Leonardo Marques Oliveira

TRATAMENTO DE DEFEITO ÓSSEO EM REGIÃO POSTERIOR COM A UTILIZAÇÃO DE BIOMATERIAIS E TÉCNICA RECONSTRUTORA TIPO TENDA: RELATO DE CASO CLÍNICO

São Luís
2019

Leonardo Marques Oliveira

TRATAMENTO DE DEFEITO ÓSSEO EM REGIÃO POSTERIOR COM A UTILIZAÇÃO DE BIOMATERIAIS E TÉCNICA RECONSTRUTORA TIPO TENDA: RELATO DE CASO CLÍNICO

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Orientador (a): Prof. Ms. Alberto Sabin Moura Borba

São Luís

2019

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas
Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

FICHA DE APROVAÇÃO

Monografia intitulada “Tratamento de Defeito Ósseo em Região Posterior com a Utilização de Biomateriais e Técnica Reconstrutora Tipo Tenda: relato de caso clínico” de autoria do aluno Leonardo Marques Oliveira.

Aprovada em 12 / 09 / 2019 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Ms. Alberto Sabin Moura Borba
Orientador

1º Examinador

2º Examinador

São Luís, 12 de Setembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por tudo que me deste e por ter me proporcionado chegar até aqui.

À minha família em especial meus pais Rosely e Flaviano, que nunca mediram esforços para que eu chegasse até aqui, por toda a dedicação e paciência contribuindo diretamente para que eu pudesse ter um caminho mais fácil e prazeroso durantes esses anos.

Agradeço aos meus professores pelo carinho e atenção e por estarem sempre dispostos a me ajudar e por contribuírem para que eu tivesse um melhor aprendizado em especial o meu professor e orientador Alberto Borba.

“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer”.

Albert Einstein

Resumo

Muitas vezes a instalação de implantes se torna inviável por não haver volume e altura óssea necessários. Desta forma, previamente ou durante a instalação de implantes, a reconstrução óssea é frequentemente requerida para aumento vertical do rebordo alveolar, dando condições para uma correta instalação de implantes no local, como também contribui para a estética da reabilitação protética. Anteriormente no local, havia um dente com indicação de exodontia, onde o volume ósseo vestibular era bastante escasso, proveniente de traumas e infecções periodontais. Com isso, o objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico reabilitador de um paciente do gênero masculino, onde a técnica tipo tenda com enxerto ósseo liofilizado e a utilizações de parafusos de sustentação, mostrou-se segura e viável neste caso, com a obtenção de um resultado satisfatório.

Palavras chave: Biomateriais. Implantodontia

Abstract

Often implant placement becomes infeasible because there is no bone volume and height required. Thus, prior to or during implant placement, bone reconstruction is often required for vertical augmentation of the alveolar ridge, providing conditions for proper implant placement on site, as well as contributing to the aesthetics of prosthetic rehabilitation. Previously there was a tooth with an indication of extraction, where the buccal bone volume was quite scarce, due to trauma and periodontal infections. Thus, the objective of this study is to report a clinical case of a male patient rehabilitation, where the tent type technique with lyophilized bone graft and the use of support screws proved to be safe and feasible in this case, obtaining a satisfactory result.

Keywords: Biomaterials. Implantodontia

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Caso clínico: Aspecto inicial 17
Figura 2 - Caso clínico: Tomografia 17
Figura 3 - Caso clínico: Retalho em envelope 17
Figura 4 - Caso clínico: Exodontia dente 16 17
Figura 5 - Osso heterógeno: Remoção do implante mal posicionado 18
Figura 6 - Caso clínico: Instalação dos parafusos de sutentação 18
Figura 7 - Caso clínico: Adaptação do lumina bone poruos 18
Figura 8 - Caso clínico: Adaptação do lumina coat 19
Figura 9 - Caso clínico: Sutura 19

SUMÁRIO

1. Introdução.....09

2. Relato de caso clínico.....11

3. Discussão.....12

4. Conclusão 14

Referências.....15

Figuras..... 18

1 INTRODUÇÃO

O osso é um tecido conjuntivo especializado, vascularizado e dinâmico que se modifica ao longo da vida do organismo (JUNQUEIRA. et al., 1995; DAVIES, 2003). Quando lesado, possui uma capacidade única de regeneração e reparação, mas em algumas situações devido ao tamanho do defeito, o tecido ósseo não se regenera por completo (LUDWIG, et al., 2000). A falta de osso nos rebordos alveolares tem sido um grande problema na recuperação estético-funcional em pacientes que tenham sofrido traumatismos dentoalveolares, doença periodontal, ausência dentária congênita, além de infecções (TOLEDO. et al., 2001).

A reabilitação bucal através de próteses sobre implantes constitui o melhor meio de substituição de dentes perdidos para a maioria das situações clínicas. Um importante pré-requisito para o sucesso dos implantes osseointegrados é a presença de um volume ósseo adequado. Entretanto, durante o planejamento reabilitador, nos deparamos, normalmente, com defeitos ósseos alveolares (ROCCHIETTA, FONTANA e SIMION, 2008).

Os defeitos ósseos alveolares podem ser classificados com relação ao componente horizontal e vertical (SEIBERT, 1983). Sendo, Classe I: Defeito em espessura (vestíbulo - lingual), com altura normal (ápico - coronal), Classe II: Defeito em altura (ápico - coronal), com espessura normal (vestíbulo - lingual), Classe III: Defeito combinado (perda em espessura e em altura).

A instalação de implantes em áreas com perda óssea vertical (classe II ou III de Seibert) pode estar associada a uma relação coroa-implante desfavorável (distância intermaxilar aumentada), resultado estético insatisfatório e dificuldades de higienização, prejudicando o prognóstico do tratamento (ROCCHIETTA, FONTANA e SIMION, 2008). Desta forma, previamente ou durante a instalação de implantes, a reconstrução óssea é frequentemente requerida para a obtenção de resultados funcionais duradouros e com excelência estética.

Existem várias técnicas cirúrgicas que podem ser utilizadas no tratamento de defeito ósseo, sendo algumas delas com auxílio de enxertos e parafusos. Assim, para que o enxerto, obtenha resultados satisfatórios, deve

ser escolhida a técnica apropriada a ser empregada (JOLY. et al., 2009). Os biomateriais e parafusos de enxerto, se escolhidos corretamente, podem contribuir para a regeneração do tecido periodontal (WANG, 2005).

O lumina bone porous é um biomaterial que contém macroporos, características típicas de canais haversiano, pequenos canais vasculares medulares internos do osso. Essa característica resulta em um favorecimento a formação da angiogênese e na absorção de proteínas endógenas, fatores do crescimento e considerável estabilização do coágulo, pelo fato do alto acesso das superfícies internas dos grânulos (CRITÉRIA.COM, 2019). Já por outro lado, o enxerto autógeno é considerado biologicamente o padrão ouro (Gold Standard) por apresentar vantagens quanto às propriedades antigênicas, angiogênicas e é o único que mantém propriedades osteoreparativas, osteogênicas, osteoindutoras e osteocondutoras (FERREIRA, 2001).

Diante do exposto, o enxerto ósseo através da técnica cirúrgica tipo tenda, com o auxílio de biomateriais e parafuso, possibilitada não só a instalação de implantes no local, como favorece a estética da reabilitação protética, conseguindo um tratamento que satisfaça o paciente.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente F.G.N, 55 anos de idade, melanoderma, natural de São Luis-MA, deu entrada à Clínica de Odontologia do Curso de Especialização em Implantodontia do Instituto Pós Saúde, relatando insatisfação com a aparência do seu sorriso, onde o que o incomodava era a recessão gengival e mobilidade do elemento dentário 16 e ausência do dente 15, onde exames de imagem e exame clínico apontaram que o dente 16 apresentava exodontia indicada.

O diagnosticado, apontou como causa principal da recessão gengival do dente 16 e mobilidade, a ausência do dente 15, além da doença periodontal presente naquele dente, juntamente com a escovação traumática. Diante do exposto, foi oferecido o tratamento reabilitador com implantes e coroa sempre implante ao paciente. Para isso, havia a necessidade de uma enxertia óssea no local, devido à grande ausência de estrutura óssea, com o intuito de recuperar tecido duro e mole perdido.

Anteriormente à cirurgia foi realizada a adequação do meio bucal, através de profilaxia local e antibiótica. Em um ambiente estéril, foi realizada a assepsia externa dos terços inferior e médio da face com solução de Digluconato de clorexidina 2% e interna com Digluconato de clorexidina a 0,12%. Em seguida, a anestesia foi feita por meio do bloqueio do nervo alveolar superior médio e posterior direito, bloqueio do nervo palatino maior, e técnica infiltrativa. Foi realizada a exodontia do dente 16, utilizando fórceps 18R e regularização óssea. Em seguida, foram realizadas perfurações para a instalação dos parafusos de sustentação e preenchimento do local desejado com o biomaterial Lumina Bone Porous, em seguida foi adaptada a lumina Coat que agiu junto com O Lumina Bone Porus ajudando na permeação e agindo como guia, a mesma foi suturada no tecido conjuntivo. Por fim, realizou-se então a sutura na região e foi feio o acompanhamento clínico e fotográfico da cicatrização.

3 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou investigar a efetividade de uma terapia cirúrgica regenerativa no tratamento de defeito ósseo em região posterior com a utilização de biomateriais e técnica reconstrutora tipo tenda. Onde o resultado obtido mostrou que a técnica proposta é efetiva e resultou na diminuição do defeito ósseo na região tratada.

Segundo Wang *et al.* e Sculean *et al.*, a utilização de técnicas cirúrgicas utilizando biomateriais cuidadosamente selecionados no tratamento de perda óssea é capaz de corrigir esses defeitos de forma efetiva, tal modo que é capaz de restaurar alterações estéticas, e ausências ósseas que dificultam a instalação de implantes, devolvendo assim um meio homeostático.

Sendo assim, por ser um biomaterial, ele se sobressai, frente ao enxerto autógeno por não haver necessidade de retirada de tecido ósseo do paciente, uma vez que, para a obtenção do enxerto autógeno de tecido ósseo depende de uma área doadora, sendo o trígono retromolar e mento as fontes mais utilizadas. A existência de uma segunda área cirúrgica provoca desconforto e diminui a aceitação do paciente pelos procedimentos cirúrgicos (Joly et al., 2009).

Foram relatadas diversas complicações associadas ao mento como área doadora de enxerto, tais como: hemorragia grave da área doadora, parestesia, dor/desconforto prolongado, infecção, aumento do tempo cirúrgico (Joly et al., 2009). Já utilizando apenas os biomateriais, vai haver apenas o leito cirúrgico da área receptora. Evitando assim o risco de um trauma, lesão local, hemorragia, desconforto e diminuição do tempo cirúrgico (Wang HL, Joly, 2009).

Os biomateriais têm ganhado importância no tratamento da doença periodontal, tornando-se uma parte integrante de muitos protocolos. O Lumina Bone Porous, por causa de sua grande semelhança com o osso humano, e se sobressaindo ao osso autógeno por não haver necessidade de grandes cirurgias para retirada de osso da área doadora. É um biomaterial muito utilizado na Odontologia, e sua estrutura altamente porosa oferece muito espaço para a formação dos vasos sanguíneos (angiogênese) e o depósito de

osso neoformado (osteogênese). Suas propriedades de osteocondutibilidade, possibilitam uma regeneração óssea segura e eficiente (ORSINI, 2005).

A Lumina Coat, é uma membrana que será utilizada em conjunto com uma regeneração óssea guiada, pois possui propriedade de permeação e também atua como um guia para a regeneração óssea. Devido à sua estrutura em dupla face, a membrana previne não somente a permeação de tecido mole para dentro do local enxertado, mas atua também como guia para a formação adequada de osso, tecido mole e o desenvolvimento de vasos sanguíneos (PERELMAN-KARMON, 2013) e resultados satisfatórios nas áreas de estética (BUSER, 2011).

Enxertos heterógeno, são compostos inorgânicos provindos de ossos de animais (GARG 1999), e pode ser considerado um bom material por ser completamente desprovido da fase proteica e por sua matriz óssea não ser modificada em seu formato original além de ser reabsorvível, denso ou poroso, cristalino ou amorfo. Também, apresentando propriedades osteoindutivas, servindo como arcabouço para a neoformação óssea (SOUZA, 2010), se assemelha ao osso autógeno, embora seja mais lento para a revascularização e osseointegração, também apresentando um maior índice de reabsorção.

4 CONCLUSÃO

Dentro dos limites do presente caso clínico e de acordo com a literatura podemos concluir que o enxerto ósseo utilizando os Biomaterias (LUMINA BONE POROUS ®), (LUMINA COAT ®) e parafusos de sustentação, em região posterior é uma excelente escolha como material substituto ao tecido ósseo autógeno no tratamento de defeito ósseo, para ganho de volume para posterior instalação de um implante.

REFERÊNCIA

BUSER D, et al.: J Periodontol 2011; 82(3): 342-49.

DAVIES JE. **Understanding peri-implant endosseous healing**. J Dent Educ. 2003;67(8):932-49.

FERREIRA, C. R. A. **Enxerto Ósseo Autógeno em Implantodontia**. Pós. Instituto de Ciências da Saúde, Funorte / Soebras. Brasília, 2001. 43p.

JOLY JC, Silva RC, Carvalho PFM. **Tratamento das discrepânciasde altura da margem gengival:** recobrimento radicular e aumento de coroa clínico estético. In: Joly JC, Silva RC, Carvalho PFM. Reconstrução tecidual estética Procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e periimplantares. São Paulo: Artes Médicas; 2009. p. 256-306.

JOLY, CARVALHO, SILVA. (2009). **Alternativas cirúrgicas para o tratamento das recessões gengivais**; Odontologia clínica para o exercício profissional diferenciado.

JOLY, J. C.; SILVA, R. C.; CARVALHO, P. F. M. Características biológicas e aplicações clínicas dos biomateriais. In:JOLY, J. C.; SILVA, R. C.; CARVALHO, P. F. M. Reconstrução tecidual estética Procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e periimplantares. São Paulo: Artes Médicas, 2009. p. 192-213.

JUNQUEIRA LC, Carneiro J. **Histologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro**: Guanabara Koogan; 1995.

LUDWIG SC, Kowalski JM, Boden SD. **Osteoinductive bone graft substitutes**. Eur Spine J. 2000;9 Suppl 1:119-25.

ORSINI G, et al.: J Biomed Mater Res, B: Appl Biomater 74B, 2005; 448-57.

PERELMAN-KARMON et al.: Int J Periodontics Restorative Dent 2013, 32(4): 459-65.

PIATTELLI M, Favero GA, Scarano A, Orsini G, Piattelli A. **Bone reactions to anorganic bovine bone (BioOss) used in sinus augmentation procedures**: a histologic long- term report of 20 cases in humans. Int J Oral Maxillofac Implants. 1999; 14: 835- 40.

ROCCHIETTA I, Fontana F, Simion M. **Clinical outcomes of vertical boné augmentation to enable dental implant placement**: a systematic review. J Clin Periodontol. 2008;35(8 Suppl):203-15.

SCULEAN A, Pietruska M, Arweiler NB, Auschill TM, Nemcovsky C. Four-year results of a prospective-controlled clinical study evaluating healing of intra-bony defects following treatment with an enamel matrix protein derivative alone or combined with a bioactive glass. J Clin Periodontol. 2007 Jan;34(1):72-7.

SEIBERT JS. **Reconstruction of deformed, partially edentulous ridges, using full thickness onlay grafts**. Part II. Prosthetic/periodontal interrelationships. Compend Contin Educ Dent. 1983;4(6):549-62.

SOUZA, S. L. S; et al. **Biomateriais na instalação de implantes osseointegrados**. In: SALLUM, Antonio Wilson; et al. Periodontologia e implantodontia, soluções estéticas e recursos clínicos. Napoleão: Nova Odessa, 2010.

TOLEDO Filho JL, Marzola C, Rodriguez Sanches MP. **Os enxertos ósseos e de biomateriais e os implantes osseointegrados**. BCI. 2001;8(30):127-43.
WANG HL et al., J Periodontol. 2005 Sep; 76(9):1601-1622. Geistlich_Conceitos-de-Tratamento_Periodental.

WANG HL, Greenwell H, Fiorellini J, Giannobile W, Offenbacher S, Salkin L, et al. Periodontal regeneration. J Periodontol. 2005 Sep;76(9):1601-22.

Figura 01- Aspecto inicial



Figura 02- Tomografia inicial



Figura 03- Retalho em envelope

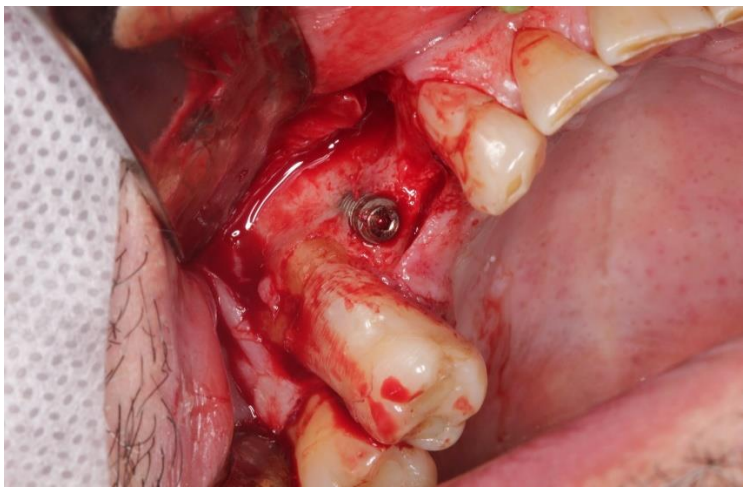


Figura 04- Exodontia do dente 16

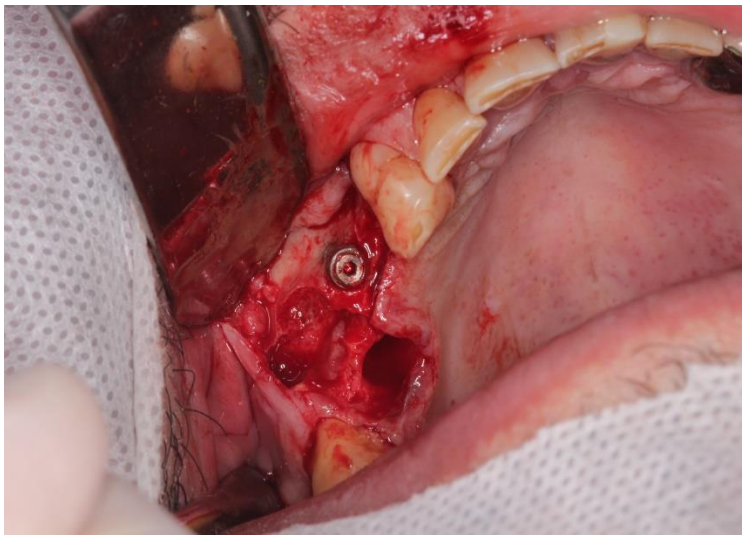


Figura 05- Remoção de implante mal posicionado

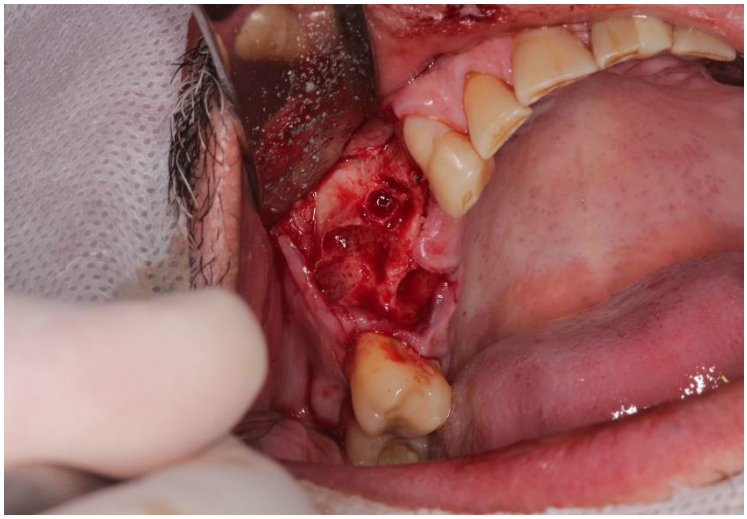


Figura 06- Instalação de parafuso de sustentação

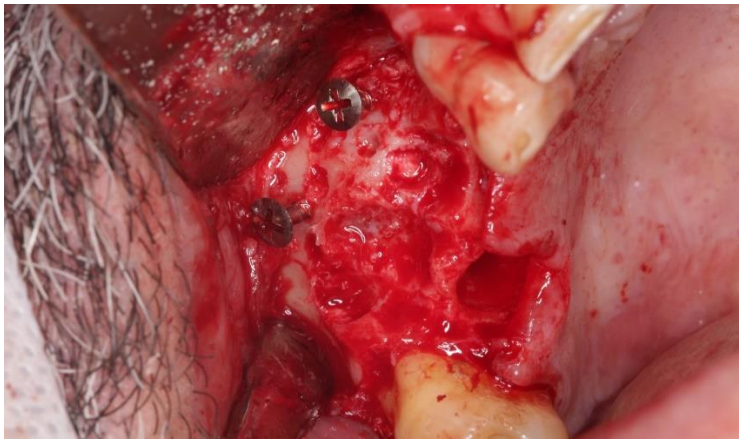


Figura 07- Aplicação do lumina bone porous

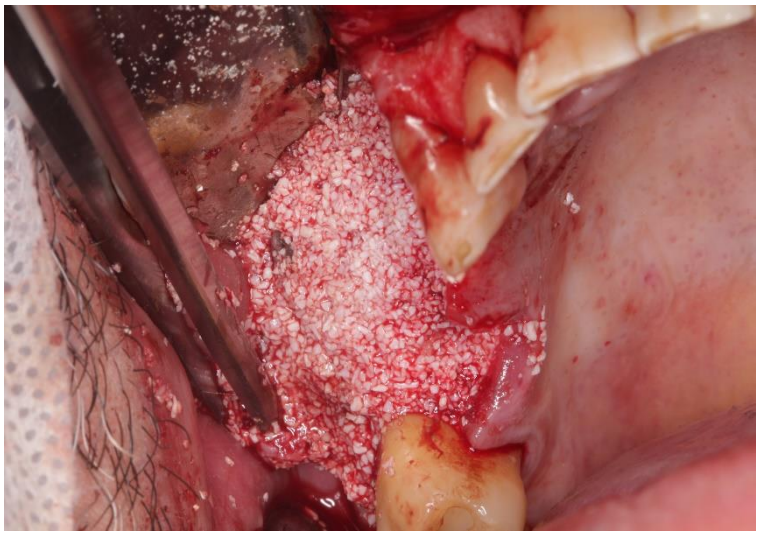


Figura 08-Adaptação do lumina coat

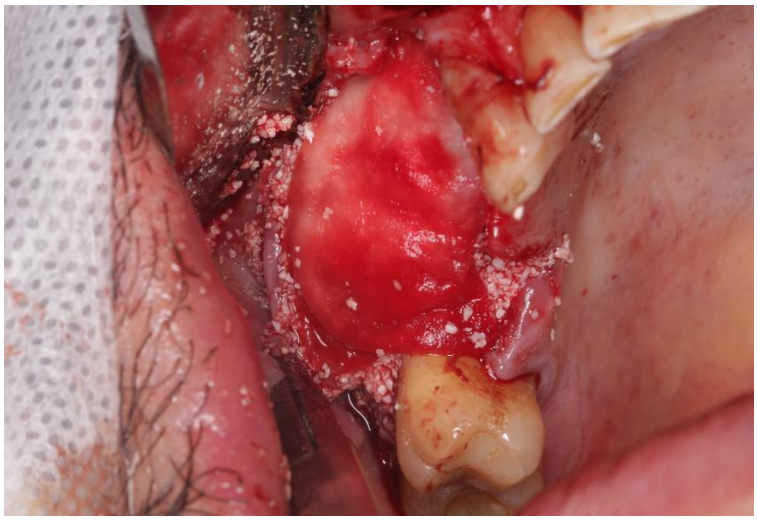


Figura 09- Sutura

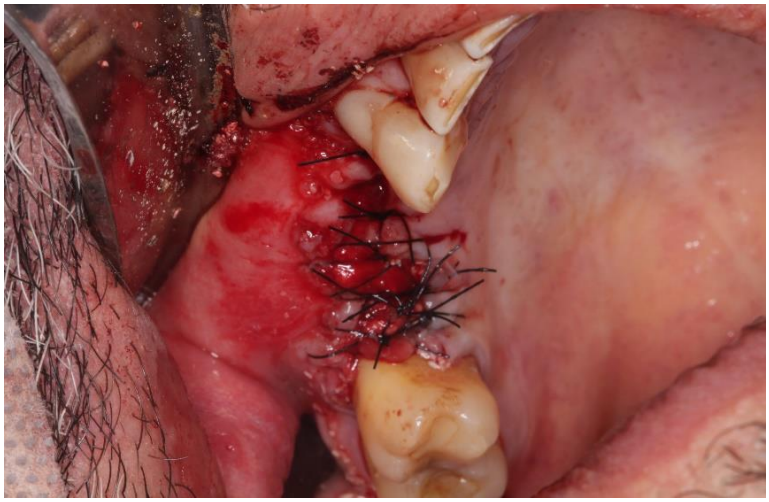


Figura 10