

---

## Tratamento com laser acupuntura para dor em pacientes com osteoartrite

Lara Cristine da Silva Vieira\*, Vanessa de Souza Panarari Bolonheis\*\*

A osteoartrite (OA) é a doença reumatológica articular mais prevalente, caracterizada pelo desgaste da cartilagem, que está vinculada com tentativas de reparo tecidual e conseqüentes alterações ósseas, dentre as quais se destacam a presença de osteófitos ("bico de papagaio"). Tais modificações podem causar rigidez, deformidades e diminuição da capacidade funcional. Pode afetar desde pequenas até grandes articulações; entretanto, o joelho é mais frequentemente acometido. É uma das principais causas de dor e incapacidade funcional em adultos e de restrição de mobilidade em idosos. No setor da saúde, a OA é responsável por custos relacionados, na maioria das vezes, a procedimentos cirúrgicos para colocação de próteses, nos estágios mais avançados da doença<sup>1,2</sup>. Dados apontam que a OA é responsável por 7,5% de todos os afastamentos do trabalho, além de ser um fator determinante para a aposentadoria no Brasil (6,2%)<sup>3</sup>.

O sintoma predominante é a dor inflamatória, que geralmente agrava-se durante o movimento e alivia no repouso. No início, o quadro algíco é intermitente, tornando-se mais frequente conforme a doença progride. A sensação dolorosa tende a ser localizada na articulação afetada, e é acompanhada por limitações funcionais e redução na qualidade de vida<sup>4</sup>.

Sob esta perspectiva, observa-se a necessidade de tratamentos eficazes para aliviar a dor, modular o processo inflamatório e melhorar a funcionalidade. Como modalidades de tratamento para a OA destacam-se os farmacológicos, não farmacológicos e cirúrgicos<sup>2</sup>. Muitas vezes, a prescrição de fármacos não é suficiente para se promover a analgesia adequada. Assim, tratamentos não farmacológicos, associados ou não a prescrição de medicamentos, podem auxiliar na melhora dos sintomas da OA. Entre tantas as terapias alternativas, destacam-se a acupuntura e o laser de baixa intensidade, ou até mesmo a associação das duas modalidades.

A acupuntura tem origem na medicina tradicional chinesa e seu objetivo é restaurar o equilíbrio de energia do corpo (saúde), que foi desbalanceada por alguma doença. Essa energia é denominada de qi. Acredita-se que o qi flui através dos meridianos localizados ao longo do corpo e que a inserção de agulhas nesses pontos pode restaurar a saúde do indivíduo e proporcionar analgesia. Dentre os principais efeitos fisiológicos da acupuntura no alívio da dor, destacam-se a liberação de endorfinas nas estruturas límbicas, áreas subcorticais e tronco encefálico<sup>5</sup>, sendo assim utilizada como tratamento complementar de doenças como a OA.

O laser de baixa intensidade possui algumas características promissoras para o tratamento da inflamação nas articulações. É capaz de reduzir a dor, os níveis de mediadores inflamatórios, como o fator de necrose tumoral (TNF-

alfa), modular o processo inflamatório e conseqüentemente melhorar a capacidade funcional. A eficácia do tratamento está vinculada com os parâmetros de aplicação, como comprimento de onda, potência, energia aplicada e tempo de aplicação<sup>6</sup>. Vale ressaltar que este tipo de laser é uma técnica não invasiva, muito utilizado na fisioterapia, e indolor, uma vez que não gera acúmulo térmico quando comparado aos lasers utilizados por médicos, e na área da estética.

Tendo em vista essas informações, a acupuntura laser é definida como a estimulação dos pontos da acupuntura juntamente com a irradiação do laser de baixa intensidade. É uma técnica não invasiva, sem risco de infecção, e por isso muito utilizada em pacientes com fobia de agulha, bem como em idosos e crianças<sup>7</sup>.

Vários artigos investigaram os efeitos da acupuntura laser para dor em pacientes com OA. Uma revisão sistemática com meta-análise<sup>8</sup>, de 2015, demonstrou três estudos com efeitos positivos da intervenção para indivíduos com OA de joelho, quando comparados com o grupo placebo, e um estudo inconclusivo, que não descreveu os parâmetros de aplicação utilizados, como a potência e dose. Além disso, esta pesquisa foi considerada de baixa qualidade metodológica pelos autores, com pontuação de 5 na escala PEDro. Outra revisão sistemática<sup>9</sup>, publicada em 2020, mostrou eficácia negativa do tratamento para OA de polegar e resultados positivos para OA de joelho.

Já um artigo de revisão sistemática<sup>2</sup>, também com meta-análise, realizado em 2019, apontou que a laser acupuntura é eficaz na redução da percepção dolorosa de pacientes com OA de joelho em cinco estudos descritos. No levantamento destas pesquisas, foi identificado que a técnica contribuiu para a redução de edema periarticular, melhora de escores de questionários relacionados à dor, rigidez e função. Uma investigação foi realizada com a laser acupuntura em associação com exercícios e aconselhamento, e foi verificada diminuição da dor e aumento na qualidade de vida. Duas análises não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre o grupo intervenção e placebo.

É importante salientar que os estudos que avaliaram a eficácia do laser acupuntura não excluíram o tratamento farmacológico padrão, uma vez que pacientes reumatológicos necessitam da medicação. Portanto, essa intervenção tem efeito no controle da dor da OA, mas deve ser utilizada em complementação com a terapia medicamentosa para potencialização do tratamento. Além disso, é necessário destacar a importância do profissional, que ao escolher a técnica para o tratamento coadjuvante da OA, deve estar atento aos parâmetros de aplicação, a fim de tornar a terapia mais benéfica e efetiva para o paciente.

#### Referências:

1. O'Neill TW, Felson DT. Mechanisms of Osteoarthritis (OA) Pain. *Curr Osteoporos Rep.* 2018;16(5):611-616. doi:10.1007/s11914-018-0477-1
2. Chen Z, Ma C, Xu L, et al. Laser Acupuncture for Patients with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized

- 
- Placebo-Controlled Trials. Evid Based Complement Alternat Med. 2019;2019:6703828. Published 2019 Nov
3. doi:10.1155/2019/6703828 3. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Disponível em: Acesso em: 15 abr. 2021.
  4. Bie Larsen J, Arendt-Nielsen L, Simonsen O, Madeleine P. Pain, sensitization and physical performances in patients with chronic painful knee osteoarthritis or chronic pain following total knee arthroplasty: An explorative study. Eur J Pain. 2021;25(1):213-224. doi: 10.1002/ejp.1663
  5. Amezaga Urruela M, Suarez-Almazor ME. Acupuncture in the treatment of rheumatic diseases. Curr Rheumatol Rep. 2012;14(6):589-597. doi:10.1007/s11926-012-0295-x
  6. Cotler HB, Chow RT, Hamblin MR, Carroll J. The Use of Low Level Laser Therapy (LLLT) For Musculoskeletal Pain. MOJ Orthop Rheumatol. 2015;2(5):00068. doi:10.15406/mojor.2015.02.00068
  7. Yang J, Mallory MJ, Wu Q, et al. The Safety of Laser Acupuncture: A Systematic Review. Med Acupunct. 2020;32(4):209-217. doi:10.1089/acu.2020.1419
  8. Law D, McDonough S, Bleakley C, Baxter GD, Tumilty S. Laser acupuncture for treating musculoskeletal pain: a systematic review with meta-analysis. J Acupunct Meridian Stud. 2015;8(1):2-16. doi:10.1016/j.jams.2014.06.015
  9. Wu SY, Lin CH, Chang NJ, et al. Combined effect of laser acupuncture and electroacupuncture in knee osteoarthritis patients: A protocol for a randomized controlled trial. Medicine (Baltimore). 2020;99(12):e19541. doi:10.1097/MD.0000000000001954

---

\* Aluna de doutorado da UFBA

\*\* Aluna de mestrado da UnB