



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE
ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA

MARCONNY GONÇALVES RIOS SAMPAIO

IMPLANTES CURTOS COMO ALTERNATIVA AOS ENXERTOS
ÓSSEOS

SALVADOR-BAHIA

2019

MARCONNY GONÇALVES RIOS SAMPAIO

**IMPLANTES CURTOS COMO ALTERNATIVA AOS ENXERTOS
ÓSSEOS**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização do Centro de Estudos Odontológicos, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia.

Área de Concentração: Implantodontia

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Fernando José
Oliveira**

SALVADOR-BAHIA

2019

Sa471i

Sampaio, Marconny
Implantes curtos como alternativa aos enxertos ósseos. / Marconny
Sampaio- 2019.

23f.;il.;color

Orientador: Fernando José de Oliveira

Artigo (especialização em Implantodontia)- Faculdade Sete Lagoas,
Salvador, 2019

1. Implantes 2. Curtos 3. Enxerto. 4. Ósseo.
I. Título. II. Fernando José de oliveira

CDD: 610.615

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “**Implantes Curtos como alternativa aos Enxertos Ósseos**” revisão da literatura de autoria do aluno *Marconny Gonçalves Rios Sampaio* aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

-
- 1) Prof. Dr. Fernando José de Oliveira
Orientador

Salvador, 21 de setembro de 2019.

RESUMO

Na atualidade, o tema de implantodontia e osseointegração tem sido assunto em todos os consultórios odontológicos. Diante do exposto, o estudo objetivou pesquisar na literatura as experiências já realizadas com implantes curtos, considerando o desempenho clínico com possibilidades ou não de enxertos ósseos para a reabilitação maxilar. A metodologia da pesquisa utilizada foi bibliográfica com caráter exploratório. Foram pesquisados arquivos e revistas eletrônicas, além de livros, publicações científicas e outros materiais impressos. Os critérios de inclusão foram: artigos clínicos, laboratoriais e de revisão que tivessem temas e comparações de implantes curtos e convencionais. Esperou-se com este estudo aprofundar conhecimentos na área de implantodontia com ênfase em implantes curtos.

Palavras-chave: Implantes. Curtos. Enxerto. Ósseo. Alternativa. Dentes.

ABSTRACT

At present, the subject of implantology and osseointegration has been a subject in all dental offices. In view of the above, the study aimed to do a research about the experience with short implants, considering the clinician with the possibility of grafting the two for a maxillary rehabilitation. The methodology of the research was bibliographic with exploratory character. Files and electronic journals were searched, as well as books, scientific publications and other printed materials. The translation criteria were: clinical articles, laboratory and review of topics and comparisons of short and conventional implants. It was hoped with this detailed resource in the area of implantology with emphasis on short implants.

Key-words: Implants. Short. Graft. Bone. Alternative. Teeth.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1 EDENTULISMO	8
2.2 IMPLANTODONTIA E IMPLANTE – BREVE HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO	10
2.3 IMPLANTES CURTOS – DESEMPENHO CLÍNICO BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS.....	12
2.3.1 Parâmetros biomecânicos	14
2.4 A MAXILA ATRÓFICA COMO UM DESAFIO PARA A IMPLANTODONTIA	16
3 DISCUSSÃO	19
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, o tema de implantodontia e osseointegração tem sido assunto em todos os consultórios odontológicos, já que a demanda pela qualidade de vida e estética ligada à reabilitação total e parcial, tanto com próteses fixas quanto para as removíveis tem sido muito abrangente. Neste sentido, o avanço da ciência com as técnicas cirúrgicas inovadoras, reconstrutoras prévias e/ou associadas à instalação dos implantes tem facilitado a reabilitação com implantes em pacientes com rebordos atróficos.

Diante do exposto, o estudo objetivou pesquisar na literatura as experiências já realizadas com implantes curtos, considerando o desempenho clínico com possibilidades ou não de enxertos ósseos para a reabilitação maxilar. De modo específico procurou também discorrer sobre o edentulismo e grupos de inclinação. Na oportunidade, avaliaram-se as vantagens e desvantagens dos implantes curtos em detrimento aos implantes convencionais e apontou na literatura os casos de Reabilitação da Maxila Atrófica utilizando ou não o enxerto ósseo.

A metodologia da pesquisa utilizada foi bibliográfica com caráter exploratório. Foram pesquisados arquivos e revistas eletrônicos, além de livros e outros materiais impressos. Os critérios de inclusão foram: artigos clínicos, laboratoriais e de revisão que tivessem temas e comparações de implantes curtos e convencionais.

Esperou-se com este estudo aprofundar conhecimentos na área de implantodontia com ênfase em implantes curtos.

Propõe-se para este estudo a análise dos implantes curtos em comparação aos implantes convencionais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 EDENTULISMO

As transformações ocorridas na sociedade, no tocante ao envelhecimento populacional, surgem juntamente com as doenças próprias desse segmento. Sendo

de maior expressão as doenças crônicas e degenerativas. Nesse contexto, a saúde bucal ganha destaque no Brasil de modo especial, identificada pela alta prevalência de cárie e doença periodontal, com a deterioração da saúde bucal que surge com o passar do tempo. (AGOSTINHO; SANTOS; SILVEIRA, 2015).

Diante disto, surge como consequência o edentulismo. Conforme afirmam Alvarenga et al. (2017), trata-se de uma doença que acomete a população, principalmente os idosos, e não apenas no Brasil, como já citado anteriormente, mas a população mundial.

Não é apenas o grupo dos idosos que são acometidos pela perda dentária, apesar de ser uma ocorrência em todas as faixas etárias, a tendência é que estes índices apresentem déficits consideráveis com o passar do tempo, já que o avanço tecnológico e as inovações apresentadas no campo da odontologia têm evitado perdas dentárias significativas. Sendo assim, a síntese da pesquisa realizada por Peres et al. (2013), mostra que adolescentes e adultos também estão inseridos no grupo dos edêntulos. Neste sentido “foram realizadas análises de regressão logística (perdas dentárias) e de Poisson (ausência de dentição funcional e edentulismo) multivariáveis para identificar fatores socioeconômicos e demográficos associados a cada desfecho”. Os autores buscaram investigar a perda dentária no ano 2010, comparadas as estimativas dos resultados apresentados em 2003, de modo que os resultados ficaram assim evidenciados:

- a) Prevalência de perdas dentárias entre adolescentes: 17,4% (38,9% em 2002/2003), variando de 8,1% entre os estratos de maior renda a quase 30% entre os menos escolarizados. De modo que mulheres, pardos e pretos, os de menor renda e escolaridade apresentaram maiores prevalências de perdas.
- b) Ausência de dentição funcional em adultos: Ocorreu em aproximadamente $\frac{1}{4}$ dos adultos, sendo superior nas mulheres, nos pretos e pardos, nos de menor renda e escolaridade. A média de dentes perdidos em adultos declinou de 13,5 em 2002/2003 para 7,4 em 2010.
- c) Ocorrência de edentulismo nos idosos: Mais da metade da população idosa é edêntula (similar em 2002/2003); maiores prevalências de edentulismo

em idosos foram observadas em mulheres, nas de menores renda e escolaridade.

Embora ocorra a prevalência das perdas dentárias nas diversas faixas etárias, Peres et al. (2013) afirmaram que as perdas dentárias em adolescentes e adultos no ano 2010 em comparação com os dados de 2003 foram reduzidas. Porém, entre os idosos continuou. De modo que ficou evidente através da pesquisa destes autores que a prevalência do edentulismo tem ligação com as desigualdades sociais e regionais e tende a diminuir à medida que o campo da ciência da saúde e a odontologia avançam.

2.2 IMPLANTODONTIA E IMPLANTE – BREVE HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO

A descoberta da Osseointegração surgiu de Brånemark, que por um acaso trouxe para os dias atuais a inovação considerada plausível para o âmbito da implantodontia. Embora tivesse recebido críticas e controvérsias, Brånemark trilhou um tumultuado percurso para que seus protocolos fossem reconhecidos. Por meio de um material adaptável tanto ao tecido ósseo quanto aos tecidos moles, o uso do titânio foi o ponto de fixação encontrado. Brånemark realizou sua primeira experiência através de reabilitação oral por meio da osseointegração com o sueco Gösta Larsson, em 1965 e que de fato a cirurgia foi um sucesso. O protocolo de reabilitação oral por meio de implantes osseointegrados somente foi avaliado em 1975 por uma comissão formada pelas autoridades governamentais. No Brasil, a osseointegração entrou em 1988, com a vinda de Brånemark pela primeira vez no país e a partir dos anos 1993 e 2005 ele passou a frequentar o Brasil por diversas vezes e por longos períodos, estabelecendo na cidade de Bauru (SP) uma base para sua estadia dando um grande impulso na implantodontia no Brasil.

Fernandes Junior et al (2014 p. 77) trata também do surgimento dos implantes dentários afirmando com suas palavras que “os implantes osseointegrados surgiram como alternativa para o tratamento, e como opção de reabilitação oral. O aprimoramento de técnicas e materiais em Implantodontia trouxe possibilidades cirúrgicas seguras e confortáveis”.

O autor afirma ainda que a expectativa de vida da população aumentou juntamente com o atual padrão estético. Neste sentido, as pessoas que usam prótese dentária passaram a buscar por alternativas reabilitadoras a fim de preservar as condições fisiológicas do indivíduo. Sendo assim, a prótese retida por implantes tem se consolidando como preferidas dentre as opções que visam a corrigir a ausência dentária. Não apenas a questão estética, mas outros fatores são considerados como positivos quanto aos implantes, a saber: mastigação, fonação, retenção e estabilidade protética. Tais fatores representam melhorias significantes no aspecto funcional e psicológico do paciente. Além disso, a pessoa vê a sua auto-estima recuperada e tende a se tornar mais autoconfiante. Os pacientes totalmente desdentados dão preferências pelas próteses fixas implantossuportadas, principalmente porque “proporcionam maior eficácia mastigatória e conforto, menos reparo e manutenção, além de favorecer o aspecto psicológico, uma vez que elimina o caráter removível das overdentures”. (FERNANDES JUNIOR et al., 2014 p. 77).

Desde a descoberta da osseointegração, os implantes se mostraram como uma alternativa de tratamento para pacientes edêntulos. A osseointegração é conceituada como:

Um contato direto entre o tecido ósseo e o titânio do corpo do implante, sem tecido mole entre eles quando observado ao microscópio. Os fatores que podem afetar a osseointegração são variados e podem estar relacionados ao paciente (locais e sistêmicos), ao implante (superfície, desenho, carga) e condições cirúrgicas (iatrogênicos) (PIMENTEL; SILVA; MELO NETO, 2017 p. 21).

Na atualidade, a osseointegração torna se viável à reabilitação total e parcial, tanto com próteses fixas quanto para as removíveis. O progresso das técnicas cirúrgicas reconstrutoras prévias e/ou associadas à instalação dos implantes tem facilitado a reabilitação com implantes em rebordos atróficos. A carga imediata e os recursos de estética acrescidos à implantodontia têm proporcionado reabilitações sobre implantes com ótimos resultados associados a uma estética similar aos dentes naturais. (FERNANDES JUNIOR et al., 2014).

2.3 IMPLANTES CURTOS – DESEMPENHO CLÍNICO BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS

Segundo afirma Schneider (2018), os implantes dentários têm sido bastante utilizados na reabilitação oral. Uma alternativa neste sentido são os Implantes curtos que devem ser utilizados em situação de perda óssea, já que a quantidade óssea influencia na profundidade do implante devendo então optar pelos implantes curtos, pois os implantes mais longos exigem reconstrução óssea, com maiores probabilidades de complicações biológicas além de maior oneração de investimento financeiro e tempo de duração do tratamento que é mais prolongado.

De acordo com Queiroz et al. (2018) os implantes curtos tiveram sua origem a partir de uma proposta para redução do número de cirurgias, queda da taxa de morbidade, e ainda com a finalidade de minimizar o desconforto ocasionado pelas cirurgias reconstrutivas nos pacientes. Outro fator que motivou o surgimento dos implantes curtos foi o menor tempo de reabilitação. O autor afirma também que os implantes curtos apresentaram índices de sucesso semelhantes aos implantes convencionais no período de obtenção da osseointegração, previamente ao carregamento protético através de experiências realizadas com estudos de caso.

Segundo afirma Lima et al (2018 p. 1) “os implantes curtos têm ganhado espaço na implantodontia moderna devido se tratar de uma técnica que apresenta baixa morbidade, sem necessidade de cirurgias de enxertos prévios e menor custo para o paciente, quando comparada a outras técnicas”.

Quanto à baixa taxa de morbidade há consenso entre Lima (2018) e Manfro (2013). Porém Manfro (2013) afirma também que os implantes curtos apresentam uma solução mais simples, e na atualidade apresentam prognóstico similar aos implantes de tamanho convencional. A motivação pela escolha é que os implantes curtos apresentam um alto índice de aceitabilidade registrado na literatura e com menor tempo de tratamento em relação às técnicas reconstrutivas, convencionais, já que grande parte dos pacientes que procuram por este tratamento possui idade avançada e quadros clínicos de saúde delicada.

Os fatores primordiais para o sucesso dos implantes curtos são a qualidade óssea e o tratamento de superfície dos implantes. Embora apresente um índice de perda mais elevado, as taxas de sucesso dos implantes curtos são próximas às dos implantes longos convencionais, contudo, é importante destacar que as áreas que possuem osso dos tipos III e IV apresentam mais falhas, seja qual for o tipo de superfície dos implantes. Quanto ao protocolo cirúrgico o ideal é com duas etapas, pois este apresenta maior segurança para procedimento com implantes curtos. (GALVÃO et al, 2010).

Estudos realizados por Gomes et al. (2017) buscando avaliar os implantes curtos através dos parâmetros relativos à perda óssea marginal, complicações biológicas e ao índice de sobrevida e insucesso dos implantes foram identificados benefícios e desvantagens. Quanto aos benefícios, a abordagem cirúrgica é uma das diversas vantagens apresentadas por este tipo de procedimento. Ademais, os vários benefícios percebidos são: “simplicidade na técnica, diminuição na necessidade de procedimentos adicionais, diminuição dos riscos intra-operatórios, além de um menor tempo de abordagem e custos, gerando uma melhor aceitação pelos pacientes”. Contudo, há também as desvantagens relacionadas aos implantes curtos. Neste sentido, os autores perceberam através dos estudos que mesmo aumentando o diâmetro do implante ele não pode compensar a redução do comprimento. Em relação às taxas de falha, houve aumento para os implantes com menos de 7 mm e na opinião dos pesquisadores eles não encontraram resposta sobre a seguinte questão: a partir de quantos milímetros de comprimento pode-se aumentar o índice de falha? Diante dos levantamentos bibliográficos, os autores concluem os estudos afirmando que:

As maiores taxas de falhas ocorrem em áreas onde o esforço mastigatório são maiores e a densidade óssea é menor, quando ocorrem, são mais precoces nos implantes curtos do que nos convencionais. Portanto, os implantes curtos parecem ser uma opção válida no tratamento reabilitador, porém há necessidade de estudos com maiores seguimentos e amostras, para validar tais conclusões. (GOMES, et al, 2017 p. 71-72).

Percebe-se, portanto que do ponto de vista dos autores, que embora hajam vantagens relacionadas aos implantes curtos, deve-se considerar que

quanto maior for a proporção de pesquisas neste âmbito maior será a veracidade das conclusões a serem apresentadas no sentido de optar pelos implantes curtos na reabilitação.

Prosseguindo com a pesquisa, Schneider (2018) enfatiza que além da quantidade óssea, deve-se considerar também um importante fator: a qualidade do potencial sítio receptor.

No universo da implantodontia existem benefícios e restrições em relação a este tipo de implante em comparação aos implantes de tamanho convencionais. Para Lima et al. (2018), os implantes curtos são uma alternativa quando não existe altura óssea suficiente para que os implantes convencionais sejam instalados. Contudo os resultados apresentados na atualidade são referentes em curto prazo. Convém, portanto que novos estudos sejam realizados visando ao acompanhamento deste procedimento em longo prazo a fim de que possam responder com eficácia a vários questionamentos referentes a este campo, com base nos resultados encontrados.

Pesquisas afirmam que os implantes curtos apresentam melhor vantagem clínica comparados aos convencionais devido apresentar menor risco de lesões em estruturas anatômicas nobres, o tempo de tratamento é mais reduzido, evita a necessidade de enxerto ósseo, menor taxa de morbidade, entre outros. Além disso, o custo do tratamento é bem menor em relação aos outros implantes.

2.3.1 Parâmetros biomecânicos

Apesar dos diversos benefícios já comprovados, existem vários fatores e parâmetros biomecânicos que devem ser considerados. São eles: Tratamento da superfície, modificação da morfologia da coroa, diâmetro, esplintagem de implantes curtos, cantilever, interferência estética.

Com o surgimento da técnica de carga imediata convém avaliar alguns aspectos de relevância: “a qualidade do osso, o desenho do implante, a superfície do implante, a estabilidade inicial, a distribuição e o número de implantes e técnicas cirúrgicas e protéticas precisas”. (FERNANDES JUNIOR et al, 2014 p. 80). Junto a esses fatores, existem também os biomecânicos que são de grande importância, pois se não existe ligamento periodontal, como elemento

de amortecimento entre o dente e o tecido ósseo, acarreta dificuldade para a implantação da prótese.

De acordo com César (2014, p. 177), “o sucesso de uma reabilitação deve levar em consideração a longevidade da prótese, a saúde bucal e a satisfação do paciente. Os princípios biomecânicos envolvidos nos preparos são determinantes para este sucesso”.

a) Tratamento da superfície: De acordo com Silva et al. (2016), a osseointegração ocorre nas superfícies dos implantes dentais, independentemente se essas são tratadas ou não. Contudo, os tratamentos de superfície aprimoram o resultado da osseointegração, principalmente nos estágios iniciais, proporcionando maior benefício em relação a uma aposição óssea com densidade qualitativa e quantitativa. Embora existam resultados já apresentados, a literatura odontológica não consensual quanto ao melhor tipo de tratamento de superfície. Portanto, sabe-se que os principais resultados dos tratamentos de superfícies que visam a melhoria da osseointegração são:

- aceleração do tempo de cura;
- permissão do carregamento antecipado dos implantes,
- garantia de maior conforto para o paciente e;
- otimização do tempo do profissional.

b) Preservação do periodonto: De acordo com Tumenas et al. (2014), a mínima invasão é a filosofia de trabalho que incorpora o conceito de máxima preservação das estruturas dentais sadias. É o melhor caminho, em longo prazo, para preservar a saúde oral em uma população que está envelhecendo com os seus dentes. É importante observar a afirmação de César (2014 p.177) o autor afirma que “as superfícies sadias dos dentes não devem ser obrigatoriamente sacrificadas em todos os casos, isso deve ser analisado durante o diagnóstico” Todavia, em certas condições, a preservação dos remanescentes dentários necessita de uma extensão preventiva do preparo com a finalidade de evitar uma grande fratura posteriormente. “É essencial uma correta escolha do material, para que o preparo seja feito de forma atraumática ou com o mínimo de danos possíveis. A seleção de instrumental inadequado e uma incorreta condução da técnica de desgaste podem induzir uma recessão gengival. Em outras palavras: “É importante observar que as restaurações além de substituir as estruturas

dentárias perdidas, também devem preservar a o que restou delas” (CESAR, 2014 p. 177).

c) Insuficiência óssea: A insuficiência óssea, seja em relação à altura ou na espessura, é vista como uma dificuldade para reabilitações com implantes dentários osseointegráveis. Há relatos de inúmeras técnicas para aumentar o rebordo alveolar. “A osteotomia segmentar com interposição de enxerto ósseo está indicada para os casos em que existam a necessidade de ganho em altura entre 4 e 9 mm, ou seja, defeitos moderados do rebordo alveolar” (PEREIRA,¹⁶ 2017 p. 21).

É importante enfatizar que não esgotam aqui o quantitativo de parâmetros biomecânicos que devem ser considerados na implantodontia, todavia para efeito desta pesquisa foram considerados os parâmetros citados acima. Importa analisar com mais aprofundamento a questão da atrofia maxilar que é uma das grandes adversidades encontradas nestes procedimentos e que é um tema a ser discutido de forma específica no tópico a seguir.

2.4 A MAXILA ATRÓFICA COMO UM DESAFIO PARA A IMPLANTODONTIA

Uma das grandes dificuldades encontrada para a reabilitação oral são os casos que apresentam severas atrofias mandibulares. O obstáculo se refere tanto para a colocação de próteses convencionais, quanto para próteses implanto-suportadas. Existem várias alternativas técnicas para proporcionar o aumento vertical do rebordo ósseo. Infelizmente todas apresentam “alta morbidade, dificuldade técnica e prognóstico duvidoso”. Uma experiência que pode ser demonstrada aqui neste estudo é a pesquisa realizada na clínica da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). Especialistas acompanharam 4 (quatro) casos seqüentes de mandíbulas severamente reabsorvidas e tratadas com implantes de 7,5 a 10 mm de comprimento e próteses tipo protocolo. Durante o procedimento foi feita a instalação de 12 implantes. Os resultados apontaram que somente um não obteve sucesso. No entanto ele foi substituído por outro implante instalado em carga imediata. Os pacientes tiveram acompanhamento por 30 a 36 meses e não houve perda de nenhum implante, depois que foi feita a instalação das próteses, embora

houvesse uma perda óssea perimplantar média de 0,71mm. Pode-se considerar que as situações apresentadas deixam evidência de que o uso de implantes curtos retendo prótese tipo protocolo revela-se como uma boa alternativa para tratar mandíbulas atróficas. De fato, os resultados apresentados através deste estudo pelos especialistas, conduzem a conclusão de que “a utilização de implantes curtos associados a próteses tipo protocolo em mandíbulas atróficas é um resultado previsível no tempo de avaliação descrito.(MANFRO, 2013, p. 14)

Os implantes osseointegrados surgiram com a finalidade de reter e sustentar próteses e especificamente impedir a reabsorção óssea nas mandíbulas. Alguns casos apresentam condições mais complexas. Isto acontece 17 devido às mandíbulas apresentarem uma altura óssea menor ou igual a 7 mm, havendo assim, a mínima disponibilidade óssea para realizar a instalação de implantes. Nestas condições é necessário optar pelas técnicas cirúrgicas avançadas ou de implantes especiais (MANFRO et al., 2013).

De acordo com Alvarenga (2013), a atrofia mandibular caracteriza-se por uma condição de extensa reabsorção óssea. Neste sentido, em pacientes com reabsorção mandibular acentuada, a realização da reabilitação com implantes dentários revela-se como um procedimento complexo e restrito. A literatura com enfoque na implantodontia apresenta hoje algumas opções para este tratamento. Perante as restrições apresentadas uma delas é a utilização de implantes curtos. “Estes estão associados à instalação de uma placa de titânio com a finalidade de reforçar a mandíbula, prevenindo-se, assim, que ela não venha a sofrer fraturação quando em ação mastigatória”. (ALVARENGA et al., 2013 p. 1).

Na opinião de Campaner (2019 p.16), devido à escassez de quantidade óssea que, além disso, caracteriza-se também pela baixa qualidade do pouco que possui e ainda da necessidade de preservar áreas anatômicas como a fossa nasal e o seio maxilar que pode apresentar-se pneumatizado os pacientes com maxila atrófica representam desafios de alta complexidade para os cirurgiões dentistas.

Em se tratando de desafios, Isepon et al. (2017) apresentam também como desafio o implante osseointegrado, corroborando com o autor supracitado ao afirmarem que a área posterior da maxila que não possui dentes, pode se tornar uma situação desafiadora para a implantação osseointegrada, pois o osso

sofre atrofia ocorrendo a pneumatização do seio maxilar. E complementam: A solução para este problema há um tempo eram as próteses totais removíveis. Todavia, estes procedimentos traziam resultados quase sempre insatisfatórios, devido a alguns aspectos, dentre eles está o processo de perda óssea progressiva ocasionada pela falta dos dentes, intensificado pela compressão provocada através das próteses. Com o tempo, as próprias próteses vão perdendo gradativamente a retenção e estabilidade. Esta ocorrência interfere na qualidade da função mastigatória, comprometendo também a fonética e a questão estética dos pacientes. Contudo, existe hoje na odontologia, diversas alternativas de procedimento para este tipo de quadro clínico: Técnica Approach Palatino, enxerto ósseo, levantamento de seio. Neste sentido, em pacientes edêntulos, com rebordos muito atroficos, com espessura insatisfatória para se instalar os implantes dentro do envelope ósseo, o ideal é utilizar a técnica Approach Palatino. “Com a aplicação dessa técnica, os implantes são instalados na vertente palatina da crista óssea remanescente, onde o travamento apical se dá no osso basal, podendo apresentar exposição de espiras no aspecto palatino do implante”. Porém, para aumentar a quantidade óssea em defeitos de grande proporção, pode se utilizar a técnica de enxerto ósseo. (ISEPON, et al, 2017). É essa técnica (enxerto ósseo) que o estudo objetivou esclarecer.

Apesar dos benefícios alcançados com a reconstituição da mandíbula, a afirmação de Campaner (2019) apresenta o lado adverso do enxerto ósseo. Buscando encontrar respostas concernentes aos desafios apresentados na implantodontia, em que muitas vezes há a ocorrência de dúvidas em relação a qual tipo de reabilitação seria mais viável ao paciente, Campaner (2019) avaliou três alternativas viáveis de protocolos para reabilitação implantossuportadas em maxila atrofica. As opções foram: a) implantes inclinados, implantes curtos e próteses com extensão em cantilevers. De acordo com o autor, a tríplice apresentada apresenta-se passível de adequada reabilitação, sem que seja necessário partir para a realização de um procedimento cirúrgico mais intensivo e agravante. Todavia, existe ainda o questionamento sobre qual das três alternativas apontadas anteriormente seria sob a ótica biomecânica considerada a melhor para a distribuição das forças mastigatórias e que, por conseguinte, apresente prognóstico de maior sucesso. “Neste sentido, a “reabilitação em maxila atrofica pelo método cirúrgico de enxerto ósseo, tem pouca aceitação

pelos pacientes, por haver maior risco de complicações pós-operatórias, alto custo, entre outros fatores”.

Campaner (2019) afirma que é necessário ampliar as informações científicas sobre o comportamento biomecânico de próteses fixas implantossuporta das múltiplas instaladas em maxila atrófica.

3 DISCUSSÃO

A busca por um sorriso perfeito tem levado inúmeros pacientes aos consultórios odontológicos. (TUMENAS et al., 2014)

É de relevância enfatizar que as próteses dentárias suportadas por implantes, possibilitam beber e comer qualquer tipo de alimento líquido ou sólido. O procedimento é rápido, dependendo da situação apresentada e do número de implantes que precisam ser colocados. Realiza-se por meio de anestesia local e procedimento cirúrgico muito simples, rápido e indolor. Caso o paciente não possua osso suficiente existem várias técnicas odontológicas que aumentam o volume do osso permitindo a instalação do implante. Com o avanço da ciência, em algumas condições, já existe a possibilidade do paciente dar entrada na clínica sem dentes e sair com todos os dentes já fixados nos implantes dentários. Tais implantes são semelhantes aos dentes naturais e podem ser instalados nos maxilares superior e inferior, com o benefício notório de que em certos casos normais, perdura para toda a vida. (FERNANDES JUNIOR et al., 2014).

Apesar dos benefícios alcançados com a reconstituição da mandíbula, apresenta o lado adverso do enxerto ósseo. Buscando encontrar respostas concernentes aos desafios apresentados na implantodontia, em que muitas vezes há a ocorrência de dúvidas em relação a qual tipo de reabilitação seria mais viável ao paciente, Campaner (2019) avaliou três alternativas viáveis de protocolos para reabilitação implantossuportadas em maxila atrófica. As opções foram: a) implantes inclinados, implantes curtos e próteses com extensão em cantilevers. De acordo com o autor, a tríplice apresentada apresenta-se passível

de adequada reabilitação, sem que seja necessário partir para a realização de um procedimento cirúrgico mais intensivo e agravante.

De acordo com Alvarenga (2013), a atrofia mandibular caracteriza-se por uma condição de extensa reabsorção óssea. Neste sentido, em pacientes com reabsorção mandibular acentuada, a realização da reabilitação com implantes dentários revela-se como um procedimento complexo e restrito.

Mandíbulas que apresentam uma altura óssea menor ou igual a 7 mm, com pouca disponibilidade óssea para realizar a instalação de implantes deve ser utilizada as técnicas cirúrgicas avançadas ou de implantes especiais (MANFRO et al., 2013).

A insuficiência óssea, seja em relação à altura ou na espessura, é vista como uma dificuldade para reabilitações com implantes dentários osseointegráveis.²⁰

Deve-se ter cuidado com a seleção de instrumental inadequado e uma incorreta condução da técnica de desgaste. Caso o contrário podem induzir uma recessão gengival. Ou seja, é importante observar que as restaurações além de substituir as estruturas dentárias perdidas, também devem preservar a o que restou delas. (CESAR, 2014).

Não é apenas o grupo dos idosos que são acometidos pela perda dentária, apesar de ser uma ocorrência em todas as faixas etárias, a tendência é que estes índices apresentem déficits consideráveis com o passar do tempo, já que o avanço tecnológico e as inovações apresentadas no campo da odontologia têm evitado perdas dentárias significativas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se por meio deste estudo que existem na literatura várias experiências de realização de implantes curtos.

Diversos relatos na área da implantodontia apresentam as possibilidades de utilizar ou não os enxertos ósseos para a reabilitação maxilar. O que vai

depende é da condição do paciente, do tempo almejado e do desempenho clínico a ser considerado em cada situação.

Através deste estudo foi possível aprofundar conhecimentos sobre o edentulismo, e grupos de inclinação a osseointegração e reabilitação oral.

Possibilitou também avaliar o uso dos implantes curtos, desempenho clínico, vantagens e desvantagens em detrimento aos implantes longos e ainda identificar na literatura casos de Reabilitação da Maxila Atrófica utilizando ou não o enxerto ósseo.

O estudo foi importante porque proporcionou ampliação de conhecimentos a cerca de implantes dentários curtos e vários aspectos pertinentes ao tema.

Para novas pesquisas, sugere-se que sejam realizadas pesquisas em pacientes com idades avançadas com acompanhamento clínico e quais os impactos são causados na sua qualidade de vida comparada ao período anterior à instalação do implante.

REFERÊNCIAS

- 1- ALVARENGA, R. L. et. al. **Reabilitação da mandíbula atrófica com Implantes Curtos e placa de titânio: apresentação de um caso clínico**. Departamento de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
- 2- BRÅNEMARK P. **Intra-osseous Anchorage of dental prosthesis I. Experimental studies**. Scand J Plast Reconstr Surg 1970.
- 3- CAMPANER M. **Comportamento biomecânico de diferentes protocolos cirúrgico/protéticos para maxila atrófica: análise fotoelástica e extensométrica** [dissertação]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual Paulista; 2019.
- 4- CESAR, T., **Biomecânica dos preparos totais em prótese fixa**. Piracicaba, SP: 2014.

- 5- FUZO, A. **História da osseointegração**. Disponível em: <https://bocsaopaulo.com.br/wp-content/uploads/2014/02/e-book-historia-da-osseointegracao-branemark-novo.pdf> (2019). Acesso em maio de 2019.
- 6- GALVÃO, F.F. de. S. A. Et Al. **Previsibilidade de implantes curtos: revisão de literatura**. (2010). Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rsbo/v8n1/a13v8n1.pdf>. Acesso em maio de 2019.
- 7- GOMES, J. L.R. **Desempenho dos implantes curtos na odontologia reabilitadora**. Vol.26, No.2, 65-72 (2017). Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/339/457>. Acesso em maio de 2019.
- 8- ISEPON, A.C.P. Et. Al. **Reabilitação de maxila atrófica**. 2017. IX Jornada Odontológica da Universidade Brasil - 2017 Disponível em: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2833/pdf>
- 9- LIMA, V. N. de, Et. al. **Implantes dentários curtos na implantodontia moderna: revisão sistematizada**. 2018. Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Univ Estadual Paulista, UNESP 16015.050 Araçatuba-SP, Brasil Disponível em: <http://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/3025/pdf>. Acesso em junho de 2019.
- 10- MANFRO, R. Et al. **Mandíbulas Edêntulas Severamente Reabsorvidas Tratadas com Implantes Curtos – Apresentação de 4 Casos Clínicos e Controle de 30 a 36 Meses**. J Oral Invest. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Reny%20Confec%C3%A7%C3%B5es/Downloads/749-2952-2-PB.pdf>. Acesso em maio de 2019.
- 11- PIMENTEL, et al. Os fatores de risco que interferem no sucesso da osseointegração em implantes dentários. **Anais eletrônicos do 7º Congresso Internacional de Odontologia do Piauí (CIOPI) – Volume 1, Número 1** 2017. 22
- 12- PEREIRA et al. **Osteotomia segmentar com interposição de enxerto ósseo para tratamento de insuficiência óssea mandibular**. Anais eletrônicos do 7º Congresso Internacional de Odontologia do Piauí (CIOPI) – v. 1, n. 1, 2017.
- 13- QUEIROZ, T.P. Et. al. Avaliação longitudinal de implantes curtos previamente ao carregamento protético. **Revista de Odontologia da UNESP**. 2017. Resumo apresentado durante a 30ª Jornada Odontológica da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP 02 a 04 de Outubro de 2017.
- 14- SCHNEIDER, D. R. **Relação entre proporção de osso cortical e análise de textura trabecular em tomografias computadorizadas com estabilidade e perda óssea de implantes curtos**. (Tese) Faculdade de Odontologia Programa de Pós-Graduação em Odontologia Doutorado em Prótese Dentária. Porto Alegre 2018
- 15- SILVA, F.L.E. **Tratamento de superfície em implantes dentários: uma revisão de literatura**. RFO, Passo Fundo, v. 21, n. 1, p. 136-142, jan./abr. 2016.

16- TUMENAS et al. **Odontologia Minimamente Invasiva**. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. [online]. 2014, vol.68, n., pp. 283-295. ISSN 0004-5