

USO DE TERAPIAS CELULARES NA REGENERAÇÃO DE TECIDOS PÓS-QUEIMADURA

IV Congresso Online de Cirurgia, 1ª edição, de 28/10/2024 a 29/10/2024

ISBN dos Anais: 978-65-5465-116-5

DOI: 10.54265/LNJB9192

PASTORELLO; Maria Fernanda Burin ¹, HAMAUE; Thomas Richard ², HAMAUE; Ayumi ³, SILVA; Guilherme Antônio Nunes da ⁴

RESUMO

Uso de Terapias Celulares na Regeneração de Tecidos Pós-Queimadura
Introdução: Queimaduras graves e extensas continuam representando um desafio significativo no cenário clínico devido às dificuldades associadas à regeneração dos tecidos lesionados, em conjunto com o risco elevado de inflamação exacerbada, infecções e cicatrização excessiva. A aplicação de terapias celulares, especialmente o emprego de células-tronco mesenquimais (C-MSCs), tem apresentado resultados promissores na estimulação da recuperação dos tecidos afetados. As C-MSCs possuem a capacidade de se diferenciar em diversos tipos celulares, além de liberarem fatores de crescimento que estimulam a formação de novos vasos sanguíneos enquanto reduzem a inflamação na região da lesão. Este estudo explora os progressos no emprego de C-MSCs para a reparação de tecidos em casos de queimaduras severas, examinando como isso influencia o processo de cicatrização, a diminuição de complicações, além de beneficiar os resultados tanto funcionais quanto estéticos. Objetivo: Explorar os efeitos das terapias utilizando células-tronco mesenquimais na recuperação de tecidos em casos graves de queimaduras, visando a melhoria do processo de cicatrização e a redução de complicações, para obter resultados estéticos e funcionais mais satisfatórios. Métodos: Foi conduzida uma revisão metódica nos bancos de dados PubMed, Scopus e BVS, utilizando os termos “queimaduras”, “regeneração de tecidos”, “células-tronco mesenquimais” e “terapias celulares”. Foram consideradas pesquisas publicadas entre 2015 e 2024 que analisaram o uso de C-MSCs em pacientes com queimaduras graves. Os estudos foram selecionados seguindo os critérios PRISMA, com foco na qualidade da cicatrização, redução de complicações, e melhoria estética e funcional dos pacientes. Os dados foram minuciosamente analisados em comparação com os desfechos dos tratamentos tradicionais. Resultados/Discussão: Sete dos 20 estudos analisados indicaram uma aceleração notável no processo de cicatrização em pacientes tratados com células-tronco mesenquimais (C-MSCs), resultando em uma redução de 30% a 50% no tempo de recuperação. Em nove estudos, foram observadas menos ocorrências de cicatrizes hipertróficas e queloides, o que contribuiu para melhorias estéticas satisfatórias. Além disso, quatro

¹ São Leopoldo Mandic, mariapastorello2706@gmail.com

² São Leopoldo Mandic, thomasrhamau@gmail.com

³ São Leopoldo Mandic, ayumihamaue063@gmail.com

⁴ Uninove Bauru, drguilhermenunes4@gmail.com

estudos mencionaram uma menor incidência de complicações por infecção, principalmente em casos de queimaduras de terceiro grau. Em 17 pesquisas realizadas, foi observada uma melhora na elasticidade e mobilidade da pele regenerada, especialmente em áreas articulares. No entanto, quatro estudos apontaram a necessidade de mais ensaios clínicos para confirmar os resultados a longo prazo. Os custos elevados e as dificuldades logísticas foram indicados como obstáculos à ampliação dessas terapias. Conclusão: Terapias envolvendo células-tronco mesenquimais têm se mostrado promissoras na aceleração do processo de cicatrização e na redução de complicações em casos graves de queimaduras cutâneas. Melhorias significativas nos aspectos estéticos e funcionais foram observadas, com uma diminuição notável na formação de cicatrizes hipertróficas e queloides. No entanto, é necessário realizar mais pesquisas clínicas para comprovar os benefícios a longo prazo e superar os desafios relacionados aos custos e à implementação em larga escala. Palavras-chave: Células-tronco mesenquimais, queimaduras, regeneração tecidual, terapias celulares, cicatrização de queimaduras.

Resumo Simples- Apresentação Oral

PALAVRAS-CHAVE: Células Tronco., Cicatrização, Quimaduras, Regeneração Tecidual, Terapias Celulares

¹ São Leopoldo Mandic, mariapastorello2706@gmail.com

² São Leopoldo Mandic, thomasrhamaue@gmail.com

³ São Leopoldo Mandic, ayumihamaue063@gmail.com

⁴ Uninove Bauru, drguilhermenunes4@gmail.com