

# Tratamento da dor pós-mastectomia pela acupuntura com pastilhas de óxido de silício: relato de caso

*Post-mastectomy pain treated with minute silicon dioxide crystals on acupuncture points: a case report*

Roberta Pitta Costa Luz<sup>1</sup>, Cinira Assad Simão Haddad<sup>2</sup>, Afonso Celso Pinto Nazário<sup>3</sup>, Gil Facina<sup>3</sup>

## Descritores

Descritores  
Câncer de mama  
Mastectomia  
Acupuntura

## Keywords

Keywords  
Breast cancer  
Mastectomy  
Acupuncture

## RESUMO

Síndrome dolorosa pós-mastectomia é geralmente diagnosticada em associação com osteoartrite na articulação do ombro, resultando em limitação agravada de movimento do braço devido a dor. Não é incomum que vários tratamentos paliativos baseados no uso de drogas e/ou procedimentos fisioterapêuticos para dor tenham um baixo índice de sucesso, ou ainda, tenham um custo não dentro das possibilidades financeiras do paciente. O presente relato de caso diz respeito a uma aplicação melhorada de tratamento por acupuntura no qual uma série de minúsculos cristais de dióxido de silício, conhecidos pela denominação adesivos Stiper<sup>®</sup>, foram aplicados para tratar mulheres que tinham restrição de movimento da articulação do ombro depois de tratamento de câncer de mama.

## ABSTRACT

*Post-mastectomy painful syndrome is commonly diagnosed in association with shoulder osteoarthritis, resulting in further limitation of arm movement due to pain. It is not unusual for the various drug-based and/or physiotherapeutic pain managements to show poor results. The alternative or complimentary medicine aims at improving conditions for which the orthodox medical treatment has a low rate of success or is not affordable. The present case report is about an improved application of acupuncture treatment where arrays of minute silicon dioxide crystals commercially known as Stiper<sup>™</sup> pads were applied to treat women showing restriction of movement in the shoulder joint after breast cancer treatment.*

Trabalho realizado no Ambulatório de Mastologia da Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM) – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ginecologia da UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde pela UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Ginecologia da UNIFESP/EPM – São Paulo (SP), Brasil.

Endereço para correspondência: Roberta Pitta Costa Luz – Rua Marselhesa, 249 – Vila Clementino – CEP: 04024-002 – São Paulo (SP), Brasil  
E-mail: roberta\_pitta@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: 09/11/2015. Aceito em: 06/01/2016

## Introdução

Síndrome é o conjunto de sinais clínicos e sintomas que caracterizam uma determinada doença, e essas manifestações clínicas podem ser comuns a outras patologias. A síndrome dolorosa pós-mastectomia (SDPM) é uma condição debilitante que ocorre em 25 a 60% das pacientes que se submetem à cirurgia de mama. As principais manifestações são: síndrome do ombro congelado, síndrome do cordão axilar e ou fibrose do cordão axilar<sup>1,2</sup>. Estas podem ser resultantes de danos no nervo intercostobraquial, que muitas vezes é ressecado durante a mastectomia. Soma-se a esses quadros a fibrose no plexo braquial resultante do tratamento radioterápico<sup>3</sup>.

Atualmente, o tratamento analgésico alternativo da SDPM inclui a acupuntura. Sua aplicação é feita pela inserção de agulhas sólidas finas (diâmetro de 0,25 x 30 mm) em determinados pontos que se encontram distribuídos sobre linhas ditas “energéticas”, que estão distribuídas ao longo do corpo, denominadas meridianos. Embora os mecanismos eletroquímicos acionados pela inserção das agulhas de acupuntura não tenham sido descritos em detalhes, afirma-se que a liberação de cortisol e endorfina responderia pela analgesia desejada<sup>4</sup>. Independentemente do conhecimento exato do porquê a acupuntura tem efeito terapêutico, vários estudos encontrados na literatura médica-científica têm relatado sua eficácia.

Sendo Dado que a acupuntura é baseada na inserção de agulhas, o risco de infecção é um fator adverso que não se pode descartar, mesmo que não se tenha encontrado qualquer relato referente a essa possibilidade. Além disso, tal como qualquer tratamento fisioterápico, o paciente deve se deslocar para uma clínica especializada e deixar de exercer sua atividade profissional naqueles dias em que se submete ao tratamento<sup>4</sup>.

Por volta de 1990, teve início, nas comunidades europeias, a investigação da aplicação de pastilhas compostas de minúsculos fragmentos de cristal de sílica (dióxido de silício). Esse material é conhecido por suas propriedades elétricas e é utilizado em circuitos de radiofrequência. Parece possuir efeito terapêutico semelhante ao das agulhas de acupuntura, quando aplicado nos mesmos pontos dos meridianos determinados pela medicina chinesa. Esse modelo de acupuntura eliminaria a chance de infecção, pois não emprega agulhas, e possui a vantagem adicional da continuidade terapêutica, pois a própria paciente pode fixar os microcristais com fita adesiva, não necessitando retornar em curtos espaços de tempo à clínica de fisioterapia. Esse tipo de aplicação também possibilita tratamento infantil seguro<sup>5</sup>.

Este relato de caso tem a finalidade de descrever o tratamento e ser o ponto de partida para um estudo científico prospectivo, placebo-controlado, empregando-se material sintético com microcristais de sílica, que até o momento tem sido explorado apenas por praticantes de medicina alternativa.

## Relato do caso

Paciente D. N., 71 anos, procedente da Bahia, com queixa de dor e redução da amplitude de movimento (ADM) do ombro, em pós-operatório de carcinoma de mama não especial subtipo luminal A,

portadora de diabetes e hipertensão arterial sistêmica. Submetida à mastectomia total com biópsia do linfonodo sentinela (BLS) em 7 de abril de 2014. Na primeira avaliação pré-reabilitação, quatro meses após a cirurgia, a paciente apresentava dor no braço direito, limitação dos movimentos de flexão (100°) e abdução (70°) de ombro, além de fibrose do coletor linfático. Relatava tratamento de osteoartrite de ombro há quatro anos. Para a participação neste relato de caso, foi solicitado o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que garante o sigilo do paciente, assim como o direito de desistência do tratamento em qualquer momento. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (CEP) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), município de São Paulo, nº 1.282.599, Projeto CEP/UNIFESP nº 0903/2015.

O tratamento iniciou-se por meio de protocolo de cinesioterapia do ambulatório de fisioterapia da disciplina de Mastologia do Departamento de Ginecologia da Escola Paulista de Medicina (UNIFESP), por profissional licenciada e com experiência em acupuntura. A paciente realizou dez sessões de exercícios com bastão, para se aumentar a amplitude dos movimentos de flexão, extensão e rotação externa de ombros. Foi realizado treino de carga, com o elástico verde da marca Carci® (resistência média) e halteres de 0,5 a 2,0 kg para flexão e abdução de ombro, com aumento da carga de acordo com a tolerância da paciente. Nas primeiras sessões, a paciente relatava dor grau 5 na Escala Analógica de Dor EVA (escala subjetiva que varia de 0 a 10). Durante as cinco primeiras sessões, a paciente realizou a fisioterapia em posição sentada, devido à fadiga excessiva. Na sexta sessão, a dor aumentou de EVA 5 para EVA 7, apesar de haver melhora da amplitude de movimento de ombro direito (flexão de 100° para 115° e abdução de 70° para 105°). Da sétima até a décima sessão, o quadro de dor ficou estável. Houve melhora no movimento do braço. (Tabela 1)

Como não houve melhora satisfatória da dor com a fisioterapia clássica, foi indicado o tratamento com acupuntura. A paciente consentiu em realizar a acupuntura e foi instruída sobre o tratamento. A intervenção foi realizada semanalmente pelo período de cinco semanas. As pastilhas de silício, Stiper®, foram aplicadas com fixação por esparadrapos nos pontos de acupuntura, que foram escolhidos com base na Medicina Tradicional Chinesa (MTC – Figura 1). Foram eles: meridianos do intestino grosso IG4, IG11, IG15; meridianos do intestino delgado ID10; meridiano da vesícula biliar VB21. O atendimento foi realizado de forma individualizada (Figura 2).

Imediatamente após a primeira sessão de acupuntura empregando o Stiper®, houve redução da escala de dor de EVA 7 para 4. Na segunda aplicação da acupuntura com as pastilhas de óxido

**Tabela 1.** Goniometria e Escala Visual Analógica durante a fisioterapia

	1ª SS	5ª SS	10ª SS
EVA(escala)	5	5	7
Flexão (graus)	100°	115°	140°
Abdução(graus)	70°	105°	140°

SS: sessões de tratamento; EVA: escala visual analógica.

de silício, a dor na escala era EVA 4. A partir da terceira sessão, a dor reduziu para EVA 0, e a paciente permaneceu sem dor até o fim do protocolo de tratamento. Após seis meses do término da terapia, a paciente encontrava-se sem queixas de dor (EVA 0), conforme dados na Tabela 2.

O câncer de mama é um dos principais cânceres que acometem as mulheres<sup>6</sup>. No Brasil, a estimativa de incidência do câncer de mama para 2015 foi de 57.120 novos casos (média de 56 casos por 100.000 mulheres)<sup>7</sup>. Mesmo com o aumento do número de casos, se detectado em fase inicial, a chance de cura é de 60%, e a intervenção cirúrgica ainda continua a ser o tratamento primordial<sup>6</sup>. No pós-cirúrgico, algumas pacientes manifestam sintomas tais como: parestesias, queimação, sensações de pressão, dormência, dor, aperto no peito e na axila<sup>8-12</sup>.

A eficácia da acupuntura com agulhas para o tratamento de SDPM ainda é desconhecida, e existe apenas um estudo nessa área. Bauml et al.<sup>4</sup> descrevem, em relato de caso, uma seqüência de oito sessões com agulhas sistêmicas. Houve melhora da dor, que foi mensurada pela escala de avaliação visual analógica 0-10. A paciente evoluiu sem dor e deixou de usar medicamentos para essa finalidade. Os autores concluíram que houve melhora da qualidade de vida com o tratamento empregando-se a acupuntura com agulhas<sup>4</sup>.

No presente estudo, empregando-se pastilhas de silício durante seqüência de cinco sessões de tratamento, a paciente apresentou resolução completa da dor, conforme mensurado pela EVA (Tabela 2).

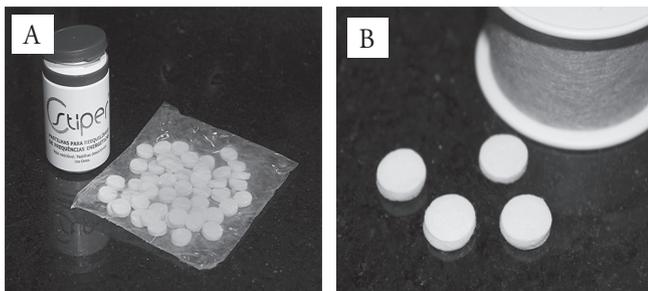


Figura 1. Material utilizado no tratamento.

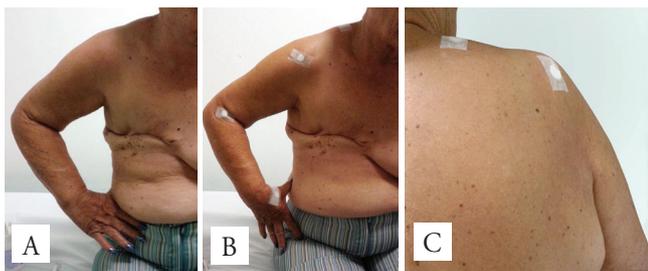


Figura 2. Pontos de acupuntura

Tabela 2. Goniometria e Escala visual analógica durante a acupuntura

	1ª SS	2ª SS	3ª SS	4ª SS	5ª SS	6 m
EVA(escala)	7	4	0	2	0	0
Flexão (graus)	115°	145°	148°	155°	155°	160°
Abdução (graus)	105°	140°	146°	154°	160°	165°

SS: sessões de tratamento; M: meses.

Após seis meses do tratamento, sem utilizar as pastilhas, a sua dor não teve reincidência, ou seja, sua qualidade de vida foi melhorada com a acupuntura com pastilhas de silício. Segundo relato da própria paciente, os tratamentos tradicionais de fisioterapia e o uso de medicamentos não surtiram o efeito desejado. Este relato de caso mostra o grande potencial da acupuntura com pastilhas de silício no tratamento da síndrome dolorosa pós-mastectomia.

## Conclusão

Este trabalho é o primeiro relato de caso em paciente com síndrome dolorosa pós-mastectomia com o uso das pastilhas de silício como elemento para tratamento da dor. Embora este relato descreva apenas uma experiência clínica, ele propõe a hipótese da aplicação dessa técnica como tratamento efetivo. Ensaios clínicos randomizados e controlados são necessários para se comprovar a efetividade desta terapia.

## Referências

- Gartner R, Jensen MB, Nielsen J, Ewertz M, Kroman N, Kehlet H. Prevalence of and factors associated with persistent pain following breast cancer surgery. *JAMA*. 2009;302(18):1985-92. doi: 10.1001/jama.2009.1568
- Amr YM, Yousef AA. Evaluation of efficacy of the perioperative administration of venlafaxine or gabapentin on acute and chronic postmastectomy pain. *Clin J Pain*. 2010;26(5):381-5.
- Wallace AM, Wallace MS. Postmastectomy and postthoracotomy pain syndrome. *Anesthesiol Clin North America*. 1997;15(2):353-70.
- Bauml J, Basal C, Mao JJ. Treatment of post-mastectomy pain syndrome with acupuncture: a case report. *Acupunct Med*. 2014 Apr;32(2):183-5. doi: 10.1136/acupmed-2013-010459
- Mazer E. *Acupuntura sem Agulhas [monografia]*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino. Curso de Formação de Especialistas em Acupuntura; 2005.
- Zhu JJ, Liu XF, Zhang PL, Yang JZ, Wang J, Qin Y, et al. Anatomical information for intercostobrachial nerve preservation in axillary lymph node dissection for breast cancer. *Genet Mol Res*. 2014 Jan 24;13(4):9315-23.
- Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer de mama. [Internet]. [Cited 2015 Sep 30]. Available from: <www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama>
- Macdonald L, Bruce J, Scott NW, Smith WC, Chambers WA. Long-term follow-up of breast cancer survivors with post-mastectomy pain syndrome. *Br J Cancer*. 2005;92(2):225-30.
- Carpenter JS, Andrykowski MA, Sloan P, Cunningham L, Cordova MJ, Studts JL, et al. Postmastectomy/postlumpectomy pain in breast cancer survivors. *J Clin Epidemiol*. 1998;51(12):1285-92.
- Smith WC, Bourne D, Squair J, et al. A retrospective cohort study of post mastectomy pain syndrome. *Pain*. 1999;83(1):91-5.
- Alves Nogueira Fabro E, Bergmann A, do Amaral e Silva B, Padula Ribeiro AC, de Souza Abrahão K, da Costa Leite Ferreira MG, et al. Post-mastectomy pain syndrome: incidence and risks. *Breast*. 2012;21(3):321-5.
- Blunt C, Schmiedel A. Some cases of severe post-mastectomy pain syndrome may be caused by an axillary haematoma. *Pain*. 2004;108(3):294-6.