

Relatores:

Kardelen Çakıcı e Sinem Şener
com Bahar Eren Kuru e Ebru Özkan Karaca

Instituição:

Programa de pós-graduação em Periodontologia
da Universidade Yeditepe, Istambul, Turquia

Tradutores:

Sergio Kahn Presidente da Sociedade Brasileira de Periodontologia (Sobrape)
João Paulo Steffens Professor da Universidade Federal do Paraná e membro da Comissão de Medicina Periodontal da Sobrape

estudo

Influência do tempo de cicatrização sobre a preservação do rebordo alveolar

Autores:

Emilio Couso-Queiruga, Holly Weber, Carlos Garaicoa-Pazmino, Christopher Barwacz, Marisa Kalleme, Pablo Galindo-Moreno, Gustavo Avila-Ortiz

Dados relevantes

A atrofia do rebordo alveolar é inevitavelmente observada após a extração dental como uma das situações clínicas mais difíceis de superar. Recentemente, tem se destacado a preservação do rebordo alveolar (ARP) para a modelagem do alvéolo pós-extração.

Para se restringir a atrofia do rebordo alveolar no alvéolo de extração, o uso cirúrgico de mineral de osso bovino desproteinizado com colágeno (DBBM-C) tornou-se um procedimento promissor.

Existem muitos estudos pré-clínicos e clínicos na literatura sobre o uso de DBBM-C e matriz de colágeno (CM) para terapia com ARP. Porém, até hoje, o aspecto histológico humano tem sido pouco pesquisado.

Além disso, há falta de informações sobre os desfechos do procedimento em diferentes intervalos de tempo pós-operatório.

Objetivos

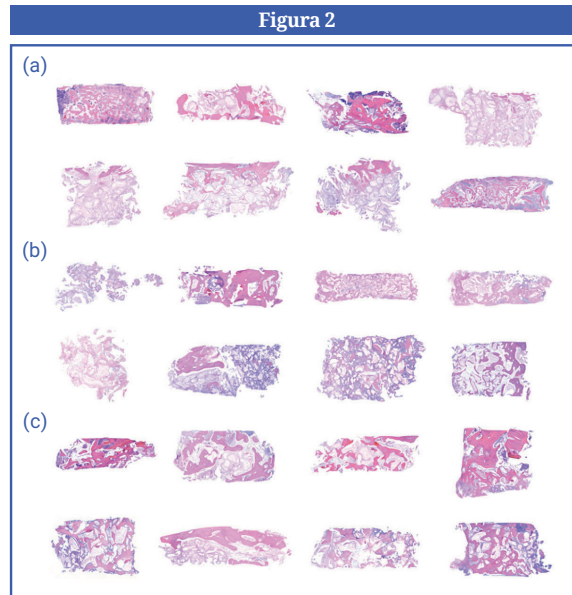
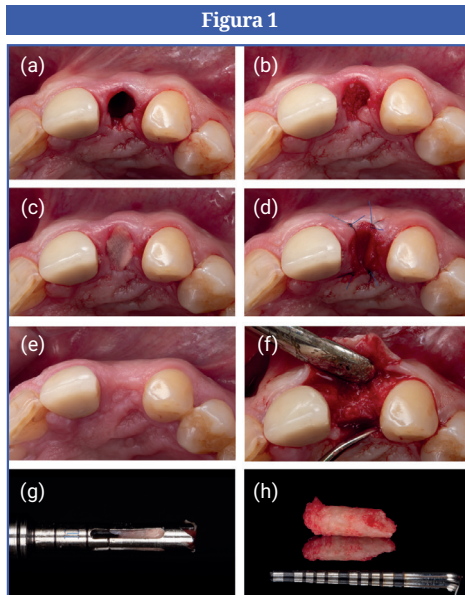
A avaliação histomorfométrica de biópsias ósseas colhidas de locais pós-extração de dentes não molares tratados com DBBM-C e CM em diferentes momentos de cicatrização –após três, seis e nove meses– bem como a avaliação da eficácia da ARP baseada em desfechos clínicos, digitais, relacionados ao implante e relatados pelo paciente.

Materiais & métodos

- Este estudo consiste em três grupos randomizados para diferentes tempos de cicatrização: grupo A, três meses; grupo B, seis meses; e grupo C, nove meses.
- Todos os pacientes tinham indicação para extração de dentes não molares e foram tratados com a abordagem ARP usando DBBM-C (Bio-Oss Collagen, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suíça) e CM (Mucograft Seal, Geistlich Pharma AG).
- Um total de 42 pacientes foram incluídos e divididos aleatoriamente nos três grupos. O procedimento cirúrgico de ARP, com extração sem retalho, foi realizado em todos os pacientes.
- As biópsias foram retiradas do local com uma broca trefina durante a colocação padrão do implante. As decisões sobre aumento de tecido mole e/ou ósseo foram feitas de acordo com as características fenotípicas do local.
- A eficácia da ARP foi avaliada pela obtenção de resultados histomorfométricos, clínicos, digitais, relacionados ao implante e relatados pelo paciente.
- Os resultados histomorfométricos de materiais de biópsia de cone ósseo foram considerados o desfecho primário e avaliados de acordo com as porcentagens de xenoinxerto residual dentro do osso, bem como os tecidos mineralizados e não mineralizados.
- Os desfechos secundários foram:
 - Desfechos clínicos, incluindo a incidência e tipo de complicações, avaliação dimensional visual da cicatrização de feridas e exposição da CM em milímetros.
 - Desfechos relacionados ao implante, incluindo a avaliação da necessidade de aumento de tecido duro ou mole, torque de inserção do implante e estabilidade primária.
 - Desfechos dimensionais de imagens digitais, incluindo: as alterações dos tecidos moles da espessura vestibular e lingual horizontal e da altura mesiovestibular e lingual vertical (em mm); mudanças na espessura horizontal do osso e altura da crista óssea (em mm); e mudanças no contorno do rebordo alveolar e nos volumes do osso alveolar (em mm³) usando cálculos volumétricos e lineares.
 - Medidas de desfecho relatadas pelo paciente, incluindo desconforto pós-operatório do paciente e satisfação geral.

Figura 1: Sequência de tratamento em um caso padrão que fez parte deste estudo: (a) extração dentária, (b) alvéolo preenchido com DBBM-C, (c) alvéolo selado com CM após hidratação, (d) CM fixado com quatro suturas interrompidas simples, (e) aspecto pós-operatório em oito semanas, (f) retalho mucoperiosteal de espessura total, (g, h) amostra de biópsia óssea obtida antes da colocação do implante. [CM, matriz de colágeno; DBBM-C, mineral de osso bovino desproteínizado com colágeno].

Figura 2: Fotomicrografias de amostras de biópsia óssea (coloração com hematoxilina e eosina). (a) Grupo A, (b) grupo B e (c) grupo C.



Resultados

- Não houve diferenças significativas na distribuição do tipo de dente entre os grupos.
- As biópsias ósseas revelaram uma diminuição nas porcentagens de partículas residuais do xenoinxerto, apresentando uma baixa degradabilidade do material do enxerto, enquanto um aumento contínuo no tecido mineralizado foi observado ao longo do tempo.
- Não foram observados eventos adversos graves ou problemas de cicatrização. A exposição da CM foi de 50% na primeira semana e diminuiu para 28,2% na segunda semana. Nenhum resíduo de CM foi monitorado em visitas pós-operatórias posteriores.
- A colocação do implante foi obtida com torque de inserção e estabilidade primária semelhantes em todos os locais. O aumento ósseo para defeitos de deiscência vestibular foi necessário apenas em locais com espessura óssea vestibular ≤ 1 mm ao início. Não houve necessidade de aumento de tecido mole em nenhum dos grupos.
- Em relação aos desfechos digitais, não houve reduções significativamente diferentes nos parâmetros de largura e altura óssea entre os grupos. No geral, os achados revelaram uma reabsorção óssea horizontal progressiva ao longo do tempo e uma relação inversa entre a espessura do osso vestibular e a redução da largura do rebordo, indicando menor reabsorção do osso alveolar horizontal na presença de osso vestibular espesso após a extração.
- A espessura dos tecidos moles permaneceu quase inalterada ao longo do tempo e não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em termos de redução da altura dos tecidos moles vestibulares e linguais.
- A análise volumétrica mostrou que a reabsorção do rebordo alveolar progrediu ao longo do tempo nas faces vestibular e lingual, com diferenças significativas para os volumes total e vestibular do rebordo alveolar entre os grupos. Os resultados volumétricos médios indicaram menos volume ósseo total e vestibular e reduções no contorno do rebordo alveolar na presença de osso vestibular espesso após a extração.
- Nas avaliações de três meses, a redução óssea vertical permaneceu inalterada, mas a perda óssea horizontal aumentou com o tempo.
- Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos quanto à satisfação total e desconforto pós-operatório dos pacientes.

Limitações

- Apenas locais de não molares foram avaliados neste estudo. Embora a seleção de dentes não molares proporcione homogeneidade ao estudo, ela também limita a decisão clínica para dentes posteriores e anteriores inferiores, bem como para locais com extenso dano ósseo.
- Não houve grupo controle para comparação.
- Nenhuma informação estava disponível após a colocação do implante em relação à saúde peri-implantar e ao desempenho das próteses implanto-suportadas.

Conclusões & impacto

- Tempos de cicatrização mais longos foram associados a uma proporção maior de tecido mineralizado dentro do alvéolo de extração.
- Locais com espessura óssea vestibular ≤ 1 mm na extração experimentam maior atrofia do rebordo alveolar vestibular do que locais com osso vestibular mais espesso, independentemente da ARP.
- Locais com uma espessura óssea vestibular ≤ 1 mm na extração requerem aumento ósseo durante a colocação do implante com muito mais frequência do que locais com osso vestibular mais espesso.
- Existem diferenças mínimas em termos de resultados clínicos, dimensionais e histológicos dos seis aos nove meses de cicatrização.



JCP Digest 110 é um resumo do artigo "Influence of healing time on the outcomes of alveolar ridge preservation using a collagenated bovine bone xenograft: A randomized clinical trial." J Clin Periodontol. 50(2): 132-146 DOI: 10.1111/jcpe.13744



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13744>



Acesso através da página membros EFP: <http://efp.org/members/jcp.php>