

# PAPEL DA FASCIOTOMIA NA SÍNDROME COMPARTIMENTAL TRAUMÁTICA DOS MEMBROS

Beatriz Cristina Moreira<sup>1</sup> Ciro Ferrari de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Nove de Julho

ferrariciros@gmail.com

**Introdução;** A síndrome compartimental aguda (SCA) é uma condição potencialmente grave que se caracteriza pelo aumento da pressão intracompartimental, comprometendo a perfusão tecidual e levando à isquemia, necrose muscular e lesões neurológicas. A SCA representa uma emergência cirúrgica, sendo a fasciotomia o tratamento padrão para a descompressão do compartimento acometido, seja após fraturas, esmagamentos ou lesões de alta energia. **Objetivo;** Avaliar o papel da fasciotomia no manejo da síndrome compartimental traumática dos membros, como na prevenção de sequelas funcionais e redução de complicações tardias. **Metodologia;** A pesquisa foi realizada utilizando o banco de dados eletrônicos PubMed e ScieLo, foram selecionadas publicações entre os anos de 2015 a 2025, em português e inglês usando as palavras-chave “traumatic compartment syndrome”, “fasciotomy” e “function” usando o operador booleano “and”. **Resultados;** Foram registrados 33 artigos, dos quais apenas 12 respondiam aos critérios de inclusão. Diante dos artigos analisados, a fasciotomia demonstrou-se ser a medida terapêutica mais eficaz para impedir a progressão da pressão intracompartimental com o colapso circulatório local e necrose muscular, nos casos de SCA traumática. Os artigos analisados apontam que a realização da fasciotomia nas primeiras 6 a 12 horas após o início dos sintomas está associada a melhores desfechos funcionais, com maior preservação da força muscular e mobilidade articular. Conseqüentemente, atrasos no procedimento aumentam significativamente o risco de necrose muscular, necessidade de enxertos cutâneos, contraturas isquêmicas (como a síndrome de Volkmann) e até amputações. Pacientes submetidos precocemente à fasciotomia apresentaram menor tempo de internação e menor incidência de reintervenções cirúrgicas. Além disso, a intervenção precoce contribui para redução das taxas de infecção e necessidade de reconstruções complexas do membro afetado. A utilização de métodos diagnósticos complementares, como a monitorização da pressão intracompartimental, pode auxiliar em casos clínicos duvidosos, mas a avaliação clínica ainda permanece como o principal fator determinante para a decisão cirúrgica. **Conclusão;** A fasciotomia representa um pilar fundamental no manejo da síndrome compartimental traumática dos membros. Quando realizada precocemente, contribui significativamente para a preservação funcional, redução de complicações graves e melhora da qualidade de vida dos pacientes. A suspeição clínica precoce e a pronta intervenção cirúrgica devem ser prioridades no atendimento emergencial.

**Palavras-chave:** Fasciotomia. Síndrome Compartimental. Traumática.

**Área Temática:** Emergências relacionadas ao trauma

## PRINCIPAIS REFERÊNCIAS:

ALSAEDI, O.; ALSHAHIR, A. A.; ALSUHAIBANI, O.; BEEK, A.; ALDUHEIM, M.; ALZAHIM, A.; ALZOLAIBANI, S. M.; ALHUSAINI, B. Etiology of trauma-related acute compartment syndrome of the hand: a systematic review. *Cureus*, [S.l.], v. 15, n. 4, e38218, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.38218>. Acesso em: 17 mar. 2025.

JANAKIRAM, N. B.; MOTHERWELL, J. M.; GOLDMAN, S. M.; DEARTH, C. L. Efficacy of non-surgical interventions for promoting improved functional outcomes following acute compartment syndrome: a systematic review. *PLoS One*, [S.l.], v. 17, n. 9, e0274132, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274132>. Acesso em: 17 mar. 2025.

REYNOLDS, J. M.; CHRISTOPHERSEN, C.; MULCAHEY, M. K. Acute compartment syndrome after an olecranon fracture in a patient with mild hemophilia B. *Journal of Orthopaedic Case Reports*, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 98–101, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.13107/jocr.2250-0685.770>. Acesso em: 17 mar. 2025.

WALTERS, T. J.; KOTTKE, M. A.; HARGENS, A. R.; RYAN, K. L. Noninvasive diagnostics for extremity compartment syndrome following traumatic injury: a state-of-the-art review. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, [S.l.], v. 87, n. 1 Suppl. 1, p. S59–S66, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002284>. Acesso em: 17 mar. 2025.