

Cibele Andrucioli de Mattos Pimenta  
Geana Paula Kurita  
Claudio Fernandes Corrêa

# **10° SIMBIDOR**

## **ARQUIVOS | 2011**

**Simbidor – Arquivos do 10º Simpósio Brasileiro e Encontro Internacional sobre Dor**

Copyright® 2011, Cibele Andrucioli de Mattos Pimenta, Claudio Fernandes Corrêa, Geana Paula Kurita

**Produzido por:**

Solução e Marketing Editora e Publicidade Ltda.

Rua das Prímulas, 21 – Mirandópolis

04052-090 – São Paulo – SP

Telefones: (11) 5070-4899

e-mail: solucao@solucaoambito.com.br

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra, por qualquer meio ou sistema,  
sem o prévio consentimento dos editores.

Impresso no Brasil

2011

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

SIMBIDOR – Simpósio Brasileiro e Encontro  
Internacional sobre Dor (10.: 2011: São Paulo)  
10º SIMBIDOR: arquivos 2011 / [editores] Cibele  
Andrucioli de Mattos Pimenta, Geana Paula Kurita,  
Claudio Fernandes Corrêa. – São Paulo : Solução  
e Marketing, 2011.

Vários autores.

1. Dor 2. Dor – Diagnóstico e tratamento  
3. Dor – Congressos I. Pimenta, Cibele Andrucioli  
de Mattos. II. Kurita, Geana Paula. III. Corrêa,  
Claudio Fernandes. IV. Título.

**ISSN 2175-8794**

11-10518

CDD-6106.047206

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Congressos : Dor : Sintomatologia : Medicina  
616.047206
2. Dor : Sintomatologia : Medicina : Congressos  
616.047206

# Exposição ao Vivo e Atividade Gradual no Manejo da Dor Crônica: Revisão Sistemática

GEANA PAULA KURITA<sup>1</sup> • MARINA DE GÓES SALVETTI<sup>2</sup> • ELAINE S. LONGO<sup>3</sup> • CIBELE ANDRUCIOLI DE MATTOS PIMENTA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Doutora em Enfermagem. Rigshospitalet – Hospital da Universidade de Copenhagen.

<sup>2</sup>Doutora em Enfermagem. Medicina Preventiva – Unimed São Roque.

<sup>3</sup>Enfermeira. Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

<sup>4</sup>Doutora em Enfermagem e Professora. Titular – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

## INTRODUÇÃO

A Exposição ao Vivo (EV) e as Atividades Graduais (AG) são intervenções pautadas no Modelo Comportamental Cognitivo que visam reduzir, entre outras crenças e comportamentos disfuncionais, a incapacidade em doentes com dor crônica.

Aspectos cognitivos, emocionais e sociais, tanto quanto os físicos e ambientais, influem no desenvolvimento da incapacidade,<sup>(3,6,7,8)</sup> pois estão envolvidos na interpretação da dor. Essa interpretação, quando catastrófica, causa medo relacionado ao movimento/dor, comportamentos de evitação e hipervigilância da movimentação que podem resultar em cronificação da dor, desuso de estruturas corporais, redução de tolerância à dor e, consequentemente, incapacidade.<sup>(11)</sup> EV e AG têm como objetivo modificar crenças e comportamentos relacionados a esses fatores que levam à incapacidade.

EV visa a melhora da funcionalidade pela redução da percepção de que algumas atividades são nocivas. Estabelece-se uma hierarquia pessoal de atividades que eliciam medo através da organização em ordem crescente do que o próprio paciente julga ser prejudicial e causador da dor. A seguir, os pacientes são expostos gradualmente às atividades identificadas para que possam testar e analisar a validade de suas crenças sobre as consequências prejudiciais e construir crenças novas e mais adaptativas.<sup>(4)</sup>

AG visa a melhora da capacidade funcional, por meio do aumento gradual de atividades físicas e reforço positivo a comportamentos e atividades saudáveis. As metas são definidas levando-se em conta as atividades funcionais mais importantes limitadas pela dor. É estabelecido esquema de tratamento em que as atividades devem ser realizadas até 70%-80% do limite de tolerância e, então, gradualmente aumentadas.

O uso recente dessas intervenções parece bastante promissor no tratamento de doentes com lombalgia e para explorar melhor as vantagens dessas intervenções desenvolveu-se esta revisão de

literatura com o objetivo de analisar as evidências sobre os efeitos das intervenções Exposição ao Vivo e Atividades Graduais sobre a crença de medo e evitação da dor e incapacidade em pacientes com lombalgia crônica.

## MÉTODO

*Pergunta de pesquisa:* “Quais os efeitos das intervenções Exposição ao Vivo e Atividade Gradual sobre a incapacidade, medo e evitação da dor em pacientes com lombalgia crônica?”

*Estratégia de busca:* Termos controlados (MESH/DeCS) e não controlados (palavras-chave de artigos relacionados ao assunto) referentes à dor lombar, incapacidade, medo e evitação da dor.

*Bases de dados:* Cinahl, Embase, Cochrane, Psycinfo, Pub-Med e Lilacs.

*Período:* As buscas foram realizadas em fevereiro de 2008 e revistas em fevereiro de 2010, sem limite de tempo.

*Crítérios de inclusão:* Estudos controlados, intervenção Exposição ao Vivo ou Atividade Gradual, amostra composta por adultos com dor lombar crônica e escritos em língua portuguesa, inglesa ou espanhola.

*Crítérios de exclusão:* Estudos de revisão e relatos de caso.

*Análise:* Os estudos foram classificados de acordo com o nível de evidência e grau de recomendação, sugeridos pelo Oxford Centre for Evidence-Based Medicine,<sup>(5)</sup> no qual os melhores estudos recebem classificação A (grau de recomendação) e 1a (nível de evidência), decrescendo até D (grau de recomendação) e 5 (nível de evidência) para estudos de menor consistência.

## RESULTADOS

As buscas recuperaram 758 artigos. Desses, seis estudos foram selecionados.<sup>(1,2,4,9,10,12)</sup>

Os estudos foram classificados em três ensaios clínicos contro-

1 Bolsista CAPES 2009 e FAPESP 2009-2010.

2 Bolsista CNPq 2010-2011.

lados e randomizados,<sup>(1,4,12)</sup> nível de evidência 2b e grau de recomendação B, e três estudos com desenho experimental do tipo caso único cruzado (*single-case crossover experimental design*),<sup>(2,9,10)</sup> nível de evidência 4 e grau de recomendação C (Tabela 1).

Os estudos diferiram quanto aos aspectos metodológicos (composição e número das amostras, randomização, cegamento, perdas, análise por intenção e instrumentos utilizados).

Um ensaio clínico randomizado mostrou que a intervenção

**Tabela 1. Principais características e resultados dos estudos que analisaram as intervenções Exposição ao Vivo (EV) e Atividades Graduais (AG) sobre a Crença de Medo e Evitação da Dor e Incapacidade**

Estudo	Amostra	Resultados	Evidência
Leeuw et al., 2008 <sup>(4)</sup> Ensaio clínico randomizado	EV=30 AG=29	Entre grupos de tratamento: não houve diferenças. Intenção de tratamento: EV teve mudanças da crença de medo e evitação da dor ( $p<0,001$ ) e na catastrofização frente à dor ( $p<0,01$ ).	B, 2b
Bliokas et al., 2007 <sup>(1)</sup> Ensaio clínico randomizado	EV + tratamento multidisciplinar (TM)=58 TM=44 Lista de espera=41	Entre grupos de tratamento: não houve diferenças. Comparação com lista de espera: não houve efeito significativo do tratamento na incapacidade.	B, 2b
Woods et al., 2007 <sup>(12)</sup> Ensaio clínico randomizado	EV=15 AG=13 Lista de espera=16	Comparação pré e pós-tratamento: sem diferenças na incapacidade ( $p=0,101$ ), em todos os grupos. Comparação entre grupos após tratamento: EV foi melhor para medo de movimento ( $p=0,027$ ) medo e evitação da dor ( $p=0,027$ ). Comparação pós-tratamento com lista de espera: EV foi melhor para medo de movimento e re-lesão ( $p=0,002$ ), medo e evitação da dor ( $p=0,008$ ). Não houve diferenças entre AG e lista de espera. Comparação com lista de espera: EV melhorou o medo de movimento e reinjúria ( $p=0,011$ ), medo e evitação da dor ( $p=0,020$ ) e catastrofização à dor ( $p=0,01$ ). Não houve diferenças para AG. Seguimento 4 semanas: melhoras se mantiveram para EV ( $p<0,01$ ).	B, 2b
de Jong et al., 2005 <sup>(2)</sup> Caso único com design experimental	EV=3 AG=3	Entre grupos de tratamento: EV foi superior para melhora do medo da dor, medo de movimento, catastrofização, incapacidade e desempenho de atividades diárias. Análises de tempo seriadas: EV foi superior para reduzir a catastrofização ( $p=0,016$ ) e medo da dor ( $p=0,016$ ).	C, 4
Vlaeyen et al., 2002 <sup>(10)</sup> Caso único com design experimental cruzado	EV/AG=3 AG/EV=3	Análises antes e após tratamento: apenas EV diminuiu o medo relacionado à dor e incapacidade. Análises de tempo seriadas: melhora do medo de movimento ( $p<0,05$ ), medo da dor ( $p<0,001$ ), catastrofização à dor ( $p<0,001$ ), intensidade da dor ( $p<0,05$ ), independente da sequência do tratamento. Todas as melhoras permaneceram no seguimento de um ano.	C, 4
Vlaeyen et al., 2001 <sup>(9)</sup> Caso único com design experimental cruzado	EV/AG=4 AG/EV=4	Comparação por gráficos sugere que o medo relacionado à dor é reduzido somente pela EV. Resultados similares foram encontrados para as variáveis medo da dor e catastrofização. Melhora da incapacidade após EV foi observada. Análises de tempo seriadas confirmam os achados $p<0,05$ .	C, 4

EV não teve efeito significativo quando comparada à AG,<sup>(4)</sup> mas observou-se melhora nas crenças de medo e evitação da dor e catastrofização na comparação com grupo sem intervenção (grau de recomendação B). Outro estudo demonstrou que Exposição ao Vivo adicionada a programa multidisciplinar para controle da dor tem os mesmos efeitos do programa multidisciplinar sozinho.<sup>(1)</sup> Nos demais estudos observaram-se melhora da intensidade da dor,<sup>(2,10,12)</sup> da autoeficácia,<sup>(12)</sup> do medo e ou evitação da dor,<sup>(9,10)</sup> da catastrofização,<sup>(9,10)</sup> da incapacidade,<sup>(2)</sup> do desempenho de atividades diárias<sup>(2)</sup> e da vigilância à dor.<sup>(2)</sup> As melhoras observadas se mantiveram no seguimento do tratamento de 4 semanas a 1 ano<sup>(2,10,12)</sup> (1 estudo com grau de recomendação B e dois estudos com grau C) (Tabela 1).

Observou-se que a Exposição ao Vivo resultou em melhora do medo e evitação da dor em cinco estudos.<sup>(2,4,9,10,12)</sup> Adicionalmente, a Exposição ao Vivo melhorou também a catastrofização frente à dor, em quatro estudos.<sup>(2,4,9,10)</sup> Três estudos concluíram por análise individual de pacientes em que houve melhora da incapacidade com o uso de Exposição ao Vivo.<sup>(2,9,10)</sup>

## CONSIDERAÇÕES

Ambas as intervenções estudadas nesta revisão, tratamento de Exposição ao Vivo e tratamento de Atividades Graduais, visam à restauração da funcionalidade e diminuição das limitações utilizando técnicas de terapia cognitiva (experimentos comportamentais) ou princípios de condicionamento operante (reforço positivo).

Poucos estudos sobre os efeitos das intervenções EV e AG foram identificados e observou-se que os níveis de evidência dividem-se entre moderado e fraco grau de recomendação (B e C). Os estudos com melhor desenho (ensaio clínico controlado e randomizado<sup>(4,12)</sup>), que comparam as duas intervenções antes e após tratamento, apresentaram resultados divergentes, mas tiveram resultados semelhantes na análise por intenção de tratamento, que demonstrou que EV tem efeitos positivos quando comparado a nenhuma intervenção, o que não ocorreu com AG. Um terceiro estudo que comparou tratamento multidisciplinar com tratamento multidisciplinar e EV demonstrou que EV pode não ter efeito superior a tratamento multidisciplinar bem elaborado.<sup>(1)</sup> Tais diferenças nos resultados dos ensaios podem ter ocorrido pelas diferenças em componentes variados do método de pesquisa.

As evidências sobre os efeitos das intervenções EV e AG são poucas, divergentes e o método dos estudos precisa ser aperfeiçoado. Apesar das limitações apontadas, os estudos de maior nível de evidência e grau de recomendação (2b, B) favorecem a recomendação do uso de EV para redução do medo e evitação da dor em pacientes com lombalgia crônica. Maior investigação sobre o tema é necessária.

## REFERÊNCIAS

1. Bliokas VV, Cartmill TK, Nagy BJ. Does systematic graded exposure in vivo enhance outcomes in multidisciplinary chronic pain management groups? *Clin J Pain* 2007; 23(4): 361-74.
2. de Jong JR, Vlaeyen JWS, Onghena P, Goossens MEJB, Geilen M, Mulder H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: education or exposure in vivo as mediator to fear reduction? *Clin J Pain* 2005; 21(1):9-17.
3. Kovacs FM, Muriel A, Abaira V, Medina JM, Sanchez MDC, Olabe J. The influence of fear avoidance beliefs on disability and quality of life is sparse in Spanish low back pain patients. *Spine* 2005b; 30(22): 676-82.
4. Leeuw M, Goossens MEJB, Breukelen GJPV, de Jong JR, Heuts PHTG, Smeets RJEM, Kōke AJA, Vlaeyen JWS. Exposure in vivo versus operant graded activity in chronic low back pain patients: results of a randomized controlled trial. *Pain* 2008; 138(1):192-207.
5. Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, Dawes M (2001) Oxford centre for evidence-based medicine levels of evidence. <<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1047>>. Acesso em: 9 jul 2009.
6. Salkovskis PM. Somatic Problems, In: Hawton K, Salkovskis PM, Kirk J, Clark DM. *Cognitive Behaviour Therapy for Psychiatric Problems – A Practical Guide*. Oxford, 1989.
7. Salvetti MG, Pimenta CAM. Incapacidade relacionada à dor crônica e evitação e medo da dor. *Arquivos do 8º Simbodor*. São Paulo: Office Editora, 2007. p.142-145.
8. Strine, TW; Hootman, JM; Chapman, DP; Okoro CA; Balluz, L. Health-related quality of life, health risk behaviors and disability among adults with pain-related activity difficulty. *American Journal Public Health* 2005; 95(11):2042-8.
9. Vlaeyen JWS, de Jong J, Geilen M, Heuts PHTG, van Breukelen G. Graded exposure in vivo in the treatment of pain-related fear: a replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain. *Behaviour Research and Therapy* 2001; 39:151-66.
10. Vlaeyen JWS, de Jong J, Geilen M, Heuts PHTG, van Breukelen GV. The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clin J Pain* 2002; 18(4):251-61.
11. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*. 2000;85:317-332.
12. Woods MP, Asmundson GJG. Evaluating the efficacy of graded in vivo exposure for the treatment of fear in patients with chronic back pain: A randomized controlled trial. *Pain* 2008;136:271-80.