

MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO A EXOSSOMOS NA ESTÉTICA REGENERATIVA: EVIDÊNCIAS ATUAIS E MECANISMOS BIOLÓGICOS NO REJUVENESCIMENTO CUTÂNEO

MARTINHAGO, ANA CAROLINA¹; RIBAS, Graciele Karina Monteiro²;
BOSCHETTI, Mariele³;

Fundamentação/Introdução: O envelhecimento cutâneo é um processo multifatorial caracterizado pela degradação da matriz extracelular, redução da atividade fibroblástica e aumento de processos inflamatórios crônicos de baixa intensidade. Nesse contexto, abordagens da estética regenerativa têm sido exploradas com o objetivo de modular mecanismos celulares envolvidos na homeostase tecidual. O microagulhamento e os exossomos emergem como estratégias promissoras, atuando na indução de neocolagênese, remodelação dérmica e comunicação intercelular.

Objetivos: Avaliar a eficácia da associação entre microagulhamento e exossomos no rejuvenescimento cutâneo, com ênfase nos mecanismos de ação e nos efeitos clínicos descritos na literatura.

Delineamento e Métodos: Revisão narrativa de literatura, de caráter qualitativo. A busca foi realizada nas bases PubMed, Embase, Scopus e SciELO, incluindo estudos publicados entre 2010 e 2025. Foram utilizados descritores relacionados a microagulhamento, exossomos e rejuvenescimento cutâneo. Após critérios de elegibilidade, 28 artigos foram selecionados para análise.

Resultados: O microagulhamento induz microlesões controladas que estimulam a liberação de fatores de crescimento e aumentam a permeabilidade cutânea. Os exossomos atuam como mediadores da comunicação celular, promovendo ativação fibroblástica, síntese de colágeno e modulação inflamatória. Evidências indicam que a associação das técnicas potencializa os efeitos regenerativos, resultando em melhora da elasticidade, hidratação e textura cutânea, além da redução de rugas e aumento da deposição de colágeno em comparação aos tratamentos isolados. Os estudos também demonstram perfil favorável de tolerabilidade clínica.

Conclusões/Considerações Finais: A associação entre microagulhamento e exossomos apresenta potencial promissor no rejuvenescimento cutâneo, com evidências de efeitos superiores às terapias isoladas. Entretanto, a heterogeneidade metodológica e a ausência de padronização dos protocolos limitam a robustez das conclusões, reforçando a necessidade de ensaios clínicos controlados para validação de eficácia e segurança.

Palavras-chave: estética regenerativa; Neocolagênese; Rejuvenescimento cutâneo;

1 Clínica médica NK - Itapema - SC - Brasil

2 Centro Universitário Avantis – UniAvan - Balneário Camboriú - SC - Brasil

3 Centro Universitário Avantis – UniAvan - Balneário Camboriú - SC - Brasil