

## **FIXAÇÃO DA SINDESMOSE NA FRATURA DE MAISONNEUVE: PARAFUSO VERSUS BOTÃO CORTICAL (TIGHTROPE) ODS 3**

Lucas Wu (Universidade de Taubaté)  
Said Nahi Shukair (Universidade de Taubaté)  
Nicole Zamolo Duque (Universidade de Taubaté)  
Gabriel Gimenez Pereira Brandão (Universidade de Taubaté)  
Davi Benício Arcas (Universidade de Taubaté)  
Mariana Wu (Orientadora)

A fratura de Maisonneuve é uma lesão complexa do tornozelo caracterizada pela fratura espiral da fíbula proximal associada à ruptura da sindesmose tíbio-fibular e frequentemente acompanhada de lesões ligamentares. Apesar de pouco frequente, representa um desafio diagnóstico e terapêutico na prática ortopédica, uma vez que a instabilidade sindesmótica não tratada pode evoluir com dor crônica, instabilidade residual e artrose precoce. Tradicionalmente, a fixação da sindesmose é realizada com parafuso trans-sindesmótico, técnica de baixo custo, amplamente disponível e conhecida pelos ortopedistas. Entretanto, o método apresenta desvantagens como a limitação da micromobilidade fisiológica da articulação, maior risco de quebra ou soltura do implante e necessidade frequente de reoperação para retirada. Como alternativa, o botão cortical (tightrope) foi desenvolvido, permitindo estabilização dinâmica, preservando a mobilidade natural da sindesmose e, em geral, dispensando a necessidade de retirada do implante. O objetivo deste trabalho foi revisar comparativamente os resultados clínicos e funcionais obtidos com o uso do parafuso e do botão cortical no tratamento da fratura de Maisonneuve. O método consistiu em uma revisão narrativa da literatura, utilizando bases como PubMed, Scielo e Google Scholar, com artigos publicados entre 2010 e 2024 que compararam as duas técnicas de fixação (incluindo metanálises, ensaios randomizados e estudos observacionais). Os resultados da análise da literatura evidenciam que, embora o parafuso siga como o método mais utilizado por fatores econômicos e de disponibilidade, o botão cortical apresenta vantagens biomecânicas e funcionais significativas, como maior preservação da fisiologia da sindesmose, menor taxa de complicações e menor necessidade de reoperações. Ensaios randomizados e metanálises apontam tendência a melhores escores funcionais e menores taxas de remoção de implantes com o uso do tightrope. Estudos publicados até 2024 (incluindo coortes retrospectivas e séries prospectivas) confirmam menor incidência de falha do implante e reoperação quando se utiliza fixação dinâmica, embora haja heterogeneidade metodológica entre os trabalhos. Conclui-se que a escolha do método deve levar em conta o perfil do paciente (idade e demanda funcional), os recursos disponíveis e a experiência do ortopedista. O parafuso trans-sindesmótico permanece como uma técnica eficaz e de ampla aplicabilidade, especialmente em contextos de recursos limitados, mas quando disponível, o botão cortical representa a alternativa superior em termos de desfechos clínicos e funcionais, especialmente em pacientes jovens e atletas.



**Palavras-chave:** fratura de Maisonneuve; sindesmose; parafuso; botão cortical; ortopedia.