

**O USO DO AGULHAMENTO A SECO EM PACIENTES
DIAGNOSTICADOS COM HÉRNIA DE DISCO LOMBAR E LASÉGUE POSITIVO**

Carlos Fioravante Mendes¹, Laíse Pauletti Barp¹, Daniel Carlos Garlipp², Thiago Silveira de Moura¹

RESUMO

Introdução e objetivo: O estudo investigou o efeito do agulhamento a seco em pontos gatilhos miofasciais em pacientes com hérnia de disco lombar e teste de Lasègue positivo. A hérnia de disco lombar, resultante da ruptura do anel fibroso, causa compressão nervosa e inflamação, levando à dor ciática. O objetivo foi verificar se o agulhamento a seco poderia reduzir a dor e melhorar os sinais clínicos nesses pacientes. **Materiais e métodos:** Nove pacientes (3 homens e 6 mulheres) com hérnia de disco lombar e teste de Lasègue positivo foram submetidos a agulhamento a seco em pontos gatilhos nos glúteos, bíceps femoral e gastrocnêmio. A dor foi avaliada pela Escala Visual Analógica (EVA) e o teste de Lasègue foi realizado antes e após a intervenção. **Resultados:** Houve uma redução significativa no teste de Lasègue ($p=0,016$) e nos valores da EVA, com a mediana de dor diminuindo de 8 para 3 após a intervenção. **Discussão:** A redução da dor e a melhora nos sinais clínicos podem ser atribuídas à capacidade do agulhamento a seco de restaurar a fisiologia dos tecidos moles e reduzir o estresse dinâmico. A técnica pode mobilizar aderências fasciais e diminuir a sensibilização dos mecanoceptores. **Conclusão:** O agulhamento a seco em pontos gatilhos miofasciais mostrou-se eficaz na redução da dor e melhora dos sinais clínicos em pacientes com hérnia de disco lombar e teste de Lasègue positivo. A técnica apresenta-se como uma alternativa terapêutica valiosa no manejo da dor associada à hérnia de disco lombar.

Palavras-chave: Agulhamento seco. Deslocamento do disco intervertebral. Dor lombar.

ABSTRACT

The use of dry needling in patients diagnosed with lumbar disc herniation and positive Lasègue sign

Introduction and objective: This study investigated the effect of dry needling on myofascial trigger points in patients with lumbar disc herniation and a positive Lasègue test. Lumbar disc herniation, resulting from the rupture of the annulus fibrosus, leads to nerve compression and inflammation, causing sciatica. The objective was to determine whether dry needling could reduce pain and improve clinical signs in these patients. **Materials and methods:** Nine patients (3 men and 6 women) with lumbar disc herniation and a positive Lasègue test underwent dry needling at trigger points in the gluteal muscles, biceps femoris, and gastrocnemius. Pain was assessed using the Visual Analog Scale (VAS), and the Lasègue test was performed before and after the intervention. **Results:** There was a significant reduction in the Lasègue test ($p=0.016$) and VAS scores, with the median pain score decreasing from 8 to 3 after the intervention. **Discussion:** The reduction in pain and improvement in clinical signs may be attributed to the ability of dry needling to restore the physiology of soft tissues and reduce dynamic stress. The technique may mobilize fascial adhesions and decrease the sensitization of mechanoreceptors. **Conclusion:** Dry needling of myofascial trigger points proved effective in reducing pain and improving clinical signs in patients with lumbar disc herniation and a positive Lasègue test. The technique presents itself as a valuable therapeutic alternative in the management of pain associated with lumbar disc herniation.

Key words: Dry needling. Intervertebral disc displacement. Low back pain.

E-mail dos autores:
carlos.fioravante2@gmail.com
laisepaulettibarp@gmail.com
daniel.garlipp@ulbra.br
thiago.moura@ulbra.br

1 - Universidade Luterana do Brasil-ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.

2 - Laboratório de Fisiologia e Medicina do Esporte-LAFIMED, Universidade Luterana do Brasil-ULBRA, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

A hérnia de disco lombar refere-se a ruptura do anel fibroso do disco intervertebral, levando a um deslocamento do material do disco além das margens fisiológicas (Yu e colaboradores, 2022).

Esse mecanismo comprime o nervo espinhal e a cauda equina, causando uma resposta inflamatória. Dependendo do volume do material herniado, poderá ocorrer compressão e irritação neural, muitas vezes representada clinicamente como dor no nervo ciático (Kreiner e colaboradores, 2014).

O estudo Global Burden of Disease revelou que a dor na região lombar foi classificada como a incapacidade mais grave em termos de anos vividos com incapacidade. Ou seja, a dor na região dorsal inferior é um grande contribuinte para incapacidade, corresponde a um desafio de saúde e, sobretudo, socioeconômico (Hoy e colaboradores, 2010).

A etiologia da hérnia de disco ainda é desconhecida, há fatores predisponentes como o tabagismo, esforços repetitivos, posturas viciosas, a falta de minerais no organismo como o magnésio, a herança genética e o sedentarismo (Abbaszadeh-Amirdehi e colaboradores, 2017).

Com a finalidade diagnóstica, o teste de Laségue é um dos testes mais fidedignos para avaliar a existência de uma compressão ciática (Pazzinatto e colaboradores, 2014).

Devido a uma combinação de disfunções biomecânicas, é possível identificar a ciatalgia através da elevação passiva do membro inferior com dorsiflexão. O resultado é positivo quando nos primeiros 30° o paciente refere dor, parestesia ou até queimação na região posterior do membro avaliado (Chiu e colaboradores, 2015).

Como forma de tratar essa disfunção, as diretrizes recomendam um modelo gradual de tratamento para dor ciática, começando com tratamento não cirúrgico, como exercícios e fisioterapia, progredindo para tratamento farmacológico e intervencionista se a dor for refratária. Quando os tratamentos não cirúrgicos não foram eficazes, a cirurgia pode ser considerada se os achados radiológicos forem consistentes com os sintomas (Kreiner e colaboradores, 2014).

Pacientes que sofrem de dores crônicas frequentemente apresentam retrações miofasciais, as quais são originadas por

pontos-gatilho localizados em bandas tensas no músculo. Esses pontos de hipersensibilidade resultam das retrações miofasciais (Lara-Palomo e colaboradores, 2022).

Quando a banda muscular tensa não consegue alcançar sua amplitude de movimento completa, há uma indução de dores referidas à distância. Neste contexto, a dor pode irradiar para os membros inferiores (Furlan e colaboradores, 2005).

Nesse sentido, dentre as técnicas utilizadas para o tratamento dos pontos de gatilho existe o agulhamento a seco (Santos e colaboradores, 2014).

Essa prática consiste na intervenção de uma agulha fina que penetra no tecido miofascial tensionado, sem uso de injetáveis, e seu efeito é baseado na estimulação de reações específicas no tecido alvo (Bickley e Bates, 2022).

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito do agulhamento a seco, em pontos gatilhos miofasciais, em pacientes com hérnia de disco lombar e teste de Laségue positivo.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo contou com um total de nove pacientes, sendo 3 do sexo masculino (33,3%) e 6 do sexo feminino (66,7%), com idade igual ou superior a 18 anos, com hérnia de disco lombar e teste de Laségue positivo.

Foi realizada uma avaliação prévia, em que foram coletados os dados dos pacientes como diagnóstico médico, queixa principal, história da doença atual e história pregressa do paciente.

Posteriormente foi realizado o teste de Laségue, onde o paciente se posiciona em decúbito dorsal, com os braços ao lado do corpo, sendo realizada de forma passiva uma flexão de quadril, com a extensão de joelho e dorsiflexão de tornozelo. Os pacientes que referiram dor, queimação ou parestesia irradiada para o membro inferior, nos primeiros 30°, mensurados através de um goniômetro, foram incluídos no presente estudo. O nível de dor inicial foi avaliado segundo a Escala Visual Analógica (EVA), que mensura subjetivamente o limiar doloroso do paciente, com graduação de 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor e 10 dor intensa.

Em seguida, foi realizada a técnica de agulhamento a seco nos pontos gatilhos

(Simons, 1999), em dois pontos no glúteo máximo, dois pontos no bíceps femoral e um ponto no gastrocnêmio lateral.

Após a inserção das agulhas, foi realizada a técnica de fishing (“cutucando” o local) até a inibição dos pontos gatilhos. Após o procedimento, foi realizado novamente o teste de Laségue.

Quanto as análises estatísticas, as variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitude de variação, dependendo da distribuição dos dados.

As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para comparar os níveis de dor antes e depois da intervenção, o teste de Wilcoxon foi aplicado. Na comparação do teste de Laségue antes e após a intervenção, o teste de qui-quadrado de McNemar foi utilizado. O nível de significância adotado foi de 5% ($p<0,05$) sendo

que, para todas as análises, foi utilizado o pacote estatístico SPSS for windows versão 21.0.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Luterana do Brasil sob parecer número 2.928.720.

RESULTADOS

Os dados foram apresentados a partir de uma tabela e duas figuras. Na tabela foi apresentada a caracterização da amostra, onde consta sexo, média de idade dos participantes, tempo da lesão e lado acometido.

Na figura 1 foram apresentados os resultados de teste de Laségue antes e depois da intervenção, enquanto na figura 2 foram apresentados os resultados da escala EVA antes e depois da intervenção.

Tabela 1 – Caracterização da amostra.

Variáveis	n=9
Sexo – n (%)	
Masculino	3 (33,3)
Feminino	6 (66,7)
Idade (anos) – média \pm DP	$41,7 \pm 14,1$
Tempo de lesão (meses) – mediana (min-max)	9 (2-24)
Lado da lesão – n (%)	
Direito	6 (66,7)
Esquerdo	3 (33,3)

* DP = desvio-padrão; Min = mínimo; Max = máximo.

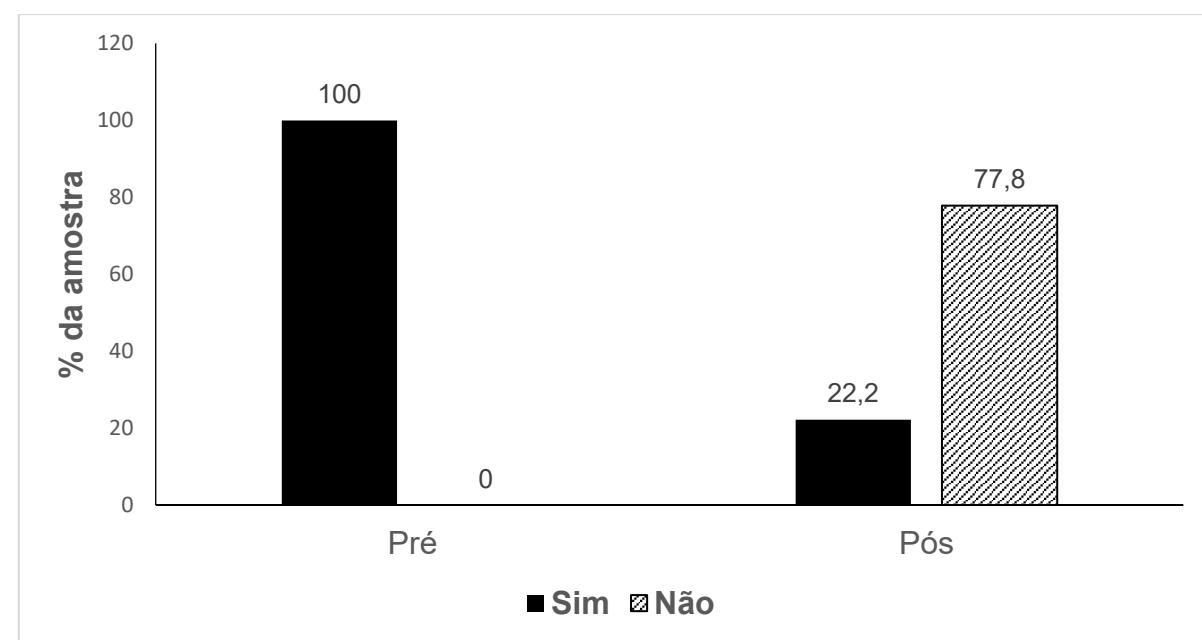


Figura 1 - Teste de Laségue antes e depois da intervenção.

Houve redução significativa do sinal ($p=0,016$), medido a partir do teste de Laségue, após a intervenção (figura 1). Houve uma

redução dos valores de mediana de 8 para 3 da pré para a pós-intervenção (figura 2).

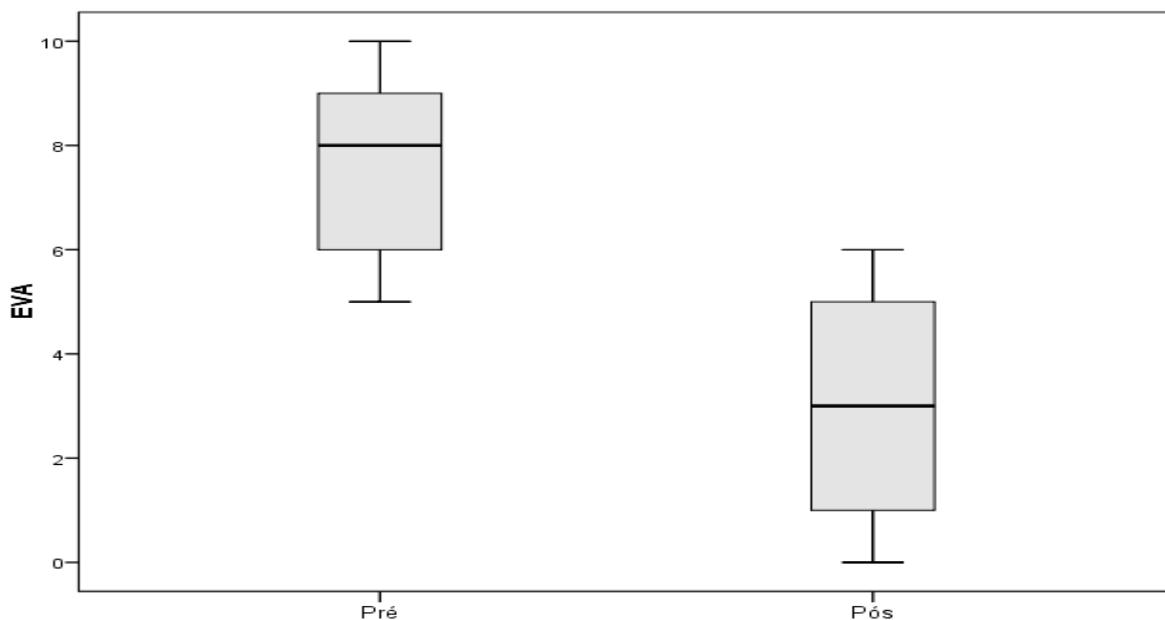


Figura 2 - Comparação da EVA antes e após a intervenção

DISCUSSÃO

No presente estudo foi possível identificar resultados de negativação do teste de Laségue, através da técnica de agulhamento a seco em pontos gatilhos miofasciais, gerando diminuição de dor nos pacientes. Interessante ressaltar que foi realizada somente uma única sessão de agulhamento a seco, sem outras intervenções ou orientações aos pacientes.

A técnica de agulhamento a seco é considerada uma abordagem sistêmica integrativa, capaz de manter e restaurar a fisiologia normal dos tecidos moles, reduzindo o estresse dinâmico e, consequentemente, melhorando a homeostase (Dommerholt, 2011; Turvey e Fonseca, 2014).

Ainda, segundo Furlan e colaboradores (2005), essa técnica deve ser seguida de alongamentos e exercícios, além de ajustes ergonômicos, para que seja mantida a diminuição da dor.

A hérnia de disco lombar é a patologia mais comum entre as alterações degenerativas, acometendo 2 a 3% da população (Lara-Palomo e colaboradores, 2022).

Nesses casos, o tratamento cirúrgico passa ser uma das opções de tratamento, pois

é capaz de promover uma descompressão das estruturas nervosas (Bailey e colaboradores, 2020).

Todavia, segundo Lurie e colaboradores (2014), o tratamento conservador deve ser a primeira opção a ser considerada.

Segundo Chiu e colaboradores (2015), o tratamento conservador para hérnia de disco é eficaz em 60 a 80% dos pacientes.

Dentre as principais formas de tratamentos conservadores podem ser citados o bloqueio anestésico, o uso de anti-inflamatórios, o repouso, o uso de coletes, a tração, os exercícios terapêuticos, a estimulação elétrica transcutânea, o uso de calor e o ultrassom (Mendonça e Andrade, 2016).

Dentre esses, a técnica de agulhamento a seco também apresenta eficácia (Lara-Palomo e colaboradores, 2022).

A coluna lombar é composta por diversas estruturas, sendo elas rígidas e moles, da qual a fáscia é uma das mais importantes (Amorim, Sinhorime e Santos, 2018).

A fáscia é um componente de tecido maleável, pertencente ao tecido conjuntivo, que permeia todo o corpo humano, tornando-se uma matriz estrutural única e contínua, de

tensão restritiva, porém ajustável, em torno de ossos, cartilagens, músculos, tendões, ligamentos, nervos e órgãos (Bordoni, Mahabadi e Varacallo, 2018).

O tecido fascial possui propriedades elásticas, uma vez que a fáscia é composta por colágeno, elastina, fibras de reticulina e proteínas interfibrilares, devido a presença de células contráteis e intrafasciais.

Nesse sentido, as aderências fasciais podem ser mobilizadas por técnicas oriundas da terapia manual, sendo o agulhamento seco, uma delas (Amorim, Sinhorime e Santos, 2018).

Para Ajimsha e colaboradores (2014), a técnica do agulhamento a seco gera mobilização miofascial o que produz uma diminuição na resposta álgica pelos pontos gatilho.

Segundo Sharam e colaboradores (2014), essa mobilização dos tecidos moles causa efeitos fisiológicos de circulação local, favorecendo a eliminação de produtos tóxicos e a nutrição muscular através da estimulação tátil.

Para Arun (2014), o efeito inibitório da dor, gerado pelo agulhamento a seco, ocorre devido à redução de sensibilização dos mecanoceptores, a partir das fibras aferentes, gerando uma diminuição dos impulsos nervosos periféricos para o sistema nervoso central, contribuindo assim para o alívio de dor.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o agulhamento a seco, em pontos gatilhos miofasciais, pode ser uma intervenção eficaz para a redução da dor e melhora dos sinais clínicos em pacientes diagnosticados com hérnia de disco lombar e teste de Laségue positivo.

Embora os resultados sejam promissores, é importante reconhecer as limitações do estudo, incluindo o tamanho amostral reduzido e a ausência de um grupo controle.

Estudos futuros com amostras maiores e desenhos experimentais mais rigorosos são necessários para confirmar esses achados e investigar os mecanismos subjacentes à eficácia do agulhamento a seco no tratamento da hérnia de disco lombar.

A técnica de agulhamento a seco, portanto, apresenta-se como uma alternativa terapêutica valiosa no manejo da dor e dos

sinais clínicos associados à hérnia de disco lombar, podendo ser integrada a um plano de tratamento conservador abrangente.

REFERÊNCIAS

- 1-Abbaszadeh-Amirdehi, M.; Ansari, N.N.; Naghdi, S.; Olyaei, G.; Nourbakhsh, M.R. Therapeutic effects of dry needling in patients with upper trapezius myofascial trigger points. *Acupuncture in Medicine*. Vol. 35. Num. 2. 2017. p. 85-92.
- 2-Ajimsha, M.S.; Daniel, B.; Chithra, S. Effectiveness of myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. Vol. 18. Num. 2. 2014. p. 273-81.
- 3-Amorim, M.S.; Sinhorim, L.; Santos, G.M. Fáscia toracolombar e a liberação miofascial como tratamento fisioterapêutico na dor lombar: revisão de literatura. *Revista Inspirar - Movimento e Saúde*. Vol. 15. Num. 1. 2018. p. 44-50.
- 4-Arun, B. Effects of myofascial release therapy on pain related disability, quality of sleep and depression in older adults with chronic low back pain. *International Journal of Physiotherapy and Research*. Vol. 2. Num. 1. 2014. p. 318-23.
- 5-Bailey, C.S.; Rasoulinejad, P.; Taylor, D.; Sequeira, K.; Miller, T.; Watson, J.; Rosedale, R.; Bailey, S.I.; Gurr, K.R.; Siddiqi, F.; Glennie, A.; Urquhart, J.C. Surgery versus conservative care for persistent sciatica lasting 4 to 12 months. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 382. Num. 12. 2020. p. 1093-102.
- 6-Bickley, L.S.; Szilagy, P.G.; Hoffmaan, R.M. *Propedêutica Médica*. 13^a edição. Guanabara Koogan. 2022.
- 7-Bordoni, B.; Mahabadi, N.; Varacallo, M.A. *Anatomy, Fascia*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Last Update. 2023.
- 8-Chiu, C-C; Chuang, T-Y.; Chang, K-H.; Wu, C-H.; Lin, P-W.; Hsu, W-Y. The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*. Vol. 29. Num. 2. 2015. p.184-95.

- 9-Dommerholt, J. Dry needling - peripheral and central considerations. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*. Vol. 19. Num. 4. 2011. p. 223-37.
- 10-Furlan, A.D.; van Tulder, M.W.; Cherkin, D.; Tsukayama, H.; Lao, L.; Koes, B.H.; Berman, B.M. Acupuncture and dry-needling for low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Vol. 1. Num. CD001351. 2005.
- 11-Hoy, D.; March, L.; Brooks, P.; Blyth, F.; Woolf, A.; Bain, C.; Williams, G.; Smith, E.; Vos, T.; Barendregt, J.; Murray, C.; Burstein, R.; Buchbinder, R. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. Vol. 73. Num. 6. 2014. p. 968-74.
- 12-Kreiner, D.S.; Hwang, S.W.; Easa, J.E.; Resnick, D.K.; Baisden, J.L.; Bess, S.; Cho, C.H.; DePalma, M.J.; Dougherty, P.; Fernand, R.; Ghiselli, G.; Hanna, A.S.; Lamer, T.; Lisi, A.J.; Mazanec, D.J.; Meagher, R.J.; Nucci, R.C.; Patel, R.D.; Sembrano, J.N.; Sharma, A.K.; Summers, J.T.; Taleghani, C.K.; Tontz, W.L.; Toton, J.F. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. *The Spine Journal*. Vol. 14. Num. 1. 2014. p. 180-91.
- 13-Lara-Palomo, I.C.; Gil-Martínez, E.; Antequera-Soler, E.; Castro-Sánchez, A.M.; Fernández-Sánchez, M.; García-López, H. Electrical dry needling versus conventional physiotherapy in the treatment of active and latent myofascial trigger points in patients with nonspecific chronic low back pain. *Trials*. Vol. 23. Num. 1. 2022. p. 238.
- 14-Lurie, J.D.; Tosteson, T.D.; Tosteson, A.N.A.; Zhao, W.; Morgan, T.S.; Abdu, W.A.; Herkowitz, H.; Weinstein, J.N. Surgical versus Non-Operative Treatment for Lumbar Disc Herniation: Eight-Year Results for the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT). *Spine*. Vol. 39. Num. 1. 2014. p. 3-16.
- 15-Mendonça, E.M.T.; Andrade, T.M. Método McKenzie como protocolo de tratamento em hérnia de disco lombar. *Revista Interdisciplinar*. Vol. 9. Num. 3. 2016. p. 130-7.
- 16-Pazzinatto, M.F.; Briani, R.V.; Oliveira, C.B.; Silva, D.O. Testes clínicos para avaliação da coluna lombar e articulação sacroilíaca: revisão de literatura. *ConScientiae Saúde*. Vol. 13. Num. 4. 2014. p.650-656.
- 17-Santos, R.B.C.; Carneiro, M.I.S.; Oliveira, D.M.; Maciel, A.B.R.; Monte-Silva, K.K.; Araújo, M.G.R. Impact of dry needling and inchemic pressure in the myofascial syndrome: controlled clinical trial. *Fisioterapia do Movimento*. Vol. 27. Num. 4. 2014. p. 515-22.
- 18-Sharan, D.; Rajkumar, J.S.; Mohandoss, M.; Ranganathan, R. Myofascial low back pain treatment. *Current Pain and Headache Reports*. Vol. 18. Num. 449. 2014. p.1-8.
- 19-Simons, D.G. Diagnostic criteria of myofascial pain caused by trigger points. *Journal of Musculoskeletal Pain*. Vol. 7. Num. 1-2. 1999.
- 20-Turvey, M.T.; Fonseca, S.T. The medium of haptic perception: a tensegrity hypothesis. *Journal of Motor Behavior*. Vol. 46. Num. 3. 2014. p. 143-87.
- 21-Yu, P.; Mao, F.; Chen, J.; Ma, X.; Dai, Y.; Liu, G.; Dai, F.; Liu, J. Characteristics and mechanisms of resorption in lumbar disc herniation. *Arthritis Research & Therapy*. Vol. 24. Num. 205. 2022.

Autor correspondente:
 Daniel Carlos Garlipp
 daniel.garlipp@ulbra.br

Recebido para publicação em 09/05/2025
 Aceito em 12/06/2025