

# Tratamento cirúrgico de cementoblastoma: relato de caso

## *Surgical treatment of cementoblastoma: case report*

Suellen F. Santana<sup>1</sup>; Letícia Maria C. Pimentel<sup>1</sup>; Marcos Paulo S. Oliveira<sup>1</sup>; Milkle Bruno P. Santos<sup>2</sup>; José A. Lisboa Neto<sup>1</sup>; Camila Maria B. R. G. Panjwani<sup>1</sup>

1. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Alagoas, Brasil. 2. Hospital Policlín/Clinica Prof. Dr. Antenor Araujo, São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

### RESUMO

O cementoblastoma é um tumor odontogênico mesenquimal benigno, de crescimento lento e ilimitado. Devido à sua raridade, relatamos o caso de uma mulher de 24 anos, que apresentou queixas álgicas e aumento de volume na região mandibular esquerda. Os exames de imagem identificaram lesão hiperdensa com halo hipodenso, associada às raízes dos elementos 35, 36 e 37. O exame histopatológico foi importante para o diagnóstico de cementoblastoma. O tratamento proposto consistiu na enucleação da massa tumoral junto à exodontia dos dentes envolvidos e à osteotomia do remanescente ósseo. A paciente encontra-se em acompanhamento há um ano, sem sinais de recidiva.

**Unitermos:** patologia bucal; tumores odontogênicos; mandíbula.

### ABSTRACT

*Cementoblastoma is a benign, slow-growing, and unlimited mesenchymal dental tumor. Due to its rarity, we aimed to report the case of a 24-year-old female patient who presented pain complaints and increased volume in the left mandibular region. Imaging tests showed a hyperdense lesion with hypodense halo, associated with the roots of elements 35, 36, and 37. Histopathology revealed diagnosis of cementoblastoma. The proposed treatment consisted of the enucleation of the tumor mass together with the exodontia of the teeth involved and osteotomy of the bone remnant. The patient has been under follow-up for one year with no signs of recurrence.*

*Key words:* oral pathology; odontogenic tumors; mandible.

### RESUMEN

*El cementoblastoma es un tumor odontogénico benigno mesenquimático de crecimiento lento e ilimitado. Debido a su rareza, reportamos el caso de una paciente femenina de 24 años, que presentó quejas de dolor y aumento de volumen en región mandibular izquierda. En las pruebas de imagen se identificó una lesión hiperdensa con halo hipodenso, asociada a las raíces de las piezas dentales 35, 36 y 37. El examen histopatológico fue importante para el diagnóstico de cementoblastoma. El tratamiento propuesto consistió en la enucleación de la masa tumoral, la exodoncia de los dientes involucrados y la osteotomía del remanente óseo. La paciente se encuentra en seguimiento hace un año, sin signos de recaída.*

*Palabras clave:* patología bucal; tumores odontogénicos; mandíbula.

## INTRODUÇÃO

O cementoblastoma é uma neoplasia odontogênica verdadeira, benigna e rara<sup>(1-9)</sup> de origem mesenquimal<sup>(10)</sup>. É decorrente da proliferação dos cementoblastos com consequente deposição desorganizada de tecido semelhante ao cimento ao redor das raízes dentárias<sup>(3, 5, 9, 10)</sup>; compreende até 6,2% de todos os tumores odontogênicos<sup>(1-3)</sup>.

Essa neoplasia geralmente exibe lesões assintomáticas de crescimento lento e ilimitado, as quais podem, em alguns casos, apresentar expansão da cortical óssea, levando à sintomatologia dolorosa e à assimetria facial<sup>(2, 4-7, 10, 11)</sup>. Na maioria dos relatos, tais lesões ocorrem entre a segunda e a terceira décadas de vida<sup>(2, 5, 6, 10)</sup> e não apresentam predileção por sexo<sup>(5, 6, 10)</sup>, embora alguns estudos relatem que afetam preferencialmente homens<sup>(2, 7)</sup>. Acometem com mais frequência a mandíbula posterior, principalmente de forma unilateral, envolvendo as raízes dos pré-molares e dos molares<sup>(2, 3, 5-7, 9-12)</sup>.

Radiograficamente, o cementoblastoma apresenta-se como uma imagem radiopaca bem definida, ou de densidade mista, com halo radiolúcido associada à raiz do dente<sup>(3, 5, 7)</sup>.

Na histopatologia, observamos um tumor circunscrito composto por tecido semelhante a cimento, apresentando cementoblastos dispersos em uma matriz mineralizada, com presença de número variável de linhas reversas basofílicas e estroma fibrovascularizado<sup>(2, 3, 5-7)</sup>.

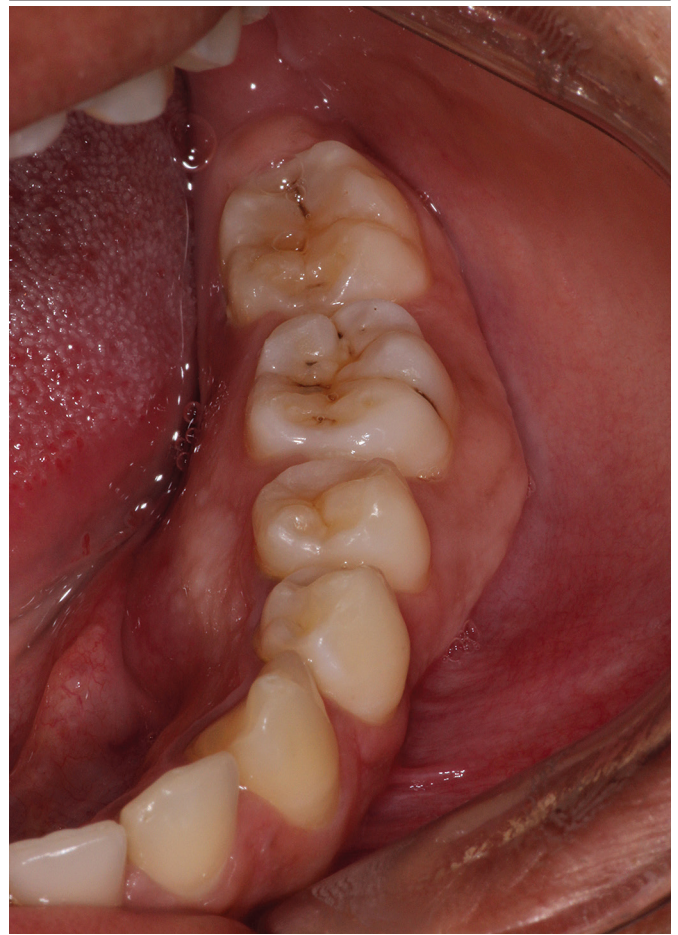
O tratamento de escolha consiste na excisão cirúrgica completa associada à remoção dos dentes envolvidos<sup>(2-5, 7)</sup>. Porém, tratamentos como enucleação junto à preservação do dente afetado<sup>(7)</sup>, terapia endodôntica e apicectomia<sup>(2)</sup> também foram relatados. A recorrência do cementoblastoma é considerada rara, ocorrendo apenas nos casos em que a lesão não é removida em sua totalidade<sup>(2, 3, 5, 7)</sup>.

Por ser um achado incomum, este relato tem como objetivo fornecer informações que permitam aos profissionais da área da saúde um refinamento do diagnóstico e tratamento do cementoblastoma, discutindo questões sobre a terapêutica, a preservação e os aspectos clínicos, radiográficos e histopatológicos de um caso clínico com essa lesão.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 24 anos, parda, procurou atendimento em uma clínica odontológica particular com queixas

álgicas e aumento de volume na região mandibular esquerda há cerca de um ano. A história médica não era contributiva. Além disso, alterações no exame extraoral não foram constatadas. O exame físico intraoral mostrou aumento de volume único e circunscrito na região mandibular, com coloração semelhante à mucosa normal adjacente, envolvendo o segundo pré-molar e o primeiro e segundo molares inferiores, com expansão das corticais ósseas vestibular e lingual. Os dentes associados apresentavam vitalidade (**Figura 1**).

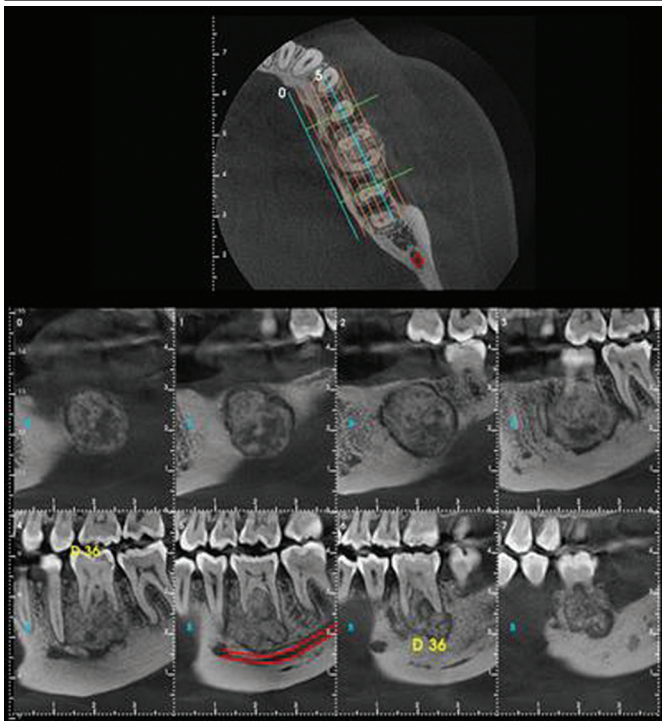


**FIGURA 1** – Aspecto clínico intraoral pré-operatório evidenciando aumento de volume em região mandibular esquerda

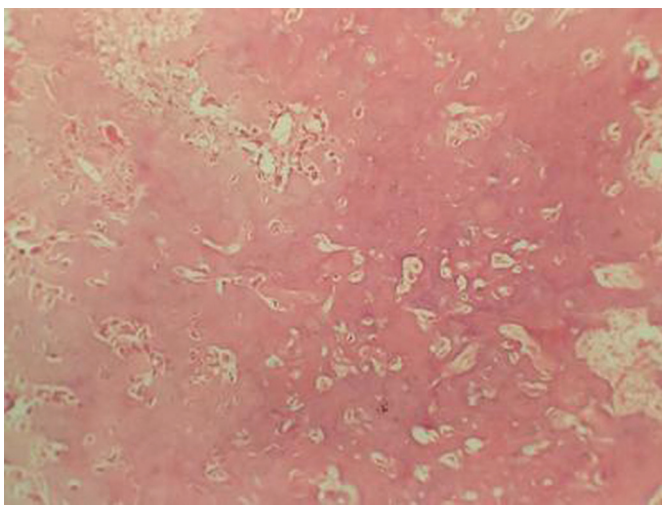
Tomografia computadorizada (TC) foi realizada no pré-operatório; os seguintes aspectos foram evidenciados: lesão hiperdensa com halo hipodenso, bem definida e arredondada, associada à raiz distal do segundo pré-molar inferior, às raízes do primeiro molar inferior e à raiz mesial do segundo molar inferior, sem acometimento do canal mandibular (**Figura 2**).

Após realização da biópsia incisional, fragmentos de tecidos pardacentos foram obtidos, com espécime medindo em conjunto 0,5 × 0,5 cm; em seguida, foram submetidos à coloração com

hematoxilina e eosina (HE) para obtenção de análise histopatológica. Esta, por sua vez, revelou fragmentos de tumor odontogênico benigno constituído por partículas cementoides e osteoides, com lençóis e trabéculas de material mineralizado, contendo células dispersas sobre as lacunas e as linhas reversas basofílicas, envoltos por um estroma de tecido fibrovascular, além da presença de um diminuto fragmento de mucosa dentro dos padrões de normalidade, que complementou o quadro microscópico (**Figura 3**).



**FIGURA 2** – TC demonstrando lesão hiperdensa envolvida por um halo hipodenso  
TC: tomografia computadorizada.

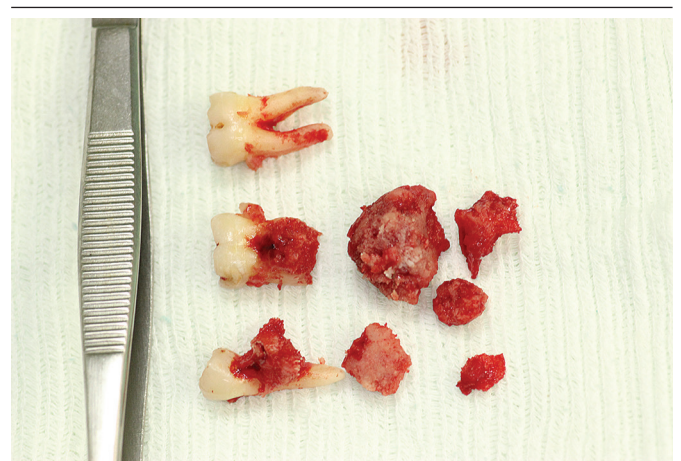


**FIGURA 3** – Fotomicrografia mostrando áreas que se assemelham ao tecido ósseo trançado, apresentando linhas reversas

Por meio da correlação dos achados clínicos, radiográficos e histopatológicos, o diagnóstico de cementoblastoma foi confirmado. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, o tratamento proposto consistiu na enucleação da massa tumoral junto a exodontia dos dentes envolvidos e osteotomia do remanescente ósseo, com o objetivo de remover completamente a lesão e fazer a manutenção da vitalidade óssea para melhor cicatrização, além de evitar recidiva (**Figura 4**).

Trinta dias após a cirurgia, a região acometida apresentou-se clinicamente com cicatrização satisfatória. Radiografia panorâmica de controle foi realizada e mostrou sinais iniciais de neoformação óssea.

A paciente continuou em acompanhamento, realizando exames para o controle de sua condição clínica. Após um ano de tratamento, sinais clínicos de recidiva não foram observados (**Figura 5**).



**FIGURA 4** – Fragmentos da massa tumoral excisada associados aos dentes envolvidos



**FIGURA 5** – Aspecto intraoral após um ano da cirurgia, mostrando o reparo satisfatório

A radiografia panorâmica evidenciou reparação óssea local. Devido à perda dentária e óssea da área afetada, a paciente foi encaminhada para realizar tratamento de reabilitação oral (**Figura 6**).



**FIGURA 6** – Aspecto radiográfico pós-operatório (um ano) demonstrando ausência de recidiva com neoformação óssea local

## DISCUSSÃO

O cementoblastoma benigno foi descrito pela primeira vez por Dewey, em 1927, e por Noberg, em 1930, como um cementoma verdadeiro<sup>(3, 6, 9, 10, 12)</sup>. A classificação de 2005 da Organização Mundial da Saúde (OMS) atualizou a terminologia para cementoblastoma<sup>(1, 12)</sup>. O termo benigno foi removido da classificação por tratar-se de um tumor odontogênico que não apresenta contraparte maligna<sup>(1, 12)</sup>.

O cementoblastoma é um tumor odontogênico benigno e raro<sup>(3, 7, 9)</sup>, de origem mesenquimal<sup>(10)</sup>, decorrente da proliferação de cementoblastos neoplásicos<sup>(3)</sup>. Clinicamente, apresenta-se com crescimento lento e constante<sup>(1, 3, 5, 6, 12)</sup>. Seu tamanho pode variar entre 0,5 e 5,5 cm de diâmetro<sup>(1)</sup>, podendo causar expansão da cortical óssea vestibular e lingual<sup>(4, 6, 7, 11, 12)</sup>, característica observada no presente caso, além de promover assimetria facial da região envolvida<sup>(1, 5, 12)</sup>. Habitualmente, essas lesões são descobertas após o relato de queixas álgicas e aumento de volume local, fato que corrobora este caso; porém, também é possível apresentar curso clínico assintomático<sup>(1, 3, 5, 6, 12)</sup>.

O cementoblastoma pode ser observado menos comumente com deslocamento de dentes adjacentes<sup>(1, 3, 7)</sup>, envolvimento de polpa<sup>(3)</sup>, reabsorção radicular<sup>(1, 3)</sup>, invasão do seio maxilar<sup>(1, 7)</sup>, assoalho da órbita<sup>(1)</sup>, deslocamento do nervo alveolar inferior<sup>(1)</sup>, parestesia<sup>(3, 12)</sup>, deformidade mandibular<sup>(1)</sup> e fratura patológica<sup>(3, 12)</sup>.

O tumor não apresenta predileção significativa por sexo<sup>(5, 6, 8, 10, 12)</sup>, embora alguns estudos demonstrem maior prevalência no sexo masculino<sup>(3, 5, 13)</sup>, o que difere do caso relatado

por acometer uma paciente do sexo feminino. Chrcanovic *et al.* (2017)<sup>(8)</sup> realizaram uma análise de 258 casos clínicos e concluíram que o cementoblastoma ocorre com mais frequência em pacientes jovens, como verificado neste relato – média de idade de 20,7 anos<sup>(1, 3)</sup>, com a variação de ocorrência entre 6 e 72 anos<sup>(2, 6)</sup>. Acomete comumente a mandíbula<sup>(1, 2, 6, 7, 9, 10)</sup>, na região de molares e pré-molares. Em geral, os dentes apresentam-se vitais<sup>(1, 6, 12)</sup>, e o primeiro molar inferior é o mais acometido<sup>(6, 8, 10-12)</sup>.

A aparência radiográfica do cementoblastoma é variada<sup>(1, 5, 7, 8, 10, 12)</sup>; em sua fase madura, é observada uma massa radiopaca, circundada por um fino halo esclerótico<sup>(1, 5-8, 10, 12)</sup>. O contorno das raízes que estão em íntimo contato com o tumor apresenta-se mal definido devido à reabsorção da raiz e à fusão da massa ao dente<sup>(1, 6-10)</sup>. A TC pode ser utilizada para definir o tamanho, a localização do tumor e a sua relação com o forame mentoniano, bem como para avaliar o grau de reabsorção radicular e auxiliar no planejamento cirúrgico<sup>(2, 7)</sup>. As características da TC contribuíram para o diagnóstico e o planejamento do caso relatado.

Os achados microscópicos demonstram um neoplasma composto por uma massa calcificada de tecido semelhante ao cimento<sup>(1, 7, 9, 12)</sup> com células tumorais basofílicas, podendo exibir pleomorfismo<sup>(7)</sup> e um grande número de linhas reversas. A periferia do tumor geralmente não é mineralizada e apresenta cementoblastos ativos de tecido mole em um estroma fibrovascularizado<sup>(1, 7, 9, 10, 12)</sup>. Figuras mitóticas são incomuns<sup>(1, 7)</sup>. Tais características são compatíveis com a lesão apresentada neste relato.

O osteoblastoma constitui o principal diagnóstico diferencial do cementoblastoma<sup>(7)</sup>; porém, a associação com a raiz dentária apresenta-se como critério diagnóstico para diferenciá-los<sup>(1, 5-7, 9)</sup>. Por ser uma entidade rara e apresentar características semelhantes às de outras lesões, é importante considerar entidades clínicas, como osteíte condensante<sup>(1, 3)</sup>, hipercementose<sup>(1-3, 5, 7)</sup>, odontoma complexo<sup>(1, 5)</sup>, osteoma osteoide<sup>(6, 7, 9, 12)</sup>, fibroma ossificante<sup>(1, 7, 12)</sup>, displasia cementária periapical<sup>(1, 3, 5, 7)</sup>, osteomielite esclerosante crônica focal<sup>(5-7, 12)</sup>, displasia óssea florida<sup>(7, 12)</sup>, osteíte esclerosante<sup>(12)</sup> e osteossarcoma<sup>(6, 9, 12)</sup>.

O tratamento de escolha adotado no presente caso para o cementoblastoma foi a excisão cirúrgica da massa tumoral associada à exodontia dos dentes envolvidos<sup>(2-5, 7)</sup>, pois a permanência de tecido após a cirurgia pode levar à reincidência do tumor<sup>(2, 3, 5, 7)</sup>.

## CONCLUSÃO

O cementoblastoma é uma neoplasia rara, portanto, é importante considerar entidades clínicas, radiográficas e microscópicas que se assemelham como diagnóstico diferencial.

As recorrências estão associadas a tratamentos inadequados, em que a massa tumoral não é removida completamente. A enucleação cirúrgica da lesão foi o tratamento proposto para este caso junto à

exodontia dos dentes envolvidos, dado condizente com a literatura. Atualmente, a paciente encontra-se em acompanhamento clínico e radiográfico, sem sinais de recidiva.

## REFERÊNCIAS

---

1. Jeyaraj CP. Clinicopathological study of a case of cementoblastoma and an update on review of literature. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2014; 26: 415-20.
2. Teixeira LR, dos Santos JL, Almeida LY, et al. Residual cementoblastoma: an unusual presentation of a rare odontogenic tumor. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2018; 30: 187-90.
3. da Silva HF, Sigua-Rodríguez EA, de Moraes M. Surgical treatment of cementoblastoma in maxillary associated on dentofacial deformity. *Oral Maxillofac Surg Cases.* 2019; 5. DOI: 10.1016/j.omsc.2018.10.003.
4. De Moraes EJ, Moraes NB, Miranda DE. Clinical report: patient's progress one year after being treated with immediate loading boné integrated implants after removal of cementoblastomas. *Rev Española de Cirugía Oral y Maxilofacial.* 2009; 31(6): 386-91.
5. Souza LAS, Cardoso JA, da Silva VP, Oliveira MC, Azoubel E, de Farias JG. Cementoblastoma affecting the maxilla of a pediatric patient: a case report. *Rev Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial.* 2013; 54(1): 43-7.
6. Aswath N, Balaji A. Benign cementoblastoma – a rare odontogenic tumour. *J Pierre Fauchard Academy.* 2014; 28: 88-91.
7. Borges DC, de Faria PR, Marangon Júnior H, Pereira LB. Conservative treatment of a periapical cementoblastoma: a case report. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77(2): 272.e1-272.e7. PubMed PMID: 30414393.
8. Chrcanovic BR, Gomez RS. Cementoblastoma: an updated analysis of 258 cases reported in the literature. *J Craniomaxillofac Surg.* 2017; 45(10): 1759-66. PubMed PMID: 28869132.
9. Hirai E, Yamamoto K, Kounoe T, Kondo Y, Yonemasu H, Kurokawa H. Benign cementoblastoma of the anterior maxilla. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010; 68(3): 671-4. PubMed PMID: 20171487.
10. Javed A, Shah SMH. Giant cementoblastoma of left maxilla involving a deciduous molar. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2017; 29(1): 145-146. PubMed PMID: 28712195.
11. Wu YH, Hu KY, Kuo YS, Chiang CP. Bilateral cementoblastomas of the two mandibular first molars. *J Formos Med Assoc.* 2019; 118(1 Pt 3): 530-2. PubMed PMID: 30348491.
12. Gouvêa AF, Mannarino FS, Silva ARS, Jorge J, Vargas PA, Lopes MA. Cementoblastoma: oito novos casos, revisão da literatura e considerações sobre melhor manejo clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2016; 70(1): 88-94.
13. Prakash R, Verma S, Agarwal N, Singh U, Tyagi K. Cementoblastoma: a report of three new cases. *Indian J Dentistry.* 2014; 5: 54-7.

## AUTOR CORRESPONDENTE

---

Suellen Fernandes Santana  0000-0002-5438-6119  
e-mail: suellenfernandes\_@hotmail.com



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.