

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO  
CURSO DE ODONTOLOGIA

**CLEITON LIMA VIEIRA JUNIOR**

**RECONSTRUÇÃO CIRÚRGICA DE AMELOBLASTOMA EM MANDÍBULA:** revisão  
de literatura

São Luís

2022

**CLEITON LIMA VIEIRA JUNIOR**

**RECONSTRUÇÃO CIRÚRGICA DE AMELOBLASTOMA EM MANDÍBULA: revisão  
de literatura**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em odontologia.

Orientadora: Prof. Me. Cicero Newton Lemos Felício Agostinho

São Luís

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Vieira Junior, Cleiton Lima

Reconstrução cirúrgica de ameloblastoma em mandíbula: revisão de literatura. / Cleiton Lima Vieira Junior. \_\_ São Luís, 2022.

38 f.

Orientador: Prof. Me. Cícero Newton L. Felício Agostinho.  
Monografia (Graduação em Odontologia) - Curso de Odontologia – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2022.

1. Ameloblastoma. 2. Neoplasias Maxilomandibulares.  
3. Mandíbula. I. Título.

CDU 616.314-089

**CLEITON LIMA VIEIRA JUNIOR**

**RECONSTRUÇÃO CIRURGICA DE AMELOBLASTOMA EM MANDIBULA: revisão**  
de literatura

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Aprovada em: \_06\_/\_12\_/\_2022\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

**Prof. . Me. Cicero Newton Lemos Felicio Agostinho** (Orientador)  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

---

**Prof. Dr. Rodolfo Adriano Rocha Ferraz**  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

---

**Prof. Me. Otavio Augusto Matos**  
Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Dedico esse trabalho ao meus pais, que tanto me ajudaram e incentivaram nessa caminhada

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida e por tornar possível a realização deste sonho, por me encorajar e me fortalecer todos os dias para enfrentar esta caminhada.

Agradeço aos meus pais Cleiton Lima e Silvania Viana pelo amor, carinho, paciência e por ser meu maior incentivador para a realização do curso. E aos meus irmãos Camila Lima e Diego Donadonny por todo apoio dentro de casa.

Agradeço a todos os ótimos professores queridos pelos ensinamentos durante a minha formação acadêmica. Em especial, meu orientador e amigo Cicero Newton por todo o carinho e paciência, tenho você como minha inspiração profissional.

Agradeço a todos os meus amigos de turma pela amizade, apoio e toda ajuda durante a graduação.

“Não tentes ser bem-sucedido,  
tenta antes ser um homem de valor”.

Albert Einstein

## RESUMO

O ameloblastoma pode ser caracterizado como um tumor de tecido do órgão do esmalte, que não apresenta diferenciação a ponto de gerar esmalte, de caráter benigno e de origem ectodérmica. Embora seja visto como um tumor benigno, sua conduta clínica pode oscilar entre benigno e maligno. A ressecção de uma porção mandibular, sem reconstrução apropriada, gera graves complicações estéticas e funcionais, logo, acarretando a uma perda da qualidade de vida. O presente trabalho tem como objetivo destacar a importância da reconstrução mandibular após a ressecção de ameloblastomas e expor os tipos de enxerto que podem ser utilizados nessa situação. As plataformas científicas utilizadas foram Scielo, Google Acadêmico e Pubmed, nos idiomas português e inglês, os critérios de inclusão escolhidos foram por meio de artigos que conseguiram agregar de maneira mais completa o tema, elucidar de modo mais consistente e coesa dos mais antigos até os mais recentes. Desse modo, podemos concluir que embora existam muitos meios de reconstrução mandibular, ainda não é viável obter um resultado perfeito, mas obtendo um diagnóstico precoce e preciso, bom plano de tratamento e boa realização da técnica, é possível alcançar ótimos resultados através da melhoria da estética e da função mandibular.

**Palavras-chave:** Ameloblastoma. Mandíbula. Neoplasias Maxilomandibulares.

## **ABSTRACT**

Ameloblastoma can be characterized as a tissue tumor of the enamel organ, which does not present differentiation to the point of generating enamel, of benign character and of ectodermal origin. Although it is seen as a benign tumor, its clinical management can oscillate between benign and malignant. The resection of a mandibular portion, without proper reconstruction, generates serious aesthetic and functional complications, therefore, leading to a loss of quality of life. The present work aims to highlight the importance of mandibular reconstruction after ameloblastoma resection and to expose the types of graft that can be used in this situation. The scientific platforms used were Scielo, Google Scholar and Pubmed, in Portuguese and English, the inclusion criteria chosen were through articles that managed to more fully aggregate the theme, elucidate in a more consistent and cohesive way from the oldest to the most recent. most recent. In this way, we can conclude that although there are many means of mandibular reconstruction, it is still not feasible to obtain a perfect result, but by obtaining an early and accurate diagnosis, a good treatment plan and good performance of the technique, it is possible to achieve excellent results by improving the esthetics and mandibular function.

**Keywords:** Ameloblastoma. Jaw. Maxillomandibular Neoplasms.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Radiografia panorâmica mostrando a grande extensão da lesão na região direita com área radiolúcida no ângulo mandibular .....14

Figura 2 - Imagem de tomografia computadorizada de ameloblastoma na região esquerda em mandíbula. ....16

Figura 3 - Tipos comuns de ressecção da mandíbula. A, ressecção marginal ou segmentar. B e C, ressecções parciais da mandíbula. Nota-se que são realizadas tentativas de conservar o côndilo da mandíbula para auxiliar na reconstrução da mesma. ....16

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	11
<b>2.1 Tipo de pesquisa</b> .....	11
<b>2.2 Coleta de dados</b> .....	11
<b>2.3 Análise da dados</b> .....	11
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	12
<b>3.1 Ameloblastoma</b> .....	12
3.1.1 Variantes de ameloblastoma .....	14
<b>3.2 Meios utilizados na reconstrução mandibular</b> .....	16
<b>3.3 Tipos de enxertos utilizados na reconstrução</b> .....	17
3.3.1 Enxertos não vascularizados .....	17
3.3.2 Enxertos vascularizados .....	19
<b>4 CONCLUSÃO</b> .....	21
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	22
<b>APÊNDICES</b> .....	25

## 1 INTRODUÇÃO

Os tumores odontogênicos são lesões dos ossos gnáticos que podem ser caracterizadas como complexas e provenientes dos remanescentes dos tecidos odontogênicos, categorizando, deste modo, uma anormalidade na odontogênese normal (BARBOSA *et al.*, 2020).

O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno, mas localmente severo, com alto risco de recidiva, abrangendo 1% de todos os cistos e tumores dos maxilares e por volta de 10% dos tumores odontogênicos. A quarta Classificação Histológica de Tumores de Cabeça e Pescoço da OMS (Organização Mundial da Saúde) facilitou e qualificou as variantes do ameloblastoma em 1- ameloblastoma, 2- ameloblastoma unicístico e 3- ameloblastoma extraósseo/periférico. O termo sólido/multicístico foi desprezado, para não ser confundido com o tipo unicístico (BARBOSA *et al.*, 2020).

O ameloblastoma tradicional é o mais habitual, caracterizando 85% de todos os ameloblastomas, e que acomete basicamente as 3ª e 4ª décadas de vida. Sua ação biológica é considerada ofensiva por conta da sua maior recorrência. Histologicamente, pode ser separado em modelos morfológicos de células foliculares, plexiformes, acantomatosas e granulares; expondo outras variantes histológicas menos usuais (CADAVID *et al.*, 2019).

Na grande maioria dos casos a mandíbula é quatro vezes mais acometida que a maxila. Aproximadamente  $\frac{3}{4}$  dos tumores na mandíbula são encontrados na região de ramo e molares. Em situações que ocorrem na maxila, é também a região posterior a mais acometida, sendo capaz, em seu desenvolvimento, de afetar o seio maxilar e a órbita (MEDEIROS *et al.*, 2014).

A reconstrução das falhas do complexo bucomaxilofacial depois da ressecção de tumores é uma atividade árdua, em que o cirurgião possui um extenso conjunto de procedimentos reconstrutivos, por exemplo, placas de titânio para fixação óssea, enxertos ósseos, com ou sem distração osteogênica, e enxertos microvascularizados. O tratamento apropriado requer a ressecção cirúrgica inteira do tumor com margem de segurança, assim como a reconstrução funcional e esteticamente favorável (MARQUES NETO, 2013).

A finalidade da reconstrução óssea é a reparação da estrutura esquelética, o que possibilita a função normal e a restauração da forma anatômica. Além do mais, a reabilitação bucal com implantes osseointegráveis pode ser efetuada, e possibilitar ao paciente a volta das funções mastigatórias normais (MARQUES NETO, 2013).

No entanto, em ocorrências de ressecções muito amplas, nas quais acontece perda de segmento ósseo, como nas hemimandibulectomias parciais e totais, pode-se causar sérios problemas ao indivíduo, tais como modificação oclusal, restrição dos movimentos e desvio mandibular, além de dano estético facial, que pode influenciar negativamente na autoestima do indivíduo (CATUNDA *et al.*, 2012).

A seleção pelo tipo de reconstrução a ser utilizada necessita, em especial, das dimensões do defeito ósseo após a ressecção. Porções mandibulares maiores que cinco centímetros, tratados com enxertos ósseos livres, tendem a uma grande chance de complicações no pós-operatórias. Assim, defeitos maiores devem ser, de preferência, reconstruídos com enxerto ósseo microvascularizado de fíbula ou crista ilíaca (CATUNDA *et al.*, 2012).

O presente trabalho visa, através de uma revisão de literatura, destacar a importância da reconstrução mandibular após a ressecção do tumor e apresentar os tipos de enxerto que podem ser apresentados nessa situação.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Tipo de pesquisa**

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura, com uma abordagem qualitativa, realizada através de uma pesquisa de diversos periódicos nas línguas portuguesa e inglesa.

### **2.2 Coleta de dados**

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma apurada análise da literatura a disposição. Para tal, serão empregados artigos publicados no período de 2011 até 2022, retirados das bibliotecas virtuais, Google Acadêmico, PUBMED e SCIELO, com os descritores "ameloblastoma"; "mandíbula"; "neoplasias maxilomandibulares". Os critérios de inclusão e exclusão escolhidos foram por meio de artigos que conseguirem agregar de maneira mais completa o tema, elucidar de modo mais consistente e coesa dos mais antigos até os mais recentes. O conteúdo apresentado neste trabalho envolve a reconstrução cirúrgica de ameloblastoma em mandíbula. Os conteúdos que vão acrescentar com o trabalho serão a importância dos enxertos ósseos na reconstrução mandibular após a ressecção do tumor de ameloblastoma e os tipos de enxertos que podem ser utilizados para a reconstrução.

### **2.3 Análise da dados**

Foi realizado uma análise discursiva, a partir da construção de ideias de diferentes artigos científicos para elaboração dessa revisão de literatura.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Ameloblastoma

Sobre a patogenia do tumor, a literatura cita como um provável derivado da proliferação de células residuais do órgão do esmalte, ascendência epitelial de um cisto odontogênico ou além disso, a camada basal da mucosa oral (ROCHA *et al.*, 2014).

A mandíbula é quatro vezes mais acometida que a maxila, implicando especialmente a região de corpo e, ramo ascendente com incidência de 70% e, 20%. Afetam a região de pré-molares e, em 10% a região de incisivos e, na maxila prejudicam a região posterior em 47% dos casos, seio maxilar e, assoalho da cavidade nasal em 15% e, 9% na região de pré-molares, 9% na de caninos e, 2% no palato (RIBEIRO, 2019).

Dispõe de uma capacidade agressiva e quando o mesmo se apresenta em etapas mais avançadas pode resultar em assimetria facial, má oclusão, dor, otalgia, ulceração, parestesia e comprometimento de elementos dentários e, além do mais, a ligação de lesões proliferativas com transformações malignas tem sido fundamentada (RIBEIRO, 2019).

É uma neoplasia odontogênica de grande significado clínico devido a sua prevalência, comportamento clínico e controvérsias referentes ao tratamento. Radiograficamente, apresenta-se como lesão radiolúcida uni ou multilocular, de natureza expansiva e com constante perfuração das corticais ósseas e, constantemente associada a um dente retido (SILVA *et al.*, 2019).

**Figura 1** – Radiografia panorâmica mostrando a grande extensão da lesão na região direita com área radiolúcida no ângulo mandibular



Fonte: (MENEZES *et al*, 2015).

**Figura 2** - Imagem de tomografia computadorizada de ameloblastoma na região esquerda em mandíbula.



Fonte: (ABE, 2018)

Normalmente esse tipo de tumor se manifesta com um desenvolvimento lento e assintomático, de desempenho benigno. Constantemente, o ameloblastoma pode ser identificado em radiografias de rotineiras e, quando não tratado, o tumor pode chegar a grandes proporções, trazendo deformidades faciais e morbidade consideráveis (FALCÃO *et al.*, 2022).

### 3.1.1 Variantes do ameloblastoma

O ameloblastoma é categorizado pela OMS como uma neoplasia polimorfa, que constantemente expõe um modelo folicular ou plexiforme e um estroma fibroso, normalmente é caracterizado como um tumor odontogênico epitelial benigno sem ectomesênquima de ação localmente invasivo, além de grande taxa de recidiva (ROCHA *et al.*, 2014).

Tabela 1 - Classificação atual da OMS para tumores e cistos odontogênicos

Tumores odontogênicos malignos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carcinoma ameloblástico</li> <li>- Carcinoma intraósseo primário</li> <li>- Carcinoma odontogênico esclerosante</li> <li>- Carcinoma odontogênico de células claras</li> <li>- Carcinoma odontogênico de células fantasmas</li> <li>- Carcinossarcoma odontogênico Sarcomas odontogênicos</li> </ul>
Tumores odontogênicos benignos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ameloblastoma</li> <li>- Ameloblastoma unicístico</li> <li>- Ameloblastoma extraósseo/periférico</li> <li>- Tumor odontogênico escamoso</li> <li>- Fibroma ameloblástico</li> <li>- Tumor odontogênico primordial</li> <li>- Odontoma composto / Odontoma complexo</li> <li>- Mesenquimais/Ectomesenquimais</li> <li>- Fibroma odontogênico</li> <li>- Mixoma odontogênico/Mixofibroma</li> </ul>

Cistos odontogênicos de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cisto dentífero</li> <li>- Queratocisto odontogênico</li> <li>- Cisto periodontal lateral</li> <li>- Cisto gengival</li> <li>- Cisto odontogênico glandular</li> <li>- Cisto odontogênico ortoqueratinizado</li> </ul>
---	---

Fonte: (SOUZA TOLENTINO, 2018)

O ameloblastoma multicístico é a variante normalmente mais encontrada dos ameloblastomas, podendo expor grandes índices de recidiva conforme o tipo de tratamento utilizado. Enucleação e curetagem da lesão são capazes de apresentar índices de recidiva em 50% a 90% das ocorrências (FALCÃO *et al.*, 2022).

Já as lesões unicísticas tentem a surgir com aspecto radiográfico caracterizando regiões radiolúcidas, uniloculares e com margens bem definidas, que pode ou não estar relacionada a um dente não irrompido, assemelhando-se clinicamente um cisto dentífero e queratocisto odontogênico (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Os ameloblastomas periféricos são aqueles que surgem em regiões fora do osso gnático, acometendo tecidos moles vizinhos a este. Dessa forma, essa lesão é um tumor odontogênico benigno que não atinge o tecido ósseo, e sim, os tecidos moles da gengiva e do rebordo alveolar (CORRÊA RABELO, 2021)

Algumas ocorrências de lesões periférico são, na realidade, a versão intra-óssea do tumor que se desenvolveu para a mucosa sobrejacente. Certos ameloblastomas intra-ósseos surgem como uma massa tumoral em gengiva e mucosa alveolar, sem provocar qualquer aumento visível no osso que foi acometido, levando, dessa forma, a uma enganosa ideia de se tratar de um caso periférico (BRANCO, 2013).

É mencionado que o ameloblastoma tende a adentrar no osso medular adjacente. Assim, a tentativa de retirada do tumor por meio de tratamentos mais conservadoras pode deixar pequenas ilhas de tecido tumoral no leito ósseo (BIANCHI *et al.*, 2013).

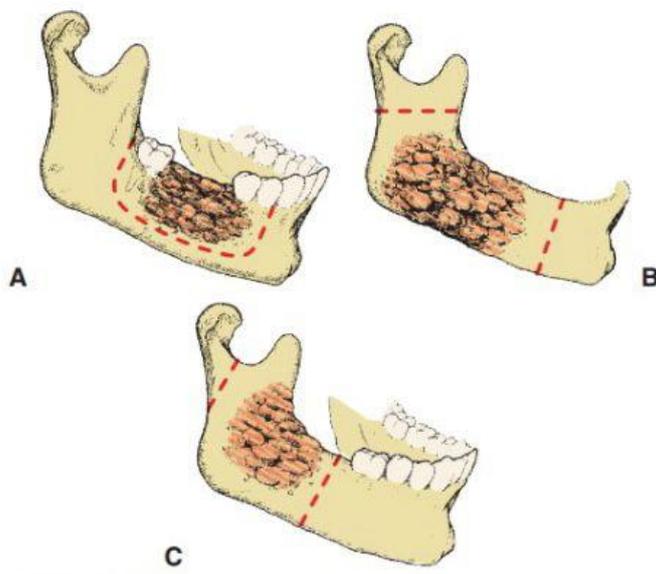
As variadas formas de tratamento do ameloblastoma abrangem a excisão cirúrgica, enucleação, curetagem, crioterapia, radioterapia e quimioterapia. Entretanto, a excisão cirúrgica extensa com margens de segurança é o modo de tratamento favorito (FREITAS *et al.*, 2018).

Adicionalmente, a curetagem da lesão pode espalhar células tumorais nas margens do sítio cirúrgico, contribuindo com prováveis recidivas. Tendo atenção em tal situação, a abordagem mais aconselhada para o tratamento do ameloblastoma multicístico compreende na ressecção em bloco, com margens de segurança de 1 a 1,5 cm (BIANCHI *et al.*, 2013).

### 3.2 Meios utilizados na reconstrução mandibular

É importante ressaltar as abordagens de ressecção em mandíbula: 1) a ressecção marginal é quando ocorre a remoção cirúrgica de um tumor inteiro deixando uma margem de osso saudável, permitindo estrutura de sustentação para o remanescente ósseo; 2) na ressecção segmentar da mandíbula é realizada a remoção cirúrgica de uma parte desses ossos sem manter a continuidade óssea; 3) a hemissecção é caracterizada por ser a remoção cirúrgica de um dos lados da maxila ou mandíbula (GOU *et al.*, 2018).

Figura 3 - Tipos comuns de ressecção da mandíbula. A, ressecção marginal ou segmentar. B e C, ressecções parciais da mandíbula. Nota-se que são realizadas tentativas de conservar o côndilo da mandíbula para auxiliar na reconstrução da mesma.



Fonte: (HUPP, 2011)

A parcela de comprometimento dentro de um sítio em especial, assim como o corpo da mandíbula, tem atuação sobre o tipo procedimento cirúrgico essencial para alcançar a cura com as lesões mais agressivas. Quando viável, deixa-se a margem inferior da mandíbula íntegra para preservar sua continuidade (HUPP, 2011).

Isso pode ser alcançado por meio da ressecção marginal da área afetada. Quando o tumor se amplia através de toda a espessura do osso afetado, uma ressecção parcial se torna a melhor escolha (HUPP, 2011).

Diversos meios estão à disposição para a reconstrução mandibular, como exemplo, placas de reconstrução isoladamente ou relacionadas a enxertos ósseos, enxertos microvascularizados, ou o mesmo mecanismo de distração osteogênica agregada ao sistema de fixação (placas) que empregam osso sadio remanescente na reconstrução. Um meio atualmente muito usado como auxiliar no tratamento de reconstruções ósseas, é a confecção de biomodelos de prototipagem rápida (PR) (FAVERANI *et al.*, 2013).

Os biomodelos de PR são protótipos biomédicos adquiridos por meio de imagens de tomografia computadorizada ou ressonância magnética, podendo ser usados na produção de implantes protéticos personalizados e na preparação para a cirurgia de deformidades. Isto permite uma maior possibilidade de resultados satisfatórios, redução do tempo transoperatório, do perigo de infecção, e em consequência a diminuição do custo global do tratamento (PEREIRA *et al.*, 2011).

### **3.3 Tipos de enxertos utilizados na reconstrução**

#### **3.3.1 Enxertos não vascularizados**

A utilização de enxertos ósseos possibilita que tais reconstruções sejam realizadas tentando-se restaurar a estética e a reabilitar a área perdida. O melhor enxerto deve apresentar biocompatibilidade, ter células com capacidade osteogênica, ser de fácil obtenção, resistente às forças mastigatórias e à fratura. Os mais empregados para amplas reconstruções, como no caso de ressecções parciais de tumores, são o enxerto da crista ilíaca e o enxerto de fíbula (AMARAL *et al.*, 2018).

Entretanto, em situações de ressecções muito vastas, com a perda de grande região óssea, como numa hemimandibulectomia, podem acarretar graves

distúrbios para o paciente, como por exemplo modificação oclusal, limitação dos movimentos e desvio mandibular, além, é claro, da anomalia estética, o que leva a uma grande ausência na qualidade de vida do paciente (SANTOS *et al.*, 2019).

Esses motivos acarretam na necessidade da reconstrução mandibular e na reparação dos defeitos de tecido mole e ósseo local, para que se tenha efeitos estéticos apropriados e a melhora dos aspectos funcionais, minimizando a morbidade do indivíduo (SANTOS *et al.*, 2019).

Na atualidade, o enxerto de osso autógeno caracteriza o padrão ouro para a reconstrução de perdas ósseas. Os enxertos autógenos contribuem com osso suficiente, apresentam uma maior biocompatibilidade e tecnicamente tem fácil manuseio, além disso, pode integrar de forma rápida com os segmentos mandibulares residuais, assim sendo a melhor forma para a reconstrução de pequenos defeitos mandibulares, menores que 5 cm (NETO; PEREZ; MARCHIONNI, 2013).

A determinação do tipo de reconstrução a ser realizada depende principalmente do tamanho da deficiência causada pelo tumor. Segmentos mandibulares maiores que cinco centímetros tratados com enxertos ósseos convencionais tendem a ter um maior índice de complicações pós-operatórias. Devendo ser reconstruídos, de preferência, com retalhos micro-cirúrgicos de fíbula ou crista ilíaca por próteses de titânio, ou pela reconstrução com materiais aloplásticos, como a resina acrílica (MELO *et al.*, 2016).

De modo geral, os enxertos não vascularizados favorecem um ótimo contorno e estética, apesar de serem mais aconselhados para pacientes que não enfrentaram procedimentos de radioterapia, em regiões com adequado tecido mole periférico, e em defeitos ósseos pequenos (NETO; PEREZ; MARCHIONNI, 2013).

Enxertos de crista ilíaca não vascularizados, no momento que são aplicados dentro da sua indicação, mostram algumas vantagens: favorecem um bom contorno facial no pós-cirúrgico, apresentam um ótimo volume e altura óssea em todos os casos clínicos, maior disponibilidade óssea para uma futura reabilitação com implantes e cicatrizes menos evidentes (SOUZA *et al.*, 2021).

Entretanto, por não possuir sua própria vascularização provoca baixo índice de sobrevivência, assim como sua inviabilização no emprego de segmentos ósseos de grandes proporções. De outro modo, o enxerto vascularizado pode ser visto como um modelo para a reconstrução mandibular em pacientes sujeitos a grandes

resseccões, pois além de oferecer segmento ósseo considerável, proporciona suprimento vascular adicional (FRANÇA *et al.*, 2016).

### 3.3.2 Enxertos vascularizados

Os retalhos ósseos vascularizados apresentam grande capacidade de reconstrução de qualquer extensão ou defeito ósseo. São utilizados em reconstruções de maxila e mandíbula pois apresentam uma ótima cobertura tecidual e apropriada vascularização no leito receptor, contribuindo com a cicatrização, entretanto consiste em um procedimento de grande complexidade e elevado custo que engloba diversas equipes cirúrgicas (DE MELO *et al.*, 2012).

Por disporem de uma vascularização cirúrgica e instantânea, apresentam grandes possibilidades de sucesso, sobretudo em amplas reconstruções, nas quais são mais apropriados que os enxertos ósseos livres. Os enxertos vascularizados apresentam uma consolidação mais prematura no leito receptor, além de maior preservação da massa óssea e maior resistência a infecções, quando relacionada aos não vascularizados (MORAES *et al.*, 2018).

O profissional também pode escolher outra forma de reconstrução que é através das próteses de titânio, contudo, este material apresenta um valor elevado, o que por consequência complica a sua compra em serviços públicos (PATEL *et al.*, 2015).

A preferência pela crista íliaca ocorre pelo fato da quantidade a disposição e de fácil acesso cirúrgico, precisando de um médico ortopedista para retirar o fragmento ósseo para a equipe odontológica. As grandes causas de fracasso deste tipo de enxerto são o mau cuidado do paciente, o aparecimento de condições sistêmicas não compensados e a má fixação do fragmento pelo cirurgião bucomaxilofacial (CORTIGLIO *et al.*, 2018).

É necessário que o paciente não faça esforço físico no período de 30 dias, não deve fumar e manter alimentação líquida pastosa também pelo período de 30 dias para impedir que o enxerto e material de síntese se movimentem. A volta para o acompanhamento deve ser periódica para que seja realizado exames físicos e observação radiográfica (CORTIGLIO *et al.*, 2018).

De certa forma, a reconstrução tem por objetivo reproduzir a forma e fornecer função à junção estabelecida, tendo habilidade para suportar forças que são exercidas sobre ela e reproduzir movimentos devolvendo a sua finalidade (MELO *et al.*, 2016).

Também é válido ressaltar, que as desvantagens do enxerto da crista ilíaca estão ligadas à região doadora. Nas reconstruções com esse tipo de enxerto, pode ocorrer problemas de deambulação pós-cirúrgica, transtornos dos centros de crescimento do quadril, parestesia do nervo cutâneo lateral femoral e lesões das vísceras por penetração na área abdominal, além de hematomas e fraturas prejudiciais, sendo essas duas últimas conseqüentes de erro no método cirúrgico (PEREIRA *et al.*, 2016).

Enxertos vascularizados como o de fíbula é uma boa escolha para reconstrução óssea facial, é tido como o padrão ouro para as recomposições dos ossos gnáticos, em especial a mandíbula. O emprego da fíbula assegura um bom resultado estético-funcional, em áreas de hemimandibulectomia parcial. (AMADO, 2018).

Essa explicação se fundamenta pelo motivo da fíbula ser um osso comprido, da qual seu principal dever é a inserção muscular potente, tal como os músculos mastigadores (AMADO, 2018).

## 4 CONCLUSÃO

O ameloblastoma acomete, principalmente, a mandíbula na região posterior, além disso, o seu crescimento é lento e sem sintomatologia, por conta disso torna-se difícil o diagnóstico nos estágios iniciais. Normalmente, o profissional e o próprio paciente só notam a presença do tumor quando o mesmo mostra um volume relevante. Radiograficamente, os ameloblastomas, em sua maior parte, se caracterizam como lesões multicísticas radiolúcidas, que podem resultar em deslocamento dentário ou reabsorção radicular.

Os enxertos vascularizados, por disporem de uma vascularização cirúrgica e instantânea, retratam maiores chances de êxito, especialmente em maiores reconstruções, onde estão mais apropriados que os enxertos ósseos livres. Os enxertos vascularizados dispõem de uma consolidação mais antecipada no leito receptor, além de maior preservação da massa óssea e maior defesa a infecções, quando associadas aos não vascularizados.

A vascularização adicional desses enxertos concede uma maior adequação em leitos com pobres circunstâncias, como locais que já foram acometidos por ampla infecção ou que já foram sujeitas a grandes doses de radiação, quando correlacionadas aos enxertos livres. Quando se escolhe pelo enxerto de crista ilíaca vascularizado na reconstrução mandibular, os vasos circunflexos ilíacos profundos são os mais empregados, e a anastomose geralmente é realizada com a artéria e veia facial.

Apesar dos diversos meios de reconstrução presentes, ainda não é viável alcançar um trabalho perfeito, com restauração integral da continuidade, reabilitação inteira da sensibilidade da região, dos elementos dentários e dos tecidos moles. Como resultado, a restauração do osso mandibular ainda continua sendo um desafio. Entretanto, com o diagnóstico certo, uma organização minuciosa e boa realização do procedimento, podem-se alcançar frutos satisfatórios através do bom reestabelecimento da estética e da função mandibular.

## REFERÊNCIAS

- ABE, Masanobu et al. **BRAF inhibitor: a novel therapy for ameloblastoma in mandible**. Chinese Journal of Cancer Research, v. 30, n. 6, p. 677, 2018.
- AMADO, Eduardo Costa. Enxerto vascularizado de fíbula: estudo de caso. 2018.
- AMARAL, Fabrício Rezende et al. **Reconstrução de mandíbula com retalho livre da fíbula em um caso de ameloblastoma**. Revista Odontológica do Brasil Central, v. 27, n. 83, 2018.
- BARBOSA, Lívia Mirelle et al. **Ressecção de ameloblastoma e reconstrução com prótese em resina acrílica: uma alternativa na reabilitação: Relato de caso**. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 2, p. 3461-3471, 2020.
- BIANCHI, Bernardo et al. **Mandibular resection and reconstruction in the management of extensive ameloblastoma**. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 71, n. 3, p. 528-537, 2013.
- BRANCO, Daniela Barbabela de Castro **Tavares. Recorrência de ameloblastoma periférico: relato de caso**. 2013.
- CADAVID, Ana Maria Hoyos et al. **Ameloblastomas: current aspects of the new WHO classification in an analysis of 136 cases**. Surgical and Experimental Pathology, v. 2, n. 1, p. 1-6, 2019.
- CATUNDA, Ivson Souza et al. **Reconstrução mandibular com prótese de resina acrílica após ressecção de ameloblastoma: Relato de caso e avaliação da qualidade de vida**. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, v. 12, n. 4, p. 45-52, 2012.
- CORRÊA RABELO, Giovanna Cristina; Freitas, Yasmin Côrtes. **Ameloblastomica Periférico: Relato de Caso**. 2021
- CORTIGLIO, Salmo et al. **Complicação pós-cirúrgica de enxerto ósseo em mandíbula pós-ressecção de ameloblastoma: a importância da colaboração do paciente**. Archives of health investigation, v. 7, n. 4, 2018.
- FALCÃO, Eduardo Martins et al. **Reconstrução mandibular após ressecção de extenso Ameloblastoma de ramo: uso de prótese de Metilmetacrilato seguido de instalação de prótese de ATM customizada—relato de caso**. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 4, p. 13044-13059, 2022.
- FAVERANI, L. P. et al. **A prototipagem empregada na cirurgia para ressecção de ameloblastoma mandibular**. Revista de Odontologia da UNESP, v. 41, n. Especial, p. 0-0, 2013.
- FRANÇA, Arthur José Barbosa de et al. **Enxerto ósseo microvascularizado na reconstrução mandibular: relato de caso**. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, v. 16, n. 1, p. 45-49, 2016.

FREITAS SILVA, Leonardo et al. **Extenso ameloblastoma em mandíbula: relato de caso**. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 29, n. 3, p. 300-304, 2018.

GOU, L. et al. **Marginal or segmental mandibulectomy: treatment modality selection for oral cancer: a systematic review and meta-analysis**. International journal of oral and maxillofacial surgery, v. 47, n. 1, p. 1-10, 2018.

HUPP, James. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. Elsevier Health Sciences, 2011.

MEDEIROS, Marcelo Farias de et al. **Tumor odontogénico adenomatoide: Relato de Caso**. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, v. 14, n. 1, p. 27-32, 2014.

MELO WM, Pereira-Santos D, Sonoda CK, Pereira-Freitas SA, de Moura WL, de Paulo Cravinhos JC. **Large unicystic ameloblastoma of the mandible: management guided by biological behavior**. J Craniofac Surg. 2012 Sep;23(5):e499-502. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182646b6a.

MELO, Radamés Bezerra et al. **Tratamento cirúrgico de ameloblastoma sólido convencional: relato de caso clínico**. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 21, n. 2, 2016.

MORAES, Fernanda Wanessa Lima et al. **Enxerto ósseo microvascularizado na reconstrução mandibular: relato de caso**. Archives of health investigation, v. 7, 2018.

NASCIMENTO, Mateus Alves et al. **Ameloblastoma unicístico em criança: relato de caso**. Revista Odontológica do Brasil Central, v. 26, n. 77, 2017.

NETO, Joaquim Antônio; PEREZ, Adriano; MARCHIONNI, Márcio. **Reconstrução mandibular após ressecção de ameloblastoma: relato de dois casos clínicos**. 2013

PATEL, Viral et al. **Management of Large Mandibular Ameloblastoma Crossing Midline: Reconstructed by Bilateral Iliac Crest Graft: A Rare Entity**. IJSS Case Reports & Reviews, v. 1, n. 11, p. 58-62, 2015.

PEREIRA SANTOS, Darkilson et al. **Ressecção de ameloblastoma utilizando prototipagem-relato de caso**. Rev. bras. cir. cabeça pescoço, 2011.

PEREIRA, Maurício Fabiano et al. GradO-008 **Reconstrução mandibular com enxerto de crista ilíaca após remoção de tumor**. Archives of health investigation,

RIBEIRO, Guilherme Antunes. **Ameloblastoma: etiologia e tratamentos**. 2019.

ROCHA, Breno Amaral et al. **Ameloblastoma sólido em mandíbula com enxerto imediato de clavícula**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 12, n. 3, p. 89, 2014.

SANTOS SIQUEIRA, Allancardi et al. **Sequela de cirurgia para reconstrução mandibular após ressecção de ameloblastoma.** Archives of health investigation, v. 8, n. 8, 2019.

SILVA, Larissa Oliveira Ramos et al. **Extenso ameloblastoma unicístico em mandíbula: relato de caso.** Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 24, n. 1, p. 82-88, 2019.

SOUZA, INDARA DE MELO et al. **Utilização de Enxerto Autógeni de Crista Ilíaca Pós Ressecção de Ameloblastoma em Mandibula: Relato de caso clinico.** Revista Fluminense de Odontologia, 2021.v. 5, 2016.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – Artigo científico

#### **Reconstrução Cirúrgica de Ameloblastoma em Mandíbula:** revisão de literatura

Surgical Reconstructon of Ameloblastoma in the Jaw: literature review

Cleiton Lima Vieira Junior<sup>1</sup>

Cicero Newton Lemos Felicio Agostinho<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O ameloblastoma pode ser caracterizado como um tumor de tecido do órgão do esmalte, que não apresenta diferenciação a ponto de gerar esmalte, de caráter benigno e de origem ectodérmica. Embora seja visto como um tumor benigno, sua conduta clínica pode oscilar entre benigno e maligno. A ressecção de uma porção mandibular, sem reconstrução apropriada, gera graves complicações estéticas e funcionais, logo, acarretando a uma perda da qualidade de vida. O presente trabalho tem como objetivo destacar a importância da reconstrução mandibular após a ressecção de ameloblastomas e expor os tipos de enxerto que podem ser utilizados nessa situação. As plataformas científicas utilizadas foram Scielo, Google Acadêmico e Pubmed, nos idiomas português e inglês, os critérios de inclusão escolhidos foram por meio de artigos que conseguiram agregar de maneira mais completa o tema, elucidar de modo mais consistente e coesa dos mais antigos até os mais recentes. Desse modo, podemos concluir que embora existam muitos meios de reconstrução mandibular, ainda não é viável obter um resultado perfeito, mas obtendo um diagnóstico precoce e preciso, bom plano de tratamento e boa realização da técnica, é possível alcançar ótimos resultados através da melhoria da estética e da função mandibular.

**Palavras-chave:** Ameloblastoma. Mandíbula. Neoplasias Maxilomandibulares.

---

1 - Graduando em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, São Luís, MA, Brasil.

2 - Docente do curso de graduação em Odontologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco.

## ABSTRACT

Ameloblastoma can be characterized as a tissue tumor of the enamel organ, which does not present differentiation to the point of generating enamel, of benign character and of ectodermal origin. Although it is seen as a benign tumor, its clinical management can oscillate between benign and malignant. The resection of a mandibular portion, without proper reconstruction, generates serious aesthetic and functional complications, therefore, leading to a loss of quality of life. The present work aims to highlight the importance of mandibular reconstruction after ameloblastoma resection and to expose the types of graft that can be used in this situation. The scientific platforms used were Scielo, Google Scholar and Pubmed, in Portuguese and English, the inclusion criteria chosen were through articles that managed to more fully aggregate the theme, elucidate in a more consistent and cohesive way from the oldest to the most recent. most recent. In this way, we can conclude that although there are many means of mandibular reconstruction, it is still not feasible to obtain a perfect result, but by obtaining an early and accurate diagnosis, a good treatment plan and good performance of the technique, it is possible to achieve excellent results by improving the esthetics and mandibular function.

**Keywords:** Ameloblastoma. Jaw. Maxillomandibular Neoplasms.

## 1 INTRODUÇÃO

Os tumores odontogênicos são lesões dos ossos gnáticos que podem ser caracterizadas como complexas e provenientes dos remanescentes dos tecidos odontogênicos, categorizando, deste modo, uma anormalidade na odontogênese normal (BARBOSA et al., 2020).

O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno, mas localmente severo, com alto risco de recidiva, abrangendo 1% de todos os cistos e tumores dos maxilares e por volta de 10% dos tumores odontogênicos. A quarta Classificação Histológica de Tumores de Cabeça e Pescoço da OMS facilitou e qualificou as variantes do ameloblastoma em 1- ameloblastoma, 2- ameloblastoma unicístico e 3- ameloblastoma extraósseo/periférico. O termo sólido/multicístico foi desprezado, para não ser confundido com o tipo unicístico (BARBOSA et al., 2020).

O ameloblastoma tradicional é o mais habitual, caracterizando 85% de todos os ameloblastomas, e que acomete basicamente as 3ª e 4ª décadas de vida. Sua ação biológica é considerada ofensiva por conta da sua maior recorrência. Histologicamente, pode ser separado em modelos morfológicos de células foliculares, plexiformes, acantomatosas e granulares; expondo outras variantes histológicas menos usuais (CADAVID et al., 2019).

Na grande maioria dos casos a mandíbula é quatro vezes mais acometida que a maxila. Aproximadamente  $\frac{3}{4}$  dos tumores na mandíbula são encontrados na região de ramo e molares. Em situações que ocorrem na maxila, é também a região posterior a mais acometida, sendo capaz, em seu desenvolvimento, de afetar o seio maxilar e a órbita (MEDEIROS et al., 2014).

A reconstrução das falhas do complexo bucomaxilofacial depois da ressecção de tumores é uma atividade árdua, em que o cirurgião possui um extenso 5 conjunto de procedimentos reconstitutivos, por exemplo, placas de titânio para fixação óssea, enxertos ósseos, com ou sem as bandejas de transporte para execução de distração osteogênica, e enxertos microvascularizados. O tratamento apropriado requer a ressecção cirúrgica inteira do tumor com margem de segurança, assim como a reconstrução funcional e esteticamente considerável (MARQUES NETO, 2013).

A finalidade da reconstrução óssea é a reparação da estrutura esquelética, o que possibilita a função normal e a restauração da forma anatômica. Além do mais, a reabilitação bucal com implantes osseointegráveis pode ser efetuada, e possibilitar ao paciente a volta das funções mastigatórias normais (MARQUES NETO, 2013).

No entanto, em ocorrências de ressecções muito amplas, nas quais acontece perda de segmento ósseo, como nas hemimandibulectomias parciais e totais, pode-se causar sérios problemas ao indivíduo, tais como modificação oclusal, restrição dos movimentos e desvio mandibular, além de dano estético facial, que pode induzir negativamente na autoestima do indivíduo (CATUNDA et al., 2012).

A seleção pelo tipo de reconstrução a ser utilizada necessita em especial da grandeza do defeito. Porções mandibulares maiores que cinco centímetros tratados com enxertos ósseos livres tendem a uma grande chance de distúrbios pósoperatórias. Assim, defeitos maiores devem ser de preferência reconstruídos com enxerto ósseo microvascularizado de fíbula ou crista ilíaca (CATUNDA et al., 2012).

O presente trabalho visa, através de uma revisão de literatura, destacar a importância da reconstrução mandibular após a ressecção do tumor e apresentar os tipos de enxerto que podem ser apresentados nessa situação.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Tipo de pesquisa**

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura, com uma abordagem qualitativa, realizada através de uma pesquisa de diversos periódicos nas línguas portuguesa e inglesa.

### **2.2 Coleta de dados**

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma apurada análise da literatura a disposição. Para tal, serão empregados artigos publicados no período de 2011 até 2022, retirados das bibliotecas virtuais, Google Acadêmico, PUBMED e SCIELO, com os descritores "ameloblastoma"; "mandíbula"; "neoplasias maxilomandibulares". Os critérios de inclusão e exclusão escolhidos foram por meio de artigos que conseguirem agregar de maneira mais completa o tema, elucidar de modo mais consistente e coesa dos mais antigos até os mais recentes. O conteúdo apresentado neste trabalho envolve a reconstrução cirúrgica de ameloblastoma em mandíbula. Os conteúdos que vão acrescentar com o trabalho serão a importância dos enxertos ósseos na reconstrução mandibular após a ressecção do tumor de ameloblastoma e os tipos de enxertos que podem ser utilizados para a reconstrução.

### **2.3 Análise da dados**

Foi realizado uma análise discursiva, a partir da construção de ideias de diferentes artigos científicos para elaboração dessa revisão de literatura.

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 Ameloblastoma

O Ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica de grande significado clínico devido a sua prevalência, comportamento clínico e controvérsias referentes ao tratamento. Radiograficamente, apresenta-se como lesão radiolúcida uni ou multilocular, de natureza expansiva e com constante perfuração das corticais ósseas (SILVA *et al.*, 2019).

As variadas formas de tratamento do ameloblastoma abrangem a excisão cirúrgica, enucleação, curetagem, crioterapia, radioterapia e quimioterapia. Entretanto, a excisão cirúrgica extensa com margens de segurança é o modo de tratamento favorito (FREITAS *et al.*, 2018).

Normalmente esse tipo de tumor se manifesta com um desenvolvimento lento e assintomático, de desempenho benigno. Constantemente, o ameloblastoma pode ser identificado em radiografias de rotineiras e, quando não tratado, o tumor pode chegar a grandes proporções, trazendo deformidades faciais e morbidade consideráveis (FALCÃO *et al.*, 2022).

O ameloblastoma multicístico é a variante normalmente mais encontrada dos ameloblastomas, podendo expor grandes índices de recidiva conforme o tipo de tratamento utilizado. Enucleação e curetagem da lesão são capazes de apresentar índices de recidiva em 50% a 90% das ocorrências (FALCÃO *et al.*, 2022).

É mencionado que o ameloblastoma tende a adentrar no osso medular adjacente. Assim, a tentativa de retirada do tumor por meio de tratamentos mais conservadoras pode deixar pequenas ilhas de tecido tumoral no leito ósseo (BIANCHI *et al.*, 2013).

Adicionalmente, a curetagem da lesão pode espalhar células tumorais nas margens do sítio cirúrgico, contribuindo com prováveis recidivas. Tendo atenção em tal situação, a abordagem mais aconselhada para o tratamento do ameloblastoma multicístico compreende na ressecção em bloco, com margens de segurança de 1 a 1,5 cm (BIANCHI *et al.*, 2013).

### 3.2 Meios utilizados na reconstrução mandibular

Diversos meios estão à disposição para a reconstrução mandibular, como por exemplo, placas de reconstrução isoladamente ou relacionadas a enxertos ósseos, enxertos microvascularizados, ou mesmo mecanismo de distração osteogênica agregada ao sistema de fixação (placas) que empregam osso sadio remanescente na reconstrução. Um meio atualmente muito usado como auxiliar no tratamento de reconstruções ósseas, é a confecção de biomodelos de prototipagem rápida (PR) (FAVERANI *et al.*, 2013).

Os biomodelos de PR são protótipos biomédicos adquiridos por meio de imagens de tomografia computadorizada ou ressonância magnética, podendo ser usados na produção de implantes protéticos personalizados e na preparação para a cirurgia de deformidades. Isto permite uma maior possibilidade de resultados satisfatórios, redução do tempo transoperatório, do perigo de infecção, e em consequência a diminuição do custo global do tratamento (PEREIRA *et al.*, 2011).

### 3.3 Tipos de enxertos utilizados na reconstrução

#### 3.3.1 Enxertos não vascularizados

A utilização de enxertos ósseos possibilita que tais reconstruções sejam realizadas tentando-se restaurar a estética e a reabilitar a área perdida. O melhor enxerto deve apresentar biocompatibilidade, ter células com capacidade osteogênica, ser de fácil obtenção, resistente às forças mastigatórias e à fratura. Os mais empregados para amplas reconstruções, como no caso de ressecções parciais de tumores, são o enxerto da crista ilíaca e o enxerto de fíbula (AMARAL *et al.*, 2018).

Entretanto, em situações de ressecções muito vastas, com a perda de grande região óssea, como numa hemimandibulectomia, podem acarretar graves distúrbios para o paciente, como por exemplo modificação oclusal, limitação dos movimentos e desvio mandibular, além, é claro, da anomalia estética, o que leva a uma grande ausência na qualidade de vida do paciente (SANTOS *et al.*, 2019).

Esses motivos acarretam na necessidade da reconstrução mandibular e na reparação dos defeitos de tecido mole e ósseo local, para que se tenha efeitos

estéticos apropriados e a melhora dos aspectos funcionais, minimizando a morbidade do indivíduo (SANTOS *et al.*, 2019).

Na atualidade, o enxerto de osso autógeno caracteriza o padrão ouro para a reconstrução de perdas ósseas. Os enxertos autógenos contribuem com osso suficiente, apresentam uma maior biocompatibilidade e tecnicamente tem fácil manuseio, além disso, pode integrar de forma rápida com os segmentos mandibulares residuais, assim sendo a melhor forma para a reconstrução de pequenos defeitos mandibulares, menores que 5 cm (NETO; PEREZ; MARCHIONNI, 2013).

A determinação do tipo de reconstrução a ser realizada depende principalmente do tamanho da deficiência causada pelo tumor. Segmentos mandibulares maiores que cinco centímetros tratados com enxertos ósseos convencionais tendem a ter um maior índice de complicações pós-operatórias. Devendo ser reconstruídos, de preferência, com retalhos micro-cirúrgicos de fíbula ou crista ilíaca por próteses de titânio, ou pela reconstrução com materiais aloplásticos, como a resina acrílica (MELO *et al.*, 2016).

De modo geral, os enxertos não vascularizados favorecem um ótimo contorno e estética, apesar de serem mais aconselhados para pacientes que não enfrentaram procedimentos de radioterapia, em regiões com adequado tecido mole periférico, e em defeitos ósseos pequenos (NETO; PEREZ; MARCHIONNI, 2013).

Enxertos de crista ilíaca não vascularizados, no momento que são aplicados dentro da sua indicação, mostram algumas vantagens: favorecem um bom contorno facial no pós-cirúrgico, apresentam um ótimo volume e altura óssea em todos os casos clínicos, maior disponibilidade óssea para uma futura reabilitação com implantes e cicatrizes menos evidentes (SOUZA *et al.*, 2021).

Entretanto, por não possuir sua própria vascularização provoca baixo índice de sobrevivência, assim como sua inviabilização no emprego de segmentos ósseos de grandes proporções. De outro modo, o enxerto vascularizado pode ser visto como um modelo para a reconstrução mandibular em pacientes sujeitos a grandes ressecções, pois além de oferecer segmento ósseo considerável, proporciona suprimento vascular adicional (FRANÇA *et al.*, 2016).

### 3.3.2 Enxertos vascularizados

Os retalhos ósseos vascularizados apresentam grande capacidade de reconstrução de qualquer extensão ou defeito ósseo. São utilizados em reconstruções de maxila e mandíbula pois apresentam uma ótima cobertura tecidual e apropriada vascularização no leito receptor, contribuindo com a cicatrização, entretanto consiste em um procedimento de grande complexidade e elevado custo que engloba diversas equipes cirúrgicas (DE MELO *et al.*, 2012).

Por disporem de uma vascularização cirúrgica e instantânea, apresentam grandes possibilidades de sucesso, sobretudo em amplas reconstruções, nas quais são mais apropriados que os enxertos ósseos livres. Os enxertos vascularizados apresentam uma consolidação mais prematura no leito receptor, além de maior preservação da massa óssea e maior resistência a infecções, quando relacionada aos não vascularizados (MORAES *et al.*, 2018).

O profissional também pode escolher outra forma de reconstrução que é através das próteses de titânio, contudo, este material apresenta um valor elevado, o que por consequência complica a sua compra em serviços públicos (PATEL *et al.*, 2015).

A preferência pela crista ilíaca ocorre pelo fato da quantidade a disposição e de fácil acesso cirúrgico, precisando de um médico ortopedista para retirar o fragmento ósseo para a equipe odontológica. As grandes causas de fracasso deste tipo de enxerto são o mau cuidado do paciente, o aparecimento de condições sistêmicas não compensados e a má fixação do fragmento pelo cirurgião bucomaxilofacial (CORTIGLIO *et al.*, 2018).

É necessário que o paciente não faça esforço físico no período de 30 dias, não deve fumar e manter alimentação líquida pastosa também pelo período de 30 dias para impedir que o enxerto e material de síntese se movimentem. A volta para o acompanhamento deve ser periódica para que seja realizado exames físicos e observação radiográfica (CORTIGLIO *et al.*, 2018).

De certa forma, a reconstrução tem por objetivo reproduzir a forma e fornecer função à junção estabelecida, tendo habilidade para suportar forças que são exercidas sobre ela e reproduzir movimentos devolvendo a sua finalidade (MELO *et al.*, 2016).

Também é válido ressaltar, que as desvantagens do enxerto da crista ilíaca estão ligadas à região doadora. Nas reconstruções com esse tipo de enxerto, pode ocorrer problemas de deambulação pós-cirúrgica, transtornos dos centros de crescimento do quadril, parestesia do nervo cutâneo lateral femoral e lesões das vísceras por penetração na área abdominal, além de hematomas e fraturas prejudiciais, sendo essas duas últimas consequentes de erro no método cirúrgico (PEREIRA et al., 2016).

#### **4 CONCLUSÃO**

O ameloblastoma acomete, principalmente, a mandíbula na região posterior, além disso, o seu crescimento é lento e sem sintomatologia, por conta disso torna-se difícil o diagnóstico nos estágios iniciais. Normalmente, o profissional e o próprio paciente só notam a presença do tumor quando o mesmo mostra um volume relevante. Radiograficamente, os ameloblastomas, em sua maior parte, se caracterizam como lesões multicísticas radiolúcidas, que podem resultar em deslocamento dentário ou reabsorção radicular.

Os enxertos vascularizados, por disporem de uma vascularização cirúrgica e instantânea, retratam maiores chances de êxito, especialmente em maiores reconstruções, onde estão mais apropriados que os enxertos ósseos livres. Os enxertos vascularizados dispõem de uma consolidação mais antecipada no leito receptor, além de maior preservação da massa óssea e maior defesa a infecções, quando associadas aos não vascularizados.

A vascularização adicional desses enxertos concede uma maior adequação em leitos com pobres circunstâncias, como locais que já foram acometidos por ampla infecção ou que já foram sujeitas a grandes doses de radiação, quando correlacionadas aos enxertos livres. Quando se escolhe pelo enxerto de crista ilíaca vascularizado na reconstrução mandibular, os vasos circunflexos silíacos profundos são os mais empregados, e a anastomose geralmente é realizada com a artéria e veia facial.

Apesar dos diversos meios de reconstrução presentes, ainda não é viável alcançar um trabalho perfeito, com restauração integral da continuidade, reabilitação

inteira da sensibilidade da região, dos elementos dentários e dos tecidos moles. Como resultado, a restauração do osso mandibular ainda continua sendo um desafio. Entretanto, com o diagnóstico certo, uma organização minuciosa e boa realização do procedimento, podem-se alcançar frutos satisfatórios através do bom reestabelecimento da estética e da função mandibular.

## REFERÊNCIAS

- ABE, Masanobu et al. **BRAF inhibitor: a novel therapy for ameloblastoma in mandible**. Chinese Journal of Cancer Research, v. 30, n. 6, p. 677, 2018.
- AMADO, Eduardo Costa. Enxerto vascularizado de fíbula: estudo de caso. 2018.
- AMARAL, Fabrício Rezende et al. **Reconstrução de mandíbula com retalho livre da fíbula em um caso de ameloblastoma**. Revista Odontológica do Brasil Central, v. 27, n. 83, 2018.
- BARBOSA, Lívia Mirelle et al. **Ressecção de ameloblastoma e reconstrução com prótese em resina acrílica: uma alternativa na reabilitação: Relato de caso**. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 2, p. 3461-3471, 2020.
- BIANCHI, Bernardo et al. **Mandibular resection and reconstruction in the management of extensive ameloblastoma**. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 71, n. 3, p. 528-537, 2013.
- BRANCO, Daniela Barbabela de Castro **Tavares. Recorrência de ameloblastoma periférico: relato de caso**. 2013.
- CADAVID, Ana Maria Hoyos et al. **Ameloblastomas: current aspects of the new WHO classification in an analysis of 136 cases**. Surgical and Experimental Pathology, v. 2, n. 1, p. 1-6, 2019.
- CATUNDA, Ivson Souza et al. **Reconstrução mandibular com prótese de resina acrílica após ressecção de ameloblastoma: Relato de caso e avaliação da qualidade de vida**. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, v. 12, n. 4, p. 45-52, 2012.
- CORRÊA RABELO, Giovanna Cristina; Freitas, Yasmin Côrtes. **Ameloblastoma Periférico: Relato de Caso**. 2021
- CORTIGLIO, Salmo et al. **Complicação pós-cirúrgica de enxerto ósseo em mandíbula pós-ressecção de ameloblastoma: a importância da colaboração do paciente**. Archives of health investigation, v. 7, n. 4, 2018.
- FALCÃO, Eduardo Martins et al. **Reconstrução mandibular após ressecção de extenso Ameloblastoma de ramo: uso de prótese de Metilmetacrilato seguido de instalação de prótese de ATM customizada—relato de caso**. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 4, p. 13044-13059, 2022.
- FAVERANI, L. P. et al. **A prototipagem empregada na cirurgia para ressecção de ameloblastoma mandibular**. Revista de Odontologia da UNESP, v. 41, n. Especial, p. 0-0, 2013.
- FRANÇA, Arthur José Barbosa de et al. **Enxerto ósseo microvascularizado na reconstrução mandibular: relato de caso**. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, v. 16, n. 1, p. 45-49, 2016.

FREITAS SILVA, Leonardo et al. **Extenso ameloblastoma em mandíbula: relato de caso**. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 29, n. 3, p. 300-304, 2018.

GOU, L. et al. **Marginal or segmental mandibulectomy: treatment modality selection for oral cancer: a systematic review and meta-analysis**. International journal of oral and maxillofacial surgery, v. 47, n. 1, p. 1-10, 2018.

HUPP, James. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. Elsevier Health Sciences, 2011.

MEDEIROS, Marcelo Farias de et al. **Tumor odontogénico adenomatoide: Relato de Caso**. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, v. 14, n. 1, p. 27-32, 2014.

MELO WM, Pereira-Santos D, Sonoda CK, Pereira-Freitas SA, de Moura WL, de Paulo Cravinhos JC. **Large unicystic ameloblastoma of the mandible: management guided by biological behavior**. J Craniofac Surg. 2012 Sep;23(5):e499-502. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182646b6a.

MELO, Radamés Bezerra et al. **Tratamento cirúrgico de ameloblastoma sólido convencional: relato de caso clínico**. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 21, n. 2, 2016.

MORAES, Fernanda Wanessa Lima et al. **Enxerto ósseo microvascularizado na reconstrução mandibular: relato de caso**. Archives of health investigation, v. 7, 2018.

NASCIMENTO, Mateus Alves et al. **Ameloblastoma unicístico em criança: relato de caso**. Revista Odontológica do Brasil Central, v. 26, n. 77, 2017.

NETO, Joaquim Antônio; PEREZ, Adriano; MARCHIONNI, Márcio. **Reconstrução mandibular após ressecção de ameloblastoma: relato de dois casos clínicos**. 2013

PATEL, Viral et al. **Management of Large Mandibular Ameloblastoma Crossing Midline: Reconstructed by Bilateral Iliac Crest Graft: A Rare Entity**. IJSS Case Reports & Reviews, v. 1, n. 11, p. 58-62, 2015.

PEREIRA SANTOS, Darkilson et al. **Ressecção de ameloblastoma utilizando prototipagem-relato de caso**. Rev. bras. cir. cabeça pescoço, 2011.

PEREIRA, Maurício Fabiano et al. GradO-008 **Reconstrução mandibular com enxerto de crista ilíaca após remoção de tumor**. Archives of health investigation,

RIBEIRO, Guilherme Antunes. **Ameloblastoma: etiologia e tratamentos**. 2019.

ROCHA, Breno Amaral et al. **Ameloblastoma sólido em mandíbula com enxerto imediato de clavícula**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 12, n. 3, p. 89, 2014.

SANTOS SIQUEIRA, Allancardi et al. **Sequela de cirurgia para reconstrução mandibular após ressecção de ameloblastoma.** Archives of health investigation, v. 8, n. 8, 2019.

SILVA, Larissa Oliveira Ramos et al. **Extenso ameloblastoma unicístico em mandíbula: relato de caso.** Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 24, n. 1, p. 82-88, 2019.

SOUZA, INDARA DE MELO et al. **Utilização de Enxerto Autógeni de Crista Ilíaca Pós Ressecção de Ameloblastoma em Mandibula: Relato de caso clinico.** Revista Fluminense de Odontologia, 2021.v. 5, 2016.