

APLICAÇÕES DE EXOSSOMOS E POLIDESOXIRRIBONUCLEOTÍDEOS NA BIOMEDICINA ESTÉTICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DAS TERAPIAS REGENERATIVAS CUTÂNEAS

ALMEIDA, GISLAINE APARECIDA DE¹; ALVES DA SILVA, VANESSA¹;
LUIZA TEIXEIRA, MARIA²;

Fundamentação/Introdução: A Biomedicina Estética tem avançado significativamente com a incorporação de conhecimentos da biologia celular e molecular e da medicina regenerativa, visando ao desenvolvimento de tratamentos que promovam rejuvenescimento, regeneração tecidual e melhora da qualidade da pele com segurança e respaldo científico. Nesse contexto, os exossomos, vesículas extracelulares envolvidas na comunicação intercelular, destacam-se pela capacidade de transportar proteínas, lipídios e material genético funcional, influenciando processos essenciais à homeostase e à reparação cutânea. De forma complementar, os polidesoxirribonucleotídeos (PDRN) emergem como agentes bioestimuladores com potencial regenerativo, especialmente quando associados a terapias estéticas minimamente invasivas, justificando a análise de sua aplicabilidade na prática do biomédico esteta.

Objetivos: Analisar, por meio de revisão bibliográfica estendida, as evidências científicas sobre o uso de exossomos e PDRN na Biomedicina Estética, discutindo seus mecanismos biológicos, desfechos clínicos e aplicabilidade em protocolos regenerativos cutâneos.

Delineamento e Métodos: Trata-se de uma revisão bibliográfica estendida, qualitativa e descritiva, baseada na análise de artigos nacionais e internacionais, incluindo revisões, estudos experimentais e relatos de caso sobre o uso de exossomos, isoladamente ou associados ao PDRN, em tratamentos estéticos regenerativos. Foram excluídos estudos duplicados e publicações fora do escopo estético.

Resultados: A literatura evidencia que os exossomos exercem papel central na comunicação intercelular, regulando proliferação celular, diferenciação fibroblástica, angiogênese, deposição de colágeno e modulação inflamatória, mecanismos diretamente relacionados à regeneração e ao rejuvenescimento cutâneo. Revisões científicas apontam melhorias na elasticidade, textura, uniformização do tom da pele e aceleração da cicatrização, especialmente quando associados a procedimentos como o microagulhamento. Relatos clínicos indicam que os PDRN atuam por meio da ativação de receptores adenosinérgicos A2A, favorecendo neovascularização, síntese de colágeno e regulação inflamatória. A associação entre exossomos e PDRN apresenta resultados promissores em protocolos faciais regenerativos.

Conclusões/Considerações Finais: Conclui-se que exossomos e PDRN representam terapias promissoras na Biomedicina Estética, contribuindo para o avanço dos tratamentos regenerativos cutâneos, com necessidade de padronização de protocolos e ampliação de estudos controlados.

Palavras-chave: Biomedicina Estética; Biomedicina Estética Exossomos Polidesoxirribonucleotídeos (PDRN) Terapias Regenerativas Cutâneas Regeneração Tecidual; Exossomos; Polidesoxirribonucleotídeos(PDRN); Terapias Regenerativas Cutâneas;

1 UNIFATECIE - PARANAVAI - PR - Brasil

2 unifatecie - maringa - PR - Brasil