

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**GABRIELA LETÍCIA ALVES ARAÚJO**

**DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA DE FIBROMA CEMENTO-OSSIFICANTE:  
RELATO DE CASO**

**UBERLÂNDIA**

**2024**

GABRIELA LETÍCIA ALVES ARAÚJO

**DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA DE FIBROMA CEMENTO-OSSIFICANTE:  
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr Marcelo Caetano Parreira da Silva.

UBERLÂNDIA

2024

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão profunda e sincera por todas as pessoas que tornaram possível a realização deste trabalho, mas principalmente a Deus, cujo amor e orientação foram fundamentais para esta jornada. Sua presença constante e amor foi a luz que guiou meus passos e me sustentou nos momentos bons e ruins (e como teve).

Ao meu avô, que infelizmente não se encontra mais com a gente. Mas meu sonho era que ele presenciasse esse momento. Sinto sua falta a cada conquista, desejando compartilhar contigo cada momento especial. Sua presença é eterna no meu coração.

À minha família, expresso meu amor e gratidão. O apoio e o incentivo que recebi de meus pais, minha tia e meu irmão foram fundamentais para alcançar este momento. Que Deus os abençoe abundantemente por seu amor e sacrifício.

Ao meu orientador/professor Prof. Marcelo Caetano, agradeço por sua orientação, paciência e apoio ao longo deste processo. Os seus conselhos contribuíram muito para o desenvolvimento deste trabalho.

À minha instituição de ensino Universidade Federal de Uberlândia, reconheço a provisão divina que me permitiu estudar e crescer academicamente, Deus sabe o tanto que sonhei em me formar nesta Universidade. Sou grata pela oportunidade de aprender e me desenvolver em um ambiente que valoriza o conhecimento e a excelência.

Por fim, aos amigos e colegas de curso, agradeço pelo apoio mútuo, pelas trocas de experiências e pelo companheirismo ao longo desta jornada. Suas amizades foram uma fonte de inspiração e motivação.

Que este trabalho possa servir não apenas como uma conquista pessoal, mas também como uma expressão do amor e da bondade de Deus em minha vida.

“É preciso de um sonho pra se adaptar a realidade. E quanto menor é a adaptação a realidade, maior é a necessidade de persistir no sonho até tu conseguir realizar, a realidade é um glorioso cemitério de sonhos.”

(FILIPE RET, 2021)

## RESUMO

O fibroma cemento-ossificante é um tumor benigno que afeta adultos jovens, principalmente mulheres, podendo ocorrer na maxila ou mandíbula, com crescimento lento e assintomático. Radiograficamente, aparece como uma lesão unilocular com margens bem definidas e diferentes graus de radiopacidade. Na análise histológica, observam-se trabéculas ósseas e glóbulos de material semelhante a cimento em um tecido conjuntivo fibroso, resultando no diagnóstico de fibroma ossificante.

O tratamento é determinado pela gravidade do caso. Neste relato, um paciente de 20 anos apresentou aumento de volume na região posterior da mandíbula. Clinicamente, foi observado um aumento de volume intra e extra-oral na região do corpo da mandíbula esquerda. No exame tomográfico, identificou-se uma lesão multilocular hipodensa, com variações de hiperdensidade em seu interior. A biópsia incisional revelou tecido conjuntivo denso permeado por áreas de deposição de matriz óssea em glóbulos e trabéculas curtas.

O tratamento escolhido foi a ressecção total da lesão, seguida da instalação de uma placa de titânio. É relevante salientar que o tratamento pode variar conforme a gravidade do caso. Este trabalho tem como objetivo relatar esse caso específico e descrever o tratamento realizado.

**Palavras-chave:** Fibroma ossificante, relato de casos, gengiva, mandíbula

## ABSTRACT

Cemento-ossifying fibroma is a benign tumor that affects young adults, mainly women, and can occur in the maxilla or mandible, with slow and asymptomatic growth. Radiographically, it appears as a unilocular lesion with well-defined margins and varying degrees of radiopacity. Histologically, trabeculae of bone and globules of cementum-like material are observed in a fibrous connective tissue, resulting in the diagnosis of ossifying fibroma.

Treatment is determined by the severity of the case. In this report, a 20-year-old patient presented with swelling in the posterior region of the mandible. Clinically, intraoral and extraoral swelling was observed in the left mandibular body region. Tomographic examination revealed a hypodense multilocular lesion with variations of hyperdensity inside. Incisional biopsy revealed dense connective tissue permeated by areas of bone matrix deposition in globules and short trabeculae.

The chosen treatment was total resection of the lesion, followed by the installation of a titanium plate. It is relevant to note that treatment may vary depending on the severity of the case. This work aims to report this specific case and describe the treatment performed.

**Keywords:** Ossifying fibroma, case report, gum, mandible

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Foto extra-oral .....	14
Figura 2 -	Foto intra-oral .....	14
Figura 3 -	Radiografia panorâmica .....	15
Figura 4 -	Tomografia computadorizada .....	16
Figura 5 -	Biopsia incisional .....	16
Figura 6 -	Análise histopatológica .....	17
Figura 7 -	Segmentação virtual da mandíbula .....	17
Figura 8 -	Planejamento cirúrgico .....	18
Figura 9 -	Ressecção parcial da mandíbula .....	19
Figura 10 -	Pós-operatório 10 dias .....	19
Figura 11 -	Pós-operatório 3 meses .....	20
Figura 12 -	Radiografia panorâmica pós operatória .....	20

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>RELATO DO CASO .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No ano de 1971, a Organização Mundial da Saúde (OMS) realizou uma classificação das lesões conhecidas como fibroma cementificante e fibroma cemento-ossificante, identificando-os como entidades distintas. O primeiro foi categorizado como uma neoplasia benigna com origem odontogênica, enquanto o segundo foi considerado uma neoplasia benigna originada no contexto osteogênico (Lopes *et al.*, 2013). No entanto, em 2017, quando a OMS lançou uma revisão da classificação de tumores, fibroma cemento-ossificante foi classificado dentro do grupo de tumores odontogênicos benignos mesenquimais/ectomesenquimais, sendo caracterizado como uma neoplasia rara predominantemente de tecido conjuntivo fibroso maduro. Este tumor pode conter quantidades variáveis de epitélio odontogênico inativo, podendo também apresentar ou não calcificações.

O fibroma cemento-ossificante é uma lesão fibro-óssea benigna, onde o osso é substituído por uma quantidade variável de tecido conjuntivo fibroso e material calcificado que se assemelha a cemento/tecido ósseo (Gopinath *et al.*, 2013). Embora sua etiologia seja incerta, acredita-se que se origina de um processo inflamatório ou reacional, frequentemente relacionada ao tecido periodontal, porém odontogênico (Kaur *et al.*, 2021).

Tem sido relatado tanto em mandíbula, quanto em maxila. (Nilesh K *et al.*, 2020). Acomentando frequentemente ramo posterior da mandíbula, pacientes do sexo feminino, entre os 20 a 30 anos de idade (Kaur *et al.*, 2021).

Dentro do contexto clínico, é notável que as lesões são indolores, manifestando-se como uma progressão volumétrica lenta causando assimetria facial (Kaur *et al.*, 2021). Forma nódulos que podem variar entre consistência macia a sólida, tendo uma coloração rósea. A grande maioria desses nodúlos podem atingir dureza que se assemelha a estrutura óssea, é bem delimitada e apresenta uma base sésil ou pendiculada (Shiwa *et al.*, 2011).

Radiograficamente, exibe uma apresentação que pode variar consideravelmente, abrangendo desde lesões radiolucidas até lesões mistas e radiopacas. Por outro lado, a presença de uma apresentação mista e radiopaca na imagem radiográfica é indicativa de uma lesão fibroóssea em desenvolvimento (Nilesh. *et al.*, 2020). Os dentes circunvizinhos ao tumor podem apresentar divergência radicular, reabsorção radicular e perda generalizada da inserção óssea (Souza *et al.*, 2022).

Sob exame histopatológico, observa-se uma proliferação de fibroblastos acompanhada de material mineralizado. Essas substâncias podem consistir em osso, material cementóide ou calcificações distróficas. Além disso, o tecido conjuntivo fibroso apresenta uma densa

celularização, onde o tecido conjuntivo fibroso celularizado estão intercalados entre os feixes de colágeno. (Souza *et al.*, 2022; Desai *et al.*, 2021).

A obtenção de um diagnóstico preciso do fibroma cemento-ossificante é de suma importância, uma vez que isso é fundamental para determinar o tratamento mais eficaz. A abordagem de tratamento considerada como a mais eficaz envolve a remoção completa da lesão, juntamente com a extração de quaisquer dentes envolvidos, incluindo ligamento periodontal e o periósteo. Essa lesão benigna tem uma tendência a ter recidiva, quando a remoção da lesão não é completa. Portanto, é crucial acompanhar regularmente o paciente, com avaliações anuais, a fim de monitorar possíveis recorrências (Souza *et al.*, 2022).

A complexidade e a seleção da abordagem cirúrgica apropriada estão ligadas ao tamanho e à localização da lesão, bem como às estruturas que o tumor pode afetar, tais como o seio maxilar, o canal mandibular e o assoalho da órbita (Sopta *et al.*, 2011). Dependendo do tamanho da lesão, pode-se considerar um tratamento menos invasivo, como a enucleação ou a curetagem do tumor. No entanto, essa abordagem é adequada apenas para lesões de pequena dimensão. Quando se trata de lesões extensas, a opção preferencial é a ressecção cirúrgica completa. Portanto, é necessário realizar uma cirurgia de reconstrução, que pode envolver o uso de enxerto ósseo, implantes e ainda placas de titânio, a fim de resolver os problemas estéticos e funcionais após a remoção da lesão (Ramos *et al.*, 2020).

O presente estudo visa relatar um caso clínico de um fibroma cemento-ossificante na mandíbula, com foco em suas características clínicas, radiográficas e histológicas, abordando também as opções de tratamento disponíveis.

## **2 RELATO DO CASO**

Um paciente do sexo masculino, 20 anos, feoderma, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial no Hospital de Clínicas de Uberlândia (HC-UFU) queixando de um aumento volumétrico na região facial. Negou alergias, comorbidades e uso de medicamentos. Informou que notou o início do crescimento na mandíbula em dezembro de 2020, com um aumento lento e progressivo ao longo de aproximadamente 1 ano e 6 meses.

Durante o exame clínico extra oral, foi observado um aumento de volume no corpo da mandíbula no lado esquerdo, que apresentava uma consistência endurecida. Isso resultou em uma discreta assimetria facial, com um deslocamento superior da comissura labial do lado esquerdo (Figura 1). Durante o exame clínico intra-oral, foi possível identificar o aumento de volume na região vestibular do corpo da mandíbula, que se estendia desde o dente 33 até o 37.

Além disso, houve uma perda do fundo de saco vestibular e a mucosa apresentava a mesma coloração (Figura 2).

Figura 1 – Aspecto anterior e posterior. Evidencia-se um discreto aumento volumétrico na área do corpo da mandíbula no lado esquerdo, com elevação da comissura labial esquerda.



(Arquivo próprio UFU)

Figura 2 – Aspecto intraoral do paciente, com evidente tumefação na região dos dentes 33 a 47, mais proeminente no aspecto vestibular da mandíbula, com apagamento do fundo de vestibulo da boca.



(Arquivo próprio UFU)

Os exames de imagem, incluindo radiografia panorâmica (Figura 3) e tomografia computadorizada (Figura 4), foram solicitados para estabelecer com maior precisão a extensão

e os limites da lesão, para confirmar sua restrição ao local em que se apresenta, verificar aspectos de sua constituição e favorecer o planejamento diagnóstico e terapêutico. Se observou uma alteração predominantemente radiolúcida, permeada por septos e pequenos focos radiopacos, aparentemente multilocular, de limites bem definidos e em parte escleróticos. A lesão apresenta aumento da densidade óssea em sua borda, é multilocular e causou deslocamento das raízes dos elementos 34, 35, 36 e 37, assim como reabsorção na raiz mesial do elemento 36.

Na tomografia computadorizada (Figura 4) é possível notar que a lesão causou uma expansão nas corticais ósseas lingual e vestibular, com erosões na camada óssea vestibular. O canal mandibular foi deslocado para a parte inferior da mandíbula, e foram identificadas áreas internas calcificadas com diferentes densidades.

Essas descobertas confirmam a presença de uma condição patológica na mandíbula, indicando a necessidade de uma avaliação mais aprofundada para um diagnóstico preciso e definição de um plano de tratamento adequado.

Figura 3 – Radiografia panorâmica observando lesão radiolúcida no ramo da mandíbula no lado esquerdo.



(Arquivo próprio UFU)

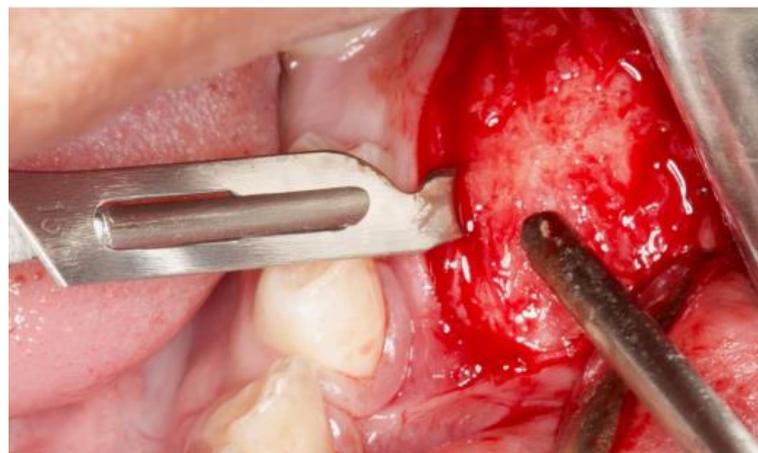
Figura 4 – Tomografia computadorizada



(Arquivo próprio UFU)

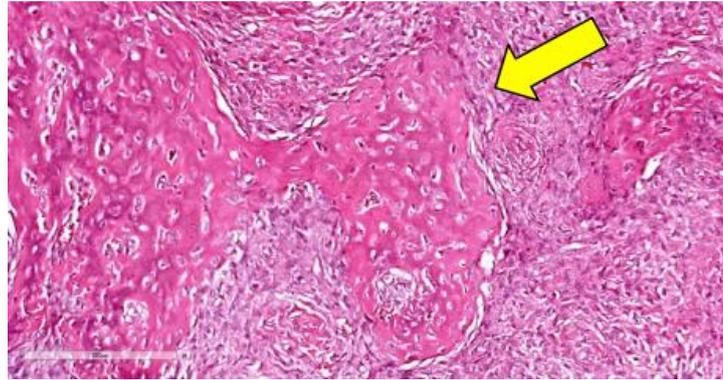
Diante dos resultados clínicos e imaginológicos encontrados, a decisão foi realizar uma biópsia incisional (Figura 5), sob anestesia local, com a amostra encaminhada para análise no laboratório da Universidade Federal de Uberlândia. No exame histológico, identificou-se um tecido conjuntivo permeado por inúmeras formações com aspecto osteóide e trabecular. Em ampliação maior, notou-se um estroma hipercelularizado, com formações osteóides apresentando calcificação variável, seja de maneira lobular ou longilínea (Figura 6). Os achados histopatológicos são compatíveis com lesão fibro-óssea benigna, sugerindo tratar-se de fibroma ossificante

Figura 5 – Biópsia incisional



(Arquivo próprio UFU)

Figura 6 – Aspecto histopatológico

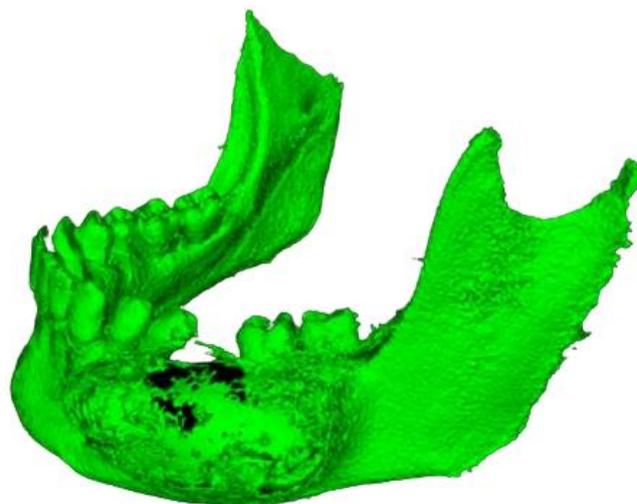


(Arquivo próprio UFU)

Em decorrência da extensão da lesão, optou-se por realizar ressecção cirúrgica sob anestesia geral. Com o intuito de aprimorar e otimizar o planejamento cirúrgico, solicitou-se a elaboração de um modelo estereolitográfico (biomodelo) por meio de uma impressora 3D. Esse biomodelo foi empregado para delimitar com precisão as margens da ressecção, assim como para realizar a pré-dobra da placa de reconstrução do sistema 2.7mm (vide figuras 7 e 8).

Essa etapa permitiu um planejamento prévio, com a definição precisa das margens de segurança para a área a ser ressecada e a pré-dobra da placa de reconstrução. Dessa forma, a cirurgia se tornou mais eficiente e previsível, resultando em uma significativa redução da morbidade pós-operatória.

Figura 7 – Modelo virtual da mandíbula com lesão, gerado a partir das informações obtidas na tomografia computadorizada.



(Arquivo próprio UFU)

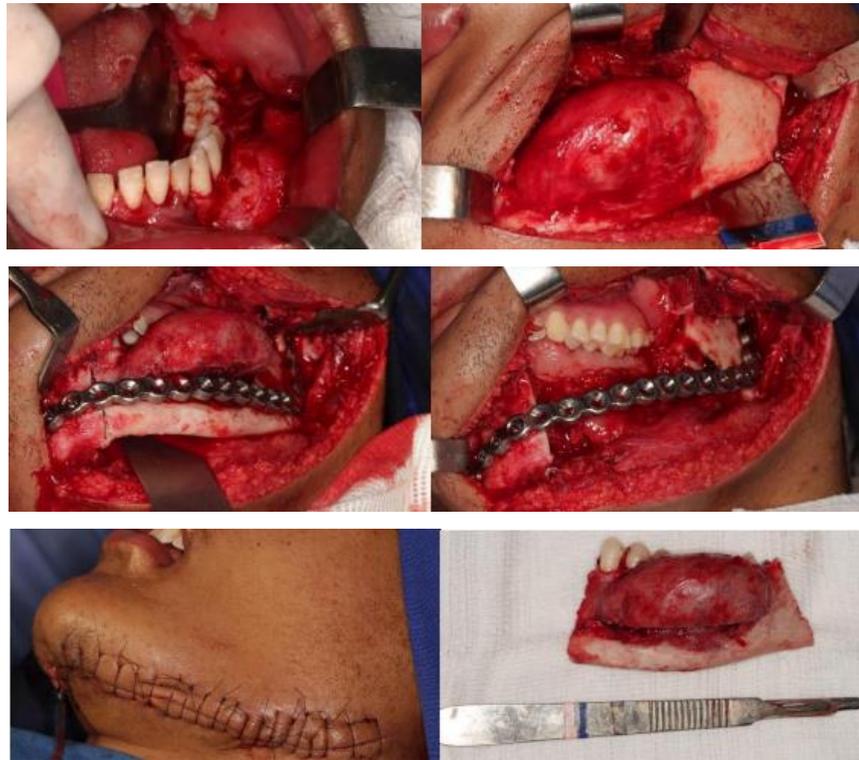
Figura 8 – Planejamento cirúrgico. Biomodelo estereolitográfico evidenciando as marcações da região de ressecção parcial (imagem inicial). Placa predefinida ajustada no modelo biomimético (segunda e terceira representações visuais).



(Arquivo próprio UFU)

A intervenção foi conduzida sob anestesia geral com intubação nasotraqueal. Optou-se por realizar os acessos extra-orais utilizando a técnica de Risdon com extensão submentoniana, além de acessos intraorais mediante incisão intrasulcular nos dentes 31 ao 37. Após efetuar os acessos e expor completamente o tumor, foram efetuadas as marcações utilizando broca 702 para delimitar as áreas de ressecção. Posteriormente, a placa de reconstrução do sistema 2.7mm foi adaptada e fixada, seguida pela execução de bloqueio intermaxilar com fio de aço, possibilitando a ressecção do segmento ósseo afetado pelo tumor. Após realizar lavagem e garantir hemostasia na região, foram realizadas suturas utilizando fio de ácido poliglicólico 3.0 (Vicryl) nos planos internos, fio de épsilon-caprolactona 4.0 (monocryl) na mucosa oral, e nylon 5.0 na pele (Figura 9). A peça anatômica, com dimensões de 70 x 40 x 30 mm, foi encaminhada para análise histopatológica, que concluiu se tratar de um fibroma ossificante.

Figura 9 – Cirurgia de ressecção da mandíbula com ajuste da placa de reconstrução do sistema 2.7.



(Arquivo próprio UFU)

O paciente passou por monitoramento clínico durante o período pós-operatório, sem ocorrências ou complicações. Atualmente, ele está em acompanhamento há 16 meses, sem relatos de dor e sem evidências de recidiva (ilustrado nas figura 10 e 11).

Figura 10 – 10 dias de pós operatório



(Arquivo próprio UFU)

Figura 11 – 3 meses de pós operatório



(Arquivo próprio UFU)

Figura 12 – Radiografia panorâmica pós operatória mostrando a extensão da ressecção.



(Arquivo próprio UFU)

Será realizado uma nova abordagem cirúrgica com a realização de exerto ósseo da crista ilíaca, e posteriormente e instalação de próteses sobre implantes.

### 3 DISCUSÃO

O fibroma cemento-ossificante foi inicialmente documentado em 1872 por Menzel, em uma paciente do sexo feminino de 35 anos. Inicialmente, considerava-se benigno e associado a outras lesões fibro-ósseas. No entanto, em 2017, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reclassificou essa entidade como tumores odontogênicos de origem mesenquimal, sendo provável origem do tecido periodontal (Peravali; Bhat; Reddy, 2015; Souza *et al.* 2022)

Embora o fibroma cemento-ossificante possa ter sua origem nas células do ligamento periodontal, demonstrando a capacidade de formar cemento, osso lamelar e tecido fibroso, persistem controvérsias quanto à sua gênese quando observado fora dos maxilares, abrindo espaço para contradições sobre sua origem (Gopinath *et al.*, 2013; Kuta; Worley; Kaugars, 1995). Existem duas teorias para que ocorra fora dos maxilares, a primeira teoria sugere que sua manifestação pode ser associada à membrana periodontal ectópica, enquanto a segunda teoria propõe que células mesenquimais primitivas possam diferenciar-se e dar origem a essa neoplasia (Baumhoer *et al.*, 2022; Sopta *et al.*, 2011). Essa ambiguidade na etiologia do fibroma cemento-ossificante destaca a necessidade contínua de investigações adicionais para uma compreensão mais abrangente dessa entidade patológica.

Estudos indicam que a evolução do fibroma cemento-ossificante pode variar entre maxila e mandíbula, sendo a evolução tumoral mais prolongada na mandíbula, representando de 70% a 90% dos casos (Sopta *et al.*, 2011; Nilesh K *et al.*, 2020). Radiograficamente, a lesão se manifesta inicialmente como uma área radiolúcida bem circunscrita, assemelhando-se a vidro fosco, sendo difícil de distinguir de uma displasia fibrosa. Portanto, com o seu amadurecimento, esférulas semelhantes a cemento são formadas mais intensamente no seu interior, a imagem radiográfica então revela uma lesão osteolítica com calcificações de densidades diferentes (Soluk-Tekkesin; Wrigth, 2022).

Para o diagnóstico diferencial de uma "lesão em vidro fosco" em exame radiográfico, é crucial considerar diversas condições, como displasia fibrosa, fibroma cemento-ossificante juvenil, hiperparatireoidismo, entre outras (Peravali; Bhat; Reddy, 2015). Tanto a displasia fibrosa quanto o fibroma cemento-ossificante, exibem características clínicas, radiográficas e microscópicas parecidas. A distinção principal entre o fibroma cemento-ossificante e a displasia fibrosa reside no aspecto clínico e radiográfico distintamente bem delineado do fibroma cemento-ossificante, e na facilidade com que podem ser distinguidos do osso adjacente (Silveira *et al.*, 2016).

O manejo cirúrgico do fibroma cemento-ossificante depende da apresentação clínica, envolvendo enucleação, curetagem e ressecção cirúrgica, com a radioterapia sendo

contraindicada. Lesões de menor porte, podem ser tratadas com enucleação seguida de fechamento primário. Para lesões moderadamente grandes e que não apresentam uma margem clara no exame radiográfico, a curetagem é indicada. Em casos de tumores de grandes dimensões, a ressecção em bloco é preferível, com posterior reconstrução, devido ao risco aumentado de recidiva. É importante ressaltar que a radioterapia é contraindicada para o tratamento do fibroma ossificante devido à sua resistência à radiação e ao risco de indução de sarcomas. Embora a recidiva seja rara, é essencial o acompanhamento a longo prazo, especialmente em casos de remoção cirúrgica mais desafiadora na maxila (Kaur *et al.*, 2021).

#### **4 CONCLUSÃO**

Após a análise dos exames clínicos, imaginológicos e histológicos, foi identificado que a lesão que o paciente queixava, caracterizada pelo aumento de volume na região posterior da mandíbula no lado esquerdo, representava um caso raro de Fibroma Cimento-Ossificante. Seguindo as diretrizes estabelecidas na literatura, foi recomendado a ressecção completa da lesão, incluindo os elementos dentários comprometidos e a utilização de placa de reconstrução. Desde então, o paciente tem sido acompanhado, com ótimo prognóstico, sem evidências de recorrência da condição.

Essas considerações, respaldadas por evidências clínicas e procedimentos padrão, constituem elementos fundamentais para a condução eficiente e eficaz do diagnóstico, tratamento e acompanhamento do Fibroma Cimento-Ossificante.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DESAI, R. S. et al. Cemento-ossifying fibroma and juvenile ossifying fibroma: Clarity in terminology. **Oral Oncology**, v. 113, p. 105050, 1 fev. 2021. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33129707/>>. Acesso em: 06 jun. 2023.
2. EVERSOLE, R.; SU, L.; ELMOFTY, S. Benign Fibro-Osseous Lesions of the Craniofacial Complex A Review. **Head and Neck Pathology**, v. 2, n. 3, p. 177–202, set. 2008. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20614314/>>. Acesso em: 29 mai. 2023.
3. KAUR, T. et al. Cemento-Ossifying Fibroma in Maxillofacial Region: A Series of 16 Cases. **Journal of Maxillofacial & Oral Surgery**, v. 20, n. 2, p. 240–245, jun. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33927492/>>. Acesso em: 19 mai. 2023.
4. LOPES, M. C. DE A. et al. Fibroma ossificante na mandíbula: relato de caso de patologia rara. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 13, n. 1, p. 77–82, mar. 2013. Disponível em: < [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-52102013000100013](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102013000100013)>. Acesso em: 05 mai. 2023.
5. NEVILLE, Brad *et al.* **Patologia oral e maxilofacial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. v.
6. NILESH. et al. Central ossifying fibroma of mandible. **BMJ Case Reports**, v. 13, n. 12, p. e239286, 28 dez. 2020. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33372024/>>. Acesso em: 19 mai. 2023.
7. RAM, R.; SINGHAL, A.; SINGHAL, P. Cemento-ossifying fibroma. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 3, n. 1, p. 83–85, 2012. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22557904/>>. Acesso em: 16 jun. 2023.
8. RAMOS, L. V. S. et al. Ressecção parcial de mandíbula para tratamento de fibroma ossificante: relato de caso / Partial resection of mandíbula for treatment of ossificant fibrome: case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 13941–13953, 5 out. 2020. Disponível em: < <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/17768>>. Acesso em: 12 jun. 2023.
9. SHI, R.-R. et al. GNAS mutational analysis in differentiating fibrous dysplasia and ossifying fibroma of the jaw. **Modern Pathology: An Official Journal of the United States and Canadian Academy of Pathology, Inc**, v. 26, n. 8, p. 1023–1031, ago. 2013. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23503642/>>. Acesso em: 16 jun. 2023.

10. SOLUK-TEKKESIN, M.; WRIGHT, J. M. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. **Turkish Journal of Pathology**, v. 38, n. 2, p. 168–184, 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9999699/>>. Acesso em: 09 jun. 2023.
11. SOPTA, J. et al. Cemento-ossifying fibroma of jaws-correlation of clinical and pathological findings. **Clinical Oral Investigations**, v. 15, n. 2, p. 201–207, abr. 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20151312/>>. Acesso em: 10 jun. 2023.
12. SOUZA, K. V. F. DE et al. Fibroma Odontogênico Periférico Exuberante com Cemento-Ossificação em Paciente Indígena: Relato de Caso. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 11, n. 4, p. 659–667, 8 abr. 2022. Disponível em: <<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/5713>>. Acesso em: 18 mai. 2023.
13. TOLENTINO, E. D. S. Nova classificação da OMS para tumores odontogênicos: o que mudou? **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 23, n. 1, 15 ago. 2018. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/910207/7905.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2023.
14. TRIJOLET, J.-P. et al. Cemento-ossifying fibroma of the mandible. **European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases**, v. 128, n. 1, p. 30–33, jan. 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20846921/>>. Acesso em: 05 jul. 2023.
- 15.
16. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Classification of Tumours**. Disponível em: <<https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Who-Classification-Of-Tumours>> Acesso em: 17 mar. 2024.
17. WRIGHT, J. M.; VERED, M. Update from the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors. **Head and Neck Pathology**, v. 11, n. 1, p. 68–77, 28 fev. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340735/>>. Acesso em: 05 jun. 2023.