

## Reabilitação dentária e reconstrução mandibular com retalho microvascularizado de fíbula

Dental rehabilitation and mandibular reconstruction with microvascularized fibular flap

### RESUMO

**Introdução:** O tratamento do ameloblastoma mandibular, um tumor odontogênico benigno, é controverso para suas variantes patológicas (uni ou multicístico). Curetagem e amplas ressecções ósseas ocasionam defeitos ósseos que comprometem estética e função do paciente. **Relato de caso:** Paciente 48 anos, gênero masculino, submetido à ressecção segmentar de mandíbula devido a ameloblastoma multicístico em região de sínfise e para sínfise foi reabilitado funcional e esteticamente com implantes dentários após reconstrução mandibular com enxerto ósseo microvascularizado de fíbula. **Conclusão:** O retalho microvascularizado de fíbula foi eficaz na reconstrução mandibular após ressecção de ameloblastoma e, quando associado a implantes dentários, permitiu reabilitação estomatognática e melhora estética significativas.

**Palavras-Chave:** Ameloblastoma; Enxerto ósseo; Reconstrução mandibular.

Recebido em 31/08/16  
Aprovado em 19/04/17

#### **Anthony Froy Benites Condezo**

Cirurgião-Dentista, Especialista em CTBMF, Universidade Sagrado Coração (USC)

#### **Jéssica Lemos Guilinelli**

Cirurgiã-Dentista, Doutora em CTBMF, Universidade Sagrado Coração (USC)

#### **Marcos Martins Curi**

Cirurgião-Dentista, Doutor em CTBMF, Universidade Sagrado Coração (USC)

#### **Ciro Paz Portinho**

Médico, Cirurgião Plástico, Doutor em Cirurgia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/HCPA)

#### **Vinícius Salim Silveira**

Cirurgião-Dentista, Mestre em CTBMF, Fatec Dental CEE0

#### **João Batista Burzlaff**

Cirurgião-Dentista, Doutor em Patologia, Fatec Dental CEE0

#### **Thiago Calcagnotto**

Cirurgião-Dentista, Mestre em CTBMF, Universidade Sagrado Coração (USC)

#### **ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Thiago Calcagnotto  
Rua São João, 942  
São Leopoldo – RS  
CEP: 93010-250  
e-mail: tcalcagnotto@hotmail.com -  
Fone: (51)91746104

### ABSTRACT

**Introduction:** Treatment of mandibular ameloblastoma, a benign odontogenic tumor, is controversial for its pathological variants (single or multicystic). Curettage and bone resections lead to large bone defects that compromise the aesthetics and function of the patient. **Case report:** Patient 48 years, male, underwent segmental resection of the jaw due to multicystic ameloblastoma in symphysis region. It was functionally and aesthetically restored with dental implants after mandibular reconstruction with micro-vascularized fibular bone graft. **Conclusion:** The microvascularized fibular flap was effective in mandibular reconstruction after ameloblastoma resection and, when associated with dental implants, allowed stomathognathic rehabilitation and significant aesthetic improvement.

**Keywords:** Ameloblastoma, Fibular Flap, Mandibular Reconstruction.

## INTRODUÇÃO

O ameloblastoma é uma neoplasia benigna e rara, originada do epitélio odontogênico, com crescimento lento, mas de comportamento local extremamente agressivo. Aparece preferencialmente na mandíbula (80%) e, em menor proporção, na maxila (20%).<sup>1</sup> Acomete, geralmente, pacientes entre a quarta e quinta décadas de vida, sem predileção por gênero.<sup>2</sup>

Clinicamente, apresenta-se como uma lesão indolor e pode ser detectada em exames de imagem coadjuvantes a outros tratamentos do complexo bucomaxilofacial. Sua manifestação clínica pode estar associada ao relato por parte do paciente de aumento volumétrico de crescimento lento e indolor.<sup>3</sup>

O tratamento é controverso, no qual a curetagem é preconizada como intervenção para os casos de ameloblastoma unicístico e a ressecção total com margem de segurança nos casos de ameloblastoma multicísticos. Devido ao seu comportamento agressivo e à grande penetração no osso trabecular adjacente aos limites radiográficos, seu grau de recorrência é considerado alto, variando de 5 a 15%.<sup>4,5</sup>

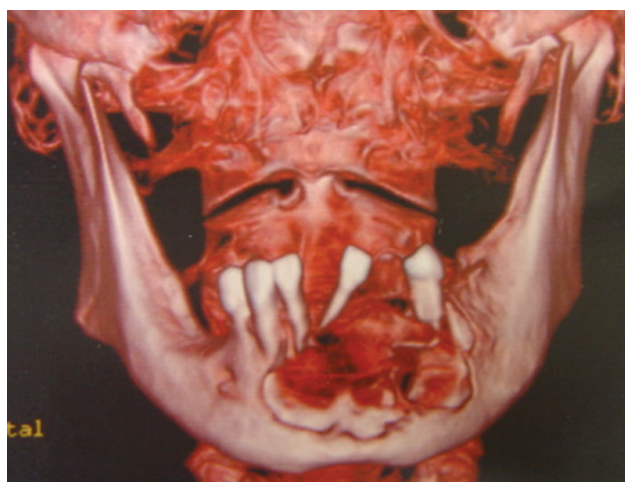
A reconstrução mandibular com retalho microvascularizado de fíbula associado a implantes dentários melhora a qualidade de vida dos pacientes, resultando em reabilitações funcionais e estéticas satisfatórias. Devido à sua arquitetura óssea similar à da mandíbula, o enxerto microvascularizado de fíbula resiste a processos de absorção peri-implantar e às forças de mastigação.<sup>6</sup> Ainda, o fluxo vascular direcionado diretamente para o osso fibular autotransplantado, proveniente de uma anastomose microvascular entre a artéria fibular e uma outra artéria da região cervical, permite a manutenção do volume ósseo e uma maior resistência à infecção.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo é relatar um caso de reconstrução mandibular complexa com acompanhamento de dois anos, com etapas imediata e tardia, para uma seqüela de ameloblastoma, em que se associou um retalho microvascularizado de fíbula à reabilitação bucal com prótese implanto-suportada.

## RELATO DE CASO

Um paciente com 48 anos procurou atendimento odontológico, apresentando, como queixa principal, aumento volumétrico e mobilidade dentária na região de sínfise mandibular. Clinicamente, notou-se que havia presença de aumento volumétrico com consistência endurecida na região de sínfise mandibular. No exame de imagem tomográfico, observou-se uma lesão hipodensa, com expansão e destruição de corticais ósseas na região de sínfise e para sínfise, com limites entre os dentes 35 (segundo pré-molar inferior esquerdo) a 43 (canino inferior esquerdo), conforme **figura 1**.

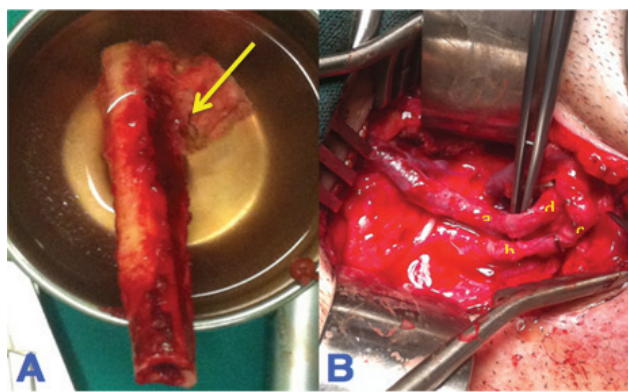


**Figura 1** A) Corte tomográfico frontal de ossos da face evidenciando imagem hipodensa com destruição e expansão de corticais ósseas na região entre os dentes 35 a 43.

A partir da anamnese, exame clínico e exames de imagem, o diagnóstico diferencial foi de ameloblastoma, mixoma ou lesão periférica de células gigantes. O exame histopatológico realizado a partir do material coletado na biópsia incisional confirmou o diagnóstico de ameloblastoma multicístico. O planejamento cirúrgico foi realizar a ressecção segmentar de mandíbula com margem de segurança de 1,5 cm para cada lado por meio de acesso cirúrgico intrabucal (incisão intrassulcular de ramo a ramo mandibular) e, imediatamente, fixação dos segmentos ósseos remanescentes através de fixação interna rígida (placa de reconstrução 2.4 Locker, Synthes Brazil, Rio Claro, Brasil), previamente modelada e adaptada em protótipo mandibular do paciente. A prototipagem permitiu a fixação da placa previamente à ressecção da peça patológica, fato que garantiu a manutenção da posição adequada das cabeças da mandíbula nas

cavidades glenoides e manteve os movimentos de abertura e fechamento da mandíbula sem desvios de lateralidade. Oito meses após a ressecção e sem manifestação de recorrência da lesão, foi realizada a reconstrução mandibular com enxerto microvascularizado de fíbula.

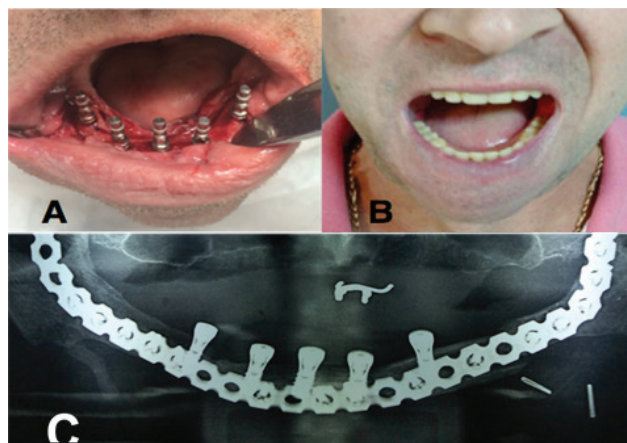
A partir de incisão lateral de aproximadamente 45cm, a fíbula foi exposta, e um segmento ósseo de cerca de 15cm foi confeccionado por osteotomias proximais e distais, mantendo-se o pedículo fibular junto a esse segmento ósseo (figura 2A). Uma incisão de aproximadamente 15cm foi realizada na região submandibular esquerda, com divulsão por planos até exposição e dissecação da artéria e veia faciais, permitindo, também, o acesso cirúrgico ao assoalho bucal. Realizaram-se, então, duas osteotomias oblíquas na fíbula, dividindo o segmento ósseo em três porções mantidas, unidas pelo periósteo que foram adaptadas e fixadas em placa de reconstrução óssea mandibular (sistema 2.4 Locker, Synthes Brazil, Rio Claro, Brasil). Após a osteossíntese, o pedículo vascular foi posicionado até a porção cervical, onde a artéria e veia fibular foram anastomosadas à artéria e veia faciais, respectivamente (figura 2B). O tempo total de isquemia foi de 160 minutos. A anastomose arterial foi realizada com Mononylon 8-0, e a venosa, com Mononylon 9-0. Não houve necessidade de se revisarem as anastomoses. Realizou-se lavagem e hemostasia das feridas operatórias e fechamento por planos. O procedimento teve duração total de 8,5 horas.



**Figura 2** A) Retalho microvascularizado de fíbula. A seta amarela evidencia pedículo tecidual contendo artéria e veia fibular. B) Imagem da região cervical do paciente, evidenciando áreas de anastomose entre artéria e veia facial com artéria e veia fibular (a-veia facial; b-artéria facial; c-veiafibular; d-artéria fibular).

A reabilitação bucal se iniciou seis meses após o enxerto micro vascularizado de fíbula com a cirurgia para colocação de cinco implantes dentários (Straumann Tissue Level SLA 4.1X6,0mm, Straumann, Basel, Switzerland) para confecção de prótese fixa acrílica do tipo protocolo (Figuras 3A, 3B e 3C).

O acompanhamento de dois anos do paciente após a reabilitação não evidencia absorção óssea do autoenxerto com retalho de fíbula, sintomatologia dolorosa, infecções ou instabilidade dos implantes.



**Figura 3** A) Imagem clínica evidenciando a inserção de cinco implantes dentários osteointegráveis. B) Imagem clínica evidenciando a reabilitação dentária do paciente por meio de prótese total inferior sobre implantes e prótese total superior mucossuportada. C) Radiografia panorâmica evidenciando presença de cinco implantes dentários em área de enxerto micro vascularizado de fíbula para confecção de prótese dentária acrílica fixa do tipo protocolo.

## DISCUSSÃO

O caso apresenta uma reabilitação estética e funcional do paciente em três momentos: ressecção da lesão tumoral, reconstrução mandibular com enxerto microvascularizado e, por fim, colocação de implantes dentários.

A colocação de uma placa de reconstrução de titânio no mesmo tempo cirúrgico da ressecção preveniu a retração dos cotos mandibulares proximais, o que produziria o encurtamento muscular com consequente deslocamento dos côndilos.

O alto risco de recorrência do ameloblastoma multicístico é um fator, que pode ocasionar a perda do enxerto e o insucesso do tratamento.<sup>4,5</sup> Por outro lado, a realização de todas essas fases em um único momento pode ser uma vantagem, no sentido de submeter o paciente a um número redu-

zido de cirurgias em um curto espaço de tempo, diminuir a absorção óssea alveolar e facilitar a fixação do enxerto ósseo fibular.<sup>7</sup> Apesar de o tratamento em três etapas estender-se por cerca de 18 meses, há redução significativa do risco de falhas no processo de reparo ósseo e redução de reintervenções cirúrgicas corretivas que poderiam estender a conclusão do tratamento do paciente há um período maior do que quando realizado em três etapas distintas.

A curetagem é um tratamento proposto no tratamento dos ameloblastomas<sup>8</sup>. Para casos de ameloblastomas multicísticos, com grande índice de recorrência, no entanto a ressecção segmentar é o tratamento preconizado e, quando associada à reconstrução com enxerto fibular, permite reconstruções de grandes defeitos ósseos com resultados positivos na reabilitação do paciente.<sup>8,9</sup>

A arquitetura da fíbula é similar à da mandíbula,<sup>6</sup> embora apresente uma altura óssea reduzida quando comparada à mandíbula.<sup>8,9</sup> Entretanto, a utilização de implantes curtos em mandíbula permite a confecção de próteses sem que ocorra a sobrecarga mastigatória, e a longevidade do tratamento estético e funcional do paciente possa ser mantida sem intercorrências.<sup>10</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O retalho microvascularizado de fíbula foi eficaz na reconstrução mandibular após ressecção de ameloblastoma e, quando associado a implantes dentários, permitiu reabilitação estomatognática e melhora estética significativas.

## REFERÊNCIAS

1. Cusack JW. Report of the amputations of the lower jaw. *Dubliln Hop Rec* 1827;4:1–38.
2. Philip J, Eversole L, Wysochi G. *Patologia oral y maxilo facial contemporánea*. 2aed. Madrid: Elsevier; 2005.
3. Fletcher CDM (ed.). *Diagnostic Histopathology of Tumors*, 3rd edn. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier, 2007.
4. Gawson R, Odell E. *Fundamentos de medicina y patología oral*. 8aed. Barcelona: Elsevier;2009.
5. Raldi F, Guimaraes-Filho R, de Moraes M, Neves AC. Tratamento de ameloblastoma. *Rev Gaúcha de Odont*. 2010; 58(1):123-6.
6. Ali Gbara, khaldoun Darwich, Lei Li, Rainer Schmelzle, Felix Blake. Long-Term Results of Jaw Reconstruction With Microsurgical Fibula Grafts and Dental Implants. *J Oral Maxillofac Surg* 65:1005-1009, 2007.
7. Chana JS, Chang YM, Wei FC et al. Segmental mandibulectomy and immediate free fibula osteoseptocutaneous flap reconstruction with endosteal implants: an ideal treatment method for mandibular amelo-blastoma. *Plast. Reconstr. Surg*. 2004; 113: 80–7.
8. HanasonoMM, GoelN, DeMonteF. Calvarial reconstruction with polyetheretherketone implants. *Ann Plast Surg*. 2009; 62(6):653-5.
9. Scolozzi P, Martinez A, Jaques B. Complex orbito-fronto-temporal reconstruction using computer-designed PEEK implant. *J Craniofac Surg*. 2007; 18(1):224-8.
10. Torsiglieri T, Raith S, et al. Stability of edentulous, atrophic mandibles after insertion of different dental implants. A biomechanical study. *J Craniomaxillofac Surg*. 2015 Jun;43(5):616-23.