

AValiação Clínica do uso de Hidrogéis em enxertos cutâneos para reconstrução plástica

Elisa de Araujo Meireles Lewergger¹, Matheus Alves Quirino², Carolinne Antonelli Vieira³, Nicolly Caldeira de Moura Carmo⁴, Eduardo Monteiro Alves Carrijo⁵, Edilson Carvalho Ramos⁶

elisalewergger@hotmail.com

Introdução: A restauração funcional e estética da pele após lesões extensas continua sendo um dos principais objetivos da cirurgia plástica reconstrutiva. Embora os enxertos cutâneos sejam uma técnica consagrada, sua evolução ainda é marcada por complicações como perda parcial do enxerto, infecção e cicatrização prolongada. Com o avanço das tecnologias em biomateriais, novas estratégias vêm sendo investigadas para otimizar o processo de integração e regeneração tecidual. Entre essas abordagens, destacam-se os hidrogéis, inicialmente desenvolvidos para uso em curativos, mas hoje considerados plataformas versáteis na engenharia tecidual. Diante disso, este estudo propõe uma avaliação clínica do uso de hidrogéis em enxertos cutâneos e seus efeitos no processo de cicatrização e complicações pós-operatórias. **Objetivos:** Avaliar a aplicabilidade dos hidrogéis em enxertos cutâneos na cirurgia plástica reconstrutiva, considerando benefícios, limitações e perspectivas terapêuticas. **Metodologia:** Revisão de literatura qualitativa e descritiva, baseada em artigos publicados entre 2023 e 2025 nas bases SciELO, PubMed e Acervo Saúde, sendo quatro selecionados para análise. **Resultados e Discussão:** A reconstrução cutânea na cirurgia plástica apresenta desafios, especialmente em grandes perdas teciduais e queimaduras. Nesse cenário, os hidrogéis, biomateriais com capacidade de retenção hídrica e liberação controlada de bioativos, surgem como alternativa promissora à regeneração tecidual. Esses materiais, com estrutura tridimensional semelhante à matriz extracelular, facilitam a migração celular, proliferação de fibroblastos e angiogênese, essenciais para a integração dos enxertos, além de reduzirem complicações pós-operatórias. A aplicabilidade clínica dos hidrogéis em diversas feridas e sua versatilidade para incorporar fármacos e células-tronco ampliam seu potencial terapêutico, embora ainda seja necessária a realização de mais estudos clínicos. Observa-se que esses apresentam desempenho superior na integração tecidual e redução do tempo de cicatrização, com menor rejeição e facilidade cirúrgica. Contudo, enfrentam limitações na estabilidade mecânica e degradação precoce. **Conclusão:** Dessa forma, os hidrogéis mostram-se uma alternativa promissora em enxertos cutâneos na área da cirurgia plástica, pois colaboram na integração do tecido, cicatrização e minimização de complicações, de tal forma que a sua capacidade de liberação de fármacos serve como suporte à regeneração.

Palavras-chave: Enxerto; Hidrogéis; Regeneração.

Área Temática: Temas livres em Medicina