

RESUMO EXPANDIDO - ÁREA DA SAÚDE E BIOLÓGICAS

MECANISMO DE AÇÃO E INDICAÇÃO DO BIOESTIMULADOR DE COLÁGENO NO ENVELHECIMENTO

Maria Cíntia Pinheiro De Oliveira (cintiaooliveira12@gmail.com)

Maria Celiane Silva Da Cunha (seliane330@gmail.com)

Fernanda Evelyn Lima Silva (nandaevelyn.eeq@gmail.com)

Luane Colares Maia (luanecolares03@gmail.com)

*Manoela Moraes De Figueirêdo
(MANOELA.FIGUEIREDO@UNIATENEU.EDU.BR)*

INTRODUÇÃO: Os bioestimuladores de colágeno têm se destacado na estética por oferecer rejuvenescimento natural e progressivo. O envelhecimento da pele reduz o colágeno e provoca flacidez, rugas e perda de elasticidade, intensificados por fatores como sol, tabagismo e estresse. Substâncias como CaHA, PLLA e PCL surgem como alternativas eficazes por induzirem neocolagênese por meio de resposta inflamatória controlada, melhorando firmeza, textura e volume facial. No Brasil, onde cresce a demanda por procedimentos minimamente invasivos, esses bioestimuladores tornaram-se fundamentais na harmonização facial e no tratamento da flacidez. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre mecanismo de ação dos bioestimuladores de colágeno e suas principais indicações clínicas no rejuvenescimento facial. Busca-se identificar como substâncias como hidroxiapatita de cálcio (CaHA), ácido poli-L-lático (PLLA) e policaprolactona (PCL) promovem a neocolagênese e em quais situações clínicas sua aplicação

é mais recomendada, além de comparar suas características, durabilidades e benefícios estéticos. MATERIAL E MÉTODOS: Foi realizada uma revisão narrativa da literatura por meio de buscas nas plataformas Google Acadêmico, PubMed e SciELO, utilizando descritores relacionados a “bioestimuladores de colágeno”, “hidroxiapatita de cálcio”, “ácido polilático”, “policaprolactona”, “envelhecimento” e “rejuvenescimento facial”. Foram incluídos artigos que abordavam diretamente o mecanismo de ação, eficácia e indicações desses bioestimuladores, com prioridade para publicações recentes no ano de 2024 e 2025. RESULTADOS: Os análises de estudos mostram que os bioestimuladores de colágeno estimulam fibroblastos por meio de uma resposta inflamatória controlada, aumentando a produção de colágeno tipo I e melhorando a firmeza e a espessura da pele. A hidroxiapatita de cálcio tem duração de 12 a 18 meses e é indicada para flacidez e rejuvenescimento geral. O ácido poli-L-lático apresenta efeito gradual, durando até 24–25 meses, sendo eficaz em sulcos profundos e na qualidade dérmica. A policaprolactona possui ação ainda mais prolongada, entre 24 e 48 meses, sendo indicada para flacidez mais intensa. No geral, todos demonstram bons resultados na melhora da textura da pele, reposição de volume e rejuvenescimento facial. CONCLUSÃO: Os bioestimuladores de colágeno constituem uma alternativa segura, eficaz e minimamente invasiva para o tratamento do envelhecimento facial. Seu mecanismo de ação baseado na neocolagênese proporciona resultados naturais e progressivos, com melhora significativa da firmeza, elasticidade e contorno facial. A escolha entre CaHA, PLLA ou PCL deve levar em conta as necessidades do paciente, a durabilidade desejada e a experiência do profissional. Os estudos analisados confirmam que esses produtos desempenham um papel fundamental na harmonização facial e na melhora global da qualidade da pele.

REFERÊNCIAS:

REIS, Thaís de Carvalho et al. O gerenciamento do envelhecimento: a eficácia dos bioestimuladores de colágeno injetáveis no rejuvenescimento da pele. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, v. 50, n. 2, p. 87–90, mar./mai. 2025.

SOUZA, Misael Pereira de; SILVA, Marcelo Serrão da; RODRIGUES JÚNIOR, Omero Martins. Bioestimuladores de colágeno injetáveis: quanto à ação e eficácia do ácido poli-L-lático, hidroxiapatita de cálcio e policaprolactona, uma revisão integrativa. *Revista Foco*, v. 17, n. 8, p. 1–18, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n8-153.

Palavras-chave: bioestimulador de colágeno; envelhecimento; hidroxiapatita de cálcio.