

---

# Reconstrução alvéolo-dentária após ressecção de ameloblastoma em mandíbula

*Alveolodental reconstruction after jaw ameloblastoma resection*

**Thalita Siqueira Borges<sup>1</sup>, João Geraldo Bugarin Júnior<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Curso de Odontologia da Universidade Paulista, Brasília-DF, Brasil; <sup>2</sup>Departamento de Cirurgia, Traumatologia e Implantodontia do Curso de Odontologia da Universidade Paulista, Brasília-DF, Brasil.

---

## Resumo

O objetivo desse trabalho é apresentar um caso clínico de ameloblastoma tratado com cirurgia de ressecção em bloco, preservando a base da mandíbula e os dentes posteriores e depois reabilitado por prótese tipo protocolo reduzido sobre implantes HE 3,75 x 11. Para a concretização desse artigo, utilizou-se o método de revisão de literatura, por meio da seleção de alguns artigos sobre o assunto, e acompanhamento do caso clínico. Após a exérese do tumor e colocação de uma placa de reconstrução mandibular houve reparo ósseo na área da lesão e em seguida, com a instalação de implantes com prótese fixa unida tipo protocolo, houve a reconstrução alvéolo-dentária. O paciente foi preservado por um ano e nesse período não foi observada recidiva. Pode-se concluir que a reabilitação bucal, por meio da reconstrução da mandíbula e reabilitação protética, contribui para a melhora da qualidade de vida do paciente.

**Descritores:** Ameloblastoma; Reabilitação; Reconstrução mandibular; Próteses e implantes; Osseointegração

## Abstract

The aim of this paper is to present a clinical case of ameloblastoma, treated with block resection surgery, preserving the base of the mandible and posterior teeth and later rehabilitated by the type of protocol applied on HE 3,75 x 11 implants. For the realization of this article, the literature review method was used, by selecting of the some articles and following up the clinical case. After surgery on the tumor and placement of a mandibular reconstruction plate there was bone repair in the area of the lesion and then, with the installation of implants with a fixed prosthesis protocol type, there was an alveolar-dental reconstruction. The patient was preserved for one year, during this period recurrences was not observed. It can be concluded that oral rehabilitation through jaw reconstruction and prosthetic rehabilitation contributes to improving the patient's quality of life.

**Descriptors:** Ameloblastoma; Rehabilitation; Mandibular reconstruction; Prosthesis and implants; Osseointegration.

---

## Introdução

O ameloblastoma é o tumor benigno mais comum de origem odontogênica.<sup>1</sup> Os tumores odontogênicos derivam da multiplicação de remanescentes de células que tiveram origem no tecido epitelial, do ectomesênquima ou de ambos.<sup>2</sup> O ameloblastoma é um tumor epitelial que se origina dos restos embrionários dos cistos odontogênicos, da lâmina dentária, do órgão do esmalte ou do epitélio escamoso estratificado da cavidade oral.<sup>3</sup>

É caracterizado pelo crescimento lento, por ser agressivo,<sup>4,5</sup> e localmente invasivo, com uma taxa de recorrência.<sup>6</sup> Pode causar destruição do osso cortical e invasão do tecido mole circundante, levando a dor, assimetria, aglutinação, má oclusão, perda de partes dentárias e parestesia se o nervo alveolar inferior for afetado.<sup>3</sup>

O diagnóstico definitivo é histológico, mas pode ser completado por exames de imagens. A radiografia panorâmica pode ser utilizada para determinar a localização da lesão e a expansão do osso cortical,<sup>2</sup> bem como a tomografia computadorizada, que serve para avaliar a extensão vertical e horizontal do tumor e a sua relação com o nervo alveolar, dentes e tecidos moles.<sup>7</sup>

Para os autores Gulinelli et al. "devido à ausência de sintomas, os pacientes geralmente buscam orientação

profissional quando o tumor tem uma área grande."<sup>8</sup> Há casos em que o ameloblastoma pode ser encontrado em exames radiográficos de rotina,<sup>1</sup> evitando intervenções mais radicais pelo diagnóstico tardio.

"A abordagem terapêutica do ameloblastoma deve ser analisada após uma análise minuciosa dos diferentes fatores histológicos, características clínicas e comportamento da lesão."<sup>9</sup> O manejo cirúrgico é o tratamento de escolha e pode ser conservador ou radical.<sup>10</sup>

Visto que a ressecção da lesão causa defeitos, a reconstrução da mandíbula pode ser usada para restabelecer a sua continuidade e fornecer um leito de tecido de suporte ideal para a reabilitação protética. Dessa forma, a reabilitação bucal preserva as estruturas associadas e contribui para a melhora da qualidade de vida do paciente.<sup>8</sup>

As possibilidades de tratamento para reabilitação estética e funcional, incluindo reconstrução baseada em implantes devem ser discutidas com o paciente.<sup>11</sup>

O objetivo desse trabalho é apresentar um caso clínico de ameloblastoma em região de mento, tratado com cirurgia de ressecção em bloco preservando a base da mandíbula e posteriormente reabilitado por prótese tipo protocolo reduzido sobre implantes HE 3,75 x 11.

## Revisão da literatura

O ameloblastoma é um tumor benigno de origem epitelial que, segundo Kalavathy et al. “representa 1% de todos os tumores da cavidade oral. A mortalidade pode ser produzida pela invasão de estruturas vitais, infecções graves, recorrências ou metástases remotas.”<sup>3</sup>

O ameloblastoma é classificado pela OMS (Organização Mundial da Saúde) em ameloblastoma, ameloblastoma unicístico e tipos extra-ósseos/periférico.<sup>12,13</sup> É importante conhecer as principais características que diferenciam todos esses subtipos, pois isso contribui para a escolha do tratamento adequado.

O tumor periférico é o tipo extra-ósseo que aparece principalmente na mucosa alveolar. Trata-se de uma versão de tecido mole do ameloblastoma que, no entanto, pode envolver o osso subjacente.<sup>6</sup> A sua ocorrência se dá principalmente dentre as faixas etárias mais jovens.<sup>9</sup>

O ameloblastoma unicístico pode ser dividido em três variantes histológicas: luminal, intraluminal e mural.<sup>10</sup> Geralmente aparece como uma lesão cística.<sup>6</sup> Conforme ensinam os autores Ramesh et al. “o multicístico é o mais comum e representa 86% dos casos”.<sup>5</sup> A sua aparência é unilocular ou multilocular,<sup>6</sup> o que faz com que as imagens radiográficas tenham um aspecto de “bolha de sabão” de grandes loculações e de “favo de mel” de pequenas loculações.<sup>7</sup>

Ademais, o tumor multicístico pode infiltrar-se no tecido vizinho e tem a capacidade de recorrer até metastizar.<sup>6</sup> O subtipo maligno é uma entidade rara definido como um ameloblastoma que já metastizou.<sup>6</sup> Já o subtipo desmoplásico constitui uma variante única com características patogenéticas que incluem demoplasia estromal extensa e pequenos nódulos.<sup>2</sup>

A cirurgia conservadora consiste na enucleação ou marsupialização, combinada ou não com técnicas de suporte, como curetagem, solução Carnoy (crioterapia) ou nitrogênio líquido ou fixadores de tecido.<sup>3</sup> A terapia conservadora é considerada adequada para lesões unicísticas e periféricas, pois são menos agressivas.<sup>7,10</sup> Uma curetagem agressiva é indicada em casos de tumor unicístico para prevenir recorrência em ilhas de células tumorais que poderiam invadir o tecido ósseo adjacente.<sup>7</sup>

A cirurgia radical, por sua vez, diz respeito à mandibulectomia marginal ou segmentar da lesão.<sup>3</sup> A mandibulectomia marginal refere-se a qualquer remoção de uma porção da mandíbula (tipicamente o alvéolo), deixando intacta a continuidade do arco mandibular.<sup>14</sup> Esse tratamento é preconizado para o tumor multicístico, visto que este apresenta um comportamento mais agressivo.<sup>3,7</sup>

A aplicação de técnicas conservadoras ou radicais, dependendo do tipo clínico, sempre foi controversa em razão da taxa de recorrência.<sup>3,9</sup> A ressecção de qualquer tipo de ameloblastoma produz defeitos ósseos de variáveis tamanhos que devem ser obrigatoriamente reconstruídos, a fim de restaurar a função perdida.<sup>4,14</sup>

A reconstrução reestabelece a continuidade da mandíbula e fornece um leito de tecido de suporte ideal para a reabilitação protética.<sup>8</sup> Assim, há duas fases do processo de reconstrução, a primeira é a reconstrução cirúrgica do defeito, a segunda é a obtenção de restaurações protéticas por meio de implantes endósseos.<sup>1</sup>

A reconstrução mandibular pode ser realizada com enxertos ósseos ou retalhos livres contendo osso.<sup>4</sup> Ademais, os implantes podem ser colocados imediatamente no momento da reconstrução ou tardiamente.<sup>7,11</sup>

Os desafios em relação ao tratamento do ameloblastoma são fornecer excisão completa e reconstrução adequada do defeito ósseo para dar um resultado estético e funcional razoável ao paciente.<sup>1,5</sup> Quando esses resultados são alcançados há uma melhora no bem-estar psicossocial.<sup>8</sup> Além disso, a restauração das funções mastigatórias e da fala com implantes osseointegrados e próteses sobre implantes retidos desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida desses pacientes.<sup>15</sup>

## Relato de caso

Paciente FCJ, gênero masculino, 54 anos de idade, apresentou-se ao HRAN (Hospital Regional da Asa Norte) referindo-se à pequena movimentação entre os pré-molares. O paciente não apresentava sintomas e negou alterações sistêmicas, tabagismo e alcoolismo.

Procedeu-se à realização de uma radiografia panorâmica, tomografia computadorizada e de biópsia incisiva para confirmar o diagnóstico.

O exame radiográfico mostrou uma região radiolúcida no mento, próxima aos dentes anteriores inferiores, e a reabsorção do ápice das raízes destes, indicando a característica agressiva do tumor (Figura 1). A tomografia computadorizada apresentou uma área hipodensa extensa de limites mal definidos com extensão da mesial do elemento 45 à mesial do elemento 35. Além disso, observou-se expansão da cortical vestibular e adelgaçamento e perfuração da cortical lingual (Figuras 2, 3 e 4). Por fim, a biópsia incisiva confirmou a presença do ameloblastoma de padrão folicular, portanto, multicístico.

Foi realizada a exérese da lesão por ressecção em bloco com preservação da cortical basilar da mandíbula e dos dentes posteriores e feita a colocação de uma placa de reconstrução mandibular a fim de prevenir fraturas patológicas. O paciente foi preservado por um ano, garantindo-se a não recidiva e o reparo ósseo na área da lesão. Em seguida, foram instalados implantes HE 3,75 x 11 na área reparada, sobre os quais foi confeccionada uma prótese fixa unida tipo protocolo para reposição dos dentes anteriores e reconstrução alvéolo-gengival (Figura 5).

O comportamento biológico normal do osso neoformado na região da lesão permitiu a osseointegração dos implantes e a resistência à carga oclusal foi semelhante àquela conferida pelas próteses totais convencionais sobre implantes, proporcionando à área reabilitada estética favorável e compatível com o remanescente ósseo e dentário (Figuras 6 e 7).



Figura 1. Imagem panorâmica da mandíbula

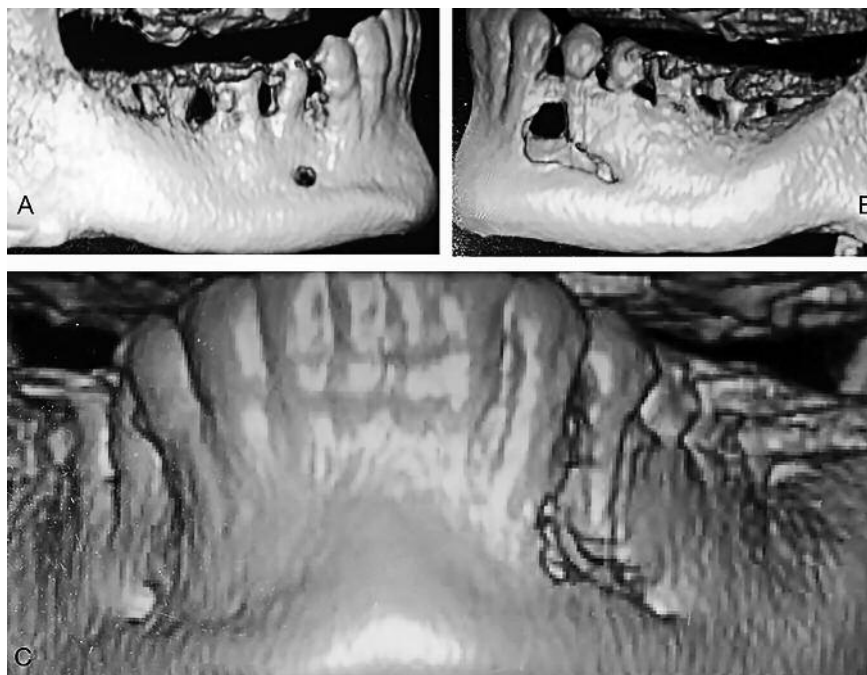


Figura 2. A) Imagem 3D do lado direito, B) Imagem 3D do lado esquerdo e C) Imagem 3D da mandíbula

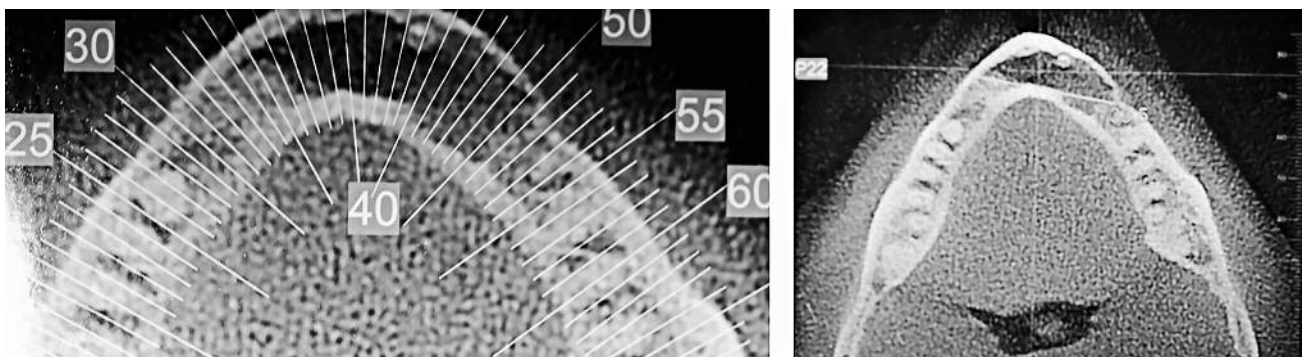


Figura 3. Tomografia computadorizada

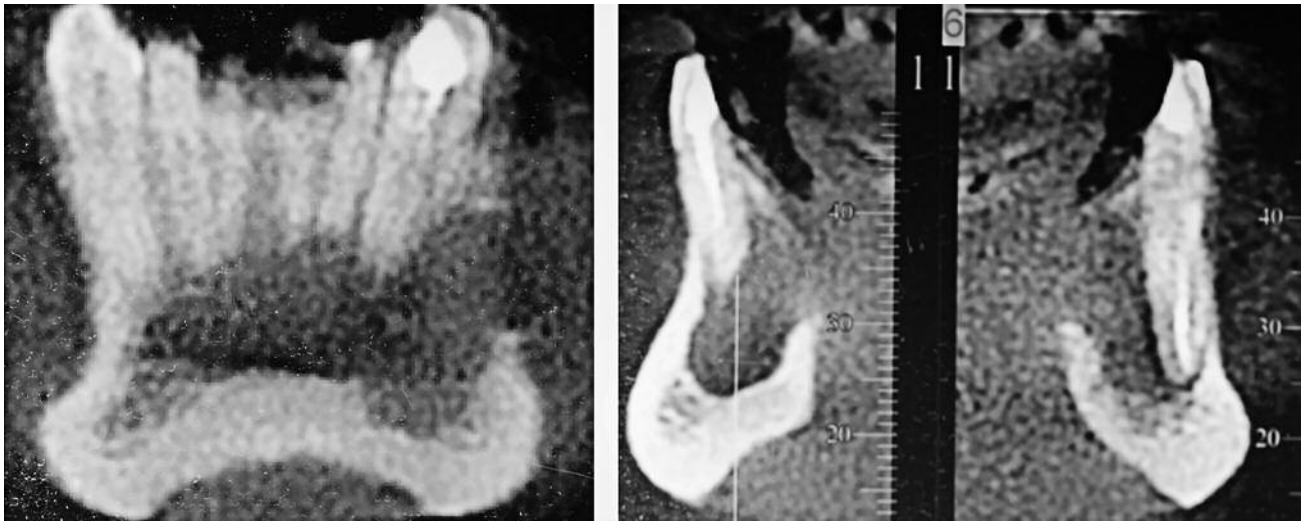


Figura 4. Tomografia computadorizada

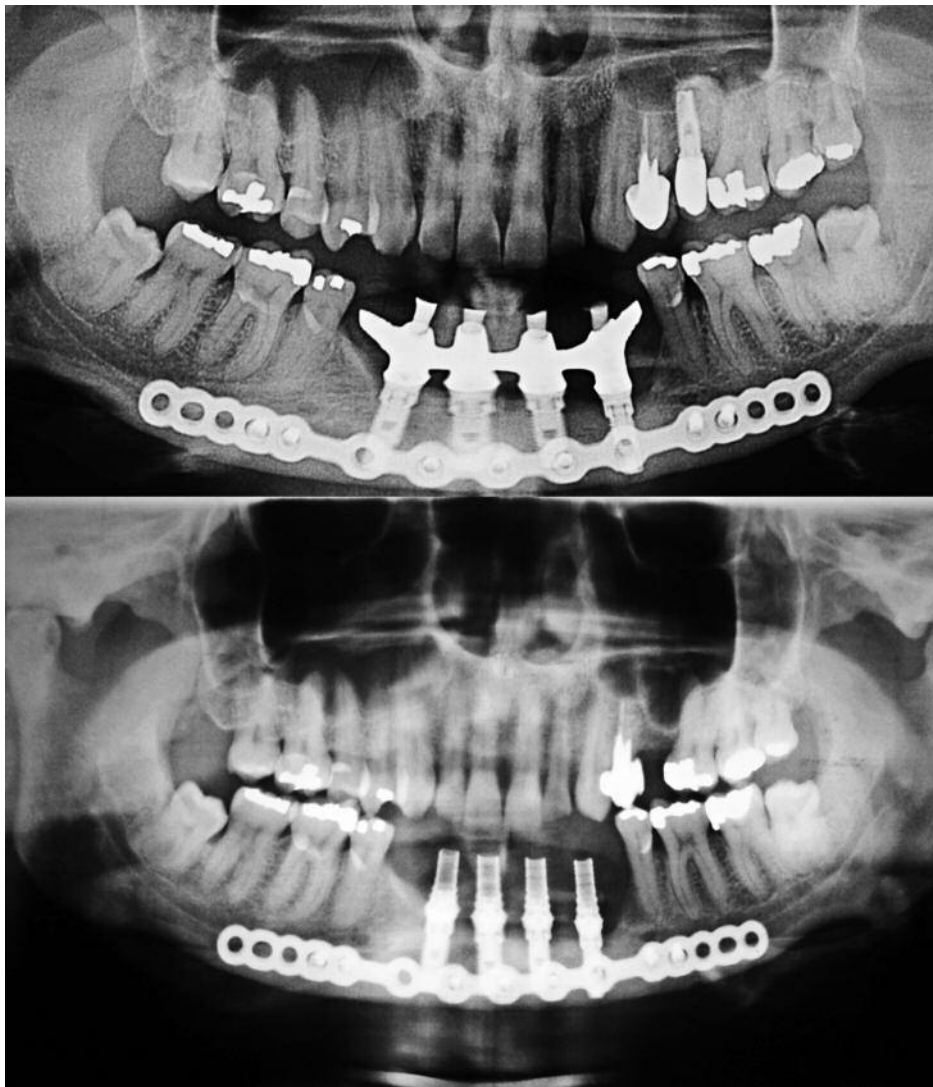


Figura 5. Imagens radiográficas dos implantes HE 3,75 x 11 instalados

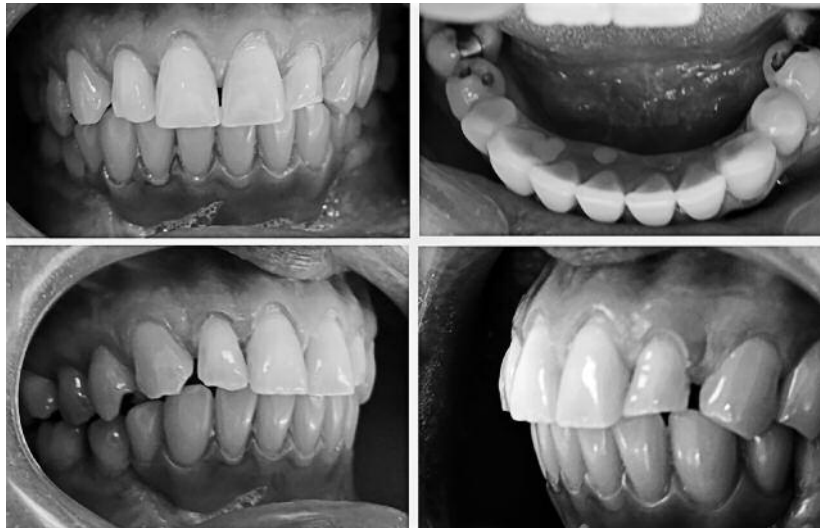


Figura 6. Fotografias intra-orais após a reabilitação



Figura 7. Fotografias extra-orais após a reabilitação

## Discussão

O ameloblastoma é um tumor destrutivo e desafiador, pois exige um diagnóstico preciso e um planejamento e execução cirúrgicos cuidadosos, com acompanhamento de longo prazo para identificar recorrências.<sup>8</sup>

A maioria dos pacientes apresentam-se ao consultório quando o tamanho do tumor leva a dor, afeta a função oral ou resulta em assimetria facial.<sup>10</sup> No caso supracitado, o paciente procurou atendimento quando notou que os dentes inferiores apresentavam pequena movimentação. Isto decorreu da reabsorção radicular.

Consoante ensinam os autores Giraddi et al. “uma abordagem racional para o tratamento do ameloblastoma pode ser decidida somente após uma consideração minuciosa de diferentes padrões, características clínicas e comportamento da lesão.”<sup>16</sup> Nesse contexto,

“a literatura descreve basicamente duas estratégias terapêuticas: uma maneira conservadora de tratamento e procedimentos radicais.”<sup>6</sup> A escolha do tipo de cirurgia e do tratamento adequado deve ser discutido com o paciente.

O tratamento conservador, ou seja, a enucleação, curetagem ou marsupialização,<sup>3</sup> é a escolha de alguns autores para o ameloblastoma periférico e unicístico, enquanto o tratamento mais radical, para o ameloblastoma multicístico,<sup>10</sup> resulta em grandes defeitos.

A abordagem radical consiste na ressecção segmentar ou marginal, mas com a preservação de uma margem adequada de osso normal para garantir a remoção total máxima. Isso porque as células de ameloblastomas podem ser encontradas em até 8 mm da margem radiográfica e clínica. Por conseguinte, a margem de ressecção geralmente aceita é de 1 a 1,5 cm.<sup>17</sup>

Os fatores que influenciam a decisão de realizar uma mandibulectomia segmentar ou marginal incluem a aproximação e/ou fixação do tumor na estrutura óssea subjacente, a profundidade da invasão óssea e a irradiação mandibular prévia.<sup>18</sup>

A ressecção radical, utilizada para ameloblastoma sólido/multicístico, geralmente resulta em taxas de recorrência de 0 – 10% comparadas com taxas de recorrência de 60-80% quando o tratamento conservador é aplicado.<sup>17</sup> Isto é, o tratamento conservador apresenta uma alta taxa de recidiva em casos de ameloblastomas multicísticos e isto pode levar à necessidade de operações adicionais, ocasionando desconforto ao paciente.

O ameloblastoma unicístico, por outro lado, é menos agressivo e pode responder melhor à cirurgia conservadora.<sup>3</sup> No entanto, para o subtipo intramural, um tratamento mais agressivo é recomendado.<sup>16</sup> Ademais, os ameloblastomas tendem a infiltrar as trabéculas ósseas intactas nas periferias da lesão,<sup>7</sup> e a enucleação não remove essas ilhas tumorais no osso causando recorrência de até 60% no tipo unicístico e de até 90% no tipo multicístico.<sup>17</sup>

Em relação à cirurgia, alguns autores sugerem uma “ressecção radical conservadora” da mandíbula com preservação da borda inferior para manter a continuidade da mandíbula e dos contornos faciais.<sup>6</sup> Já outros autores propõem cirurgia conservadora combinada e acompanhamento a longo prazo como uma alternativa possível, especialmente quando há boa adesão do paciente e o risco de envolvimento de estruturas adjacentes é baixo.<sup>3</sup>

No caso descrito, o tratamento de escolha foi a ressecção conservadora/marginal da lesão, ou seja, a excisão da lesão em bloco com a preservação da cortical basilar da mandíbula e dos dentes posteriores. O paciente foi preservado para garantir o reparo ósseo na área da lesão e não se observou recidiva.

Reconstruir defeitos na cabeça e no pescoço, especialmente em um procedimento de etapa única, é um grande desafio. Quando é realizada uma ressecção segmentar da mandíbula é necessária uma reconstrução composta. Em contrapartida, se uma ressecção marginal for realizada, os defeitos ósseos geralmente não são reconstruídos porque este procedimento cirúrgico não determina uma perda de continuidade mandibular.

No caso observado, a cortical basilar da mandíbula foi preservada, portanto, não houve perda de continuidade mandibular. Por isso, foi colocada uma placa de reconstrução mandibular para reforçar o osso remanescente e evitar possíveis fraturas patológicas. Essa placa é fixada na borda mandibular nativa remanescente.<sup>15</sup> Alguns autores, a propósito, relatam várias complicações com o uso da placa de reconstrução, como placa fraturada, soltura do parafuso e exposição, porém, no caso em voga não houve complicações.

A reconstrução do defeito ósseo pode ser realizada com enxertos ósseos para defeitos menores que 5 cm de comprimento ou com retalhos livres contendo osso.<sup>7,10</sup> Os retalhos podem ser vascularizados ou não vascularizados e a reconstrução pode ser imediata ver-

sus atrasada.<sup>17</sup> Os retalhos ósseos vascularizados são colhidos da crista ilíaca, da fíbula ou da escápula.<sup>11</sup>

O uso de enxerto ósseo para tratar tumores extensos tem várias desvantagens, pois essa técnica não permite a reconstrução de defeitos de tecidos moles, a quantidade de osso fornecida não possibilita a reconstrução de grandes reabsorções, além da possibilidade de ocorrerem imprevisíveis reabsorções do enxerto.

A disponibilidade limitada de enxertos e retalhos e a morbidade na região doadora levaram à discussão, na literatura, sobre transplante de osso alogênico, substitutos ósseos e substitutos de engenharia tecidual.<sup>11</sup> Uma outra tecnologia que pode ser utilizada para abordar os defeitos do osso dentoalveolar e dos tecidos moles é a distração osteogênica. Nesse procedimento, é feito o corte e a separação lenta do osso, evitando o segundo local cirúrgico e permitindo que o processo de reparo ósseo preencha a lacuna.<sup>19</sup> A sua principal desvantagem é o longo período de tratamento.

A reabilitação oral completa não consiste apenas na reconstrução do osso. É de suma importância a restauração da função estética, e, para isso, a reabilitação dentária é necessária. Quando é realizada a ressecção mandibular, ocorre também a perda da dentição daquela região. Para reparar essa perda a literatura descreve como o atual padrão-ouro a inserção de implantes osseointegrados com eventual colocação de próteses permanentes.<sup>10</sup>

Os implantes osseointegrados permitem que a prótese seja ancorada diretamente ao osso subjacente, garantindo excelentes propriedades funcionais, melhorias estéticas e resultados duradouros.<sup>11</sup> Todavia, o uso desses implantes está associado a custos mais altos e procedimentos cirúrgicos adicionais.<sup>10</sup>

Ademais, existe uma discussão que gira em torno da colocação imediata versus atrasada do implante. O tratamento ideal consiste em colocar os implantes imediatamente no momento da reconstrução,<sup>15</sup> especialmente em pacientes jovens, sobretudo para evitar uma segunda operação,<sup>7</sup> mas não é em todos os casos que isso é possível.

No caso descrito, após o reparo ósseo, foram instalados 4 implantes titamax Ti 3,75 x 11 na área reparada. Em seguida, colocou-se uma prótese provisória imediata. A avaliação e o planejamento da localização correta dos implantes foram determinados com base nos guias radiográfico, tomográfico e cirúrgico. Vale ressaltar a importância dos exames complementares, como a tomografia computadorizada, e dos novos protocolos que auxiliaram na reconstrução e reabilitação mandibular.

A tomografia computadorizada permite a melhor avaliação das estruturas ósseas disponíveis, bem como uma melhor visualização do alvéolo. Em alguns casos, o planejamento é assistido por computador (CAD/CAM) e utilizado para a colocação de implantes guiado por imagem.<sup>11</sup> Autores também relatam a fabricação de guias de corte e placas de titânio sob medidas. Todos esses protocolos permitem aos cirurgiões um melhor controle do procedimento, e encurtam o tempo cirúrgico.<sup>2</sup>

No presente caso, para repor os dentes anteriores e reconstruir a porção alveologengival, foi colocada uma prótese fixa unida tipo protocolo sobre o implante. A prótese fixa, seguindo o protocolo branemark, tem boa longevidade e eficácia clínica, além de promover maior eficácia mastigatória e conforto, menos manutenção e eliminar o aspecto removível,<sup>20</sup> o que desempenha um papel fundamental na melhoria do paciente.

## Conclusão

O ameloblastoma é um tumor agressivo cujo manejo cirúrgico pode resultar em grandes defeitos. O diagnóstico precoce, assim como o planejamento cirúrgico adequado e o acompanhamento de longo prazo são importantes para evitar defeitos maiores, garantir o tratamento adequado de acordo com o tipo clínico do tumor e evitar recorrências, respectivamente.

A reconstrução dos defeitos e a reabilitação protética interferem positivamente na qualidade de vida dos pacientes. No caso exposto, consideramos que a reconstrução alvéolo-dentária com prótese tipo protocolo reduzido sobre implantes HE 3,75 x 11 foi uma excelente alternativa para atender a perspectiva do paciente de recuperar a função, o conforto e a estética desejada, melhorando os fatores psicológicos, físicos e emocionais que impactavam a vida do paciente.

Vale ressaltar que após um ano de preservação, observou-se um comportamento biológico normal do osso, garantindo estética favorável, resistência à carga oclusal, além de não ter havido recidiva.

## Referências

1. Kalavathy N, Premnath K, Jayanthi N, Jadav V. Prosthetic rehabilitation of patient with ameloblastoma: a case report. *J Indian Prosthodont Soc.* 2011; 11(4):238-41.
2. Chutchurru MS, Brusca MI, Palavecino R. Ameloblastoma: Reconstruction using titanium plates adapted using stereolithographic models. *Ann Maxillofac Surg.* 2018; 8(2):337-41.
3. Neagu D, Torre OE, Vázquez-Mahia I, Carral-Roura N, Rubin-Roger G, Penedo-Vázquez A, et al. Surgical management of ameloblastoma. *J Clin Exp Dent.* 2019; 11(1):e70-5.
4. Sanz-Alonso J, Martínez-Rodríguez N, Martín-Ares M, Barona-Dorado C, Bretón-Brinkmann JC, Martínez-González JM. Unicystic ameloblastoma: rehabilitation with chin graft harvested and implant-supported fixed prosthesis. *Oral Implantol.* 2017; 10(4): 448-56.
5. Ramesh RS, Manjunath S, Ustad TH, Pais S, Shivakumar K. Unicystic ameloblastoma of the mandible – na unusual case report and review of literature. *Head Neck Oncol.* 2010; 14(2):1-5.
6. Dandriyal R, Gupta A, Pant S, Baweja HH. Surgical management of ameloblastoma: Conservative or radical approach. *Natl J Maxillofac Surg.* 2011; 2(1):22-7.
7. Bianchi B, Ferri A, Ferrari S, Leporati M, Copelli C, Ferri T, et al. Mandibular Resection and Reconstruction in the Management of Extensive Ameloblastoma. *J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 71:528-37.
8. Gulinelli JL, Ferreira EJ, Kuabara M, Cascini M, Mattos TB, Mattos JMB, et al. Rehabilitation using immediate loading in patients with partial resection of the jaw. *Rev Clin Periodont.* 2015; 12:10.

9. Isolan C, Moreira A, Edges A, Post L, Aitken-Saavedra J. Successful conservative treatment of a mandibular unicystic ameloblastoma: 13-year follow-up. *J Clin Exp Dent.* 2018; 10(11): e1123-6.
10. Ooi A, Feng J, Tan HK, Ong YS. Primary treatment of mandibular ameloblastoma with segmental resection and free fibula reconstruction: Achieving satisfactory outcomes with low implant-prosthetic rehabilitation uptake. *J Plastic Reconstr Aesthet Surg.* 2014; 67(4):498-505.
11. Thimmappa B, Girod S. Principles of implant-based reconstruction and rehabilitation of craniofacial defects. *Craniofac Trauma Reconstr.* 2010; 3(1):33-40.
12. Takata T, Speight PM. New tumour entities in the 4<sup>th</sup> edition of the world health organization classification of head and neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Virchows Arch.* 2018; 472(3):331-9.
13. Wright JM, Vered M. Update from the 4<sup>th</sup> edition of the world health organization classification of head and neck tumours: Odontogenic and maxillofacial bone tumors. *Head Neck Pathol.* 2017; 11(1):68-77.
14. Bucci T, Nocini PF. Functional reconstruction of nonsegmental mandibular defect with fresh frozen bone graft and delayed implants placement. *J Craniofac Surg.* 2017; 28: 810-2.
15. Pappalardo M, Tsao Ck, Tsang ML, Zheng J, Chang YM, Tsai CY. Long-term outcome of patients with or without osseointegrated implants after resection of mandibular ameloblastoma and reconstruction with vascularized bone graft: functional assessment and quality of life. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2018; 71(7):1076-85.
16. Giraddi GB, Arora K, Saifi AM. Ameloblastoma: A retrospective analysis of 31 cases. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2017; 7(3):206-11.
17. Parmar S, Al-Qamachi L, Aga H. Ameloblastomas of the mandible and maxilla. *Cur Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016; 24(2):148-54.
18. Gou L, Yang W, Qiao X, Ye L, Yan K, Li L, et al. Marginal or segmental mandibulectomy: treatment modality selection for oral cancer: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018; 47(1).
19. Li T, Man Y, Bi R, Jiang N, Li Y, Zhu S. Reconstruction of mandibular segmental defects using transport disk distraction osteogenesis. *J Craniofac Surg.* 2017; 28(8):2088-92.
20. Poluha RL, Melo Neto CLM, Sábio S. Prosthetic rehabilitation using association of total and implant-supported total denture (Branemark protocol) – case report. *RSBO.* 2015; 12(3):316-22.

## Endereço para correspondência:

Thalita Siqueira Borges  
Quadra 308 Conjunto 09 – Casa 08 – Recanto das Emas  
Brasília-DF, CEP 72622-109  
Brasil

E-mail: thalita.sqr@gmail.com

Recebido em 16 de agosto de 2020  
Aceito em 8 de outubro de 2020