



Lucivanio Vaz de Medeiros Tosta

## **REGENERAÇÃO ÓSSEA COM ENXERTO AUTÓGENO EM BLOCO**

Relato de caso

Rio Branco - Acre  
2024

Lucivanio Vaz de Medeiros Tosta

## **REGENERAÇÃO ÓSSEA COM ENXERTO AUTÓGENO EM BLOCO**

Relato de caso

Artigo apresentado a Faculdade Sete Lagoas, como requisito para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Ferreira Nóia

Rio Branco - Acre  
2024



Lucivanio Vaz de Medeiros Tosta

## **REGENERAÇÃO ÓSSEA COM ENXERTO AUTÓGENO EM BLOCO**

Relato de caso

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Prof. Dr. Claudio Ferreira Nóia (Orientador)

---

Prof. Ms. Francisco Ricardo Ribeiro Lima

---

Prof. Esp. Davidney Silva Moraes

Rio Branco - Acre  
2024

## RESUMO

A recuperação de áreas edêntulas utilizando enxertos ósseos autógenos em bloco apresenta um bom prognóstico para o paciente. Diversas técnicas são utilizadas para obtenção do enxerto autógeno, assim como existem vários locais indicados como boas áreas doadoras, sendo os mais indicados as áreas intrabucais por apresentarem diversas vantagens, principalmente quando falamos de comorbidade pós operatória. Mesmo com os avanços das tecnologias na odontologia, em áreas biológicas, os enxertos autógenos continuam sendo o “padrão ouro”, se sobressaindo em qualidade a todos os demais tipos de enxertos.

**Palavras-chave:** Enxerto autógeno implante, enxerto em bloco em implantodontia, enxerto autógeno bucal, enxerto em bloco autógeno

## ABSTRACT

The recovery of edentulous areas using autogenous block bone grafts presents a good prognosis for the patient. Several techniques are used to obtain the autogenous graft, as well as there are several locations indicated as good donor areas, the most suitable being intraoral areas as they present several advantages, especially when we talk about post-operative comorbidity. Even with advances in technology in dentistry, in biological areas, autogenous grafts continue to be the “gold standard”, outperforming all other types of grafts in terms of quality.

**Keywords:** Autogenous implant graft, block graft in implantology, oral autogenous graft, autogenous block graft

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 OBJETIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>3 RELATO DE CASO .....</b>	<b>9</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>15</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais as pessoas se preocupam com a aparência de seus sorrisos, e principalmente com a ausência de um elemento dentário. Até pouco tempo, os pacientes aceitavam bem o uso e a estética das próteses removíveis convencionais. No entanto, com a popularização dos implantes osseointegrados, este quadro vem se alterando. <sup>1</sup>

A quantidade e a qualidade de osso do leito receptor do implante são consideradas como um dos principais fatores no sucesso dos tratamentos. Procedimentos reconstrutivos da maxila e mandíbula podem ser realizados para restabelecer estes fatores, sendo considerados tratamentos cirúrgicos de maior complexidade e que podem comprometer os tratamentos implantológicos, quando não são realizados e indicados da forma adequada. <sup>2</sup>

Os enxertos ósseos autógenos são removidos de uma área doadora do próprio paciente e seu uso em reconstruções de defeitos ósseos da cavidade bucal foi primeiramente descrito por Bränemark et al., em 1975, e nos dias actuais é considerado o padrão ideal para a reabilitação de pacientes que sofreram reabsorção óssea extensa.<sup>2</sup>

## **2 OBJETIVO**

O objetivo do presente estudo é apresentar um caso clínico em que foi realizada uma regeneração óssea guiada através de enxerto autógeno em bloco

### 3 RELATO DE CASO

Paciente J.M.B.F, 19 anos, sexo masculino, compareceu à clínica de implantodontia buscando reabilitação dos dentes 12 e 22 que o mesmo havia perdido.

No primeiro atendimento foi realizada a anamnese, moldagem de trabalho e planejamento do caso com auxílio de tomografia computadorizada. Pela tomografia foi verificada a necessidade de realização de enxerto em bloco na região dos implantes.

No atendimento seguinte foi realizado o enxerto em bloco na região do 12 e 22, onde inicialmente foi realizada antisepsia intra e extra bucal com clorexidina. Em seguida foi realizada a anestesia das áreas receptora e doadora com anestésico Articaina 4% 1:100.000 e depois realizadas as incisões com bisturi e lâmina 15. Após as incisões realizadas, foi feito o descolamento da área doadora com descolador de Molt de modo a expor toda a área que receberia o enxerto. Todo o leito foi raspado para remover totalmente as fibras gengivais. Após isso foi feita a abertura do leito doador para a remoção do bloco. O bloco foi retirado do ramo mandibular do lado esquerdo do paciente. Os blocos foram retirados separados e feito ajustes com broca maxicut na peça reta para uma correta adaptação no leito receptor. Perfurações foram realizadas no leito receptor com broca 702 tronco cônica, para uma ideal irrigação sanguínea e consequente associação do bloco ao leito receptor.

Para a fixação dos blocos foi utilizado parafuso Orth autorosqueante (Implacil de Bortoli®, São Paulo, Brasil) de 1,5x10mm em ambos. A técnica utilizada foi a compressiva, onde o leito e o bloco são inicialmente perfurados com fresa mais fina e depois apenas o bloco é perfurado pela fresa mais espessa, dessa forma a cabeça do parafuso comprime todo o bloco contra o leito receptor, mantendo sua estabilidade. Enxerto ósseo bovino Lumina Bone (Critéria®, São Paulo, Brasil) foi utilizado para preenchimento dos gaps existentes. Por último, duas membranas Lumina Coat (Critéria®, São Paulo, Brasil) foram utilizadas para recobrimento das duas áreas enxertadas e posterior sutura.

Durante 6 meses foram realizadas prosvações e radiografias para controle da enxertia realizada. Após esse período foi realizado a instalação dos implantes sem carga. Inicialmente foi feito todo o descolamento da área enxertada, removido os parafusos e iniciado a fresagem dos implantes. Foi fresado 13mm em ambos os lados e

instalados 2 implantes Uni III CM 3,5x11mm (Implacil de Bortoli®, São Paulo, Brasil), com 20ncm de carga.

O paciente ainda se encontra em tratamento, esperando completar os 6 meses para reabertura e confecção de provisórios.

## 4 DISCUSSÃO

Quando as reabilitações são realizadas na área anterior da maxila, deve-se levar em consideração a grande demanda estética implicada neste tipo de reabilitação. A utilização de implantes osseointegráveis tem contribuído muito para uma melhor resolução desses casos, já que proporcionam a reposição de uma coroa individualizada, semelhante a um dente natural.<sup>9</sup>

Enxertos ósseos retirados da sínfise ou do ramo mandibular podem ser empregados para reconstrução de defeitos localizados dos maxilares, para permitir a instalação adequada de implantes dentários.<sup>10</sup>

Os enxertos autógenos são considerados “padrão ouro” para as cirurgias de enxerto, pois têm potencial para reunir todos os principais fatores positivos de incorporação: osteocondução, osteoindução, osteogênese e ausência de reação imunológica. Podemos subdividi-los em três tipos: medular, cortical e córtico-esponjoso.<sup>5</sup>

Vários leitos doadores para enxerto autógeno estão disponíveis para o cirurgião, sendo elas intra ou extra orais. Como áreas doadoras intraorais temos a tuberosidade maxilar e a mandíbula, sendo que esta última apresenta quatro regiões doadoras: mento, ramo, região retromolar e apófise coronóide. Já como áreas doadoras extraorais usadas na implantodontia temos: osso ílaco, tibia anterior, calota craniana, fíbula e costela.<sup>1</sup>

A eleição do sítio doador irá depender de alguns factores, como a quantidade óssea necessária, a acessibilidade, a dificuldade, o custo e o tempo requerido para o procedimento, e sempre que possível deve-se optar pelas áreas doadoras intrabucais, pois apresentam menor morbidade, tempo operatório reduzido, proximidade entre sítios doadores e receptores, menor custo operatório, ausência de cicatriz visível e ausência de internamento hospitalar.<sup>2</sup>

São três os mecanismos biológicos que formam o principio básico para os enxertos ósseos, que podem gerar novo osso, são eles: osteogênese osteocondução e osteoindução, a eventualidade desses mecanismos depende basicamente das condições do hospedeiro e do tipo de enxerto escolhido.<sup>8</sup>

O osso do tuber da maxila é indicado para pequenas e médias perdas ósseas, é um osso medular basicamente, podendo ser feita sua remoção bilateralmente. Sendo um osso mais utilizado para preenchimento a ser usado de forma particulada

em pequenas fenestrações durante o preparo para colocação de implante, em cavidade do seio maxilar e perdas dentais. O osso do mento é indicado para reconstruções ósseas de pequenos e médios defeitos ósseos. Oferece boa quantidade óssea cortical e medular. O enxerto apresenta-se na forma de “semi-arco” e pode ser usado como enxerto do tipo “onlay” (sobre o rebordo), “inlay” (dentro da cavidade), “sandwinch” (dentro e fora do rebordo remanescente, geralmente em seio maxilar), ou triturado (para preencher espaços entre blocos ou pequenos defeitos rebordo e/ou dentro do seio maxilar). Por último, o osso da linha oblíqua é um enxerto essencialmente cortical que se adapta bem em eficiência e em espessura, e sua remoção oferece baixa morbidade e menor número de complicações. Indicado para reconstruções de médios defeitos ósseos.<sup>3</sup>

De acordo com a literatura, os enxertos podem ser utilizados em blocos ou particulados. Se for em bloco, onlay é frequentemente utilizado para defeitos em espessura ou associados a altura, e inlay para preenchimento alveolar. Quando particulados, necessitam de associação de membrana para recobrir ou de malha de titânio para manutenção do enxerto no rebordo, ou preencher interfaces entre enxerto em bloco.<sup>4</sup>

Dos materiais citados na literatura, o que apresenta as características e mecanismos de ação ideais é o osso autógeno, sendo capaz de promover a odontogênese ao estimular a neoformação óssea a partir de células osteoprogenitoras presentes; osteoindução, estimulando a diferenciação de células mesenquimais dos tecidos adjacentes; e osteocondução, fazendo do enxerto o arcabouço para a proliferação das células do hospedeiro.

Os enxertos autógenos obtidos acarretam, geralmente, certos inconvenientes ao paciente, tais, como duas lojas cirúrgicas (doadora e receptora), maior morbidade pós-operatória, limitação da quantidade de enxerto a ser obtida e potencial complicação de qualquer dos itens anteriores.<sup>5</sup>

Em locais onde há enxertia somente de osso autógeno o grau de reabsorção óssea é maior do que quando os enxertos são combinados com enxertos sintéticos. O enxerto autógeno ainda é considerado o melhor material para a enxertia óssea e acelera a formação óssea inicial quando comparado aos substitutos ósseos. No entanto, osso autógeno só é eficaz em condições favoráveis de receptor e, portanto,

requer suplementação com substitutos ósseos no aumento ósseo em condições severas de receptor.<sup>6</sup>

Um dos fatores de sucessos dos enxertos autógenos em bloco é a utilização de uma fixação rígida que impeça micromovimentações do bloco enxertado. A movimentação nessa área pode causar necrose e a perda do enxerto.<sup>6</sup>

A ocorrência de complicações associadas com as áreas doadoras e receptoras de enxerto ósseo mandibular é mínima. Os procedimentos de reconstrução do rebordo maxilar com largura óssea deficiente não constituem fator de risco isolado para falha do tratamento com implantes.<sup>7</sup>

## **5 CONCLUSÃO**

É possível concluir que o enxerto autógeno continua sendo o “padrão ouro” devido a sua capacidade de ser extremamente biocompatível e é o único material que completa a tríade da regeneração: osteocondução, osteoindução e osteogênese.

A técnica de uso do enxerto autógeno apresentam vantagens, desvantagens e complicações, porém, os benefícios superam as adversidades.

## REFERÊNCIAS

1. Barbosa, J.R.A; **Uso de enxerto para instalação de implantes**; Unicamp, 2004
2. Noia, C.F; et al; **Uso de enxerto ósseo autógeno nas reconstruções da cavidade bucal. Análise retrospectiva de 07 anos**; Revista Portuguesa de Estomatologia, medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial; 2009
3. Milhomem, M.L.A; **Enxertos autógenos intrabucais em implantodontia: Revisão de literatura**; Revista Amazonia Science & Health, 2014
4. Nunes, P.S; et al. **Enxerto autógeno em bloco corticomedular em maxila: relato de caso**; International Journal of Science Dentistry, 2020
5. Tanaka, R., et al; **Incorporação dos enxertos ósseos em bloco: processo biológico e considerações relevantes**, ConScientiae Saúde, 2008
6. Filho, M.J.S.F; et al.; **Enxerto autógeno em bloco em região de pré maxila: relato de caso**, Brazilian Journal of Development, 2021
7. Pretini, B.V.; **Enxertos Ósseos autógenos em bloco na implantodontia: trabalho de conclusão de curso**, Facsete, 2021
8. Amorim, R.C.; **Os tipos de enxerto na implantodontia**, Facsete, 2017
9. Figueiredo, C.M.; et al.; **O uso de implantes, enxerto ósseo e condicionamento do tecido gengival perimplantar na reabilitação estética de área anterior de maxila**, Odontol. Clín.-Cient. (Online) vol.10 no.3 Recife Jul./Set. 2011.
10. Rocha, J.F; et al.; **Enxerto ósseo mandibular, complicações associadas às áreas doadoras e receptoras, e sobrevivência de implantes dentários: um estudo retrospectivo**, Rev. Odontol. UNESP 44 (6) • Nov-Dec 2015