*. 2011;XIX(1):1-5.
16. Ip HYV, Abrishami A, Peng PWH, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. *Anesthesiology*. 2009;111:657-77.
17. Brandsborg B, Dueholm M, Nikolajsen L, Kehlet H, Jensen TS. A Prospective Study of Risk Factors for Pain Persisting 4 Months After Hysterectomy. *Clin J Pain*. 2009;25:263-8.
18. Hsu YW, Somma J, Hung YC, Tsai PS, Yang CH, Chen CC. Predicting Postoperative Pain by Preoperative Pressure Pain Assessment. *Anesthesiology*. 2005;103:613-8.
19. Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM, Pincus S, Mayes LC. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy. A repeated-measures design. *J Psychosom Res*. 2000;49:417-22.
20. Keshavarz H, Hillis SD, Kieke BA, Marchbanks PA. Hysterectomy surveillance—United States, 1994–1999. *MMWR CDC Surveill Summ*. 2002;51(SS-5):1-8.
21. Ayoubia JM, Fanchinb R, Monroziesia X, Imbertc P, Remea JM, Ponsc JC. Respective consequences of abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomies on women's sexuality. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003;111:179-82.
22. Dragisic KG, Milad MP. Sexual functioning and patient expectations of sexual functioning after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;190:1416-8.
23. Ewalds-Kvist SBM, Hirvonen T, Kvist M, Lertola K, Niemela P. Depression, anxiety, hostility and hysterectomy. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2005;26:193-204.
24. Flory N, Bissonnette F, Biniika YM. Psychosocial effects of hysterectomy: Literature review. *J Psychosom Res*. 2005;59:117-29.
25. Schwartz SA, Williams DE. Psychological aspects of gynecological surgery. *CME J Gynecol Oncol*. 2002;7:268-79.
26. Brandsborg B, Nikolajsen L, Hansen CT, Kehlet H, Jensen TS. Risk Factors for Chronic Pain after Hysterectomy. *Anesthesiology*. 2007;106:1003-12.
27. Sperber AD, Morris CB, Greemberg L, et al. Development of Abdominal Pain and IBS Following Gynecological Surgery: A Prospective, Controlled Study. *Gastroenterology*. 2008;134:75-84.
28. Stovall TG, Ling FW, Crawford DA. Hysterectomy for chronic pelvic pain of presumed uterine etiology. *Obstet Gynecol*. 1990;75: 676-9.
29. Cleeland C, Ryan KM. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Ann Acad Med Singapore*. 1994;23(2):129-38.
30. Zigmund AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361-70.
31. Riley JL, Robinson ME. CSQ: five factors or fiction? *Clin J Pain*. 1997;13:156-62.
32. Hayes F. Beyond Baron and Kenny: statistical mediation analysis in the new millennium. *Comm Monogr*. 2009;76:408-20.
33. Preacher KJ, Hayes AF. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behav Res Methods*. 2008;40:879-91.
34. Bisgaard T, Klarskov B, Rosenberg J, Kehlet H. Characteristics and prediction of early pain after laparoscopic cholecystectomy. *Pain*. 2001;90:261-9.
35. Callesen T, Bech K, Kehlet H. Prospective study of chronic pain after groin hernia repair. *Br J Surg*. 1999;86:1528-1531.
36. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2002;46: 1265-71.
37. Ene KE, Nordberg G, Sjöström B, Bergh I. Prediction of postoperative pain after radical prostatectomy. *BMC Nursing*. 2008;5:8-15.
38. Jacobsen PB, Butler RW. Relation of Cognitive Coping and Catastrophizing to Acute Pain and Analgesic Use Following Breast Cancer Surgery. *J Behav Med*. 1996;19:17-29.
39. Kalkman CJ, Visser K, Moen J, Bonsel GJ, Grobbee DE, Moons KGM. Preoperative prediction of severe postoperative pain. *Pain*. 2003;105:415-23.
40. Katz J, Poleshuck EL, Andrus CH, et al. Risk factors for acute pain and its persistence following breast cancer surgery. *Pain*. 2005;119:16-25.
41. Lau H, Patil NG. Acute pain after endoscopic totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernioplasty: multivariate analysis of predictive factors. *Surg Endosc*. 2004;18:92-6.
42. Ozalp G, Sarioglu R, Tuncel G, Aslan K, Kadiogullari N. Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2003;47:26-9.
43. Perry F, Parker RK, White PF, Clifford PA. Role of psychological factors in postoperative pain control and recovery with patient-controlled analgesia. *Clin J Pain*. 1994;10:57-63.
44. Svensson I, Sjöström B, Haljamäe H. Influence of expectations and actual pain experiences on satisfaction with postoperative pain management. *Eur J Pain*. 2001;5:125-33.
45. Taenzer P, Melzack R, Jeans ME. Influence of Psychological Factors on Postoperative Pain, Mood and Analgesic Requirements. *Pain*. 1986;24:331-42.
46. Thomas T, Robinson C, Champion D, McKell M, Pell M. Prediction and assessment of the severity of post-operative pain and satisfaction with management. *Pain*. 1998;75:177-85.
47. De Cosmo G, Congedo E, Lai C, Primieri P, Dottarelli A, Aceto P. Preoperative psychological and demographic predictors of pain perception and tramadol consumption using intravenous patient-controlled analgesia. *Clin J Pain*. 2008;24:399-405.
48. Granot M, Ferber SG. The roles of pain catastrophizing and anxiety in the prediction of postoperative pain intensity: A prospective study. *Clin J Pain*. 2005;21:439-45.
49. Papaioannou M, Skapinakis P, Damigos D, Mavreas V, Broumas G, Palgimesi A. The Role of Catastrophizing in the Prediction of Postoperative Pain. *Pain Med*. 2009;10:1452-9.
50. Pavlin DJ, Sullivan MJL, Freund PR, Roesen K. Catastrophizing: A Risk Factor For Postsurgical Pain. *Clin J Pain*. 2005;21:83-90.
51. Riddle DL, Wade JB, Jiranek WA, Kong X. Preoperative pain catastrophizing predicts pain outcome after knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2010;468:798-806.
52. Sommer M, Geurts JW, Stessel B, et al. Prevalence and Predictors of Postoperative Pain After Ear, Nose, and Throat Surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;135:124-30.
53. Sullivan MJL, Thorn B, Haythornthwaite JA, et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Clin J Pain*. 2001;17:52-64.
54. MacKinnon DP, Fairchild AJ. Current Directions in Mediation Analysis. *Curr Dir Psychol Sci*. 2009;18:16-20.
55. Quartana PJ, Campbell CM, Edwards RR. Pain catastrophizing: a critical review. *Expert Rev Neurother*. 2009;9:745-58.
56. Boeke S, Duivenvoorden HJ, Verhage F, Zwaveling A. Prediction of postoperative pain and duration of hospitalization using two anxiety measures. *Pain*. 1991;45:293-297.
57. Wickstrom K, Nordberg G, Johansson FG. Predictors and barriers to adequate treatment of postoperative pain after radical prostatectomy. *Acute Pain*. 2005;7:167-76.
58. Caumo W, Hidalgo MPL, Schmidt AP, et al. Effect of pre-operative anxiety on postoperative pain response in patients undergoing total abdominal hysterectomy. *Anaesthesia*. 2002;57:740-6.
59. Kain ZN, Sevarino FB, Rinder C, et al. Preoperative anxiety and postoperative recovery in women undergoing abdominal hysterectomy. *Anesthesiology*. 2001;94:415-22.
60. Bruehl S, Chung OY. Psychological Interventions for Acute Pain. Em: Hadjistavropoulos T, Craig KD, eds. *Pain: Psychological Perspectives*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 2004. p. 245-69.
61. Good M, Stanton-Hicks M, Grass JA, et al. Relief of postoperative pain with jaw relaxation, music and their combination. *Pain*. 1999;81:163-72.
62. Roykulcharoen V, Good M. Systematic relaxation to relieve postoperative pain. *J Adv Nurs*. 2004;48:140-8.
63. Eccleston C. Role of psychology in pain management. *Br J Anaesth*. 2001;87:144-52.
64. MacLellan M. Postoperative pain: strategy for improving patient experiences. *J Adv Nurs*. 2003;46:179-85.