**TERAPIA COM CÉLULAS-TRONCO NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS: AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS.**

**Letícia Galdino Ibañez**1**;** Davi Alexandre Ayres1; Lívia Juliana de Lima Medrado Beserra1; Marina Vital Silva dos Anjos Ferreira1; Pedro Júlio Corado Carneiro dos Santos1; Laércio Pol Fachin1.

1 Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.

\*Email do primeiro autor: leticiaibanezg@gmail.com

\*E-mail: do orientador: [laercio.fachin@cesmac.edu.br](mailto:laercio.fachin@cesmac.edu.br)

**Introdução:** A terapia com células-tronco mesenquimais (MSCs) emergiu como uma abordagem promissora no tratamento de queimaduras graves, visando acelerar a regeneração da pele e melhorar a cicatrização. **Objetivos:** Avaliar o impacto da utilização de MSCs no tratamento de queimaduras e sua integração com outras terapias convencionais. **Métodos:** Conduziu-se uma revisão integrativa a partir de artigos indexados nas bases Google Scholar, PubMed via MedLine, SciELO, e na plataforma Oxford Academic. Utilizaram-se os descritores "burn AND stem cells" e restringiu-se a busca a publicações dos últimos 10 anos. Foram encontrados 40.549 artigos, dentre os quais foram selecionados — com base na leitura de títulos e resumos — cinco artigos relevantes, que abordam o uso de células-tronco em queimaduras e suas implicações clínicas. **Resultados:** Os estudos indicam que a aplicação local de MSCs promove a regeneração tecidual, aumentando a vascularização, proliferação celular e reduzindo a inflamação. O tratamento, portanto, mostrou-se capaz de melhorar o prognóstico de pacientes com queimaduras profundas, facilitando e acelerando o processo de cicatrização, especialmente quando combinado a enxertos de pele ou biocurativos. No entanto, desafios persistem quanto à aplicação clínica segura e eficaz. **Conclusões:** A terapia com MSCs mostra grande potencial para aprimorar os resultados clínicos no tratamento de queimaduras graves. Todavia, mais estudos são necessários para padronizar protocolos de aplicação e contornar obstáculos como a limitada disponibilidade e potencial de proliferação de MSCs derivadas de tecidos adultos.

**Palavras-chave:** Terapia. Células-Tronco. Queimaduras.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

GARCIA, C. S. C. et al. Enxerto autólogo de células-tronco derivadas do tecido adiposo: uma nova visão de sua aplicação no tratamento de queimados e na cirurgia plástica reparadora. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 31, n. 3, p. 417–423, jun. 2016.

JO, Hantae et al. Applications of mesenchymal stem cells in skin regeneration and rejuvenation. **International Journal of Molecular Sciences**, v.22, n.5, p. 2410, fev. 2021.

LI, Zhe; MAITZ, Peter. **Cell therapy for severe burn wound healing**. *Burns & Trauma*, v. 6, [s.p.], maio 2018.

SUROWIECKA, Agnieszka et al. Mesenchymal stem cells in burn wound management. **International Journal of Molecular Sciences**, v.23, n.23, p. 15339, dez. 2022.

WANG, Mingyao et al. Mesenchymal stem cell-based therapy for burn wound healing. **Burns & trauma**vol.9, tkab002, maio 2021.

LI, Zhe; MAITZ, Peter. **Cell therapy for severe burn wound healing**. *Burns & Trauma*, v. 6, [s.p.], maio 2018.