

Revisão sistemática com metanálise sobre a eficácia da rhBMP-2 na preservação alveolar e levantamento de seio

Lucas Yoshizawa de MARINS, Lucas Fernandes Mascarenhas AURELIANO,
Lucas José de AZEVEDO-SILVA, Ana Flavia Sanches BORGES,
Ana Lucia Pompeia Fraga de ALMEIDA, Brunna Mota FERRAIRO

Introdução: A remodelação óssea pode resultar em significativa perda de volume alveolar, comprometendo a reabilitação. A proteína morfogenética óssea recombinante humana- 2 (rhBMP-2) surge como uma alternativa para promover a regeneração óssea, mas a sua efetividade em alvéolos pós-exodontia (APE) e levantamento de seio (LS) permanece controversa. **Objetivo:** Esta revisão sistemática com metanálise, registrada na PROSPERO (CRD42025633717) e conduzida nas diretrizes PRISMA, investigou a eficácia da rhBMP-2 em comparação a condutas controle em APE e LS. **Método:** Foram consultadas as bases PubMed, Scopus, Web of Science, Embase e Cochrane, incluindo estudos clínicos. O risco de viés foi avaliado pela ferramenta RoB 2 e Robbins I. Os dados quantitativos, obtidos por radiografias, foram extraídos e analisados no software Jamovi, utilizando modelo de efeitos aleatórios. Onze estudos clínicos foram incluídos, sendo 5 sobre APE e 6 sobre LS. A metanálise demonstrou que, em APE, a rhBMP-2 reduziu significativamente a perda de altura (MD = 0,47 mm; IC 95%: 0,06 a 0,88; p = 0,026) e largura óssea (MD = 0,57; IC 95%: 0,11 a 1,04; p = 0,015) em comparação com o controle, com baixa heterogeneidade ($I^2 = 0\%$ e 34%, respectivamente). Em LS, a rhBMP-2 não apresentou efeito significativo no ganho de altura (MD = 0,37 mm; IC 95%: -0,42 a 1,15; p = 0,36) ou volume ósseo (MD = 0,21 mm; IC 95%: -1,69 a 2,10; p = 0,829), com alta heterogeneidade ($I^2 = 78,6\%$ e 96,2%, respectivamente). **Resultado:** A rhBMP-2 é eficaz na manutenção do volume ósseo alveolar após exodontia, reduzindo a reabsorção óssea. Apesar da heterogeneidade moderada e do número limitado de estudos, os achados corroboram o potencial osteoindutor da rhBMP- 2, com relevância clínica na preservação da arquitetura alveolar. **Conclusão:** A rhBMP-2 mostra-se uma estratégia promissora para preservação alveolar pós-exodontia. No entanto, são necessários mais estudos com padronização metodológica e acompanhamento clínico de longo prazo para validar sua aplicação rotineira.

DESCRITORES: Levantamento do assoalho do seio maxilar; cirurgia bucal; materiais biocompatíveis.