



NELSON ORLANDO JAIMES OLMOS

**RECONSTRUÇÃO DE PRÉ-MAXILA UTILIZANDO ENXERTO DE
BLOCO RETIRADO DO MENTO**

SÃO PAULO – BRASIL

2018



NELSON ORLANDO JAIMES OLMOS

**RECONSTRUÇÃO DE PRÉ-MAXILA UTILIZANDO ENXERTO EM
BLOCO RETIRADO DO MENTO**

Revisão de artigo científico apresentado ao curso de especialização da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas – FACSETE, para obtenção do título de especialista em implantologia.

Orientador: Prof. Msc. Leandro Lécio de Lima Sousa.

Coordenador: Prof. Msc. André Yasumoto Ito

SÃO PAULO – BRASIL

2018

Jaimes Olmos, Nelson Orlando

Reconstrução de pré-maxila utilizando inxerto em bloco retirado do mento / Nelson Orlando Jaimes Olmos. - 2018.

25 f.

Orientador: Prof. Msc. Leandro Lécio de Lima Sousa.

Monografia (Especialização) - Faculdade de Tecnologia Sete Lagoas - Facsete – São Paulo – SP, 2018.

1. Enxertos óseos autógenos. 2. aumento do rebordo alveolar. 3. reabsorção ósea I

I. Título.

II. Leandro Lécio de Lima Sousa

III. André Yasumoto Ito



Monografia intitulada “Reconstrução de pré-maxila utilizando enxerto em bloco retirado do mento” de autoria do aluno Nelson Orlando Jaimes Olmos, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores.

Prof. Msc. Leandro Lécio de Lima Sousa

Prof. Msc. André Yasumoto Ito

Nome do examinador -Instituição a qual pertence

SÃO PAULO – BRASIL

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar a força necessária e dotar-me de sabedoria, para lidar em momentos mais difíceis, por ter me tornado parte de uma família com valores éticos e morais, que sempre estiveram comigo me apoiando, permitindo-me avançar neste caminho chamado vida. Um agradecimento especial ao meu mentor Prof. Msc. Leandro Lécio de Lima Sousa. Por sua orientação, contribuição e disponibilidade de tempo para o desenvolvimento do presente trabalho. Aos professores que com seus conhecimentos científicos contribuíram para a culminação desse processo, superando todas as adversidades e me instigando a crescer como pessoa e como profissional.

Nelson Orlando Jaimes Olmos

RESUMO

A perda funcional de alguns órgãos dentários gera rebordo atrófico e reabsorção óssea em sentido vertical ou horizontal. Assim, o rebordo alveolar requer a reposição do volume perdido. Os enxertos ósseos autógenos são uma opção viável que tem sido considerada um material padrão ouro por suas propriedades osteoindutoras, osteocondutoras e pela presença de células osteoprogenitoras. Esta técnica cirúrgica ajuda a melhorar diferentes aspectos como função, estética e inserção de implantes, sendo menores as complicações no procedimento de mento intra-operatório e pos-operatório.

Palavras-chave: Enxertos ósseos autógenos, aumento do rebordo alveolar, reabsorção ósea.

ABSTRACT

The functional loss of some dental organs generates atrophic ridges and bone resorption vertically or horizontally. Thus the alveolar ridge requires the replacement of the lost volume and autogenous bone grafts is a viable option that has been considered a material (gold standard) for its osteoinductive, osteoconductive properties, and the presence of osteoprogenitor cells. This surgical technique helps to improve different aspects such as function, aesthetics, insertion of implants. The complications in the intraoperative and postoperative chin procedure are minor.

Key words: autogenous bone grafts, increased alveolar ridge, resorption.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. As fontes comuns de osso autógeno	17
Figura 2: Colocação do parafuso de fixação	22
Figura 3: Fixação do parafuso.....	22
Figura 4: Colocação do xenoenxerto circundante ao enxerto em bloco de mento.....	22
Figura 5: Estabilização do bloco de osso mediante o uso de parafuso absorvível.....	23

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
1.- PROPOSIÇÕES.....	11
1.1.- OBJETIVO.....	11
1.1.1.- Objetivos Secundários.....	11
2.- REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1.- REBORDO ALVEOLAR.....	12
2.2.- ENXERTOS ÓSSEOS.....	13
2.2.1 Osso autógeno.....	14
2.3.- ENXERTO DE MENTO.....	16
2.3.1.– Perforacion de injertos.....	18
2.3.2. - Reparação depois da remoção de enxerto de mento	18
2.3.3. - Reabsorção de enxertos de mento	19
2.3.4. - Implantes com enxerto de mento	19
2.4.- MEMBRANAS.....	20
2.5 - PARAFUSOS DE FIXAÇÃO.....	21
2.6.- PARAFUSOS DE FIXAÇÃO REABSORVÍVEIS.....	22
2.6.1.- Complicações clínicas apresentadas por parafusos reabsorvíveis.....	23
2.7.- COMPLICAÇÕES EM ENXERTO DE BLOCO DE MENTO	23
3.- DISCUSSÃO.....	26
CONCLUSÃO.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

INTRODUÇÃO

No mundo moderno, coexistem pacientes que sofrem traumas psicológicos e físicos, pela perda de dentes. Trujillo; et al., (2014) As causas da reabsorção óssea são: extração dentária, doenças periodontais como a gengivite e periodontite, a erosão da mucosa, osteoporose, processos infecciosos, doenças sistêmicas, sobrecargas mecânicas ou estresse, entre muitos outros. Mendonça; et al., (2015) Podem causar alterações funcionais, estéticas e morfológicas, por isso é muito importante reabilitar um espaço edêntulo após a perda dos dentes.

A tecnologia moderna permite uma reconstrução da pré-maxila usando um enxerto de mento, especialmente no rebosdo alveolar. Reininger; et al., (2016) Isso requer fatores como quantidade e qualidade do osso em espessura e comprimento. E enxertos autógenos é uma opção viável para os enxertos de osso devido suas propriedades osteoindutoras e osteocondutoras e a presença de células osteoprogenitoras e são classificados. Extraoral e intraoral.

Sarmiento e Ramos, (2015) Os locais doadores intra-orais mais frequentemente utilizados são o corpo ou ramo da mandíbula e a sínfise. A área da sínfise é apontada por ser uma área de acesso fácil, com um volume de osso cortical e esponjoso apropriado, a massa de osso esponjoso é maior e concede uma boa quantidade de osso para defeitos pequenos e médios.

Portanto, este estudo de revisão científico e clínico pretende analisar o procedimento de reconstrução de rebordos atróficos, utilizando o mento na pré-maxila. Esta ação resolverá problemas funcionais, estéticos e morfológicos dos pacientes e melhorará sua qualidade de vida.

1. - PROPOSIÇÕES

1.1. - OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é analisar a sobrevivência da reconstrução de rebordos atróficos, utilizando o mento no pré-maxilar.

1.1.1. - Objetivos Secundários

- Comparar diferentes estudos do grau de reabsorção da crista alveolar após a perda do dente e a necessidade de osso para alojar o implante.
- Analisar as alterações volumétricas do sítio doador e do local do destinatário.
- Analisar a sobrevida do enxerto para cirurgia de implante.
- Analisar as complicações do sítio doador e receptor dos enxertos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. REBORDO ALVEOLAR

Introduz o conceito de gravidade, avaliando defeitos de menos de 3 mm como leves, aqueles de 3 a 6 mm como moderados e aqueles com mais de 6 mm como severos Escudero; *et al.*, (2008).

Após a extração do dente, a perda óssea horizontal é de 29-63% e vertical de 11-22% aos 6 meses Tan; *et al.*, (2012).

A perda de volume ósseo da crista alveolar, nos primeiros 6 meses pós-extração, aproxima-se de 40% de altura e 60% de largura. Essa reabsorção se dá principalmente ao longo da parede vestibular, comprometendo esteticamente e funcionalmente um possível procedimento de reabilitação futura Misch, (2008).

Os defeitos ósseos alveolares gerado pela extração dentária podem gerar, no decorrer de 1 ano, uma perda aproximada de 25 e 50% da largura óssea e dois terços da perda ocorrem nos três primeiros meses Sarmiento, Ramos, (2015).

A perda de dentes provoca uma reabsorção do osso alveolar circundante e resulta na formação de rebordos edêntulos atróficos. A reabsorção vertical média é de 1,2 mm no primeiro ano depois da perda dentária e progride para 0,5 mm por ano Trujillo; *et al.*, (2014).

O volume ósseo insuficiente leva à necessidade de procedimentos de enxerto ósseo para reconstruir o rebordo alveolar Voss; *et al.*, (2016).

Em uma revisão de literatura se referem às dimensões mínimas necessárias para implantes ósseos que devem ser de 5 mm de largura (vestíbulo palatal / lingual) e entre a altura 7 e 10 milímetros Carrillo; Noriega; Caceres (2009).

As dimensões mínimas do rebordo alveolar para implantes dentários seriam de 5 mm de espessura e 10 mm de altura. Quando estas medidas são menores, é necessário realizar algum procedimento reconstrutivo Misch CM; et al., (1992).

2.2. - ENXERTOS OSSEOS

Em seu artigo que o emprego de enxertos ósseos é uma alternativa para a reconstrução de defeitos ósseos, sejam congênitos ou ocasionados como traumatismos, sequelas oncológicas e infecciosas. Têm como finalidade restabelecer a integridade anatômica e funcional de uma estrutura alterada Trujillo; *et al.*, (2014).

Foi obtido um resultado de êxito cirúrgico de 87,5% de um total de 64 enxertos ósseos; aqueles enxertos que sofreram uma exposição ou que tiveram que ser removidos foram considerados um fracasso Schwartz-Arad; et al., (2005).

Classificação dos enxertos ósseos

QUADRO 1 SEGUNDO SUA ORIGEM			
AUTÓLOGO	HOMÓLOGO	XENÓGENO	ALOPLÁSTICO
Quando o tecido é obtido do mesmo indivíduo, podendo ser a área doadora intraoral ou extraoral	Quando o transplante é feito através de indivíduo de mesma espécie, mas de material genético diferente	Quando o tecido ósseo é retirado de um indivíduo de uma espécie diferente do receptor	Quando são utilizados materiais sintéticos ou inorgânicos como substituto ósseo

Fonte: (Rodrigues; et al., 2018).

2.2.1. - OSSO AUTÓGENO

Mencionam em seu artigo que os enxertos autógenos são uma área doadora, que permitem a regeneração de tipologias defeituosas. É considerado "o padrão ouro", com uma taxa de êxito de 95%, por suas propriedades osteoindutoras e osteocondutoras, e pela presença de células osteoprogenitoras, juntamente com fatores de crescimento. Embora os enxertos ósseos autógenos necessitem de uma segunda intervenção cirúrgica Reininger; et al.,(2016).

Os enxertos autógenos são classificados como extraorais ou intraorais. A área doadora para o aumento ósseo de maxilares pode ser extraoral, como osso da calota, crista ilíaca, costela e tibia, os quais não são muito recomendados por sua morbidade, riscos associados e a necessidade de hospitalização. Das áreas intra-orais, podem-se obter osso zigomático, ramo mandibular, tuberosidade de maxilar e sínfise mandibular, que são os mais utilizados por seu menor risco associado, melhor pós-operatório e podendo ser realizados no consultório Sarmiento e Ramos, (2015).

O enxerto ósseo autólogo de sítios intra-orais ósseos (sínfise mandibular, área retromolar, ramo mandibular, tuberosidade maxilar) é uma operação previsível com alta taxa de sucesso para sítios de um longo espaço mandibular ou reconstrução da crista alveolar maxilar; de uma série de casos, um total de 10 indivíduos relataram em locais atróficos extensos da maxila, apenas uma pessoa falhou e em dois casos houve uma necessidade de re-enxerto no momento da colocação do implante, sem uma correlação no local doador com a falha ou complicação do procedimento Schwartz-Arad, (2005).

QUADRO 2 SEGUNDO SUA FUNÇÃO		
OSTEOCONDUTORES	OSTEOGÊNICOS	OSTEOINDUCTORES
Atuam como pilares ou	Contém osteoblastos	Atraem através das
suportes para propiciar a	livres e células	proteínas
migração das células	mesenquimais	morfogenéticas
mesenquimais	indiferenciadas	existentes em seus
indiferenciadas, que	capazes de	componentes, células
posteriormente se	diferenciar-se em	mesenquimais
diferenciaram em	osteoblastos,	diferenciadas que
osteoblastos que,	produtores de matriz	posteriormente se
produziram a matriz	óssea necessária	diferenciaram em
óssea		
necessária	para a neoformação.	osteoblastos.

Fonte: (Rodrigues; et al., 2018).

O osso autógeno é obtido do mesmo paciente. É o ato de transplantar osso vivo de um local para outro Branemark; et al., (1975).

129 enxertos utilizando osso autógeno, obtiveram uma taxa de êxito de 96,9%, durante um período de acompanhamento de até 67 meses (6 anos) Levin; et al., (2007).

Em el período de 4 anos de (2004 a 2008) com 199 enxertos ósseos da crista alveolar, utilizando osso autógeno para reconstrução de cristas alveolares atróficas

Onde obtiveram 188 casos (94,48%) de sucesso e o fracasso de 11 (5, 53%), ao longo de 12 meses. Em relação à área doadora, a sínfise foi utilizada em 70 casos (33,33%) Ortega; et al., (2012).

Merrem, (1809) Realizou o primeiro transplante de enxerto ósseo autógeno. Por outro lado, Macewen, (1878), transplantou um osso alogênico em humanos e Bardenheur, (1891), foi o primeiro a realizar um enxerto ósseo autógeno na mandíbula.

Revisaram 35 casos durante um período de cinco anos de (2010 a 2015). Foram analisados os casos de 28 mulheres e 7 homens. A idade de 22 a 72 anos. Todas as cirurgias foram realizadas sob anestesia local. Utilizaram martelo e cinzel. E em 25 casos de bloco (71,4%) houve êxito; em 10 casos (28,6%), não, e a exposição do enxerto foi considerada uma complicação Eguia, et al., (2016).

Quadro 3 Propiedades de enxertos

Tipo enxerto	Osteocondutores	Osteoindutores	Osteogênicos
Autógenos	Sim	Sim	Sim
Homólogos	Sim	Não	Não
Xenoinjertos	Sim	Não	Não
Aloplásticos	Sim	Não	Não

Fonte: (Mazzoneto 2012 apub Noia, et al., 2014)

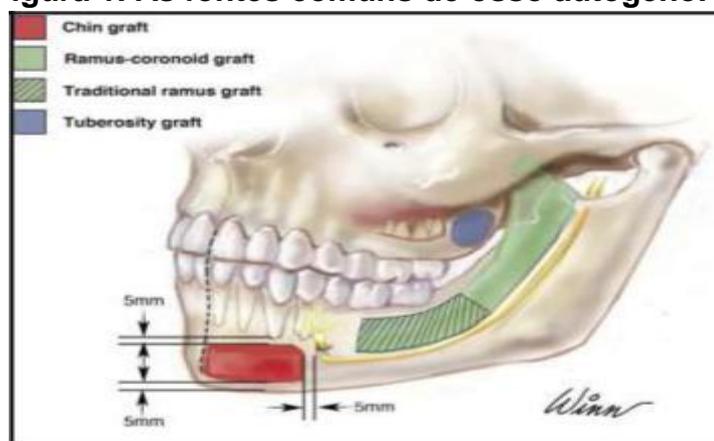
2.3. - ENXERTO DE MENTO

O uso da área do mento é indicado para casos de defeitos alveolares que envolvam até quatro dentes de espessura e locais que implicam um ou dois dentes que requerem maior altura e / ou espessura (associados) Noia, et al., (2012).

A sínfise do mento proporciona osso suficiente para o aumento de um rebordo deficiente, cobrindo uma distância de aproximadamente 3 dentes Reininger; et al., (2016).

O mento é um osso de fácil acesso, apresentando propriedades biológicas como que a cortical do enxerto serve como uma membrana osteocondutora e a porção medular lhe dá características osteoindutoras, osteogeneradoras e por ser um enxerto corticomembranoso se revasculariza mais rápido do que os enxertos de grande espessura, sendo sua reabsorção mais lenta em comparação com outros enxertos autógenos, o que favoreceria a regeneração ao longo do tempo. Dessa forma, também apresenta uma maior concentração de proteínas morfogenéticas ósseas, que permitem uma maior regeneração óssea. Como regra se pode realizar enxertos de mento seguindo a regra do 5, ou seja, 5 mm de distância do ápice radicular, 5 inferiores do mento e 5 do nervo mentoniano Sarmiento e Ramos, (2015).

Figura 1. As fontes comuns de osso autógeno.



Fonte: (Marx e Bone, 2007)

. Foi demonstrado que enxertos em bloco ou corticomembranosos têm uma alta taxa de sobrevivência, acima de 90%, e são enxertos que têm rebordos aumentados para colocar implantes Schwartz-Arad; Levin, (2005).

2.3.1.– Perforacion de injertos

Um estudo comparativo foi realizado 10 pacientes para a cirurgia de enxerto em dois grupos para o primeiro grupo não perfurou o enxerto para o segundo se o primeiro grupo aos seis meses em um estudo histológico foi observado o tecido ósseo apareceu imaturo com espaços trabeculares Grande tecido conjuntivo fibroso apareceu na interface. Entre aqueles que receberam enxertos com superfície perfurada, observou-se a união completa entre a união completa entre o enxerto e o leito hospedei Dorigatti-Avila, et al., (2014).

A decorticação óssea é frequentemente realizada como parte de um procedimento de regeneração A base biológica para a decorticação óssea é permitir que as células progenitoras tenham fácil acesso à citose tratada e facilitar a angiogênese. Também pode melhorar a conexão física entre o local doador que recebe o enxerto ósseo Greenstein; et al., (2009).

2.3.2. - Reparação depois da remoção de enxerto de mento

Com relação à idade, os pacientes da quinta década apresentaram maior porcentagem de defeitos verticais de reparo (39,20%), enquanto os pacientes com pacientes da quarta década apresentaram o maior percentual de reparo de defeitos horizontais (54, 23%) Noia; et al., (2012).

O defeito residual após um ano a área doadora não se repara completamente. Especialmente em pacientes idosos. Sugere-se o uso de substitutos ósseos para reparo de defeitos da zona doadora com o objetivo de restaurar. O esboço do defeito residual mais completo EA Dik; et al., (2010).

2.3.3. - Reabsorção de enxertos de mento

Evaluaron que o volume dos enxertos de incrustação se reduziu em uma média de 47% e 49,5%, respectivamente, do volume inicial de 6 a 7 meses em 10 pacientes Johansson B, et al., (2001).

Na análise retrospectiva em 14 pacientes. As tomografias computadorizadas, realizadas antes da colocação do implante e após 1 ano, revelaram uma reabsorção média do volume de 35-51%. Para enxertos de mento, a reabsorção média foi de 42% Sbordone; et al., (2009)

2.3.4. - Implantes com enxerto de mento

Relataram numa taxa de sobrevivência de 96,9% para implantes colocados sobre enxertos em bloco de osso autógeno durante um período de acompanhamento de até 67 meses Levin; et al., (2007).

Demonstrou em seu estudo retrospectivo com 214 pacientes que receberam um total de 633 implante dentais e em 224 se aplicou aumentos em bloco Plasma Requião foi usado em plaquetas PRP e coberto com plaquetas pobres em plasma PPP, com um período de rastreamento de 137 meses. A taxa de sobrevida dos implantes foi de 93,4% (591) e sua taxa cumulativa de sobrevida foi de 83% Schwartz-Arad, (2014).

Realizaram um estudo em 11 pacientes, que foram tratados com enxerto ósseo autólogo usando o queixo como sítio doador. Após um período de 4 meses de cicatrização, os sítios enxertados foram avaliados, encontrando uma arquitetura e

morfologia radiograficamente normais, observando volume ósseo suficiente para a colocação dos implantes Misch; et al., (1992).

Em seu ensaio avaliaram os efeitos de 3 técnicas (aumentam com o osso do mento, aumentam com o osso do mento mais uma membrana e aumentam com um substituto ósseo mais uma membrana) em 10 anos. Onde a taxa de sobrevivência do implante para as 3 técnicas foi de 95,7%, para o enxerto de mento foi de 100%, queixo enxerto mais membrana e substituição mais membrana foi de 93,5% Meijndert; et al., (2016).

O critério para selecionar o melhor momento para a colocação do implante (Simultâneo ao enxerto ou após o bloqueio da consolidação óssea) é o volume ósseo no local do hospedeiro. É possível colocar o implante no mesmo tempo que o enxerto ósseo, se o osso remanescente permitir o posicionamento correto do implante e a estabilidade primária Gulinelli; et al., (2017).

2.4. - MEMBRANAS

O preenchimento de possíveis espaços entre o enxerto e a rebordo com o osso particulado e o revestimento com membrana reabsorvível para aumentar ainda mais as taxas de sobrevida desse enxerto Schwants-Arad;Levin,(2005).

As membranas para regeneração óssea devem ter algumas características básicas, como biocompatibilidade, o ajuste do tecido, formação e manutenção do espaço, simplicidade clínica e cirúrgica reduzindo complicações. A Biocompatibilidade refere-se

à capacidade do material de ser tolerado pelo tecido do hospede. A seleção celular ocorre quando a membrana permite apenas a passagem de células osteogênicas para o local de regeneração, em relação à formação e manutenção do espaço, a membrana deve ser capaz de criar um volume satisfatório para o crescimento do tecido e dispor de resistência suficiente a pressão dos tecidos moles Circundantes. A manipulação deve ser simples, proporcionando á membrana para adaptar-se a diferentes situações clínicas Rodrigues; et al., (2018).

As membranas reabsorvíveis são mais confortáveis e recomendáveis por evitar uma segunda cirurgia nos casos de implantação simultânea. As mais usadas atualmente são as de colágeno bovino, eqüino ou suíno, que são perfeitamente biocompatíveis. Outras lâminas ou membranas reabsorvíveis são sintéticas (poliláticas / poliglicólicas), de osso dessecado ou congelado, de sulfato de cálcio e plasma rico em fatores de crescimento. Entre as vantagens se tem, a eliminação de uma fase cirúrgica, não exige sua posterior remoção, simplificação do processo cirúrgico com o sistema de implante executado em duas fases, menor morbidade e estresse psicológico ao paciente Rodrigues; et al., (2018).

2.5 – PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

Numa revisão retrospectiva que para sustentar o enxerto na área receptora é necessário a aplicação de parafusos de fixação de 1,2mm a 2mm de diâmetro (Fig. 2), o que vai assegurar a estabilidade do enxerto evitando a formação tecidos moles de interface Trujillo; et al., (2014).

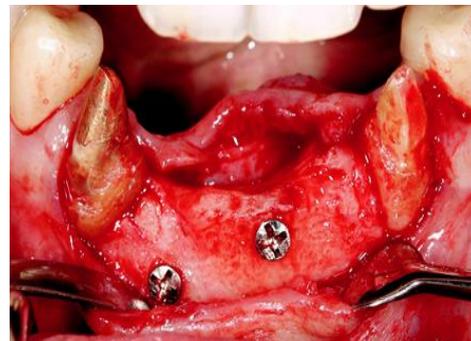
Na maioria dos casos (19) foram utilizados dois parafusos de fixação de osteossíntese de 2 mm de diâmetro por 12 mm de comprimento Eguia; *et al.*, (2016).

Figura 2: Colocação de parafuso de fixação



Fonte: (Carrillo C. Cáceres A, Noriega J, 2009).

Figura 3: Fixação de parafuso



Fonte:(Noia; et al., 2014).

Figura 4: Colocação del xenoenxerto circundante ao enxerto em bloco de mento.



Fonte: (Mendonça; et al., 2015).

2.6. -PARAFUSOS DE FIXAÇÃO REABSORVÍVEIS.

O objetivo de utilizar materiais metálicos é estabilizar segmentos de osso ou osteotomizados fraturados. A desvantagem de um sistema de fixação metálica, é que uma vez finalizado o processo de cicatrização do osso, não se exerce uma função mais benéfica para o paciente ou requererá uma cirurgia adicional Nóia; et al., (2010).

Ao usar parafusos metálicos, sua remoção é necessária para a colocação dos implantes. Quanto ao material reabsorvível, isso não é necessário, já que é degradado pelo corpo, resultando em um menor tempo de funcionamento.

2.6.1. - Complicações clínicas apresentadas por parafusos reabsorvíveis.

A reação inflamatória local, o encapsulamento fibroso, reabsorção óssea excessiva do material. Outras complicações que podem ocorrer com o uso de materiais reabsorvíveis são: o edema local, reações osteolíticas locais, reabsorção incompleta e a micromovimentação sistêmica Furukawa T; et al., (2000).

Figura 5: Estabilização do bloco de osso mediante o uso de parafuso absorvível



Fonte: (Noia; et al., 2010).

2.7. - COMPLICAÇÕES DE ENXERTO EM BLOCO DE MENTO

Afirmaram em seu estudo com 199 enxertos, que as complicações mais comuns foram a deiscência do tecido gengival, a exposição do enxerto, a exposição de material de enxerto de fixação (tela e parafusos de titânio) e as infecções na região receptora, e todas essas complicações ocorreram antes da inserção dos implantes dentários Ortega; et al., (2012).

A complicação mais frequente foi a exposição do enxerto que se apresentou em 6 dos 30 casos, no entanto, 2 casos, apesar da exposição, foram bem sucedidos. Em 3 blocos fracassaram e onde não existiu nenhuma complicação, simplesmente houve uma reabsorção Eguia; et al., (2016).

A complicações que resultam na cirurgia de enxerto ósseo utilizando a sínfise como local doador, enxerto em bloco ou em partículas são as seguintes: dor, hemorragia pós-operatória, alterações sensoriais (hipoestesia, hiperestesia, parestesia, disestesia) na pele, mucosa ou dentes, infecção, necrose pulpar. Também encontraram as seguintes complicações em 141 enxertos de sínfise. Em relação às complicações ocorridas no local doador de sínfise, as mais frequentes foram as associadas a alterações sensoriais temporais dos dentes que atingiram 33,87% da CT, seguida pelas alterações sensoriais temporais da pele e da mucosa com 18,57% de TC, alterações sensoriais permanentes com TC 12,02%, hematomas com 7,1% de TC, imperfeições com 5,46% de TC, deiscência da ferida com 1,63% de TC e, finalmente, necrose pulpar com 1,09% de TC. Reininger; et al., (2016).

Os estudos revisados mostram um máximo de 7 dias de persistência da dor, que desaparece completamente em 30 dias.

O grau de alteração do contorno facial dependia da idade do paciente e do tamanho do enxerto obtido; Pacientes idosos com maiores tamanhos de enxerto ósseo correspondem a maiores alterações no contorno facial. EA Dik; et al., (2010).

Outras complicações.

O padrão de colonização bacteriana no osso autógeno exposto à cavidade oral devido à deiscência da sutura foi comparado à osteomielite crônica supurativa OSC. O padrão da instalação biopelícula pode desempenhar um papel importante no tratamento de doenças infecciosas que afetam o tecido ósseo. A terapia antibiótica sistêmica, um tema uniforme, pode controlar os sintomas da infecção, mas está limitada na eliminação das bactérias que se juntam na biopelícula. Além disso, alguns estudos têm demonstrado que a diminuição de nutrientes e oxigênio é uma condição que transmuta algumas bactérias para um estado de fenótipo resistente e para constituir um biopelícula resistente a antimicrobianos. Por essas razões, esse tipo de infecção reaparece com frequência depois da terapia com antibióticos e se resolve de maneira mais eficiente com a eliminação mecânica do tecido afetado Nary Filho; et al., (2014).

3. - DISCUSSÃO

Atualmente, os enxertos de osso autógeno são considerados o tratamento adequado para os pacientes com volume ósseo insuficiente e que desejam reabilitar saúde oral com implantes dentários. Esses enxertos são a melhor opção de tratamento, já que têm propriedades osteogênicas, osteoindutoras e osteocondutoras, além de ser um procedimento rápido e previsível.

A perda de volume ósseo mais alta é de 60% pós-extração dentária e foi confirmada no artigo de Rodrigues; et al., (2018). Mencionam que no estudo de Levin; et al., (2007) utilizando osso autógeno, obtiveram uma taxa de êxito de 96,9% maior durante um período de 67 meses.

Os enxertos de mento revelaram uma reabsorção de 35-51%, depois de um ano esta percentagem é mais elevada Sbordone; et al., (2009). Os implantes depois do aumento de volume na rebordo alveolar tiveram uma taxa mais alta de sobrevivência: de 100%. Vários autores consideram que as complicações mais frequentes na cirurgia de enxerto ósseo utilizando a sínfise, são as seguintes: dor, hemorragia pós-operatória, alterações sensoriais, na pele, mucosa ou dentes, infecção, necrose pulpar e fraturas mandibulares.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, a reconstrução de defeitos alveolares pode ser realizada com a técnica de enxertos ósseos utilizando o mento. Esta área doadora que proporciona qualidade e quantidade de osso suficiente para reconstruções de pequena a média amplitude, para aumentar o volume do rebordo alveolar.

A literatura afirma que as áreas enxertadas com osso da sínfise obtiveram ganho de altura e largura com alto índice de êxito, demonstrando que esse enxerto é uma alternativa previsível e viável para a reconstrução de defeitos alveolares onde se instalaram implantes osseointegrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANEMARK PI, Lindstrom J, Hallen O, Breine U, Jeppson P-H, Ohman A. Reconstruction of the defective mandible. **Scand J Plast Reconstr Surg**. v. 9, n. 2, p. 116-128, 1975.

CARRILLO C. Cáceres A, Noriega J. Bone volume increase by autogenous bone block graft. **Kiru Magazine**. V. 6, n. 2, p. 103-111, 2009.

DORIGATTI-AVILA E, Filho SJ, Ramalho TOL, Gabrielli RMF, Filho PVA. Alveolar enhancement of the ridge with perforated and non-perforated bone grafts. **J Periodontal Implant Sci**. v. 44, n.1, p. 33-38, Feb; 2014

EGUIA BO, Morales TB, Guízar MJ, Ricardo LD. Clinical results of autologous bone grafts en bloc. . **ADM Magazine**. v. 73, n. 5, p. 263-268, 2016.

ESCUADERO-CASTAÑO N, Lorenzo-Vignau R, Perea-García MA, Bascones Martínez A. Connective tissue autograft for increased soft tissue volume. Indications and clinical application. **Av Periodon Implantol**. v. 20, n. 2, p. 113-120, 2008.

EA DIK, AP of Ruitter, A. van der Bilt, R. Koole: Effect on the contour of bone and soft tissue one year after Harvest marrow chin for alveolar cleft repair. **In t. J. Maxillofac Oral. Surg**. v. 39, p. 962-967, 2010.

FURUKAWA T, Y Matsusue, Yasunaga T, Nakagawa Y, Okada Y, Y Shikinami, Okuno F, Nakamura T. estudio histomorfométrico de alta resistencia hidroxiapatita / poli (L-lactida) varillas de material compuesto para la fijación interna de fracturas óseas. **J Biomed Mater Res** v. 50, n. 3, p. 410-9, 2000.

GREENSTEIN G, Greenstein B, Cavallaro J, Tarnow D. The role of marrow Decortication in the improvement of the results of guided bone regeneration: **A review of the literature**. **J Periodontol**. v. 80, n. 2 p. 175-189, Feb 2009.

GULINELLI J.L, Dutra R.A, Marão H.F, Simeão S.F.P, Groli KleinG.B, Santos P.L. Maxilla reconstruction with autogenous bone block grafts: computed tomography evaluation and implant survival in a 5-year retrospective study. **En t. J. Oral maxillofac. Surg**. 2017.

JOHANSSON B, Grepe A, Wannfors K, Hirsch JM. Un estudio clínico de los cambios en el volumen de injertos óseos en el maxilar atrófico. **Dentomaxillofac Radiol.** v. 30, p. 157-161, 2001.

LEVIN L, Nitzan D, Schwartz – Arad D. Success of dental implants placed in intraoral block bone grafts. **J periodontal.** v. 78, p. 18–21, 2007.

Mazoneto R, Reconstruction in implantology. **Editorial Napoleo**; Brazil. p.176-190, 2012.

MISCH CE. *Implantes Dentais Contemporâneos.* 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MISCH C, Misch C, Resnik R, Ismail Y. Reconstruction of maxillary alveolar defects with mandibular symphysis grafts for dental implants: A preliminary procedural report. **Int J Oral Maxillofac Implants.** v. 7, p. 360-366, 1992.

MEIJNDERT CM, GM Raghoobar, Meijndert L, Stellingsma K, Vissink A, Meijer HJA. Individual implants in the aesthetic region preceded by an increase in the local ridge; a 10-year randomized controlled trial. **Clin. Impl Oral Res.** 00, p.1–8, 2016.

MENDONÇA JCG, Masocatto D, Oliveira MM, Gaetti jardim E, Coelho TMK, Terra GAP, Terra AJ, Hassumi JS, Silva JCL. Ment of bone graft stabilized premaxilla and rehabilitation with dental implants: case report. **Arch Healht Invest.** v. 4, n. 1, 2015.

MARX RE. Bone and bone graft healing. **Oral maxillofacial Surg Clin fac North Am.** v. 19, n. 4, p. 455-66, 2007.

NARY FILHO H, Pinto TF, de Freitas CP, Ribeiro-Junior PD, dos Santos PL, Matsumoto MA. Pollution of autogenous bone grafts after exposure to the oral cavity. **J Surg Craniofac.** v. 25, n. 2, p. 412–414, March 2014.

NÓIA CF, Chaves HN, Ortega-Lopes R, Vargas JM, Mazzonetto R, Rodríguez-Chessa JG. Utilização de fixação interna reabsorvível nas reconstruções maxilares. review of literature and case report use of resorbable internal fixation in jaw reconstruction. Literature review and case report. **Dental conocimiento científico Puerto Viejo,** v.1, n. 1, p. 81-91, 2010.

NOIA CF, Ferreira-Marques RC, Tefanio NJ, Ortega LR. Influence of gender and age in the repair process after bone graft removal. Radiographic prospective study in 30 patients. **Implant News,** v. 9 (6a-PBA), p. 189-94, 2012.

NOIA CF Pinto JMV, Sa BCM, pH Moraes, Lopes RO. Consideraciones clínicas para la optimización de los resultados en el injerto Cita sugerida: Noia CF Pinto JMV, Sa BCM, pH Moraes, Lopes RO. Consideraciones clínicas para la optimización de los resultados en el injerto óseo: Parte I. **Dental Press Implantol.** v.8, n. 3, p. 96-108, 2014.

ORTEGA LR, Valdir CA, Noia FC, Castelo VP, Duke H, Mazzonetto R. Análise retrospectiva de four years of em 199 Enxertos autógenos no alveolar ridge. **Rev. Gaúcha Odontol**, v. 60, n. 1, p. 79-83, 2012.

REININGER D, Cobo-Vázquez C, Monteserín-Matesanz M, López-Quiles J. Complications in the use of the mandibular body, ramus and symphysis as donor sites in bone graft surgery. A systematic review. **Med Oral Patol Oral Cir Oral.** v. 21, n. 2, p. 241, 2016.

RODRIGUES AM, RM Fields, Magdy FT, Araújo SV, Eneas AS, Marx HD. Guided bone regeneration with titanium mesh in implant dentistry. **Revista Española Odontostomatológica de Implantes**, v. 22, n.1, p. 16-25, 2018.

SARMIENTO MR, Ramos-Perfecto D. Application of bone regeneration guided with chin block graft in the placement of implants. **Odontol Sanmarquina** v.18, n. 2, 106-110, 2015.

SBORDONE, P. Toti, GB Menchini-Fabris, C. Sbordone, P. Piombino, F. Guidetti: Volume changes of autologous bone grafts after augmentation of the alveolar ridge of atrophic jaws and jaws. **In t. J. Maxillofac Oral. Surg.** v. 38, p. 1059-1065, 2009.

SCHWARTZ-ARAD D, Levin L. Intraoral autogenous block onlay bone grafting for extensive reconstruction of atrophic maxillary alveolar ridges. **J Periodontol.** v. 76 n.4 p. 636-64, 2005.

SCHWARTZ-ARAD D, Liran L, Liat S. Surgical success of intraoral autogenous block onlay bone grafting for alveolar ridge augmentation. **Implant Dent.** v.14, n. 2, p.131-138, 2005.

SCHWARTZ-ARAD, Ronen Ofec, MSc, Galit Eliyahu, Angela Ruban, Nir Sterer. Long Term Follow-Up of Dental Implants Placed in Autologous Onlay Bone Graft. **Clinical Implant Dentistry and Related Research.** 00, p. 1-13, 2014.

TAN WL, Wong TL, Wong MC, Lang NP. A systematic review of hard and soft alveolar dimensional changes post-extraction in humans **Clin Oral Implants Res.** v. 23, p. 1-21, 2012.

TRUJILLO DM, Martínez Brito I, Rodríguez Sarduy R, Piña Rodríguez JJ, Pérez Mír EA. Bone grafts in oral implantology. **Rev Méd Electrón.** v. 36, n. 4, p. 449-461, 2014.

VOSS JO, Dieke T, Doll C, Sachse C, Katja N, Raguse JD, Nahles S. Retrospective long-term analysis of bone level changes after horizontal alveolar crest reconstruction with autologous bone grafts harvested from the posterior region of the mandible. **J Periodontal Implant Sci.** v. 46, n.2, p. 72–83, 2016.