



ISSN 2674-8169



Latindex




DOI



## **COMPARAÇÃO ENTRE TRATAMENTO CONSERVADOR E CIRÚRGICO NA SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO**

Antônio Lino Gama de Souza<sup>1</sup>; Eduardo Vettorazzi-Stuczynski<sup>2</sup>; Rafael Pinheiro Guimarães<sup>3</sup>; Arthur Faria Daher<sup>4</sup>; Maria Isabel Fernandes Ferreira Diniz<sup>5</sup>; Guilherme Augusto da Costa<sup>6</sup>; Danilo Viafora Hernandez<sup>7</sup>; Thiago Augusto de Sousa Ferreira<sup>8</sup>; Rafael Mário Issamu Carvalho Yamao<sup>9</sup>; Gabriel Cervi Pires<sup>10</sup>; Leandro Garcia de Freitas<sup>11</sup>; Pedro Lucas Souza Santos<sup>12</sup>

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n5p588-596>  
Artigo recebido em 7 Abril e publicado em 7 de Maio de 2026

### **ARTIGO DE REVISÃO**

#### **RESUMO**

**Introdução:** A Síndrome do Túnel do Carpo é a neuropatia compressiva mais comum, com impacto significativo na funcionalidade e qualidade de vida, sendo frequentemente tratada por meio de abordagens conservadoras ou cirúrgicas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, de caráter descritivo, realizada a partir de artigos publicados entre 2016 e 2026, nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde, incluindo estudos disponíveis na íntegra, em inglês e português, que abordassem a comparação entre tratamento conservador e cirúrgico. **Resultados e Discussão:** Os achados demonstram que o tratamento conservador apresenta eficácia principalmente em curto prazo e em casos leves a moderados, promovendo alívio sintomático inicial, enquanto o tratamento cirúrgico evidencia melhores resultados em longo prazo, com maior resolução dos sintomas e menor taxa de recorrência, embora envolva maior tempo de recuperação inicial e riscos inerentes ao procedimento; além disso, fatores como gravidade da doença, tempo de evolução e perfil do paciente influenciam diretamente na escolha terapêutica. **Conclusão:** Conclui-se que ambas as abordagens são eficazes, porém com indicações distintas, sendo fundamental a individualização do tratamento com base em evidências científicas e nas características clínicas de cada paciente.

**Palavras-chave:** Neuropatia; Abordagem terapêutica; Nervo mediano.



## COMPARISON BETWEEN CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT IN CARPAL TUNNEL SYNDROME

### ABSTRACT:

**Introduction:** Carpal tunnel syndrome is the most common compressive neuropathy, with a significant impact on functionality and quality of life, and is frequently treated through conservative or surgical approaches. **Methodology:** This is a descriptive literature review based on articles published between 2016 and 2026 in the PubMed and Virtual Health Library databases, including studies available in full text, in English and Portuguese, that addressed the comparison between conservative and surgical treatment. **Results and Discussion:** The findings demonstrate that conservative treatment is effective mainly in the short term and in mild to moderate cases, promoting initial symptomatic relief, while surgical treatment shows better long-term results, with greater resolution of symptoms and a lower recurrence rate, although it involves a longer initial recovery time and risks inherent to the procedure; in addition, factors such as disease severity, duration, and patient profile directly influence the therapeutic choice. **Conclusion:** It is concluded that both approaches are effective, but with distinct indications, making individualization of treatment based on scientific evidence and the clinical characteristics of each patient fundamental.

**Keywords:** Neuropathy; Therapeutic approach; Median nerve.

#### Instituição afiliada –

1. Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO
2. Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul-RS
3. Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC), Goiânia-GO
4. Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO
5. Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO
6. Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia-GO
7. Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente-SP
8. Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO
9. Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia-MG
10. Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul-RS
11. Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO
12. Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO

**Autor correspondente:** [antoniolinog56@gmail.com](mailto:antoniolinog56@gmail.com)



## **INTRODUÇÃO**

A Síndrome do Túnel do Carpo (STC) é a neuropatia compressiva periférica mais comum, caracterizada pela compressão do nervo mediano ao nível do túnel do carpo, levando a sintomas como parestesia, dor, fraqueza e, em casos avançados, atrofia tenar. Sua fisiopatologia envolve aumento da pressão intracanal, alterações microvasculares e comprometimento da condução nervosa, fatores que contribuem para a progressão clínica da doença. A STC apresenta elevada prevalência na população geral, especialmente em indivíduos expostos a atividades repetitivas e fatores ocupacionais, sendo considerada um importante problema de saúde pública devido ao impacto funcional e socioeconômico associado. Além disso, fatores como sexo feminino, obesidade, condições metabólicas e predisposição genética também influenciam o desenvolvimento da doença, reforçando seu caráter multifatorial e complexo.<sup>1</sup>

A abordagem terapêutica da STC pode ser dividida em tratamento conservador e cirúrgico, sendo a escolha dependente da gravidade dos sintomas, tempo de evolução e comprometimento funcional do paciente. O tratamento conservador inclui medidas como imobilização com órteses, uso de anti-inflamatórios, infiltração com corticosteroides e fisioterapia, com o objetivo de reduzir a inflamação e aliviar a compressão neural. Por outro lado, o tratamento cirúrgico, geralmente realizado por meio da liberação do ligamento transverso do carpo, visa a descompressão definitiva do nervo mediano, sendo indicado principalmente em casos moderados a graves ou refratários ao tratamento clínico. A literatura aponta que ambas as abordagens apresentam benefícios, porém com diferenças importantes em termos de eficácia, tempo de resposta e recorrência dos sintomas.<sup>2,3</sup>

Diante disso, a comparação entre as modalidades terapêuticas tem sido amplamente investigada por meio de pesquisas, buscando esclarecer qual estratégia proporciona melhores desfechos clínicos em curto e longo prazo. Estudos recentes sugerem que o tratamento cirúrgico tende a apresentar maior eficácia a longo prazo, especialmente na melhora funcional e na redução de sintomas persistentes, enquanto o tratamento conservador pode ser eficaz em estágios iniciais ou leves da doença. Entretanto, ainda existem controvérsias quanto à superioridade absoluta de uma abordagem sobre a outra, sobretudo considerando variáveis como custo, tempo de recuperação e perfil do paciente. Dessa forma, torna-se essencial uma

análise crítica e atualizada da literatura para subsidiar a tomada de decisão clínica baseada em evidências.<sup>4</sup>

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, com o objetivo de analisar e comparar a eficácia do tratamento conservador e cirúrgico na Síndrome do Túnel do Carpo. A elaboração deste estudo seguiu etapas sistematizadas de busca, seleção e análise crítica de artigos científicos relevantes sobre o tema. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), contemplando publicações no período de 10 anos, com o objetivo de incluir evidências científicas recentes e atualizadas. Foram utilizados descritores em inglês e português, combinados por operadores booleanos, tais como “carpal tunnel syndrome”, “conservative treatment”, “surgical treatment”, “therapy”, “tratamento conservador” e “tratamento cirúrgico”.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos disponíveis na íntegra, publicados em inglês ou português, que abordassem diretamente a comparação entre tratamento conservador e cirúrgico na síndrome do túnel do carpo, incluindo revisões sistemáticas, ensaios clínicos e metanálises. Foram excluídos estudos duplicados, artigos com acesso restrito, publicações fora do período estabelecido e aqueles que não apresentavam relação direta com o objetivo proposto. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, os estudos selecionados foram analisados de forma crítica, considerando aspectos metodológicos, resultados clínicos e relevância para o tema. As informações extraídas foram organizadas e sintetizadas de maneira descritiva, permitindo a construção de uma análise comparativa entre as abordagens terapêuticas, que fundamentou a discussão deste trabalho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Síndrome do Túnel do Carpo é uma condição clínica amplamente prevalente e representa a principal neuropatia compressiva dos membros superiores, com impacto significativo tanto na qualidade de vida quanto na capacidade laboral dos pacientes. Caracteriza-se pela compressão do nervo mediano ao nível do punho, levando a sintomas como dor, parestesia e perda de força, especialmente nos dedos inervados por esse nervo. Além dos fatores biomecânicos, como movimentos repetitivos e sobrecarga ocupacional, a



literatura também destaca a influência de condições sistêmicas e fatores individuais no desenvolvimento da doença. A relevância clínica da STC está não apenas na sua alta incidência, mas também nas repercussões funcionais e socioeconômicas associadas, o que justifica o grande número de estudos voltados à sua abordagem terapêutica.<sup>1</sup>

No que diz respeito ao tratamento conservador, diferentes modalidades têm sido amplamente estudadas, incluindo o uso de órteses, infiltrações com corticosteroides e intervenções fisioterapêuticas. De maneira geral, essas abordagens são indicadas principalmente em estágios iniciais da doença, com o objetivo de aliviar os sintomas e retardar a progressão do quadro. Uma revisão de literatura demonstrou que essas estratégias podem proporcionar melhora clínica significativa no curto prazo, especialmente na redução da dor e da parestesia, embora os resultados tendam a ser menos duradouros quando comparados ao tratamento cirúrgico. Além disso, a adesão do paciente e a correta indicação terapêutica influenciam diretamente os desfechos obtidos com essas medidas.<sup>1,2</sup>

A infiltração local com corticosteroides, em particular, tem sido considerada uma das opções conservadoras mais eficazes, sobretudo para alívio sintomático rápido. Estudos que avaliaram a evolução de pacientes submetidos a esse tipo de intervenção mostraram melhora significativa dos sintomas nas fases iniciais, podendo inclusive postergar a necessidade de cirurgia em alguns casos. No entanto, quando analisados os resultados em longo prazo, observa-se que uma parcela considerável dos pacientes apresenta recorrência dos sintomas, o que levanta questionamentos sobre a durabilidade desse tipo de tratamento e reforça a necessidade de acompanhamento contínuo.<sup>3</sup>

Por outro lado, o tratamento cirúrgico, que consiste na liberação do ligamento transversal do carpo, tem sido amplamente reconhecido como uma intervenção eficaz, principalmente em casos moderados a graves ou refratários às medidas conservadoras. Evidências oriundas de revisões sistemáticas indicam que a cirurgia proporciona melhora mais consistente dos sintomas, especialmente no que se refere à função manual e à qualidade de vida dos pacientes. Apesar disso, trata-se de um procedimento invasivo, que envolve riscos inerentes, como complicações pós-operatórias e tempo de recuperação, fatores que devem ser cuidadosamente considerados na decisão terapêutica.<sup>4,5</sup>

A comparação direta entre tratamento conservador e cirúrgico tem sido objeto de diversas investigações, especialmente por meio de revisões sistemáticas e metanálises. De forma geral, os estudos apontam que, embora o tratamento conservador seja eficaz em curto



prazo e em casos selecionados, a abordagem cirúrgica tende a apresentar melhores resultados em longo prazo, com menor taxa de recorrência dos sintomas. No entanto, essa superioridade não é absoluta, uma vez que fatores como gravidade da doença, tempo de evolução e perfil do paciente desempenham papel fundamental na escolha da melhor estratégia terapêutica, reforçando a importância de uma abordagem individualizada.<sup>3,6</sup>

A análise dos desfechos em curto prazo evidencia que o tratamento conservador pode ser uma alternativa inicial eficaz, especialmente em pacientes com sintomas leves a moderados e menor tempo de evolução da doença. Intervenções como o uso de órteses noturnas, terapias manuais e infiltrações têm demonstrado melhora clínica significativa nas primeiras semanas ou meses de tratamento, com redução da dor e melhora funcional. No entanto, estudos mais recentes destacam que esses benefícios tendem a diminuir ao longo do tempo, principalmente na ausência de mudanças nos fatores desencadeantes, como atividades ocupacionais repetitivas. Além disso, a variabilidade metodológica entre os estudos dificulta a padronização dos resultados, o que exige cautela na interpretação dos achados e reforça a necessidade de individualização da conduta terapêutica.<sup>6</sup>

Ademais, quando se avaliam os desfechos em longo prazo, a superioridade do tratamento cirúrgico torna-se mais evidente, principalmente em relação à manutenção da melhora clínica e à redução da recorrência dos sintomas. A liberação do ligamento transversal do carpo promove descompressão efetiva e duradoura do nervo mediano, permitindo recuperação funcional mais consistente ao longo dos anos. Ainda assim, é importante considerar que nem todos os pacientes apresentam resposta completa após a cirurgia, especialmente aqueles com lesões nervosas mais avançadas ou diagnóstico tardio. Esses aspectos reforçam a importância do momento adequado da intervenção, uma vez que atrasos no tratamento cirúrgico podem comprometer o prognóstico funcional.<sup>7</sup>

Outro ponto relevante na comparação entre as abordagens é o impacto na qualidade de vida e no retorno às atividades diárias e laborais. O tratamento conservador, por ser menos invasivo, geralmente permite retorno mais rápido às atividades, porém com risco maior de persistência ou recorrência dos sintomas. Em contrapartida, o tratamento cirúrgico pode demandar um período inicial de recuperação mais prolongado, mas tende a proporcionar melhora mais definitiva, reduzindo limitações funcionais a longo prazo. Essa relação entre tempo de recuperação e eficácia duradoura deve ser cuidadosamente discutida com o paciente, considerando suas necessidades individuais e contexto ocupacional.<sup>4,8</sup>



Além disso, a escolha entre tratamento conservador e cirúrgico deve levar em conta fatores clínicos específicos, como a gravidade da compressão neural, presença de atrofia muscular, duração dos sintomas e resposta prévia a intervenções não invasivas. Casos de apresentação aguda ou com comprometimento neurológico significativo tendem a demandar abordagem mais rápida e, frequentemente, cirúrgica, enquanto quadros iniciais podem ser manejados de forma conservadora com monitoramento clínico. Essa estratificação é essencial para evitar tanto intervenções desnecessárias quanto atrasos terapêuticos que possam resultar em sequelas permanentes.<sup>9,10</sup>

Por fim, apesar dos avanços nas evidências científicas, ainda existem lacunas importantes na literatura, especialmente relacionadas à heterogeneidade dos protocolos terapêuticos e à variabilidade dos critérios de avaliação dos desfechos. Estudos futuros com metodologias mais padronizadas e acompanhamento em longo prazo são necessários para definir com maior precisão as indicações ideais de cada abordagem. Dessa forma, a decisão terapêutica deve permanecer centrada no paciente, considerando não apenas a gravidade clínica, mas também suas expectativas, condições de vida e resposta às intervenções iniciais, garantindo uma abordagem mais individualizada e eficaz.<sup>10</sup>

## **CONCLUSÃO**

A comparação entre o tratamento conservador e o cirúrgico na Síndrome do Túnel do Carpo evidencia que ambas as abordagens possuem papel relevante no manejo da doença, sendo a escolha terapêutica diretamente influenciada pela gravidade do quadro clínico, tempo de evolução e características individuais do paciente. O tratamento conservador mostra-se eficaz principalmente em fases iniciais, proporcionando alívio sintomático em curto prazo, enquanto o tratamento cirúrgico apresenta melhores resultados sustentados ao longo do tempo, com maior resolução dos sintomas e menor recorrência. Dessa forma, não há uma abordagem única aplicável a todos os casos, sendo fundamental a individualização da conduta, baseada em evidências científicas atualizadas e na avaliação clínica criteriosa, a fim de otimizar os desfechos funcionais e a qualidade de vida dos pacientes.

## **REFERÊNCIAS**

1. Dahlin LB, Nyman E, Dahlin E, Thomsen NOB. Carpal tunnel syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2024;10(1):1–19. doi: 10.1038/s41572-024-00521-1.



2. Karjalainen T, Raittio L, Kiviranta I, et al. Update on efficacy of conservative treatments for carpal tunnel syndrome. *J Clin Med*. 2022;11(4):950. doi: 10.3390/jcm11040950.
3. Klockari D, Mamais I. Effectiveness of surgical versus conservative treatment for carpal tunnel syndrome: A systematic review, meta-analysis and qualitative analysis. *Hong Kong Physiother J*. 2018;38(2):91–114. doi: 10.1142/S1013702518500087.
4. Hassan A, et al. Work-relatedness of carpal tunnel syndrome: Systematic review including meta-analysis and GRADE. *Health Sci Rep*. 2022;5(6). doi: 10.1002/hsr2.888.
5. Wielemborek P, et al. Carpal tunnel syndrome conservative treatment: A literature review. *Postepy Psychiatrii i Neurologii*. 2022;31(2). doi: 10.5114/ppn.2022.116880.
6. Ly-Pen D, Andréu JL, de Blas G, et al. Long-term outcome of local steroid injections versus surgery in carpal tunnel syndrome. *HAND*. 2020. doi:10.1177/1558944720944263.
7. Masiero S, et al. Surgical versus conservative management for carpal tunnel syndrome: An updated systematic review of randomised trials. *Brain Sci*. 2026;16(4):399. doi: 10.3390/brainsci16040399.
8. Shi Q, MacDermid JC. Comparison of the short-term and long-term effects of surgery and nonsurgical intervention in treating carpal tunnel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *HAND*. 2018;15(1):13–22. doi: 10.1177/1558944718787892.
9. Ku Y, et al. Management of acute carpal tunnel syndrome: A systematic review. *J Hand Surg Glob Online*. 2023;5(5):606–611. doi: 10.1016/j.jhsg.2023.06.012.
10. MSC YC, et al. Conservative treatments of carpal tunnel syndrome: A systematic review and network meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2025. doi: 10.1016/j.apmr.2025.04.002.