

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

ADEMIR AMÂNCIO MORATO JÚNIOR

**REABILITAÇÃO MÚLTIPLA UNILATERAL COM
IMPLANTES CURTOS EM MANDÍBULA ATRÓFICA:
RELATO DE CASO**

SETE LAGOAS

2019

ADEMIR AMÂNCIO MORATO JÚNIOR

**REABILITAÇÃO MÚLTIPLA UNILATERAL COM
IMPLANTES CURTOS EM MANDÍBULA ATRÓFICA:
RELATO DE CASO**

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: Dr. Rosivaldo Moreira Júnior

SETE LAGOAS

2019



Monografia intitulada “REABILITAÇÃO MÚLTIPLA UNILATERAL COM IMPLANTES CURTOS EM MANDÍBULA ATRÓFICA: RELATO DE CASO” de autoria do aluno ADEMIR AMÂNCIO MORATO JÚNIOR.

Aprovado em ____/____/____ pela banca constituída dos seguintes professores:

Professor (a):

Professor (a):

Professor (a):

SETE LAGOAS _____ de _____ 2019.

Faculdade Seta Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Set Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

RESUMO

Atualmente existem algumas alternativas cirúrgicas menos invasivas para pacientes que possuem mandíbula atrófica e necessitam de reabilitação. O presente trabalho relata um caso clínico de reabilitação mandibular posterior unilateral com pouca altura óssea através de implantes de 5,5 mm de comprimento, evitando desta forma procedimentos mais complexos como a lateralização do nervo alveolar inferior. Planejou-se então a instalação de três implantes curtos de 5,5 mm de comprimento na região edêntula (44, 45 e 46) que receberia a prótese após o período da osseointegração. A paciente foi acompanhada durante 30 meses, com retornos periódicos para manutenção e controle. Até o presente momento a paciente não demonstrou problemas como mucosite, periimplante, perda óssea exacerbada, parestesia, mobilidade da prótese ou mobilidade dos implantes. O sucesso do caso clínico nos demonstrou a possibilidade de reabilitação com implantes curtos a fim de evitar cirurgias mais complexas, porém necessita de mais estudos e acompanhamento em longo prazo.

PALAVRAS – CHAVE: Implantes Dentários ; Reabilitação Bucal ; Osseointegração.

ABSTRACT

There are currently some less invasive surgical alternatives for patients who have an atrophic jaw and need rehabilitation. The present paper reports a case report of unilateral posterior mandibular rehabilitation with low bone height through 5.5 mm long implants, thus avoiding more complex procedures such as lower alveolar nerve lateralization. It was then planned to install three short 5.5 mm implants in the edentulous region (44, 45 and 46) that would receive the prosthesis after the osseointegration period. The patient was followed for 30 months, with periodic returns for maintenance and control. To date, the patient has not shown any problems such as mucositis, periimplantation, exacerbated bone loss, paraesthesia, prosthesis mobility or implant mobility. The success of the clinical case has shown us the possibility of rehabilitation with short implants in order to avoid more complex surgeries, but needs further study and long-term follow-up.

KEY WORDS: Short dental implants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Radiografia Panorâmica com Ampliação de 25%.....	15
FIGURA 2 – Tomografia Computadoriza.....	16
FIGURA 3 – Cortes Tomográficos da região de interesse.....	17
FIGURA 4 – Radiografia Panorâmica Radiografia panorâmica de controle após 4 meses da instalação dos implantes.....	19
FIGURA 5 – Próteses dos Elementos 45 - 46, 47 em ucla e ferulizadas.....	19
FIGURA 6 - Prótese dos elementos 45 - 46, 47 instaladas com 20N, vista oclusal.	20
FIGURA 7 – Prótese do elemento 16 instalada com 20N, vista oclusal.....	20
FIGURA 8 – Radiografia Panorâmica após 2 anos e seis meses.....	21
FIGURA 9 - Inserção Óssea do 45.....	21
FIGURA 10 - Inserção Óssea do 46.....	22
FIGURA 11 - Inserção Óssea do 47.....	22
FIGURA 12 - Saúde Gengival e Periimplantar.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3 RELATO DE CASO.....	14
4 DISCUSSÃO.....	23
5 CONCLUSÃO.....	25
6 REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

Implantes dentários são próteses feitas para substituir raízes dentárias ausentes, feitos de materiais biocompatíveis (titânio ou zircônia) para que ocorra a osseointegração. Estes são inseridos na maxila ou mandíbula através de técnicas cirúrgicas para posteriormente serem suportes de recebimento de uma prótese dentária fixa ou removível. Define-se como osseointegração uma ligação direta entre a superfície do implante e tecido ósseo vivo sem a intervenção do tecido conjuntivo (YO, A.; N, N.; BO, 2017).

Em várias situações clínicas a instalação de implantes dentários se torna limitada devido ao comprimento vertical do osso residual, gerando assim um problema de pouco osso entre estruturas nobres importantes para sua instalação, tais como: nervo alveolar inferior (GRANT,B.T.N.;PANCKO,F.X.;KRAUT,R.A., 2009) e seio maxilar (FAN,T. et al., 2017).

Técnicas cirúrgicas para conseguir a recuperação de alturas ósseas foram desenvolvidas para tentar solucionar esses problemas, tais como a regeneração óssea guiada, enxertos ósseos, distração osteogênica, elevação do seio maxilar através da abertura de janela lateral, lateralização do nervo alveolar inferior ou a colocação de implantes inclinados (AL-HASHEDI, A. et al., 2014). Essas técnicas exigem que o cirurgião tenha mais habilidade, provocam uma maior morbidade pós-operatória, maior risco de complicações cirúrgicas, maior tempo para reabilitação e maior custo para os pacientes (ESPOSITO, M. et al., 2014). Diante desses problemas a busca e a análise científica tem buscado a reabilitação com implantes curtos, que são aqueles de comprimento mais reduzido, menores que 10mm (LORENZ, J. et al., 2019).

Alguns estudos têm demonstrado resultados clínicos de sucesso inferior com uso dos implantes curtos aos implantes maiores ou iguais a 10 mm de comprimento, já outros, demonstraram que essa taxa foi atribuída devido ao tratamento de superfície e ao design do implante usado e não devido ao seu comprimento (SVEZIA, L.; CASOTTO, F., 2018).

Este trabalho tem o objetivo de relatar um caso clínico de uma reabilitação mandibular posterior unilateral que foi acompanhada por 30 meses, utilizando

implantes de 5,5 mm de comprimento e 3,75 mm de diâmetro para evitar qualquer procedimento de aumento ósseo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

TAWIL, G.; YOUNAN, R.(2004) realizaram um estudo de avaliação clínica com implantes curtos e superfície usinada sendo acompanhados de 12 a 92 meses utilizando 269 implantes em 111 pacientes do tipo Branemark de 10 mm, 8,5 mm, 8 mm, 7 mm e 6 mm para reabilitação parcial e unitária com diâmetros variados, entre 3,3 a 3,75 e 4 e 5. O aumento do diâmetro foi para compensar a altura onde era possível. Este estudo mostrou que 88% dos casos de implantes foram na mandíbula e 12% na maxila. Apenas 12 implantes foram perdidos, sendo a taxa de sucesso de 95,5%. As próteses foram realizadas após 4 meses da instalação dos implantes na mandíbula e após 6 meses na maxila.

GOENE, R. et al. (2005) com o objetivo de avaliar o desempenho de implantes de 7mm e 8,5mm de comprimento e diâmetros variados de 3,75mm, 4mm, 5mm e 6mm, reabilitados com prótese parciais, realizou um estudo de caso que foi acompanhado durante 3 anos. Foram inseridos em 188 pacientes parcialmente desdentados na maxila e/ou mandíbula, o total de 311 implantes de superfície tratada, e houve perda de apenas 13 implantes; com sucesso de 95,8% dos casos. Nove casos foram perdidos antes de colocar a carga no implante; as próteses fixas foram ferulizadas. Relataram que áreas de pouca altura óssea, os implantes curtos de superfície tratada, aumentam a área de contato entre osso e implante várias vezes e são uma boa opção de reabilitação.

RENOUARD, F.; NISAND, D. (2006) fizeram um revisão de literatura selecionando 53 artigos publicados entre os anos de 1990 e 2005 considerando implantes curtos de 8 mm ou menos, e diâmetros entre 3,5 mm a 4,5 mm e verificou que somente a partir de 2003 que taxa de sucesso é comparável a de implantes mais longos, devido ao uso de implantes de superfícies tratadas e design de suas estruturas. Os insucessos seriam devido a falta de estabilidade primária, destreza do cirurgião-dentista, preparo do sítio e a baixa densidade óssea. Verificaram também a maior perda de implantes de diâmetros maiores, devido a falta de estabilidade inicial

do implante de diâmetro menor substituído pelo de maior, e também pelo aquecimento ósseo devido uso de mais brocas para a instalação do implante. Estudos mais antigos demonstraram uma taxa de sucesso de 70%, já estudos recentes chegam aos consideráveis 95%.

GRANT, B. T. N.; PANCKO, F. X.; KRAUT, R. A. (2009) realizaram um estudo retrospectivo onde foi selecionado 124 pacientes e instalados 335 implantes de 8 mm na mandíbula de diâmetros variáveis (3.5, 4.3, 5 e 6 mm), os pacientes eram parcialmente, totalmente e desdentados unitários. A taxa de sucesso em acompanhamento em 2 anos foi de 99%. Os resultados demonstraram que implantes de curtos comprimentos diminuem a taxa de morbidade da cirurgia, pois não há necessidade de uma lateralização do nervo alveolar inferior. A ausência de outra cirurgia para doação óssea, evita distração osteogênica, gera menos tempo cirúrgico, maior conforto par o paciente e diminui o custo do procedimento.

ANNIBALI, S. et al. (2012), relataram em uma revisão sistemática a análise de acompanhamento de implantes de 5mm a 9mm de comprimento e diâmetros variáveis entre 2,5mm a 6mm inseridos em maxila e mandíbula em áreas posteriores e anteriores, para serem reabilitadas com próteses unitárias e fixas. Total de 3.848 pacientes e 6.193 implantes inseridos e acompanhados em média 1,7 a 3,2 anos após carga. A taxa de sucesso verificada foi de 95%. A técnica cirúrgica, a localização do implante e o tipo de edentulismo não parecem ter relação com a sobrevivência do implante curto, porém uma notável descoberta demonstra que a maioria dos implantes foram perdidos antes da colocação da prótese, sendo provável que a qualidade do osso e um travamento inicial adequado seja um pré-requisito importante para não perder o implante. O prognóstico favorável de implantes curtos pode ser dado ao advento de uso de superfícies tratadas.

DEPORTER, D. A. et al. (2012) realizaram um ensaio clínico com 48 implantes de 7 mm e 9mm de comprimento de superfície tratada, em regiões posteriores de mandíbula acompanhados por 10 anos em desdentados parciais e verificou-se a taxa de sucesso em 95% dos casos. A média de perda de crista óssea foi 1,2 mm nestes 10 anos. O estudo foi realizado em duas etapas cirúrgicas: a primeira sendo a instalação do implante e a segunda realizada após os 3 meses da instalação, confeccionando e instalando a prótese, sendo 85% não ferulizadas. Acredita-se que as perdas foram devido a técnica inadequada e a falta de tecido queratinizado ao redor do implante. Os autores concluíram que é uma boa opção de tratamento, mas deve

ter uma boa quantidade de gengiva queratinizada ao seu redor e boa largura óssea buco-lingual.

AL-HASHEDI, A. et al. (2014), publicaram em 2014 uma revisão bibliográfica onde selecionaram artigos entre os anos de 1990 a 2012, demonstrando a taxa de sucesso de implantes menores ou iguais a 8 mm de comprimento, comparável aos implantes mais longos, devido ao seu design e seu tratamento de superfície, em áreas de atrofia óssea. Foram demonstradas em regiões de seio maxilar e posteriores de mandíbula (nervo alveolar). Relataram que a região mais próxima da ATM geram forças de mastigação de 500N, já em regiões anteriores a força é de 100N, portanto, deve-se aumentar o número de implantes em regiões posteriores para dissipar melhor as forças oclusais. O uso de implantes curtos evita reconstrução com cirurgias de reposição de altura, como distração osteogênica, elevação de seio maxilar, lateralização do nervo alveolar inferior, diminuindo a morbidade, tempo e custo. Expuseram que a maior força é distribuída nos primeiros 5mm do comprimento do implante, sugerindo que é melhor um implante de maior diâmetro que um mais longo.

ESPOSITO, M. et al. (2014), realizaram um estudo randomizado comparando o uso de implantes curtos (5mm de comprimento com diâmetros de 5mm ou 6mm) em regiões posteriores de maxila e mandíbula com o uso de implantes mais longos (10 mm de comprimento) sendo estes instalados após o aumento ósseo vertical de mandíbula e enxerto ósseo inorgânico no seio maxilar. Verificou-se durante 3 anos de acompanhamento que os resultados são semelhantes, dando preferência aos implantes curtos, devido ser uma alternativa mais rápida, mais barata e de menor morbidade, principalmente na mandíbula.

JAIN, N. et al. (2016), redigiram uma revisão bibliográfica na qual foram selecionados alguns artigos entre os anos de 1998 e 2014, que demonstra a eficácia dos implantes curtos em regiões de atrofia óssea vertical comparada aos implantes mais longos quando são seguidos os protocolos críticos, ou seja, evitando cantilevers, usando maior número de implantes quando for possível, maior diâmetro, fazer próteses ferulizadas quando múltiplos e fazer em dois tempos cirúrgicos. Verificaram que a maior força sobre o implante acontece mais no osso cristal e nos primeiros 5mm no sentido apical, sendo mais interessante usar um de maior diâmetro.

FAN, T. et al. (2017) produziram uma revisão sistemática sobre implantes curtos (5 a 8 mm) versus longos (maiores de 8 mm) com levantamento de seio maxilar em maxilas posteriores atroficas. Os autores demonstraram que não há diferença na

taxa de sucesso, sendo que o uso de implante curto diminuiu em 10% as complicações de uma cirurgia regenerativa, sendo mais rápida, mais barata e de maior conforto para o paciente. A instalação de implante único demora em média 52 minutos, já com elevação de seio maxilar o tempo aumenta cerca de 50%, chegando aos 75 minutos.

BECHARA, S. et al. (2017) através do estudo de dois casos clínicos compararam a eficácia entre implantes de 6 mm de comprimento sem a elevação do seio maxilar e de implantes de 10 mm ou mais de comprimento com a elevação do seio. Verificou-se que a estabilidade primária está relacionada ao design, forma afunilada, desenho e diâmetro das roscas e não ao seu comprimento, principalmente em regiões de osso residual comprometidas. Seu tratamento de superfície garante sua estabilidade biológica. O tratamento em ambos os casos foram bem sucedidos, demonstrando que os implantes de 6 mm são tão eficazes quanto aos maiores ou iguais a 10mm de comprimento.

ESFAHROOD, Z. R. et al. (2017) descreveram uma revisão de literatura de 57 artigos selecionados entre 2004 e 2015 sobre reabilitação na maxila posterior, através de implantes de 8mm ou menos de comprimento com pelo menos 1 ano de follow-up e concluíram que os implantes curtos não tem maior risco de fracasso que os implantes longos. Implantes curtos apresentam maior facilidade na técnica cirúrgica evitando a sinusite e a perfuração da membrana do seio maxilar, menor morbidade ao paciente, custo mais baixo, menos chance de encostar-se a uma raiz de dente vizinho. Alguns estudos demonstraram que devido a densidade óssea, é mais favorável na mandíbula que na maxila.

YO, A.; N, N.; BO, A. (2017) realizaram um estudo com 26 pacientes que receberam 55 implantes de 6 mm e 8 mm na maxila e mandíbula em toda sua extensão, revestidos com hidroxiapatita. Foram reabilitados com próteses unitárias ou múltiplas. A fase protética foi realizada após 3 a 6 meses da fase cirúrgica e após 1 ano de carga nos implantes verificou-se sucesso de 96,4% concluindo que a reabilitação com implantes curtos é uma alternativa viável, evitando assim aumentos ósseos verticais e diminuindo o custo do procedimento.

GERAMY, A. et al. (2018) publicaram um estudo que avaliou a aplicação de forças oblíquas de 220 newtons em modelos tridimensionais 3D de próteses parciais fixas e suportadas por implantes curtos, do segundo pré-molar ao segundo molar inferior e demonstrou que o maior estresse ocorreu na parte mais coronal do osso,

concluindo que implantes curtos de diâmetros maiores são uma boa opção de reabilitação em regiões posteriores de mandíbula de pouca altura óssea.

HADZIK, J. et al. (2018) fizeram o acompanhamento por 36 meses de dois grupos de estudo que receberam implantes na região posterior de maxila, sendo cada um de 15 pessoas. Um grupo recebeu implantes de 6mm de comprimento e, o outro grupo, implantes de 11,5 mm e 13 mm de comprimento com elevação simultânea do seio maxilar com a técnica sinus-lift. O diâmetro dos implantes dos dois grupos foram de 4 mm e após 6 meses da cirurgia ambos foram reabilitados com próteses unitárias. A perda óssea a nível marginal observada foi de 0,22 mm a 0,46 mm nos implantes curtos e nos convencionais entre 0,24 mm a 0,34 mm, não havendo diferença significativa, e concluíram que implantes curtos podem ser usados em reabilitações com próteses unitárias em regiões posteriores de maxila.

SVEZIA, L.; CASOTTO, F. (2018) realizaram um estudo prospectivo com 110 implantes de 6 mm e 10mm de comprimento inseridos na região posterior da mandíbula ou maxila na ausência de um único dente para comparar a taxa de perda do nível de osso marginal. Através do carregamento de 2 anos de próteses unitárias demonstrou taxas sem diferenças significativas. Implantes de 10 mm com 0,43 mm de perda óssea marginal e os de 6 mm de comprimento com 0,38 mm; afirmando que implantes curtos é uma opção válida em regiões posteriores submetidos a próteses unitárias nos 2 anos de acompanhamento.

KIM, S. et al. (2018) através de um estudo clínico de 128 pacientes com acompanhamento médio de 52 meses que receberam no total 154 implantes de 7 mm e 8mm de comprimento e de diferentes diâmetros (4,5-5 -6 e 7mm) em regiões posteriores de maxila e mandíbula reabilitados com próteses unitárias verificaram a taxa de sucesso de 95%. Relataram que uma melhora atual de técnicas cirúrgicas, superfície tratada e design dos implantes contribuem pela eficácia dos implantes curtos.

LORENZ, J. et al. (2019) realizou um estudo retrospectivo no qual acompanhou durante 5 anos 14 pacientes que receberam no total 30 implantes de 7 mm de comprimento de diferentes diâmetros (3,8 mm, 4,3 mm e 5,0 mm). Foram escolhidos implantes curtos para evitar qualquer tipo de levantamento de seio maxilar, inseridos na região posterior de maxila. Após seis meses da inserção do implante os pacientes foram reabilitados com próteses múltiplas ferulizadas, próteses unitárias e

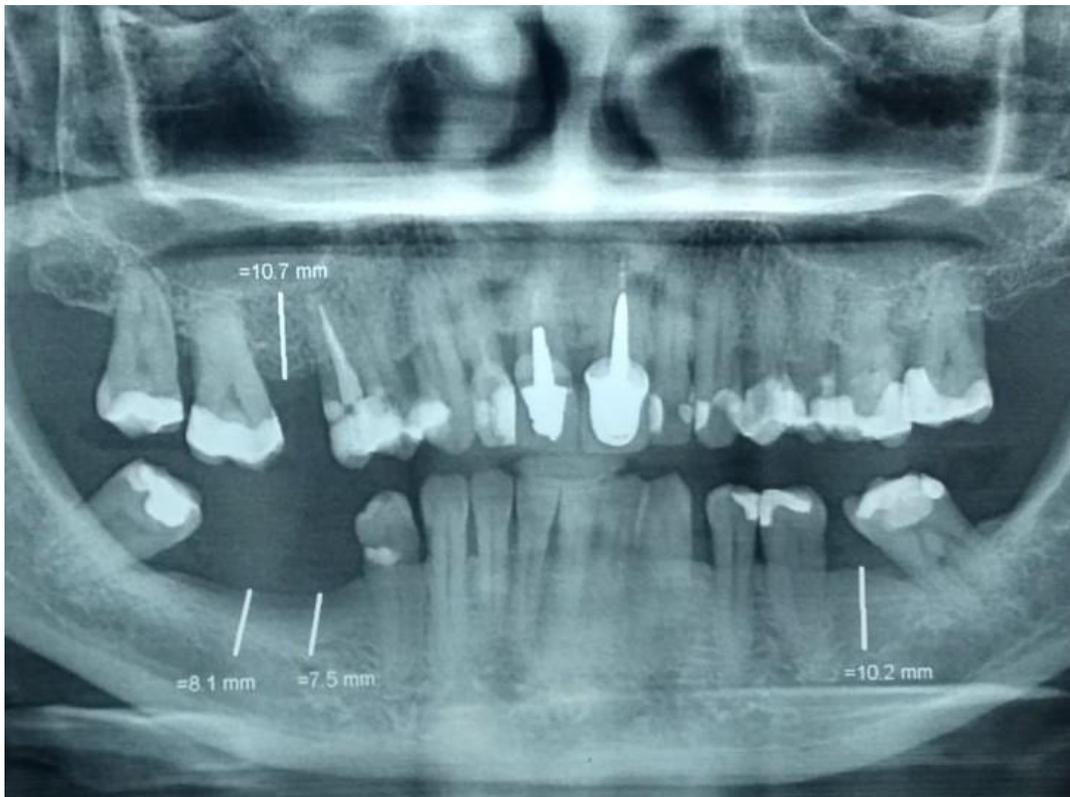
próteses múltiplas individuais, notou-se a ausência de periimplantite e mucosite, sendo a taxa de 100% de sucesso.

WEERAPONG, K. et al. (2019) desenvolveram um estudo randomizado para comparar a taxa de sucesso aplicando carga imediata na ausência de um único dente (primeiro ou segundo molar inferior) em 46 pacientes, que foram divididos em dois grupos de 23 pessoas. Um grupo recebeu implantes de 6 mm de comprimento e o outro 10 mm de comprimento. A cirurgia foi feita sem retalho e os diâmetros dos dois grupos foram de 5 mm, a estabilidade primária do implante inserido para o estudo era de 35 newtons ou mais. As próteses foram confeccionadas (sistema CAD/CAM) em cerâmica e instaladas, deixando elas em contato cêntrico e sem contato excêntrico. Verificou-se que após 1 ano a taxa de sucesso era praticamente igual ao dos dois grupos (93% dos 6mm e 95 % do 10mm), concluindo que apesar de ter poucos estudos sobre carga imediata em implantes curtos, a qualidade óssea e a estabilidade primária de inserção dos implantes são a chave para o sucesso dos implantes dentários e não a quantidade óssea.

3 RELATO DE CASO

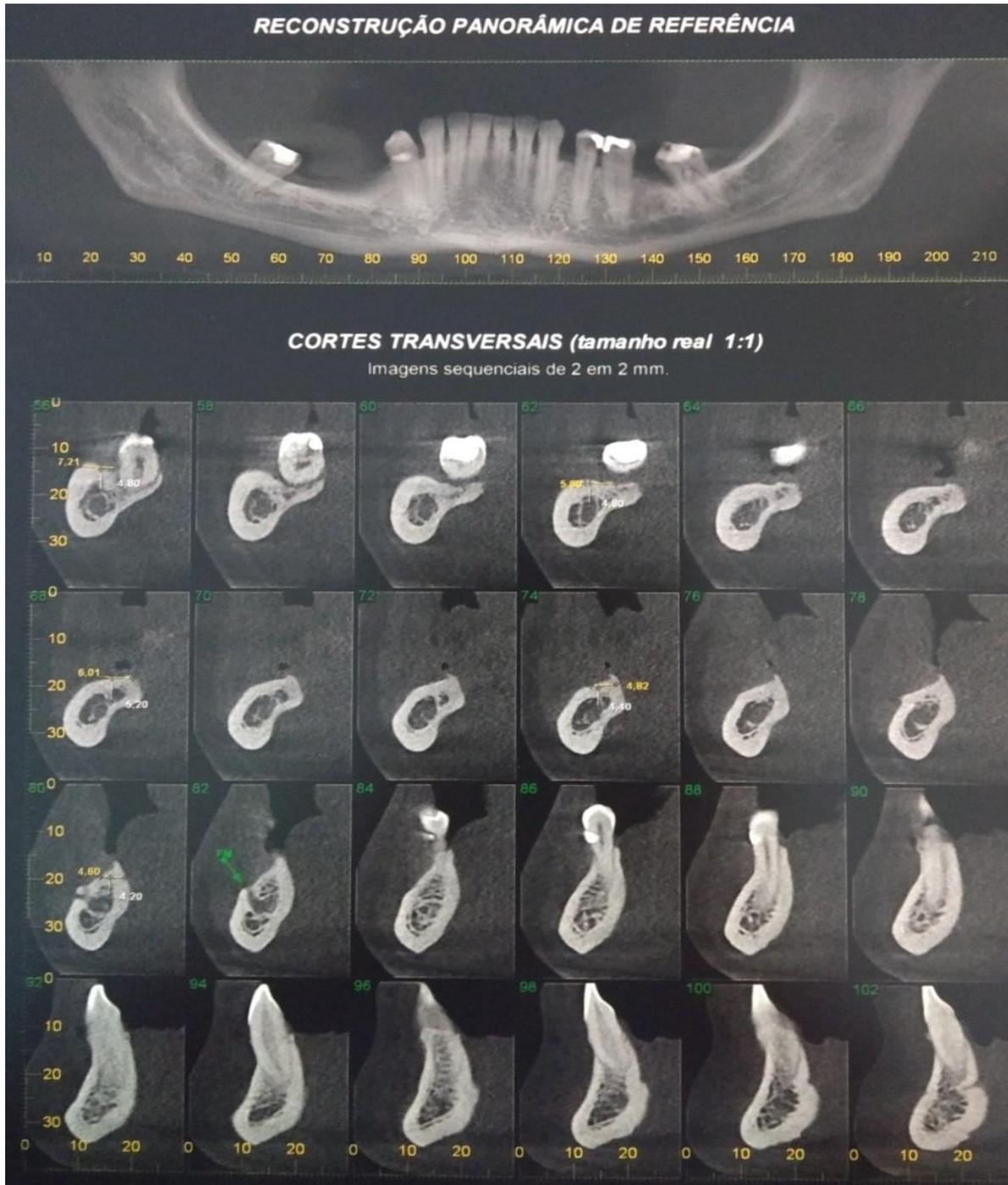
Paciente S.S.S., gênero feminino, 60 anos de idade, procurou atendimento no curso de especialização em implantodontia FACSETE - Instituto Rosivaldo Moreira em Goiânia – GO, queixando-se da ausência de alguns dentes. Relatou também que sentia dificuldades na mastigação do lado direito e se sentia envergonhada ao sorrir pela ausência destes dentes.

Inicialmente realizou-se a anamnese e o exame físico. Na anamnese a paciente relatou fazer uso contínuo de Puran T4 (Sanofi Aventis Farmacêutica LTDA – Suzano – São Paulo – Brasil), Tibolana (Brainfarma Indústria Química e Farmacêutica S.A. – Anápolis – Goiás – Brasil) e Sinvastatina (EMS S/A Hortolândia – São Paulo – Brasil). Já no exame físico verificou-se a ausência dos elementos dentários 45, 46, 47, 16 e 36. O espaço mesio-distal do dente 36 apresentava-se reduzido devido a mesialização do dente 37, não sendo possível a reabilitação desta região. Após a anamnese e exame físico, foi solicitado radiografia panorâmica (fig.1) e tomografia computadorizada da mandíbula para o planejamento cirúrgico.



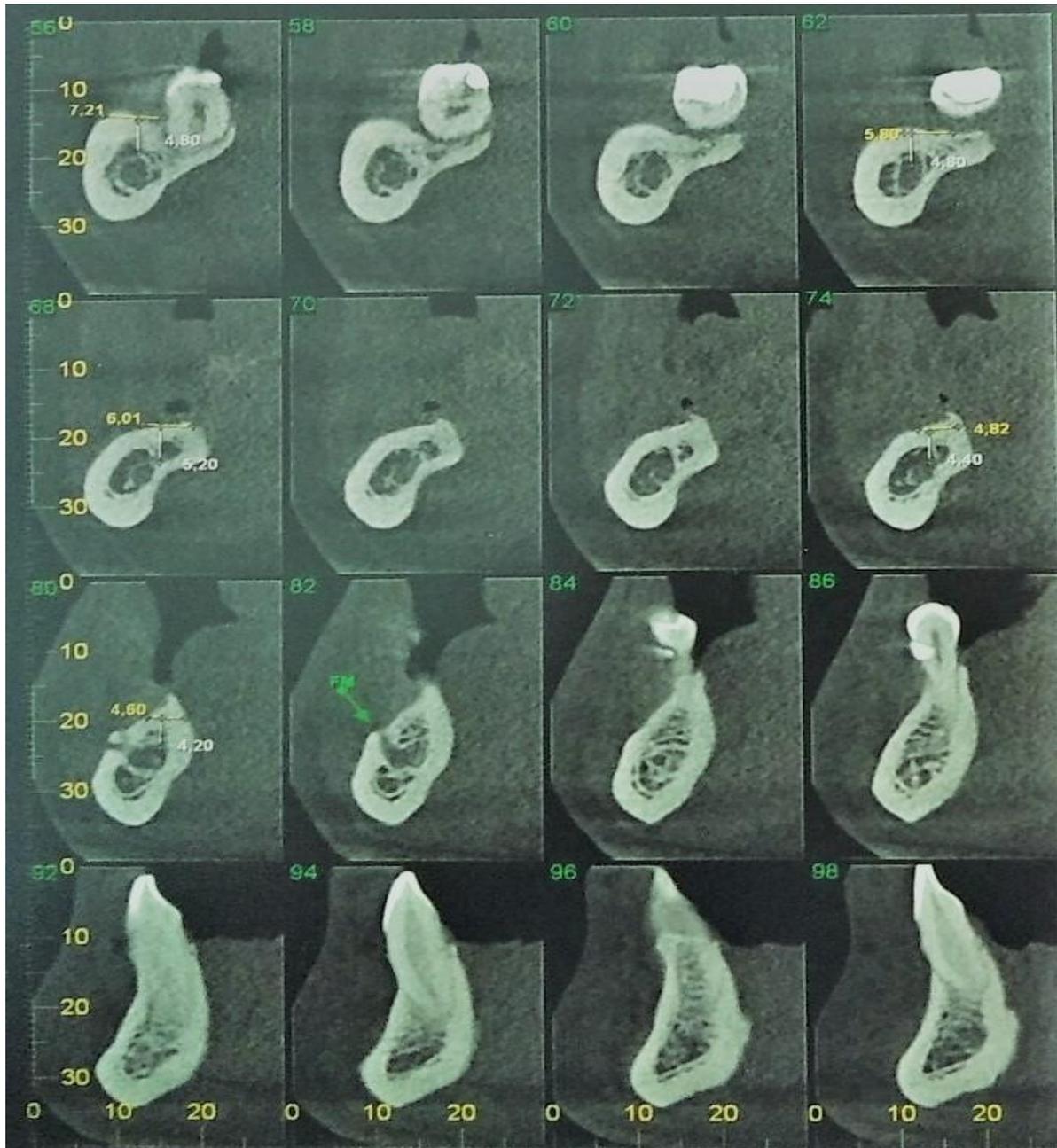
(Figura 1. Radiografia Panorâmica com ampliação de 25%).

Na consulta de retorno, ao observar a radiografia panorâmica, verificou-se que a altura vertical na região do dente 16 era de 10,7 mm e na região desdentada inferior direita os valores eram de 7,7 a 8,1 mm de crista até a parte superior do canal mandibular. Vale ressaltar que esses valores tinham ampliação em média de 25%, e os valores reais seriam confirmados através da análise da tomografia computadorizada (fig. 2).



(Figura 2- Tomografia computadorizada).

Analisando os cortes tomográficos da mandíbula, percebemos alturas verticais bem mais reduzidas em relação à radiografia panorâmica (fig. 3).



(Figura 3- Cortes tomográficos da região de interesse).

Desta forma, realizou-se a moldagem do arco superior e inferior para a confecção dos guias cirúrgicos e planejamento da reabilitação. Planejou-se para o dente 16 um implante Hexágono Interno (HI) 4.1 de 3,75 mm de diâmetro e 10 mm de comprimento e para o 44, 45 e 46, foi planejado 3 implantes Hexágono Externo (HE) de plataforma 4.1 de diâmetro 3,75 de 5,5 mm de comprimento. Após o planejamento a cirurgia foi agendada e receitada a medicação pré-operatória (1g de amoxicilina e

4mg de Dexametasona, ambos uma hora antes da cirurgia e Midazolam 15mg ao chegar no Instituto).

A antissepsia extra-oral foi realizada com Clorexidina 2% (Quantity Serviços de Comércio para Saúde – São José – SC – Brasil), e a intra-oral com Clorexidina a 0,12%. Anestesiou-se com a técnica infiltrativa utilizando 1 tubete de Articaina na região vestibular e complementar palatina na região do dente 16. Realizou-se a incisão na crista e intrasulcular dos dentes 15 e 17, sem descolamento de papilas. Após o descolamento, posicionou-se o guia cirúrgico e usou fresagem convencional a 800 rpm para preparação do sítio do implante e para instalação 30 rpm. Instalou-se um implante cônico hexágono interno 4.1 por 3,75 mm de 10 mm de comprimento. O travamento inicial foi de 45N e instalou-se no mesmo tempo cirúrgico o cicatrizador de 4 mm de altura.

Na mandíbula foram aplicados dois tubetes de Articaina usando a técnica infiltrativa vestibular e lingual na região a ser operada e um tubete de Articaina para bloqueio do Nervo Alveolar Inferior. Foi feita a exodontia do dente 48. Realizou-se a incisão na crista da região do 48 ao 44 e relaxante na mesial do dente 43. O guia cirúrgico foi posicionado e iniciou-se a fresagem a 800 rpm. Foram preparados os sítios dos implantes do 45, 46 e 47 até a broca 3.0 na marcação de 5mm e foram inseridos os implantes hexágono externo de plataforma 4,1, 3,75 mm de diâmetro e 5,5 mm de comprimento. O travamento dos implantes foi de 50N, mas por se tratar de implantes curtos optou-se por colocar o tapa implante e suturar. A paciente foi medicada com Amoxicilina 500mg 8/8hs por 7 dias, Spidufen 600mg de 8 em 8 horas, durante 3 dias e Tylex 30 mg (Janssen- Cilag Farmacêutica Ltda. – São José dos Campos – SP – Brasil) de 8 em 8 horas 3 dias e foram passadas as recomendações pós operatórias.

O retorno ocorreu após 15 dias para a remoção da sutura onde foi constatada uma cicatrização normal e a ausência de parestesia. Depois de 4 meses foi solicitado uma nova radiografia panorâmica de controle (fig.4) para a realização da segunda etapa cirúrgica.



(Figura 4- Radiografia panorâmica de controle após 4 meses da instalação dos implantes).

Instalou-se 3 cicatrizadores HE 4.1 todos de 3 mm de altura nos elementos 45, 46 e 47 e após 30 dias foi realizado o planejamento protético. Realizou-se a moldagem direta da plataforma destes implantes, na técnica da moldeira aberta. A prótese foi confeccionada em UCLA, sendo ferulizadas (fig.5) e o dente 16 foi também reabilitado com UCLA após 6 meses da instalação do implante.

Todas as próteses foram aparafusadas com torque de instalação de 20N (fig. 6 e fig. 7).



(Figura 5- Próteses dos elementos 45 - 46 e 47 em ucla e ferulizadas).



(Figura 6- Próteses dos elementos 45 - 46 e 47 instaladas com 20N, vista oclusal – obs : foto invertida feita com espelho).

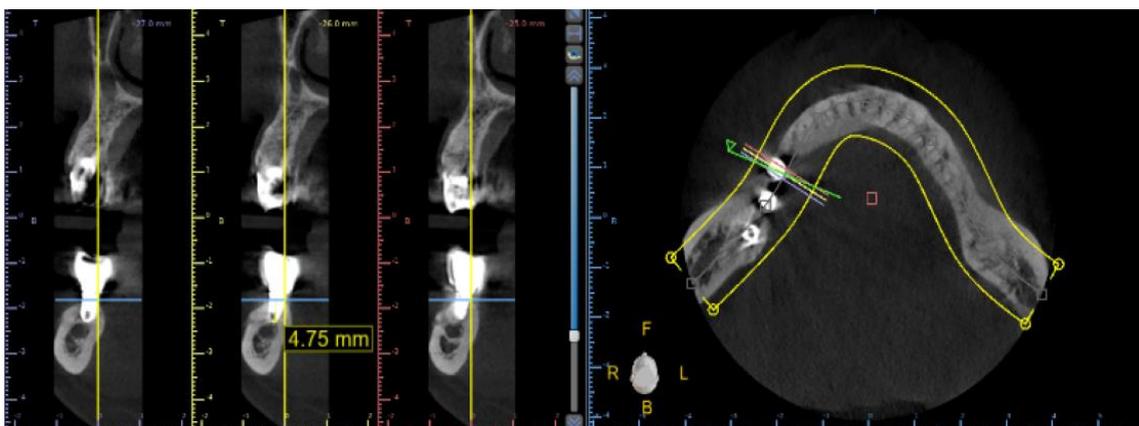


(Figura 7- Prótese do elemento 16 instalada com 20N, vista oclusal – obs:foto invertida feita com espelho).

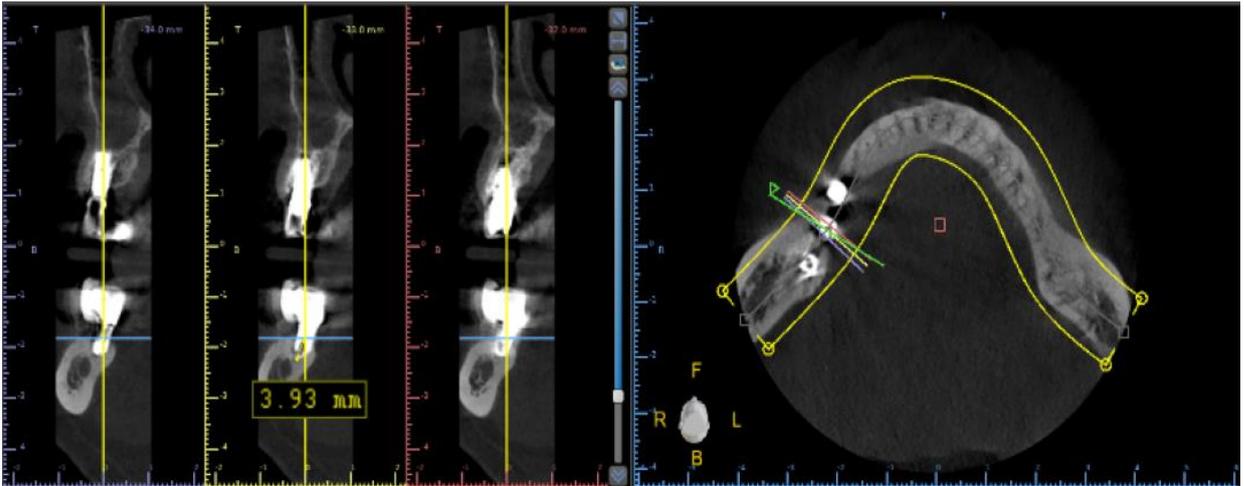
Foi feito o acompanhamento e controle da paciente e após 2 anos e seis meses solicitamos uma nova radiografia panorâmica (fig.8) e também uma tomografia para verificar a inserção óssea dos implantes dos elementos 45, 46 e 47.(fig.9 – fig.10 –fig.11).



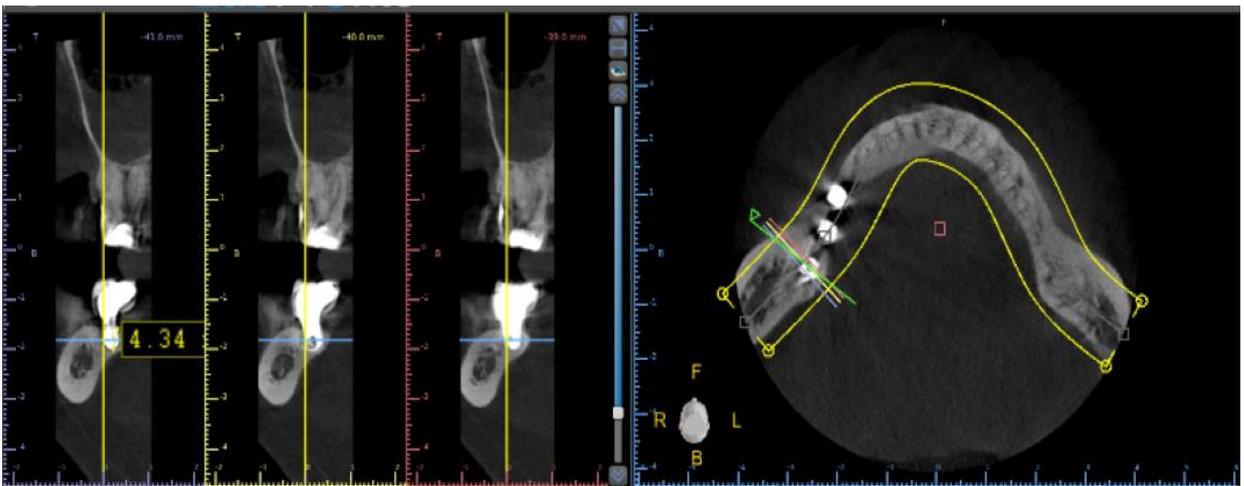
(Figura 8. Radiografia Panorâmica após 2 anos e seis meses).



(Figura 9- inserção óssea do 45)



(Figura10- inserção óssea do 46)



(Figura 11-inserção óssea do 47)

Realizou-se a remoção da prótese inferior para verificar a saúde gengival e periimplantar.

(fig.12).



(Figura 12. Saúde gengival e periimplantar).

4 DISCUSSÃO

Visando uma melhoria na qualidade de vida e motivação pela estética, a procura de tratamentos reabilitadores tem aumentado bastante o fluxo de pacientes nos consultórios odontológicos. Estes pacientes se mostram cada vez mais exigentes e querem sempre um tratamento mais rápido e que seja eficaz para alcançar as suas expectativas. Neste contexto conseguimos devolver uma reabilitação ao paciente de forma mais rápida usando implantes curtos. Apesar de ainda causarem certo medo nos profissionais em executá-los e ocorrerem falhas em curto prazo, pois o seu uso tem sido historicamente associados com taxas de sucesso mais baixas que os implantes mais longos, porém estudos mais recentes indicam que os implantes curtos suportam as reabilitações de forma adequada (RENOUARD, F.; NISAND, D., 2006).

Apesar de muitos cirurgiões acreditarem que implantes mais longos seriam mais confiáveis, devido tanto a sua maior área de contato com o osso para dissipar forças oclusais quanto uma melhor relação entre coroa-implante, os implantes mais curtos estão sendo cada vez mais usados desde a última década, devido a sua

microestrutura e modificação de design que aumenta a sua área de superfície integrável (ANNIBALI, S. et al. 2012).

A inserção de implantes dentários está diretamente ligada a limitações anatômicas. Na região posterior da mandíbula esta limitação é o nervo alveolar inferior. Em certos pacientes temos pouca altura óssea entre a crista óssea e o nervo alveolar inferior e para serem reabilitados com implantes mais longos existem métodos de aumento ósseo como distração osteogênica ou reposicionamento do nervo alveolar inferior, que demonstram altos níveis de morbidade (GRANT, B. T. N.; PANCKO, F. X.; KRAUT, R. A. 2009).

Neste relato de caso, o procedimento terapêutico escolhido foi a reabilitação com implantes de 5,5mm de comprimento e 3,75 mm de diâmetro, que apresentou várias vantagens, tais como: técnica cirúrgica menos complexa, menor morbidade, tempo de reabilitação mais rápida, técnica com custo mais barato, qualquer procedimento de enxerto desnecessário e evitou lateralização do nervo alveolar inferior (JAIN, N. et al. 2016).

Objetivando comparar registros clínicos e radiográficos, notou-se que ocorreu pouca perda óssea durante os 30 meses de acompanhamento nos implantes instalados na mandíbula ao observar os cortes tomográficos das figuras 9, 10 e 11.

Figura 9	Implante região do 45	Perca óssea de 0,75mm
Figura 10	Implante região do 46	Perca óssea de 1,57mm
Figura 11	Implante região do 47	Perca óssea de 1,16mm

Ao analisar a figura 12, observamos uma boa saúde periimplantar ao desparafusar a prótese, com ausência de mucosite, supuração ou dor, e todos os implantes com estabilidade (individualmente verificados), sendo estes fatores indicativos de sucesso no procedimento e perda óssea no primeiro ano não mais que 1,5mm (YO, A.; N, N.; BO, A. 2017).

5 CONCLUSÃO

A utilização de implantes curtos é uma alternativa viável para a reabilitação de áreas de pouca altura óssea, pois geram muitos benefícios ao paciente, como: menor custo financeiro, menor morbidade, menor tempo para conclusão do tratamento e evitam enxertos ósseos. Apesar de pesquisas atuais demonstrarem que seu índice de sucesso é particularmente a mesma de implantes maiores que 10mm de comprimento, são necessários mais estudos a longo prazo para substanciar os achados.

6 REFERÊNCIAS

AL-HASHEDI, A. et al. Short Dental Implants: An Emerging Concept in Implant Treatment. **Quintessence International**, v. 45, n. 6, p. 499-514, 2014.

ANNIBALI, S. et al. Short Dental Implants: A Sistematic Review. **Journal of Dental Research**, v. 91, n. 1, p. 25-32, 2012.

BECHARA, S. et al. The efficacy of Short (6mm) Dental Implants with a Novel Thread Design. **Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal**, v. 19 n 2, p. 55-63, 2017.

DEPORTER, D. A. et al. Managing the Posterior Mandible of Partially Edentulous Patients with Short, Porous-Surfaced Dental Implants: Early Data from a Clinical Trial. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v. 32, n. 5, p. 561-70, 2012.

ESFAHROOD, Z. R. et al. Short Dental Implants in the Posterior Maxilla: A Review of the Literature". **Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 43, n. 2, p. 70-76, 2017.

ESPOSITO, M. et al. Three- Year Results from a Randomised Controlled Trial Comparing Protheses Supported by 5mm Longer Implants in Augmented Bone in

Posterior Atrophic Edentulous Jaws. **European Journal of Oral Implantology**, v. 7, n 4, p. 383-95, 2014.

FAN, T. et al. Short Implants (5 to 8 mm) Versus Longer Implants (>8 mm) with Sinus Lifting in Atrophic Posterior Maxilla: A Meta-Analysis of RCTs. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v. 19, n. 1, p. 207–215, 2017.

GERAMY, A. et al. Comparison of short and Standard Implants in the Posterior Mandible: A 3D Analysis Using Finite Element Method. **Journal of Dentistry, Tehran University of Medical Science**, v. 15, n. 2, p. 130-36, 2018.

GOENE, R. et al. Performance of Short Implants in Partial Restorations: 3-Year Follow-up of Osseotite® Implants. **Implant Dentistry**, v. 14, n. 3, p.274-80, 2005.

GRANT, B. T. N.; PANCKO, F. X.; KRAUT, R. A. Outcomes of Placing Short Dental Implants in the Posterior Mandible: A Retrospective Study of 124 Cases. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 67, n. 4, p. 713–717, 2009.

HADZIK, J. et al. Short Implants and Conventional Implants in the Residual Maxillary Alveolar Ridge: A 36-Month Follow-up Observation. **Medical Science Monitor**, v. 24, p. 5645-52, 2018.

JAIN, N. et al. Short Implants: New Horizon in Implant Dentistry”. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 10, n 3, p. 14-16, 2016.

KIM, S. et al. A Retrospective Clinical Study of Single Short Implants(Less than 8mm) in Posterior Edentulous Areas”. **The Journal of Advanced Prosthodontics**, v. 10, n. 3, p. 191-96, 2018.

LORENZ, J. et al. Short Implants in the Posterior Maxila to Avoid Sinus Augmentation Procedure: 5-Year Results from a Retrospective Cohort Study”. **International Journal of Implant Dentistry**, v. 5, n. 1, p. 3, 2019.

RENOUARD, F.; NISAND, D. Impact of Implant Length and Diameter on Survival Rates. **Clinical Oral Implants Research**, v. 17 (suppl.2) p. 35-51, 2006.

SVEZIA, L.; CASOTTO, F. Short Dental Implants (6mm) Versus Standard Dental Implants (10mm) Supporting Single Crowns in the Posterior Maxilla and/or Mandible:2-Year Results from a Prospective Cohort Comparative Trial. **Journal of Oral and Maxillofacial Research**, v. 9, n 3, 2018.

TAWIL, G.; YOUNAN, R. Clinical Evaluation of Short Machined – Surface Implants Followed for 12 to 92 Months. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v.92, n.2, 2004.

WEERAPONG, K. et al. Comparative Study of Immediate Loading on Short Dental Implants and Conventional Dental Implants in the Posterior Mandible: A Randomized Clinical Trial. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants**, v. 34, n 1, p. 141–49, 2019.

YO, A.; N, N.; BO, A. Treatment Outcome of Short Dental Implants Tat Du Traitement Des C. **Journal of the West African College of Surgeons**, v. 7, n. 4, p. 52–71, 2017.

