

**Relatores:**

Ettore Amerio, Miguel Angel Carreño Muriel, Cristina Llena Durall, Giuseppe Mainas, Josep M<sup>a</sup> Martínez Amargant e Jesús Muñoz Peñalver com Jose Nart

**Instituição:**

Programa Pós-graduado em Periodontologia e Implantes, Universidade Internacional da Catalunha (UIC), Barcelona

**Tradutor:**

Susana Noronha Presidente da Sociedade Portuguesa de Periodontologia e Implantes (SPPI)

**estudo**

# ROG em implantes com dehiscências pode não requerer adição de partículas de osso autólogo

**Autores:**

Andy Temmerman, Simone Cortellini, Jeroen Van Dessel, Alexander De Greef, Reinhilde Jacobs, Rutger Dhondt, Wim Teughels, Marc Quirynen

## Datos relevantes

A remoção de um ou vários dentes resultará numa série de alterações no segmento edêntulo do processo alveolar. Além disso, nem a colocação de um implante num alvéolo pós-extração nem as técnicas de preservação do rebordo alveolar podem, de facto, prevenir a remodelação / remodelação fisiológica que ocorre na crista após a remoção do dente.

Após 4-8 semanas de cicatrização espontânea, são formadas pequenas quantidades de novo osso (woven bone) no alvéolo e encerrado o tecido mole, juntamente com a resolução de infecções crónicas e reabsorção do osso (bundle bone) na face médio-facial. De forma a reduzir o risco de complicações pós-operatórias, é recomendada a colocação precoce do implante, também chamada de "colocação de implante tipo 2".

Os procedimentos de regeneração óssea são necessários na maioria dos casos para melhorar o volume ósseo e reduzir o risco de recessão da mucosa. O procedimento de regeneração óssea guiada (ROG) resulta numa redução média da altura do defeito vertical de 5,1 a 0,9 mm e uma resolução de defeito de 81,3%.

No entanto, há evidências limitadas no que respeita à utilização de qualquer xenoenxerto usando mineral ósseo bovino desproteínizado (DBBM) isolado ou combinado com fragmentos de osso autógeno, ou sobre a taxa de reabsorção do enxerto.

## Objetivos

O objetivo deste estudo foi avaliar, clínica e radiograficamente, a utilização de DBBM versus DBBM combinado com partículas de osso autógeno no tratamento de dehiscências ósseas no momento da colocação do implante.

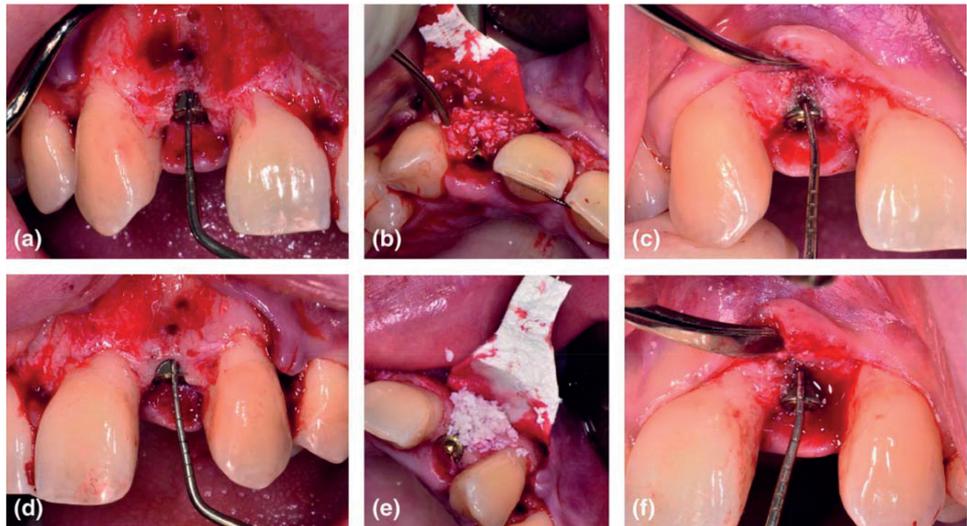
## Material e métodos

- Este foi um ensaio clínico randomizado e controlado com um desenho boca dividida que incluiu 14 pacientes (idade média de 54,6 anos) submetidos a colocação de implante bilateral com ROG simultânea para tratar uma deiscência óssea. Os participantes foram randomizados nos grupos teste e controlo.
- Os critérios de inclusão foram a presença bilateral de um rebordo edêntulo, com ausência de um dente e, pelo menos, um dente adjacente presente; a existência de uma tomografia de feixe cônico pré-operatória (CBCT) e a extração do dente ter sido realizada pelo menos oito semanas antes do ROG. Os critérios de exclusão foram hábito de fumar, doenças sistêmicas e medicamentos que podem influenciar os resultados, mandíbulas previamente irradiadas e ROG prévia na mesma área.
- Foram colocados implantes bone-level e ocorreram deiscências. O grupo teste recebeu apenas DBBM e o grupo de controlo recebeu partículas de osso autógeno cobertas por DBBM. A mesma quantidade de material de enxerto foi colocada em ambos os lados. Uma membrana colágeno reabsorvível foi usada em ambos os grupos seguindo os princípios de ROG. Quatro meses depois, foram conectados os pilares de cicatrização e oito semanas depois, a prótese definitiva foi instalada.
- A altura do defeito vertical (VDH), a profundidade do defeito horizontal (HDD) e a largura do defeito horizontal (HDW), em diferentes níveis do ombro do implante, foram medidas após a colocação do implante e da conexão do pilar, usando uma sonda periodontal. Foram realizadas tomografias CBCT após a colocação do implante e quatro meses depois.
- O resultado primário foi a mudança na altura do defeito vertical, após 16 semanas. Os resultados secundários foram as alterações nas dimensões do defeito horizontal e no nível do osso marginal, um ano após a carga funcional.

## Figura

Xenoenxerto derivado de osso bovino em combinação com partículas de osso autógeno versus xenoenxerto isolado para aumento de deiscências ósseas ao redor implantes orais: um ensaio clínico randomizado controlado, boca dividida.

- (a) Medições de defeito antes dos procedimentos de ROG (localização controle),  
(b) Procedimento de ROG com partículas de osso autógeno e DBBM (localização controle) e membrana de colágeno reabsorvível,  
(c) Medições do defeito na reentrada e conexão do pilar (localização controle),  
(d) Medições do defeito antes do procedimento de ROG (localização teste),  
(e) procedimento de aumento de ROG com DBBM (localização teste) e membrana de colágeno reabsorvível,  
(f) Medições do defeito na reentrada e conexão do pilar (localização teste)



## Resultados

- Catorze pacientes, 28 implantes, a maioria restaurados com coroas unitárias aparafusadas (61%) em pré-molares (57%).
- A taxa de sobrevivência do implante após um ano foi de 96,4%.

### Resultados primários:

- Clinicamente, aos quatro meses, a alteração na altura do defeito vertical foi de 2,07 mm (46,7%) no grupo de teste e 2,28 mm (50,9%) no grupo controle, sem diferença significativa.
- Os defeitos verticais foram totalmente resolvidos em 14% das localizações teste e 21% das localizações controle.
- Radiograficamente, o nível ósseo médio no momento da carga e um ano após a carga carregamento foi de 0,01 mm (teste SD

0,56) e 0,16 mm (controle DP 0,31), não sendo significativamente diferente.

### Resultados secundários e terciários:

- A largura do defeito horizontal no ombro do implante mudou em média de 1,85 mm (40,5%) no grupo de teste em comparação com 1,75 mm (40,9%) no grupo controle, sem diferença significativa.
- As alterações na espessura, não foram estatisticamente diferentes entre os grupos: 68,9% (0,45 mm) para o teste e 55,5% (0,64 mm) para o controle.

## Limitações

- A amostra (14 pacientes) foi relativamente pequena.
- O tempo para realizar a cirurgia de colocação do pilar (quatro meses) pode ter sido muito curto.
- Houve uma distribuição desigual de implantes colocados na maxila e mandíbula (20 em comparação com oito).
- Amplo intervalo de tempo de colocação do implante após o dente extração (cinco a 47 meses).
- Todos os implantes foram instalados de forma submersa, colocando-os 1 mm subcrestalmente.
- Não há dados sobre as características do tecido mole (queratinização, espessura e inserção).

## Conclusões e impacto

- O uso de DBBM juntamente com partículas de osso autógeno não foi associado a nenhuma vantagem em comparação com a utilização do xenoenxerto isolado em termos de ganho ósseo vertical e horizontal – a sua aplicação parece ser, portanto, desnecessária.
- Deve ser esperada uma deiscência óssea residual após o período de cicatrização, independentemente do material de enxerto que é utilizado.
- A utilização de osso autógeno em combinação com DBBM para tratar deiscências ósseas no momento da colocação do implante parece não ser econômica, pois não oferece nenhum benefício em termos de mudanças dimensionais da crista alveolar.
- A resolução subótima da deiscência óssea parece ser frequente.



Número de edição JCP Digest 73 é um resumo do artigo "Xenoenxerto de origem bovina em combinação com partículas de osso autógeno versus xenoenxerto isolado para a regeneração de deiscências ósseas em redor de implantes: um ensaio clínico randomizado, controlado, a boca dividida", J Clin Periodontol. 2020; 47 (1): 110-119. DOI: 10.1111/jcpe.13209



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcpe.13209>



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