

**Relatores:**

Chin Hoi Man Bonnie, Kwok Chee Yin, Lam Pok Man  
e Tsang Nichol Chun Wai com George Pelekos

**Instituição:**

Programa Pós-graduado em Periodontologia, acreditado pela EFP,  
da Universidade de Hong Kong

**Tradutora:**

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

*estudo*

# Colocação de implante com enxerto de tecido mole: quando e como?

**Autores:**

Kwang-Seok Lee, Seung-Yun Shin, Christoph Hammerle, Ui-Won Jung, Hyun-Chang Lim e Daniel Thoma

## Dados relevantes

Os procedimentos de enxerto de tecidos moles são frequentemente realizados para melhorar os resultados estéticos e para compensar as deficiências de volume existentes. Os dados clínicos demonstraram que a cirurgia de tecidos moles contribui com mais de 40% do resultado final do volume horizontal ou vestibular. O procedimento “padrão” para aumento do volume dos tecidos moles é o uso de um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (CTG). No entanto, os procedimentos de colheita originam um aumento da morbidade do paciente devido à presença de um local dador.

Os substitutos de tecidos moles foram desenvolvidos para superar essas questões. Em estudos animais pré-clínicos, os substitutos de tecidos moles e o CTG demonstraram um efeito semelhante no volume de tecidos moles nos locais dos implantes. Um estudo clínico recente (Thoma et al., 2016) indicou a não inferioridade dos substitutos de tecidos moles para localizações com implante em comparação com CTG. No entanto, os dados anteriores sobre substitutos de tecidos moles são limitados no que respeita aos protocolos de tratamento com implantes e, mais especificamente, à colocação tardia.

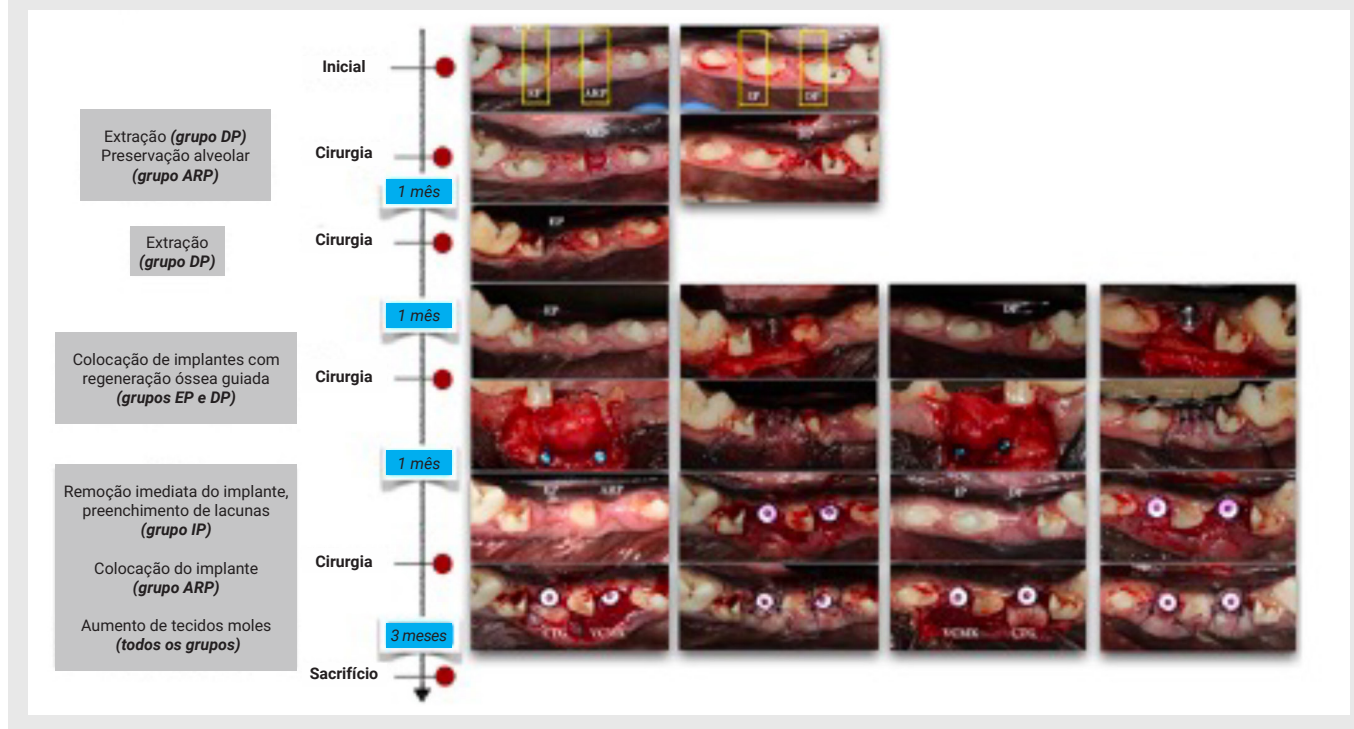
Considerando que existem vários protocolos de tratamento –como colocação imediata de implante (IP), colocação precoce de implante (EP) e colocação do implante após preservação do rebordo (ARP)– a eficácia dos substitutos de tecido mole para o aumento do volume, usando diferentes protocolos de colocação de implantes, precisa ser mais avaliada e comparada com CTG.

## Objetivos

O objetivo deste estudo foi determinar o efeito do tempo de colocação do implante e o tipo de enxerto de tecido mole em termos de alterações no perfil da crista.

## Material e métodos

- Os terceiros pré-molares inferiores e os quartos pré-molares foram hemiseccionados e as raízes mesiais extraídas. Os implantes foram 4 x 10 ou 12 mm, Luna, Shinhung, Seul, Coreia, e os pilares de cicatrização foram 4 x 4 mm.
- Foi realizado ARP com material ósseo bovino desproteínizado (DPBM) com 10% de colagénio (Bio-Oss colágeno, Geistlich, Wolhusen, Suíça) e uma matriz de colagénio (selo Mucograft, Geistlich), e a colocação do implante foi realizada após três meses de cicatrização.
- A IP foi associada a material ósseo bovino desproteínizado (Bio-Oss, Geistlich) preenchendo o espaço entre o implante e a tábua óssea vestibular.
- A colocação do implante nos grupos EP e DP foi realizada um e dois meses após a extração, respectivamente, e incluiu regeneração óssea (GBR) usando mineral ósseo bovino desproteínizado (Bio-Oss, Geistlich) e uma membrana de colagénio de dupla camada (BioGide, Geistlich) na face vestibular do implante. Os implantes EP e DP foram expostos após um mês de cicatrização.
- Em todos os grupos, foi elevado um retalho de espessura parcial na face vestibular dos implantes para um CTG ou VCMX (Fibrogide, Geistlich).
- Todos os animais foram sacrificados meses após a cirurgia de partes moles. A tomografia computadorizada e o scanner intraoral foram realizadas em diferentes momentos. As medidas lineares foram realizadas para observar as mudanças no contorno da crista entre diferentes períodos de tempo.
- Foram medidas as alterações na largura da crista ao longo do estudo, a resultante do aumento ósseo e a causada pelo aumento do tecido mole.
- A medição perfilométrica foi obtida numa região 2 mm apical à margem gengival e estendida 2mm apicalmente com uma largura de 4mm. As mudanças ao longo dos períodos de tempo foram observadas.



## Resultados

• Nenhum evento adverso foi observado. Os scanners micro-TC revelaram remodelação óssea ao redor dos implantes e foram observadas deiscências ósseas na face vestibular. O grupo IP apresentou o resultado mais favorável.

### • Medição linear:

#### - Mudança geral

- Nível de 2 mm: todos, exceto ARP/CTG (0,07 mm) demonstraram contração horizontal, variando entre -0,09 mm em DP/VCMX a -1,87 mm em EP/CTG.
- Nível de 3 mm: foi encontrada largura da crista semelhante em DP/CTG (0 mm) e ARP/CTG (0,03 mm), caso contrário houve contração, variando de -0,13 mm em EP/VCMX a -1,59 mm em EP/CTG.

#### - Tecido duro

- Nível 2 mm: ganho em EP (0,87 mm) e DP (0,93 mm).
- Nível 3 mm: ganho em EP (0,95 mm) e DP (0,92 mm).

#### - Tecido mole

- Nível de 2 mm: todos, exceto EP/VCMX (-0,20 mm) demonstraram ganho, variando de 0,13 mm em EP/CTG a 1,25 mm em DP/CTG.

- Nível 3 mm: ganho em todos os grupos, variando de 0,16 mm em EP/VCMX a 0,97 mm em EP/CTG.
- Nenhuma diferença estatisticamente significativa dentro de cada grupo (geral, tecido duro e tecido mole).

### • Medição perfilométrica:

#### - Mudança geral

- Ganhos encontrados em ARP/CTG (0,17 mm) e DP/CTG (0,05 mm), mas as perdas foram observadas noutras localizações, variando de -0,02 mm em ARP/VCMX a -1,19 mm em EP/CTG.

#### - Tecido duro

- Maior aumento mediano no DP (0,82 mm) comparado ao EP (0,52 mm).

#### - Tecido mole

- Ganho em todos os grupos, variando de 0,14 mm em DP/VCMX a 0,79 mm em DP/CTG.
- Nenhuma diferença estatisticamente significativa dentro de cada grupo (geral, tecido duro e tecido mole).

## Limitações

- O estudo pode não ser capaz de refletir o cenário atual sobre remodelação de tecido mole após os procedimentos porque foram usados animais e são necessários grandes ensaios clínicos.
- Não foram feitas discussões detalhadas sobre os materiais e métodos usados para análise volumétrica neste estudo.

## Conclusões & impacto

- Dentro das limitações deste estudo, ARP e DP com CTG levaram à menor alteração tecidual entre a pré-extração e o momento final do estudo, em comparação com as outras modalidades de tratamento modalidões (sem diferença estatisticamente significativa). CTG e VCMX melhoraram o contorno geral do tecido nos locais do implante, quando aplicados em EP ou DP e ARP.
- Embora o aumento de tecidos moles e o preenchimento do gap tenham sido realizados, os locais IP tiveram redução no contorno dos tecidos.
- As alterações dimensionais do rebordo variaram entre os protocolos de tratamento. ARP com CTG levou a uma menor diferença no perfil da crista. Tanto o CTG quanto o VCMX foram capazes de melhorar o contorno da crista. Com base nos resultados deste estudo pré-clínico piloto, são necessários grandes ensaios clínicos para determinar o momento mais favorável para a colocação do implante e a modalidade de enxerto de tecido mole para alcançar o perfil de tecido ideal.



JCP Digest 100 é um resumo do artigo "Alterações dimensionais na crista óssea em associação com quatro protocolos temporais e dois tipos de enxertos de tecido mole. Um estudo pré-clínico piloto", J Clin Periodontol. 49(4): 401-411 DOI: 10.1111/jcpe.13594



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13594>



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