

# MIXOMA ODONTOGÊNICO DE MANDÍBULA TRATADO POR CURETAGEM, OSTEOTOMIA PERIFÉRICA E USO DE SOLUÇÃO DE CARNOY - RELATO DE CASO

## MANDIBULAR ODONTOGENIC MYXOMA TREATED BY CURETTAGE, PERIPHERAL OSTEOTOMY AND USO OF CARNOY'S SOLUTION. – CASE REPORT

Sérgio Bartolomeu de Farias Martorelli<sup>1</sup>, Fernando de Oliveira Martorelli<sup>2</sup>, Felipe Bravo Machado de Andrade<sup>3</sup>, Allana Macêdo Montarroyos Denker<sup>4</sup>, Beatriz Gonçalves Rezende<sup>5</sup>, Gabriel Henrique de Oliveira Queiroz<sup>6</sup>

1. Prof. Titular de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia do Recife – Pernambuco- Brasil; Mestre em Cirurgia Bucomaxilofacial pela Universidade Federal de Pernambuco – Brasil; PhD em Estomatologia pela Universidade Federal da Bahia/Paraíba – Brasil e Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco - Brasil
2. Prof. de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia da UNINASSAU – Recife – Pernambuco- Brasil. Especialista em Cirurgia Bucomaxilofacial e Prof. de Cirurgia Bucomaxilofacial da Faculdade UNIFBV Recife – Pernambuco - Brasil
3. Prof. de Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia do Recife – Pernambuco- Brasil; PhD em Clínicas Integradas pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco - Brasil
4. Acadêmica do 7º. Período da Faculdade de Odontologia do Recife – Pernambuco- Brasil
5. Acadêmica do 7º. Período da Faculdade de Odontologia do Recife – Pernambuco- Brasil
6. Acadêmico do 7º. Período da Faculdade de Odontologia do Recife – Pernambuco- Brasil

### Palavras-chave:

*Mixoma; Neoplasias Maxilomandibulares; Cirurgia Bucal Patologia Bucal*

### Resumo

O mixoma odontogênico é um tumor benigno que acomete os maxilares, de rara ocorrência que tem origem a partir do componente ectomesenquimatoso de um germe dentário, seja ao nível da papila dentária, ao nível do folículo ou ainda ao nível do ligamento periodontal. Tem predileção pelo sexo feminino, podendo comprometer com mais significância a faixa etária da segunda à quarta década de vida. O tratamento dos mixomas odontogênicos pode ser conservador ou radical. Com relação à escolha do tratamento, deve o cirurgião levar em consideração principalmente a extensão do envolvimento da lesão. O tratamento conservador pode ser considerado como primeira escolha, evitando efeitos associados a morbidade, comprometimento de estruturas anatômicas nobres e diminuição da qualidade de vida. Por se tratar de lesão recidivante, métodos complementares de tratamento têm sido empregados, tais como osteotomia periférica, uso do nitrogênio líquido e a solução de Carnoy. Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de mixoma odontogênico em corpo mandibular de paciente do sexo feminino, leucoderma, 25 anos, solteira, natural de Recife-PE- Brasil, tratado de forma conservadora através de curetagem, osteotomia periférica e uso de solução de Carnoy, que até o presente momento não ocorreu sinais de recidiva.

### Keywords:

*Myxoma, Jaw Neoplasms, Surgery, Oral, Oral, Pathology.*

### Abstracts

*Odontogenic myxoma is a rare benign tumor that affects the jaws. It originates from the ectomesenchymatous component of a dental germ, either at the level of the dental papilla, at the level of the follicle or at the level of the periodontal ligament. It has a predilection for the female sex, being able to compromise with more significance the age group from the 2nd to the 4th. decade of life. The treatment of odontogenic myxomas can be conservative or radical. Regarding the choice of treatment, the surgeon must take into account mainly the extent of the lesion's involvement. Conservative treatment can be considered as the first choice, avoiding effects associated with morbidity, impairment of noble anatomical structures and decreased quality of life. As it is a recurrent lesion, complementary treatment methods have been used, such as peripheral osteotomy, use of liquid nitrogen and Carnoy's solution. This study aimed to report a case of odontogenic myxoma in the mandibular body of a female patient, leucoderma, 25 years old, single, born in Recife-PE- Brazil, treated conservatively through curettage, peripheral osteotomy and use of a solution of Carnoy, that until now there have been no signs of recurrence.*

### Autor correspondente:

Sérgio Bartolomeu de Farias Martorelli  
Av. Bernardo Vieira De Melo, 2570, APT 1201, Piedade, Jaboatão dos Guararapes - PE, 54410-010, Brasil  
E-mail: smartorelli\_maxilofacial@hotmail.com  
Telefone: (81) 99975-3508

## Introdução

O mixoma odontogênico é um tumor benigno que acomete os maxilares, de rara ocorrência<sup>1-5</sup> compreendendo

cerca de 0,5% de todos os tumores ósseos e 3 a 20 % dos tumores odontogênicos<sup>5,6,8</sup>. Tendo uma incidência de 0,07 novos casos por milhão de pessoas afetadas ao ano<sup>4</sup>, tem origem a partir do componente ectomesenquimatoso de

um germe dentário, seja ao nível da papila dentária, ao nível do folículo, ou ainda ao nível do ligamento periodontal<sup>2,3</sup>.

O tumor normalmente acomete frequentemente o adulto jovem e ambos os sexos<sup>2,3</sup>, muito embora segundo alguns estudos seja visto mais frequentemente na mandíbula 66,4%<sup>8</sup> na região de pré-molares mandibulares<sup>4,8,10</sup>, raramente atingindo a linha média<sup>10</sup>.

Tem predileção pelo sexo feminino<sup>4</sup>, podendo comprometer com significância a faixa etária da segunda à quarta década de vida<sup>4,7</sup>. Clinicamente é central, assintomático e de crescimento lento<sup>2,3,6</sup>, apresentando-se como uma expansão da cortical óssea<sup>3,5,6,8</sup>. Os dentes contíguos podem se apresentar afastados de sua posição original e com mobilidade<sup>2,3,4</sup> ou apresentar reabsorção radicular<sup>10,12</sup>. Apesar de ser um tumor benigno, tem comportamento localmente invasivo<sup>3,6,8,12</sup>.

Sob o ponto de vista radiográfico, seu aspecto é de uma lesão radiolúcida, uni ou multilocular, sem bordas definidas e com aspecto de "favo de mel" ou raquete de tênis<sup>8,9,11</sup> ou, ainda, difusa; o aspecto unilocular é geralmente encontrado em crianças e em lesões presentes na região anterior de mandíbula<sup>11</sup>.

Microscopicamente, os mixomas odontogênicos apresentam células arredondadas, fusiformes e estreladas, dispersas em um estroma mixóide abundante e frouxo com poucas fibras colágenas. Pequenas ilhas de restos odontogênicos epiteliais aparentemente inativos podem estar presentes espalhadas na substância mixóide sem presença de cápsula e são importantes para estabelecer o diagnóstico<sup>8,12,14,19</sup>.

O tratamento dos mixomas odontogênicos podem ser empreendidos de forma conservadoras ou radical. Com relação à escolha do tratamento, deve o cirurgião levar em consideração principalmente a extensão do envolvimento da lesão<sup>5</sup>. O tratamento conservador pode ser considerado como primeira escolha, evitando efeitos associados a morbidade, comprometimento de estruturas anatômicas nobres e diminuição da qualidade de vida<sup>4,5,7</sup>.

O fato do mixoma odontogênico ter essa característica de ser recidivante é explicada pelo fato de, após a exérese conservadora, implicar na necessidade de tratamento complementar da loja cirúrgica e de estruturas adjacentes por métodos físicos ou químicos<sup>16</sup>.

No tratamento conservador, métodos físicos são empregados tentando mimimizar a ocorrência de recidivas, através de técnicas complementares ao tratamento como a osteotomia/ostectomia periférica realizada com brocas<sup>17</sup> ou na aplicação de nitrogênio líquido (crioterapia)<sup>16,17,20</sup>, que consiste na aplicação de substâncias criogênicas em temperaturas extremamente baixas com a finalidade de se conseguir a destruição tecidual provocando uma destruição controlada e não-seletiva, sendo utilizada no tratamento de diversas lesões bucais, tanto em tecidos moles como ósseos.

O tratamento químico é realizado pela aplicação da solução de Carnoy (3mL de clorofórmio, 6mL de álcool absoluto, 1mL de ácido glacial acético e 1g de clorito férrico).

Tal substância promove uma necrose química superficial com profundidade de até 1,5mm<sup>2</sup><sup>16</sup>, sendo preconizadas pelo menos 3 ciclos da aplicação da solução. Com a utilização da solução de Carnoy, o índice de recidiva é reduzido para 9%<sup>18</sup>. A utilização da solução de Carnoy é segura, provocando complicações mais brandas e menos freqüentes que as relatadas na crioterapia. Sua aplicação criteriosa sobre o nervo alveolar inferior pode ser adotada para diminuir o risco de recidiva em lesões posteriores da mandíbula<sup>17,19</sup>.

Assim, o objetivo do presente trabalho é relatar um caso de mixoma odontogênico mandibular, em paciente do sexo feminino, tratada através da exérese da lesão seguida de osteotomia periférica e uso de solução de Carnoy.

## RELATO DE CASO

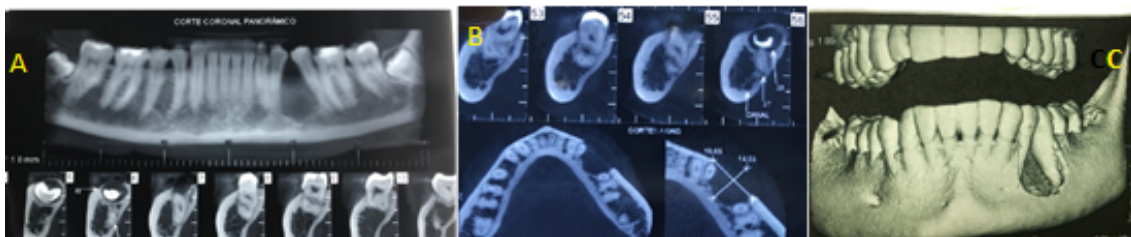
Paciente do sexo feminino, leucoderma, 25 anos, solteira, natural de Recife-PE- Brasil, Engenheira, procurou a clínica privada com queixa de aumento de volume na boca e dentes moles. Na anamnese referiu que há cerca de 04 anos atrás procurou outro serviço onde fizeram uma biopsia, cujo resultado não foi entregue, mas informaram verbalmente que o diagnóstico era de um granuloma. Ao exame físico, apresentava face simétrica, cadeias ganglionares cérvico-faciais sem alteração, com discreto aumento de volume à palpação na região parassinfisária esquerda. Ao exame intrabucal, a mucosa apresentava-se normocorada, sem presença de alterações. Presença de lesão exofítica, expansiva, situada na região dos dentes 34 e 35, com modificação da coloração da mucosa e mobilidade acentuada nestes mesmos dentes (Figura 1).



**Figura 1** – Aspecto clínico inicial da lesão.

**Fonte:** Autoria própria.

Ao serem solicitadas uma radiografia panorâmica e uma tomografia computadorizada de feixe cônico da região, pôde-se observar uma lesão osteolítica situada na região dos dentes 34 e 35, de bordas não muito bem delimitadas. Cortical lingual preservada (Figura 2).



**Figura 2** – Imagens iniciais da lesão através da Tomografia de feixe cônico  
**Fonte:** Autoria própria.

Após a proposição de realização de biópsia do tipo incisional com fins diagnósticos, os exames pré-operatórios foram solicitados cujos resultados encontravam-se dentro do padrão de normalidade. Após a leitura, concordância e assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), sob anestesia local por bloqueio mentoniano, foi realizada biópsia incisional cujo resultado foi compatível com Mixoma Odontogênico.

Diante do resultado, foi proposto o tratamento através da exérese da lesão por enucleação, curetagem, osteotomia periférica e uso da solução de Carnoy sob anestesia geral, com preservação da basilar mandibular.

Novos exames pré-operatórios foram solicitados, cujos resultados estavam dentro do padrão de normalidade. Após a leitura, concordância e assinatura do de novo TCLE, com todas as explicações sobre o caráter recidivante da lesão e as formas terapêuticas empregáveis, foi programada a cirurgia.

Sob anestesia geral, realizou-se inicialmente uma infiltração subperiosteal na região perilesional com solução de cloridrato de bupivacaína a 0,5% com adrenalina a 1:100.000. Através do bisturi de Bard-Paker municiado com lâmina 15, foi realizada uma incisão intrassulcular estendendo-se do dente 32 ao 37 com divertículos relaxantes nessas duas regiões. Após o descolamento muco-periosteal com sindesmotomo de Chompret No. 1 e descolador de Free, a lesão foi abordada e enucleada (Figura 3).



**Figura 3** – Enucleação do Tumor e dos dentes envolvidos  
**Fonte:** Autoria própria.

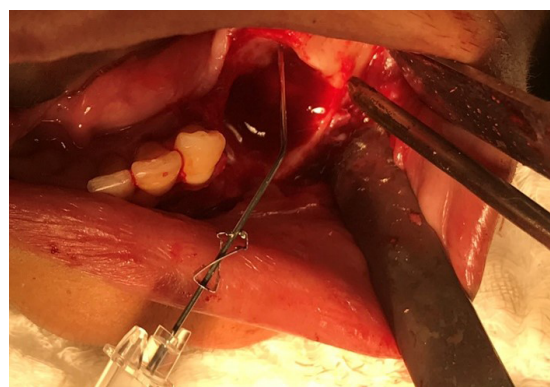
A seguir, realizou-se osteotomia periférica com brocas maxicute esféricas (Figura 4).



**Figura 4** – Osteotomia periférica com broca Maxicute esférica

**Fonte:** Autoria própria.

Após essa etapa, foram realizados cinco ciclos de aplicação da solução de Carnoy (Figura 5), sendo cada um com a duração de cinco minutos.



**Figura 5** – Uso da solução de Carnoy em 05 ciclos de aplicação

**Fonte:** Autoria própria.

Logo, foi realizado o toailete da loja com soro fisiológico; as bordas da ferida operatória debridadas e a loja preenchida com gaze medicamentosa a base de sulfato de neomicina e bacitracina. A sutura foi realizada com fio de poligalactina 910 a pontos isolados (Figura 6).





**Figura 6** – Aposição de gaze medicamentosa e sutura a pontos isolados.

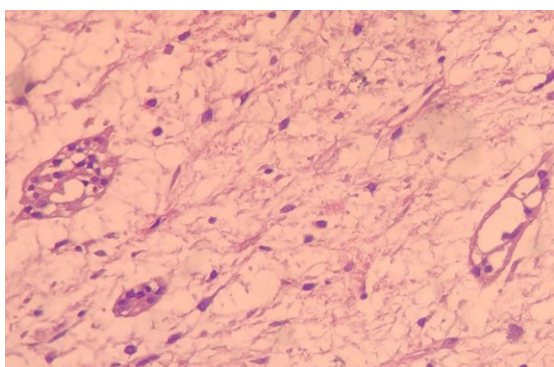
**Fonte:** Autoria própria.

A peça operatória (Figura 7) foi submersa em solução de formalina, e encaminhada para exame histopatológico, cujo resultado foi novamente compatível com Mixoma Odontogênico (Figura 8).



**Figura 7** – Aspecto macroscópico da peça operatória

**Fonte:** Autoria própria.



**Figura 8** – Fotomicrografia da peça operatória.

**Fonte:** Autoria própria.

Foi prescrita medicação antibiótica, antiinflamatória e analgésica para o pós-operatório, que transcorreu sem qualquer anormalidade.

No 7º. dia de pós operatório, a sutura foi removida e foi realizada a troca da gaze medicamentosa por outra de menor tamanho. O aspecto radiográfico de controle pós-operatório de 01 semana pode ser observado na Figura 9.



**Figura 9** – Controle radiográfico com 01 semana de pós-operatório.

**Fonte:** Autoria própria.

De fato, foram realizadas trocas semanais por 3 semanas, sempre empregando tamponamento com gaze de menor tamanho e espessura até poder-se observar a completa cobertura do tecido ósseo anteriormente exposto. Assim, a loja foi deixada aberta e a paciente instruída a realizar limpeza da área com água corrente, através de uma seringa tipo Luer sem agulha.

Controle clínico (Figura 10A e 10B) e radiográfico foi realizado com 03 meses de pós-operatório e o último com 01 ano de pós-operatório (Figura 11).



**Figura 10** – Aspecto clínico pós-operatório de 06 meses

**Fonte:** Autoria própria.



**Figura 11** – Ortopantomografia de controle com 01 ano de pós-operatório

**Fonte:** Autoria própria.

A paciente encontra-se totalmente assintomática e ainda irá submeter-se ao controle periódico protocolar até poder

reabilitar a área mutilada através de implantes osseointegrados quando o risco de recidiva tumoral for minimizado.

## Discussão

O mixoma odontogênico é um tumor benigno raro<sup>1-5</sup> que acomete mais frequentemente o adulto jovem e igualmente ambos os sexos<sup>2,3</sup>. Tendo preferência pela região de pré-molares mandibulares<sup>4,8,10</sup>, corrobora com este relato de caso onde o tumor era localizado nesse mesmo local predominante. Radiograficamente, seu aspecto é de lesão radiolúcida, uni ou multilocular, sem bordas definidas e com aspecto de "favo de mel" ou raquete de tênis<sup>9,11</sup> ou, ainda, difusa<sup>11</sup>; o aspecto unilocular é geralmente encontrado em crianças e em lesões presentes na região anterior de mandíbula<sup>11</sup>. Neste caso, tratava-se de lesão unilocular em paciente adulto, região de pré-molares, o que não é comum com esse aspecto radiográfico.

O tratamento dos mixomas odontogênicos pode ser conservador ou radical. Com relação à escolha do tratamento, optou-se neste caso por tratamento conservador evitando-se efeitos associados a morbidade, comprometimento de estruturas anatômicas nobres e diminuição da qualidade de vida<sup>4,5,7</sup>, pelo fato desta modalidade terapêutica ser menos agressiva, menos mutilante e também pelo fato de não haver neste caso o comprometimento da basilar da mandíbula, o que favoreceu a indicação da técnica. Optou-se também pelo uso de osteotomias periféricas com brocas tipo maxicute associado ao uso da solução de Carnoy com cinco ciclos com intervalo de 05 minutos cada. A opção por esta complementação técnica dá-se pelo fato que nos parece mais indicada que o uso da criocirurgia por não favorecer tanto as fraturas patológicas pós-terapêuticas, bem como na simplicidade de uso. Portanto, somos concordes que a utilização da solução de Carnoy é segura, provocando complicações mais brandas e menos frequentes que as observadas na crioterapia. Sua aplicação criteriosa sobre o nervo alveolar inferior pode ser adotada diminuindo o risco de recidiva em lesões posteriores da mandíbula<sup>16</sup>.

Uma questão que nos parece celeumática é o momento de liberar o paciente para reabilitação definitiva através de implantes osseointegrados em região onde foi removida uma lesão de cunho recidivante como o mixoma odontogênico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terapêutica de escolha no tratamento dos mixomas odontogênicos é dada pela extensão e comprometimento do tumor. Neste caso clínico, a cirurgia conservadora através de curetagem seguida de osteotomias periféricas e uso de solução de Carnoy é a melhor escolha, evitando-se fraturas patológicas, sendo as cirurgias mais radicais, com reconstrução, reservada aos casos de recidivas frequentes e lesões de grande extensão.

## FINANCIAMENTO

Os autores declaram que não houve financiamento do estudo.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

## REFERÊNCIAS

1. Leiser Y, Abu-El-Naaj I, Peled M. Odontogenic myxoma—a case series and review of the surgical management. *J Craniomaxillofac Surg*. 2009;37:206-9.
2. Kawase-Koga Y, Saijo H, Hoshi K, Takato T, Mori Y. Surgical management of odontogenic myxoma: a case report and review of the literature. *BMC Res Notes*. 2014;5:7:214.
3. Miranda JD, Delgado R, Urbizo J, Quintana JC, Trujillo E, Contreras IC. Mixoma odontogênico, un reto para el diagnóstico. *Rev Cubana Estomatol*. 2008;45(3-4):97-100.
4. Saalim M, Sansare K, Karjodkar FR, Farman AG, Goyal SN, Sharma SR. Recurrence rate of odontogenic myxoma after different treatments: a systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2019;57(10):985-91.
5. Brites FC. Ressecção cirúrgica completa de mixoma odontogênico mandibular. *Rev ACBO*. 2015;4(1):228-42.
6. Dotta JHD, Miotto LN, Spin-Neto R, Ferrisse TMF. Odontogenic Myxoma. Systematic review and bias analysis. *Eur J Clin Invest*. 2020;50(4):e13214.
7. Francisco AL, Chulam TC, Silva FO, Ribeiro DG, Pinto CA, Gondak RO, et al. Clinicopathologic analysis of 14 cases of odontogenic myxoma and review of the literature. *J Clin Exp Dent*. 2017; 9(4):e560-3.
8. Leiser Y, Abu-El-Naaj I, Peled M. Odontogenic myxoma—a case series and review of the surgical management. *J Craniomaxillofac Surg*. 2009;37(4):206-9.
9. Limdiwala P, Shah J. Odontogenic myxoma of maxilla: A review discussion with two case reports. *Contemp Clin Dent*. 2015;6(1):131-6.
10. Abrahams JM, McClure SA. Pediatric Odontogenic Tumors. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2016;28(1):45-58.
11. Bravo EMG, Delgado MJC, Robalino PJP. Mixoma Odontogênico. Una Revisión De La Literatura. *RECIAMUC*. 2020;4(1):59-70.
12. Reddy SP, Naag A, Kashyap B. Odontogenic myxoma: Report of two cases. *Natl J Maxillofac Surg*. 2010;1:183-6.
13. Wankhedkar D, Patankar S, Gokul S, Sharma S. Odontogenic myxoma in an 8 years old girl: A case report with review of literature. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2019 Feb;23(Suppl 1):83-6.
14. Li TJ, Sun LS, Luo HY. Odontogenic myxoma: a clinicopathologic study of 25 cases. *Arch Pathol Lab Med* 2006;130:1799-806.
15. Fadi T, Bassam A, Hassan, JA, Morkel, CNJ. Odontogenic myxoma: a clinicopathological study in a South African population. *Oral Pathol Med*. 2016;45:599-604.
16. Mourão CFAB, Ramos Júnior JWN. Tratamento para o mixoma odontogênico: Revisão da literatura. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2010;39(4):293-6.

Mixoma odontogênico de mandíbula: relato de caso  
Martorelli SBF, et al.

17. Ribeiro Júnior O, Borba AM, Alves CAF, Guimarães Júnior J. Complicações da solução de Carnoy no tratamento de tumores odontogênicos. RGO Porto Alegre. 2007;55(3):263-6.
18. Souza CHC, Fé JLM, Sousa LLA, Barros SSLV, Lopes MCA. Radical management of aggressive lesions: a case report of recurrent ameloblastoma. RGO Porto Alegre. 2015;63(3):327-30.
19. Balmick S, Hespanhol W, Cavalcante MAA, Gandelmann IHA. Recidiva do Tumor Odontogênico Ceratocístico: Análise retrospectiva de 10 anos. Rev Cir Traumatol Bucomaxilofac. 2011;11(1):9-12.
20. Webb DJ, Brockbank J. Treatment of the odontogenic keratocyst by combined enucleation and cryosurgery. Int J Oral Surg. 1984;13:506-10.