

MIXOMA ODONTOGÊNICO MANDIBULAR COM CRESCIMENTO AGRESSIVO - RELATO DE CASO

MANDIBULAR ODONTOGENIC MYXOMA WITH AGGRESSIVE GROWTH - CASE REPORT

Título abreviado: Mixoma odontogênico agressivo

Abbreviated Title: Aggressive odontogenic myxoma

Área de estudo: bucomaxilofacial e patologia

Livia Uliano lung¹, Mariana Meister Michels¹, Juliana Milioli Voltolini¹

Lívia Uliano lung¹ 0009-0005-7475-5347 liviauliano lung@gmail.com (48) 99862-4895

Mariana Meister Michels¹ 0009-0001-7100-6798 marimmichelss@gmail.com (48) 99934-8889

Juliana Milioli Voltolini¹ 0000-0002-5760-488X julimilioli@hotmail.com (48) 99612-9905

¹Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina, Brasil, Av. Universitária, Universitário, 1105, 88806-000, bloco S, sala 216, segundo piso.

Autor Correspondente:

Nome: Lívia Uliano lung

Endereço: R. 7 de Setembro, 1320 - Centro, Braço do Norte - SC, 88750-000

E-mail: liviauliano lung@gmail.com

Contribuição dos autores: Todos os autores participaram de todas as etapas do trabalho, incluindo concepção do estudo, seleção dos artigos, coleta e análise de dados, redação e revisão crítica do manuscrito, e aprovaram a versão final.

ABSTRACT

The odontogenic myxoma is a benign tumor of mesenchymal origin and represents the third most common odontogenic tumor. Due to its aggressive yet slow-growing behavior and high recurrence rate, appropriate therapeutic management is required for each case. This study aimed to report a clinical case of an aggressive odontogenic myxoma in the mandible. A 26-year-old female patient, systemically healthy, was seen in a private clinic, where a panoramic radiograph revealed an extensive multilocular lesion in the left mandibular angle region. Through an incisional biopsy, histopathological sections showed a mesenchymal tumor composed of randomly arranged stellate and spindle-shaped cells within a loose, myxoid stroma, confirming the diagnosis. Tumor resection was performed by left hemimandibulectomy, with fixation of a pre-molded titanium plate. After a two-year wait for prosthesis approval, a new surgery was carried out for its placement. The chosen therapeutic approach was based on factors such as tumor volume, anatomical location, and imaging findings, with hemimandibulectomy surgery being the predominant procedure in such cases.

Indexing terms: Myxoma, Dentistry, Neoplasms.

RESUMO

O mixoma odontogênico é um tumor benigno de origem mesenquimal, sendo o terceiro tumor odontogênico mais comum. Devido ao seu comportamento agressivo de crescimento lento e sua alta taxa de recidiva, se faz necessário um manejo terapêutico adequado para cada caso. Este trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de mixoma odontogênico agressivo em mandíbula. Paciente 26 anos, sexo feminino, normossistêmica, foi atendida em um consultório particular, onde foi identificado através da panorâmica uma extensa lesão multilocular na região de ângulo mandibular esquerdo. Através de uma biópsia incisional, cortes histopatológicos mostram um tumor mesenquimal com presença de células casualmente arranjadas de formato estrelado e fusiforme em meio a estroma frouxo e mixoide, confirmando o laudo. Realizou-se ressecção tumoral por hemimandibulectomia esquerda, com fixação da placa de titânio pré-moldada. Decorridos 2 anos de espera pela aprovação da prótese, foi realizada uma nova

cirurgia para colocação da mesma. A conduta terapêutica de escolha baseou-se em fatores como o volume tumoral, a localização anatômica e os achados de imagem, sendo a cirurgia de hemimandibulectomia como procedimento predominante nesses casos.

Termos de indexação: Mixoma, Odontologia, Neoplasias.

INTRODUÇÃO

Em 1974, Thomas e Goldman descreveram o mixoma odontogênico como uma lesão benigna de origem mesenquimal ligada ao desenvolvimento dentário. Apesar de raro, representa o terceiro tumor odontogênico mais comum [1,2,3]. As manifestações do Mixoma Odontogênico (MO) incluem um comportamento de crescimento lento, invasivo, agressivo e normalmente assintomático [4,5].

Entre seus sinais clínicos destaca-se aumento de volume maxilares, infiltração em estruturas adjacentes, alterações funcionais e assintomática em sua maioria [6, 7,8]. Radiograficamente apresenta-se como uma área radiolúcida, com bordas delimitadas ou difusas, multilocular ou unilocular, já histologicamente constata-se uma neoplasia não encapsulada [8,9,11,12,13,14]. Um estudo conduzido por Zhang et al. (2007) categorizou o mixoma em seis tipos radiográficos, que refletem sua diversidade de apresentação clínica [10].

Diante das semelhanças clínicas e radiográficas, é importante considerar diagnósticos como ameloblastoma, cistos odontogênicos e lesões de origem fibro-óssea. Em alguns casos, sob análise microscópica, o mixoma pode lembrar tumores mixoides ou estruturas dentárias em formação, tornando essencial a correlação com dados clínicos, de imagem e histológicos [1,2,15,16,18].

A avaliação de dados clínicos, radiográficos, histopatológicos (com a realização de biópsia) para o planejamento terapêutico adequado, normalmente cirúrgico, é essencial [1,19]. Devido a ausência de cápsula, apresenta uma alta taxa de recidiva, necessitando de um acompanhamento nos primeiros anos [1,13,20,21,22].

Portanto é essencial destacar a importância de um diagnóstico preciso em seu estágio inicial, além de salientar a necessidade do conhecimento teórico e prático para um correto diagnóstico e tratamento, com foco em uma melhora na saúde geral e do bem-estar do paciente. Este artigo tem como objetivo apresentar um caso clínico de mixoma odontogênico em mandíbula com crescimento agressivo.

RELATO DE CASO

Paciente 26 anos, sexo feminino, normossistêmica, foi atendida em um consultório particular, onde foi identificado através da panorâmica uma extensa lesão multilocular na região de ângulo mandibular esquerdo (figura 1). Foi encaminhada para um serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, onde, ao exame físico, constatou-se abaulamento em mandíbula esquerda, limitação da abertura bucal, assimetria facial do lado esquerdo e relatou dor ao mastigar. Exames de sangue da paciente contatou com Tempo de Atividade da Protrombina 12.01s, Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada 32.4s, Leucócitos 8:200.



Figura 1. Panorâmica inicial com suspeita de mixoma odontogênico.

Foi realizada uma biópsia incisional, onde o material recebido para exame foi composto por corpo, ramo e côndilo da mandíbula medindo 10x9x4cm. Notou-se rompimento de cortical vestibular devido extensa lesão e aspecto gelatinoso,

consistência amolecida e coloração esbranquiçada. Os cortes histopatológicos mostram um tumor mesenquimal com presença de células casualmente arranjadas de formato estrelado e fusiforme em meio a estroma frouxo e mixoide. Com presença de tecido ósseo lamelar vital, fragmento de dente e áreas hemorrágicas completam o quadro histopatológico, confirmando assim o laudo de mixoma odontogênico.

Uma Tomografia Computadorizada (TC) da face foi solicitada para planejamento cirúrgico. Em seguida realizou-se ressecção tumoral por hemimandibulectomia esquerda até distal do elemento 33, com fixação da placa de titânio pré-moldada com parafusos até região anterior de 33 à 44 (Figura 2), sem necessidade de bloqueio maxilo mandibular.



Figura 2. Panorâmica após hemimandibulectomia e instalação da placa de titânio.

Paciente compareceu ao ambulatório para exames pós operatório, onde se observou boa evolução do caso, sem infecção e com bom fechamento da incisão cirúrgica. Após 16 dias voltou apresentando bom reparo ósseo e pequena exposição óssea na região do elemento 33, solicitado assim uma TC da face.

Após 2 anos da cirurgia, paciente referiu dor na região pré-auricular que perdurou 3 meses, com odinofagia, falha funcional da placa de reconstrução provisória e deformidade facial, para a melhora do caso foi solicitado a reconstrução de mandíbula com prótese mandibular, que em vista do seu custo e da prótese não padronizada o

caso ainda está em demanda judicial. Decorridos 2 anos de espera pela aprovação da prótese, foi realizada uma nova cirurgia para colocação da mesma (Figura 3).

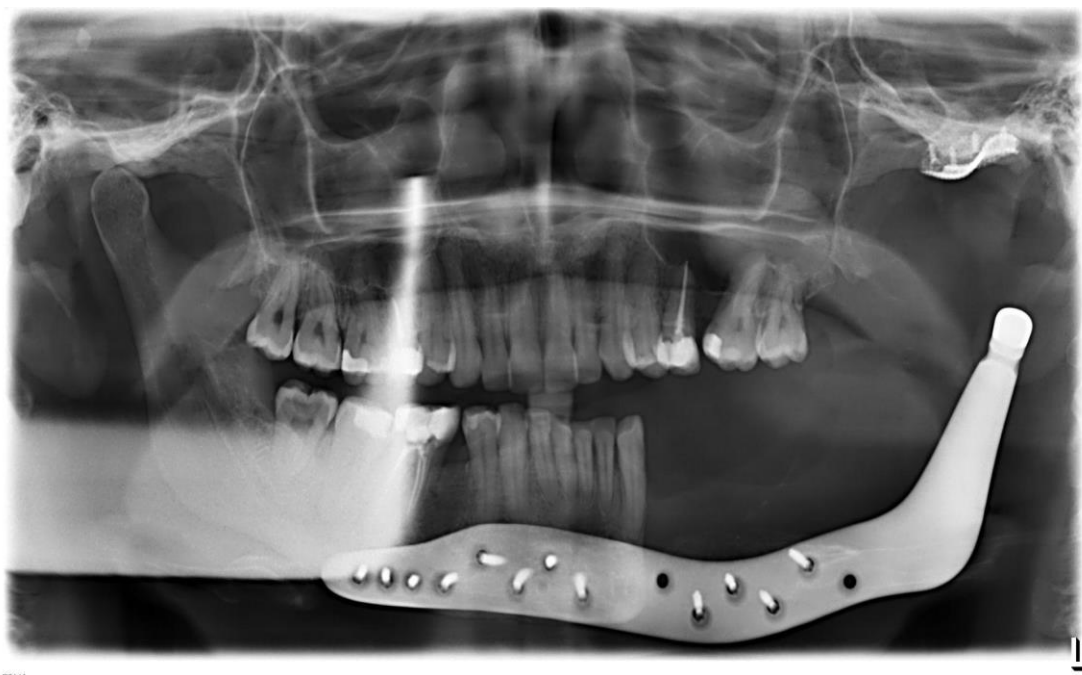


Figura 3. Panorâmica após instalação da prótese.

DISCUSSÃO

O mixoma odontogênico (MO) é uma neoplasia benigna rara, sua origem está associada ao mesênquima do germe dentário em desenvolvimento. Representam cerca de 3-6% de todos os tumores odontogênicos [2,3,23]. De maneira consistente com esses achados, diversos estudos apontam que o mixoma odontogênico afeta predominantemente a segunda e quarta década de vida, ocorrendo com maior frequência em mulheres [24]. Nesse contexto, o caso relatado, envolvendo uma paciente jovem do sexo feminino, reforça o padrão epidemiológico.

Analisando suas características gerais, observa-se um comportamento de crescimento lento, caráter invasivo, localmente agressivo, assim como frequentemente assintomático e com elevada taxa de recorrência local [4,5]. À medida que evolui, pode levar à expansão óssea, perfuração cortical e deformidade facial, fenômenos os quais se manifestaram no relato, onde a lesão se encontra em ramo, côndilo e região posterior da mandíbula. Tendem a se desenvolver como lesões intra ósseas que, por não serem encapsulados, favorecem a infiltração nas estruturas

vizinhas, devido a essas características a região mais afetada é a mandíbula, principalmente em região de ramo e porção posterior [22,24,25,26,27,28].

No caso estudado, foram identificadas alterações funcionais e morfológicas, as quais condizem com o perfil clínico desta neoplasia, que incluem expansão ou inchaço dos maxilares, dor, distúrbios da mastigação ou da fala, parestesia e presença de massa exofítica [6,7,8]. Já as manifestações radiográficas mostram-se como áreas radiolúcidas, com margens definidas multiloculares padrão II (classificação de Zhang et al [10]), com capacidade de causar perfuração da cortical óssea [8,9]. Microscopicamente se revelou como um tumor não encapsulado, composto por células que se manifestaram de forma fusiforme e estrelada, inseridas em uma matriz estromal frouxa e mixoide, contendo fibrilas dispersas de colágeno e glicosaminoglicanas [8,11,12,13,14].

Devido a semelhança nas manifestações clínicas e radiográficas, é fundamental considerar uma variedade de diagnósticos diferenciais, destacam-se dentre eles, o ameloblastoma por sua aparência de “bolha de sabão”, os cistos odontogênicos como o dentígero e o ceratocisto, além do granuloma central de células gigantes e hemangiomas centrais. [1,15,16]. Por sua aparência histológica, o mixoma odontogênico pode ser confundido com o neurofibroma, lipossarcoma ou condrossarcoma mixóide. Também é importante considerar que estruturas dentárias em desenvolvimento, como a papila ou folículos aumentados, apresentam semelhanças microscópicas, sendo necessário considerar achados clínicos e radiográficos para um diagnóstico preciso [2,18].

Para estabelecer uma abordagem diagnóstica padrão se tem como base achados clínicos e realização da biópsia para uma análise microscópica [1]. Pode-se detectar, acidentalmente, o MO em seu estágio inicial por meio de radiografias de rotina, geralmente em radiografia panorâmica, que é o primeiro exame de imagem realizado, apesar de não se encaixar como melhor técnica para diagnóstico [19,22,27]. Com finalidade de proporcionar informações mais detalhadas sobre o envolvimento de estruturas vizinhas e sua extensão tumoral, utiliza-se a tomografia computadorizada [3].

A conduta terapêutica de escolha baseou-se em fatores como o volume tumoral, a localização anatômica e os achados de imagem. As técnicas podem incluir desde procedimentos mais conservadores, como enucleação e ressecção marginal, até excisão ampla, mandibulectomia parcial ou total, além da crioterapia. De acordo com Dotta et al. [1] a ressecção parcial mostrou-se com taxa de recorrência de 6,7%, sendo assim, a cirurgia de hemimandibulectomia como procedimento de escolha nesse caso [19]. O acometimento condilar ocorrido impõe a necessidade de remoção cirúrgica completa dessa estrutura. Após essa etapa é indispensável a reconstrução do côndilo para restabelecer a anatomia e preservar a funcionalidade [17].

Devido ao seu aspecto gelatinoso e ausência de cápsula, o mixoma odontogênico possui um comportamento infiltrativo, dificultando sua remoção completa e favorecendo a recorrência após o tratamento [20,22]. Sua taxa de recidiva varia dependendo da abordagem, cerca de 13,04% quando tratados por ressecção cirúrgica e aumentando quando o tratamento é conservador [1]. Normalmente sua recorrência acontece durante os 2 anos após a remoção, exigindo um acompanhamento rígido no decorrer dos primeiros anos pós-operatórios [21]. A abordagem terapêutica utilizada mostrou-se efetiva, evidenciada pela ausência de recidiva mesmo após 11 anos da intervenção cirúrgica.

CONCLUSÃO

Com base no caso, conclui-se que exames de imagem como radiografia panorâmica e tomografia computadorizada devem ser associados, bem como exame histopatológico a fim de uma confirmação diagnóstica e elaboração da estratégia de tratamento adequada. Cabe destacar também que a abordagem cirúrgica, hemimandibulectomia, comprovou-se eficiente no controle do mixoma odontogênico, sendo imprescindível o acompanhamento pós-operatório prolongado.

REFERÊNCIAS

[1] Dotta J, Miotto L, Spin-Neto R, Ferrisse T. Mixoma odontogênico: revisão sistemática e análise de viés. *European Journal of Clinical Investigation*. 2020; v. 50, e13214. doi: 10.1111/eci.13214

- [2] Tilakaratne WM, Speight PM, Takata T, Wright JM. Tumores ósseos odontogênicos e maxilofaciais. In: El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ, editores. Classificação da OMS de Tumores de Cabeça e Pescoço. 5ª ed. Lyon: Agência Internacional para Pesquisa em Câncer; 2023. p. 241–76.
- [3] Wang K, Guo W, You M, Liu L, Tang b, Zheng G. Aspectos característicos do mixoma odontogênico na tomografia computadorizada de feixe cônico. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2017; v. 46, 20160232. doi: 10.1259/dmfr.20160232
- [4] Higo M, Kasamatsu A, Ogawara K, Shiiba M, Uzawa K, Tanzawa H. Um caso de mixoma odontogênico de rápida expansão da mandíbula. *Oral Science International*. 2015; v. 12, 22-6. doi: 10.1016/S1348-8643(14)00026-3
- [5] Trode H, Pouget C, Talbi M, Simon E, Brix M. Tratamento cirúrgico de mixomas odontogênicos: série de casos. *Revista Internacional de Relatos de Casos de Cirurgia*. 2023; v. 112, 108945. doi: 10.1016/j.ijscr.2023.108945
- [6] Francisco A. Chulam T, Silva F, Ribeiro D, Pinto C, Gondak R. et al. Análise clinicopatológica de 14 casos de mixoma odontogênico e revisão da literatura. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2017; v. 9, e560-e563. doi: 10.4317/jced.52953
- [7] Scaraficci A, Caroli A, Carvalho P. Tratamento de mixoma odontogênico da mandíbula com características radiográficas atípicas. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2017; v. 123, e70–e71. doi: 10.1016/j.oooo.2016.09.168
- [8] Juengsomjit R, Arayasantiparb R, Ghazali A, Kosanwat T. Mixoma odontogênico: estudo clinicopatológico ao longo de 15 anos e análise imuno-histoquímica. *Heliyon*. 2024; v. 10, e39158. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e39158
- [9] Kaffe I, Naor H, Buchner A. Características clínicas e radiológicas do mixoma odontogênico dos maxilares. *Dentomaxillofacial Radiology*. 1997; v. 26, 299-303. doi: 10.1038/sj.dmfr.4600261

- [10] Zhang J, Wang H, He X, Niu Y, Li X. Exame radiográfico de 41 casos de mixomas odontogênicos com base em radiografias convencionais. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2007; v. 36, 160-67. doi: 10.1259/dmfr/38484807
- [11] Wright J, Tekkesin M. Tumores odontogênicos: onde estamos em 2017? *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry*. 2017; v. 51, S10–S30. doi: 10.17096/jiufd.52886
- [12] Rowland A, Benjamin F, Athanasius-Chukwudi O, Uchenna-Kevin O, Modupeola-Omotara S. Mixoma central/mixofibroma dos maxilares: uma revisão clínico-epidemiológica. *Iranian Journal of Otorhinolaryngology*,. 2017; v. 29, 35-42.
- [13] Kumar N, Kohli M, Pandey S, Agarwal P. Mixoma odontogênico. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*. 2013 v. 13, 222–26. doi: 10.1007/s12663-010-0107-7
- [14] Kansy K, Juergens P, Krol Z, Paulussen M, Baumhoer D, Bruder E, et al. Mixoma odontogênico: desafios diagnósticos e terapêuticos em pacientes pediátricos e adultos – uma série de casos e revisão da literatura. *Journal of Craniomaxillofacial Surgery*. 2012; v. 40, 271-276. doi: 10.1016/j.jcms.2011.04.009
- [15] Sahu B. et al. Abordagem para diferenciais de imagem em lesões de mandíbula: uma revisão pictórica. *Anais do Congresso Europeu de Radiologia*, 2019.
- [16] Lahey E, Woo S, Park H. Mixoma odontogênico com calcificações difusas: relato de caso e revisão da literatura. *Head and Neck Pathology*. 2013; v. 7, 97- 102. doi: 10.1007/s12105-012-0387-y
- [17] Mercuri, L. G. Enxerto costochondral versus articulação aloplástica total para reconstrução da articulação temporomandibular. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2018; v. 30, 335–42. doi: 10.1016/j.coms.2018.05.003
- [18] Khalil A, Ahmad K, Khalil M, Salloum R. Odontogenic myxoma of the mandible: a case report. *Annals of Medicine & Surgery*. 2023; v. 85, 3086–89. doi: 10.1097/MS9.0000000000000805

- [19] Osman, S, Hamouda G, Eltohami Y. Espectro clínico e tratamento do mixoma odontogênico: análise de 37 casos. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*. 2021; v. 23, 301–7. doi: 10.1007/s12663-020-01497-7
- [20] Lin Y, Basile J. Um caso de mixoma odontogênico com características histológicas incomuns imitando um processo fibro-ósseo. *Head and Neck Pathology*. 2010; v. 4, 253-6. doi: 10.1007/s12105-010-0189-z
- [21] Tandon A, Juneja S, Verma F, Raina R. Mixoma odontogênico da mandíbula: uma atualização sobre patogênese e diagnóstico diferencial. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*. 2024; v. 28, 146-50. doi: 10.4103/jomfp.jomfp_542_22
- [22] Li T, Sun L, Lou H. Mixoma odontogênico: um estudo clinicopatológico de 25 casos. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2006; v. 130, 1799-1806. doi: 10.5858/2006-130-1799-OMACSO
- [23] Nikunj A, Mishra B, Elangovan B, Rajkhokar D. Mixoma odontogênico periférico de zigoma e região orbital - Um relato de caso único com revisão da literatura. *Ann Maxillofac Surg* 2024;14, 112-5. doi: 10.4103/ams.ams_226_23
- [24] Chrcanovic B, Gomez R. Mixoma odontogênico: uma análise atualizada de 1692 casos relatados na literatura. *Oral Diseases*. 2019; v. 25, 676-83. doi: 10.1111/odi.12875
- [25] Melo P, Lima W, Cavalcante I, Cruz V, Cavalcante R, Turatti E, et al. Características clinicopatológicas e de imagem de mixomas odontogênicos: um estudo multi-institucional. *Cirurgia Oral e Maxilofacial*. 2024; v. 28, 1509–21. doi: 10.1007/s10006-024-01271-w
- [26] Muzio L, Favia G, Procaccini M, Mignogna M. Mixoma odontogênico dos maxilares: um estudo clínico, radiológico, imuno-histoquímico e ultraestrutural. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 1996; v. 82, 426–33. doi: 10.1016/s1079-2104(96)80309-x
- [27] Boffano P, Gallesio C, Barreca A, Bianchi F, Garzino-Demo P, Roccia F. Tratamento cirúrgico do mixoma odontogênico. *Revista de Cirurgia Craniofacial*. 2011; v.22, 982-87. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182101400

[28] Pereira N, Bastos V, de Souza C, Diniz M, Jéssica V, Kitten G. et al. Primeiros insights para terapias direcionadas em mixoma odontogênico. *Clinical Oral Investigations*. 2020; v. 24, 2451-58. doi: 10.1007/s00784-019-03107-4

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MIXOMA ODONTOGÊNICO: UM RELATO DE CASO

Pesquisador: JULIANA MILIOLI VOLTOLINI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 88964025.7.0000.0119

Instituição Proponente: Universidade do Extremo Sul Catarinense

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.606.555

Apresentação do Projeto:

Desenho:

A abordagem do estudo será qualitativo, transversal, de campo, documental, do tipo relato de caso. O estudo utilizará informações do prontuário odontológico de um paciente que foi atendido em um consultório particular.

Resumo:

O Mixoma Odontogênico é um tumor benigno de origem mesenquimal, sendo o terceiro tumor odontogênico mais comum. Com um comportamento agressivo de crescimento lento, resultando em uma agressividade maior em maxila, apesar de maior ocorrência em mandíbula. Entre seus sinais clínicos destaca-se aumento de volume maxilares, infiltração em estruturas adjacentes, alterações funcionais e assintomática em sua maioria.

Radiograficamente apresenta-se como uma área radiolúcida, com bordas delimitadas ou difusas, multilocular ou unilocular, já histologicamente constata-se uma neoplasia não encapsulada. O diagnóstico diferencial tem um papel crucial devido a aspectos semelhantes a outras lesões como ameloblastoma, cistos odontogênicos e lesões de origem fibro-óssea, fazendo necessário a avaliação de dados clínicos, radiográficos, histopatológico (com a realização de biópsia) para o planejamento terapêutico adequado,

Endereço: Avenida Universitária, 1.105 Bloco R1, sala 109, primeiro andar

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cep@unesc.net

normalmente cirúrgico. Devido a ausência de cápsula, apresenta uma alta taxa de recidiva, necessitando de um acompanhamento nos primeiros anos. O intuito desse estudo é enfatizar as características dessa neoplasia e relatar um caso clínico que evoluiu com recidiva pós-tratamento.

INTRODUÇÃO

Em 1974, Thomas e Goldman descreveram o mixoma odontogênico como uma lesão benigna de origem mesenquimal ligada ao desenvolvimento dentário. Apesar de raro, representa o terceiro tumor odontogênico mais comum, apresentando uma incidência anual estimada de 0,07% casos por milhão de pessoas. (DOTTA et al; 2020; TILAKARATNE et al., 2023; WANG et al 2017). As manifestações do MO (Mixoma Odontogênico) incluem um comportamento de crescimento lento, invasivo, agressivo e normalmente assintomático. (HIGO et al., 2015; TRODE et al., 2023). Devido a essas características, é mais agressivo em maxila, em razão da sua estrutura óssea esponjosa, embora o local mais acometido seja a mandíbula. (MELO et al., 2024; MUZIO et al., 1996; BOFFANO et al., 2011) Apesar de ser considerado um tumor benigno, o mixoma odontogênico pode atingir grandes proporções. Diante de seu comportamento infiltrativo e chance de retorno, o diagnóstico precoce por meio de biópsia incisional é fundamental para definir o planejamento terapêutico de maneira mais precisa. (MARTINEZ-MATA et al., 2008; KOURDA-BOUJEMÂA et al., 2010). Entre os sinais clínicos observados, destacam-se o aumento de volume dos maxilares, alteração dentária ou mobilidade, dificuldades funcionais como na fala ou mastigação, e sintomas como formigamento e dor, apesar de sua apresentação silenciosa em muitos pacientes. (FRANCISCO et al., 2017; SCARAFICCI et al., 2017; JUENG SOMJITUM et al., 2024;). Do ponto de vista radiográfico, as manifestações costumam aparecer como áreas radiolúcidas, cujas bordas podem ser bem definidas ou difusas. Lesões menores tendem a ser uniloculares e bem delimitadas, enquanto formas mais extensas e agressivas costumam ser multiloculares. (KAFFE; NAOR; BUCHNER, 1997; JUENG SOMJITUM et al, 2024). Um estudo conduzido por Zhang et al. (2007) categorizou o mixoma em seis tipos radiográficos, que refletem sua diversidade de apresentação clínica. Na

Endereço: Avenida Universitária, 1.105 Bloco R1, sala 109, primeiro andar

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cep@unesc.net

análise histológica, mostra-se um tumor não encapsulado, suas células podem se manifestar de formas diferentes, está contido em uma matriz estromal e possui fibrilas de colágeno e glicosaminoglicanas. (WRIGHT; SOLUK et al., 2017; JUENG SOMJITUM et al., 2024; ROWLAND et al., 2017; KUMAR et al., 2014; KANSY et al., 2012). Diante das semelhanças clínicas e radiográficas, é importante considerar diagnósticos como ameloblastoma, cistos odontogênicos, lesões de origem fibro-óssea. Em alguns casos, sob análise microscópica, o mixoma pode lembrar tumores mixoides ou estruturas dentárias em formação, tornando essencial a correlação com dados clínicos, de imagem e histológicos. (SAHU et al., 2019; LAHEY; WOO; PARK, 2013; DOTTA et al., 2020; KESZLER; DOMINGUEZ; GIANNUNZIO, 1995; TILAKARATNE et al., 2023; KHALIL et al., 2023). O manejo terapêutico é predominantemente cirúrgico e varia conforme a localização, o tamanho e os achados de imagem. A ressecção cirúrgica é a forma mais frequente de tratamento, seguida da enucleação com curetagem. Técnicas conservadoras são indicadas para lesões localizadas e bem definidas, enquanto lesões maiores ou com comportamento invasivo exigem ressecções mais amplas. (OSMA; HAMOUDA; ELTOHAMI, 2021; DOTTA et al., 2020). Devido ao seu comportamento infiltrativo, associado ao seu aspecto gelatinoso e ausência de cápsula, o mixoma odontogênico apresenta uma tendência a recidivar, especialmente quando tratado de forma conservadora. O período crítico para recidiva concentra-se nos primeiros anos, tornando o acompanhamento contínuo indispensável. (LIN; BASILE, 2010; KUMAR et al., 2014; TANDON et al., 2024; LI; SUN; LUO, 2006; DOTTA et al., 2020). Procura-se destacar a importância de um diagnóstico preciso em seu estágio inicial, além de salientar a necessidade do conhecimento teórico e prático para um correto diagnóstico e tratamento, com foco em uma melhora na saúde geral e do bem-estar do paciente.

Metodologia Proposta:

A abordagem do estudo será qualitativo, transversal, de campo, documental, do tipo relato de caso. O estudo utilizará informações do prontuário odontológico de um paciente que foi atendido em um consultório particular.

Endereço: Avenida Universitária, 1.105 Bloco R1, sala 109, primeiro andar

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cep@unesc.net

Continuação do Parecer: 7.606.555

Metodologia de Análise de Dados:

7. Metodologia

7.1 Desenho do estudo

A abordagem do estudo será qualitativo, transversal, de campo, documental, do tipo relato de caso.

O estudo utilizará informações do prontuário odontológico de um paciente que foi atendido em um consultório particular.

7.2 Variáveis

7.2.1 Dependente

A variável dependente será paciente portador de Mixoma Odontogênico

7.2.2 Independentes

As variáveis independentes serão: idade, sexo, condição social, altura.

7.3 Local de estudo

O estudo será em uma clínica odontológica particular em uma cidade no sul de Santa Catarina.

7.4 População do estudo

O estudo foi realizado com base em 01 paciente portador de a Mixoma Odontogênico que recebeu atendimento em uma clínica odontológica particular.

7.5 Amostra

A amostra será por conveniência, composta por 01 paciente em uma clínica odontológica particular em uma cidade no sul de Santa Catarina.

7.6 Critérios de inclusão e exclusão

7.6.1 Critérios de inclusão dos pacientes

Paciente portador de Mixoma Odontogênico

O paciente ter assinado o TCLE

7.6.2 Critérios de exclusão dos pacientes

Paciente atendido em outra instituição.

7.7 Procedimentos e logística

O projeto será submetido para análise do Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da UNESC e a coleta de dados ocorrerá após sua aprovação através do prontuário do paciente.

7.8 Discussão dos dados

Será elaborado por análise de conteúdo com categorias previamente organizadas:

Endereço: Avenida Universitária, 1.105 Bloco R1, sala 109, primeiro andar

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cep@unesc.net

Continuação do Parecer: 7.606.555

7.8.1 Categoria 01: Epidemiologia, conceitos, diagnóstico diferencial, abordagem e tratamento do Mixoma Odontogênico;

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Descrever um relato clínico de um paciente portador de Mixoma Odontogênico, seus conceitos, como diagnosticar, etiologia, diagnósticos diferenciais e tratamento.

Objetivo Secundário:

Apresentar sobre como diagnosticar o Mixoma Odontogênico; Destacar os diagnósticos diferenciais do Mixoma Odontogênico; Correlacionar etiologia, sinais, sintomas e tratamento do Mixoma Odontogênico;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Perda da confidencialidade dos dados, e para reduzir este risco, os pesquisadores asseguram que todas as informações obtidas no prontuário clínico do paciente permaneceram anônimas, evitando a exposição de qualquer dado que possa comprometer sua identidade.

Benefícios:

Através do relato de caso o cirurgião dentista poderá ampliar seu conhecimento, desse modo preparará o profissional para identificação e manejo de casos semelhantes na prática e conscientizar e educar a população sobre a importância dos exames periódicos e do diagnóstico precoce.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente pesquisa vai ao encontro das resoluções 466/2012 e 510/2016 da CONPEP

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta todos os termos de apresentação obrigatória

Recomendações:

Postar o relatório final após a finalização do projeto

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Seguir as recomendações do relator

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Avenida Universitária, 1.105 Bloco R1, sala 109, primeiro andar

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cep@unesc.net

Continuação do Parecer: 7.606.555

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2566231.pdf	23/05/2025 11:39:08		Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	23/05/2025 11:23:22	JULIANA MILIOLI VOLTOLINI	Aceito
Declaração de concordância	CartaAceite.pdf	23/05/2025 11:22:42	JULIANA MILIOLI VOLTOLINI	Aceito
Outros	Confidencialidade.pdf	22/05/2025 21:17:31	JULIANA MILIOLI VOLTOLINI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	22/05/2025 21:17:03	JULIANA MILIOLI VOLTOLINI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	22/05/2025 21:16:46	JULIANA MILIOLI VOLTOLINI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CRICIUMA, 30 de Maio de 2025

Assinado por:
Marco Antônio da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Universitária, 1.105 Bloco R1, sala 109, primeiro andar

Bairro: Universitário

CEP: 88.806-000

UF: SC

Município: CRICIUMA

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cep@unesc.net

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

LIVIA ULIANO IUNG
MARIANA MEISTER MICHELS

MIXOMA ODONTOGÊNICO: UM RELATO DE CASO

CRICIÚMA/SC
2025

**LIVIA ULIANO IUNG
MARIANA MEISTER MICHELS**

MIXOMA ODONTOGÊNICO: UM RELATO DE CASO

Projeto de Pesquisa da Universidade do
Extremo Sul Catarinense, no Curso de
Odontologia, submetido para aprovação
pela disciplina de Projeto de Trabalho de
Conclusão de Curso.

Orientador Prof. Juliana Milioli Voltolini

**CRICIÚMA/SC
2025**

RESUMO

O Mixoma Odontogênico é um tumor benigno de origem mesenquimal, sendo o terceiro tumor odontogênico mais comum. Com um comportamento agressivo de crescimento lento, resultando em uma agressividade maior em maxila, em razão da sua estrutura óssea esponjosa, embora o local mais acometido seja a mandíbula. Entre seus sinais clínicos destaca-se aumento de volume maxilares, infiltração em estruturas adjacentes, alterações funcionais e assintomática em sua maioria. Radiograficamente apresenta-se como uma área radiolúcida, com bordas delimitadas ou difusas, multilocular ou unilocular, já histologicamente constata-se uma neoplasia não encapsulada. O diagnóstico diferencial tem um papel crucial devido a aspectos semelhantes a outras lesões como ameloblastoma, cistos odontogênicos e lesões de origem fibro-óssea, fazendo necessário a avaliação de dados clínicos, radiográficos, histopatológico (com a realização de biópsia) para o planejamento terapêutico adequado, normalmente cirúrgico. Devido a ausência de cápsula, apresenta uma alta taxa de recidiva, necessitando de um acompanhamento nos primeiros anos. O intuito desse estudo é enfatizar as características dessa neoplasia e relatar um caso clínico de Mixoma Odontogênico agressivo em mandíbula.

Palavras-chave: mixoma, odontologia, neoplasia.

1. INTRODUÇÃO

Em 1974, Thomas e Goldman descreveram o mixoma odontogênico como uma lesão benigna de origem mesenquimal ligada ao desenvolvimento dentário. Apesar de raro, representa o terceiro tumor odontogênico mais comum, apresentando uma incidência anual estimada de 0,07% casos por milhão de pessoas (DOTTA et al; 2020; TILAKARATNE et al., 2023; WANG et al 2017).

As manifestações do MO (Mixoma Odontogênico) incluem um comportamento de crescimento lento, invasivo, agressivo e normalmente assintomático (HIGO et al., 2015; TRODE et al., 2023). Devido a essas características, é mais agressivo em maxila, em razão da sua estrutura óssea esponjosa, embora o local mais acometido seja a mandíbula (MELO et al., 2024; MUZIO et al., 1996; BOFFANO et al., 2011).

Apesar de ser considerado um tumor benigno, o mixoma odontogênico pode atingir grandes proporções. Diante de seu comportamento infiltrativo e chance de retorno, o diagnóstico precoce por meio de biópsia incisional é fundamental para definir o planejamento terapêutico de maneira mais precisa (MARTINEZ-MATA et al., 2008; KOURDA-BOUJEMÂA et al., 2010).

Entre os sinais clínicos observados, destacam-se o aumento de volume dos maxilares, alteração dentária ou mobilidade, dificuldades funcionais como na fala ou mastigação, e sintomas como formigamento e dor, apesar de sua apresentação silenciosa em muitos pacientes (FRANCISCO et al., 2017; SCARAFICCI et al., 2017; JUENG SOMJITUM et al., 2024).

Do ponto de vista radiográfico, as manifestações costumam aparecer como áreas radiolúcidas, cujas bordas podem ser bem definidas ou difusas. Lesões menores tendem a ser uniloculares e bem delimitadas, enquanto formas mais extensas e agressivas costumam ser multiloculares (KAFFE; NAOR; BUCHNER, 1997; JUENG SOMJITUM et al, 2024). Um estudo conduzido por Zhang et al. (2007) categorizou o mixoma em seis tipos radiográficos, que refletem sua diversidade de apresentação clínica.

Na análise histológica, mostra-se um tumor não encapsulado, suas células podem se manifestar de formas diferentes, está contido em uma matriz estromal e possui fibrilas de colágeno e glicosaminoglicanas (WRIGHT; SOLUK et al., 2017; JUENG SOMJITUM et al., 2024; ROWLAND et al., 2017; KUMAR et al., 2014; KANSY et al., 2012).

Diante das semelhanças clínicas e radiográficas, é importante considerar diagnósticos como ameloblastoma, cistos odontogênicos, lesões de origem fibro-óssea. Em alguns casos, sob análise microscópica, o mixoma pode lembrar tumores mixoides ou estruturas dentárias em formação, tornando essencial a correlação com dados clínicos, de imagem e histológicos (SAHU et al., 2019; LAHEY; WOO; PARK, 2013; DOTTA et al., 2020; KESZLER; DOMINGUEZ; GIANNUNZIO, 1995; TILAKARATNE et al., 2023; KHALIL et al., 2023).

O manejo terapêutico é predominantemente cirúrgico e varia conforme a localização, o tamanho e os achados de imagem. A ressecção cirúrgica é a forma mais frequente de tratamento, seguida da enucleação com curetagem. Técnicas conservadoras são indicadas para lesões localizadas e bem definidas, enquanto lesões maiores ou com comportamento invasivo exigem ressecções mais amplas (OSMA; HAMOUDA; ELTOHAMI, 2021; DOTTA et al., 2020).

Devido ao seu comportamento infiltrativo, associado ao seu aspecto gelatinoso e ausência de cápsula, o mixoma odontogênico apresenta uma tendência a recidivar, especialmente quando tratado de forma conservadora. O período crítico para recidiva concentra-se nos primeiros anos, tornando o acompanhamento contínuo indispensável (LIN; BASILE, 2010; KUMAR et al., 2014; TANDON et al., 2024; LI; SUN; LUO, 2006; DOTTA et al., 2020).

Procura-se destacar a importância de um diagnóstico preciso em seu estágio inicial, além de salientar a necessidade do conhecimento teórico e prático para um correto diagnóstico e tratamento, com foco em uma melhora na saúde geral e do bem-estar do paciente.

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral

Descrever um relato clínico de um paciente portador de Mixoma Odontogênico, seus conceitos, como diagnosticar, etiologia, diagnósticos diferenciais e tratamento.

2.2 Objetivo específico

- Apresentar sobre como diagnosticar o Mixoma Odontogênico;
- Destacar os diagnósticos diferenciais do Mixoma Odontogênico;
- Correlacionar etiologia, sinais, sintomas e tratamento do Mixoma Odontogênico;

3. Hipótese

A recidiva do Mixoma Odontogênico pode ocorrer mesmo após um tratamento cirúrgico considerado eficaz.

4. Pergunta de pesquisa

Quais as principais características e fatores de risco observados em casos de Mixoma Odontogênico?

5. JUSTIFICATIVA

Por se tratar de uma neoplasia rara e agressiva, com alta taxa de recidiva, tem-se como objetivo destacar sua etiologia, as principais características e seu tratamento. Visando conscientizar e educar a população sobre a importância dos exames periódicos e do diagnóstico precoce para assegurar um prognóstico favorável, bem como compreender as causas e os efeitos do Mixoma Odontogênico na saúde oral, com o propósito de auxiliar nas abordagens de tratamento e manejo, promovendo a qualidade de vida do paciente.

6. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O mixoma odontogênico (MO) é uma neoplasia benigna rara, sua origem está associada ao mesênquima do germe dentário em desenvolvimento, a qual foi implementada pela primeira vez em 1974 por Thoma e Goldman. Representam cerca de 3-6% de todos os tumores odontogênicos, sendo listado como o terceiro mais frequente depois do ameloblastoma e do odontoma (NIKUNJ et al., 2024; TILAKARATNE et al., 2023; WANG et al 2017).

Do ponto de vista epidemiológico, a incidência anual do mixoma é de aproximadamente 0,07 casos por milhão de indivíduos (DOTTA et al; 2020). Um estudo realizado por Dotta et al. (2020) revelou que a população asiática (36,90%) obteve uma maior taxa de prevalência em relação a outras populações, seguida da americana (28,53%). De maneira consistente com esses achados, diversos estudos apontam que o mixoma odontogênico afeta predominantemente a segunda e quarta década de vida, ocorrendo com maior frequência em mulheres (CHRCANOVIC; GOMEZ, 2019).

Analisando suas características gerais, observa-se um comportamento de crescimento lento, caráter invasivo, localmente agressivo, assim como frequentemente assintomático e com elevada taxa de recorrência local (HIGO et al., 2015; TRODE et al., 2023) Devido a essas características, a ocorrência na maxila tende a ser mais agressiva por causa de sua estrutura óssea mais esponjosa, embora a região mais afetada seja a mandíbula, principalmente em região de ramo e porção posterior (MELO et al., 2024; MUZIO et al., 1996; BOFFANO et al., 2011).

À medida que evolui, pode levar à expansão óssea, perfuração cortical e deformidade facial, além disso, tendem a se desenvolver como lesões intra ósseas que, por não serem encapsulados, favorecem a infiltração nas estruturas vizinhas (CHRCANOVIC; GOMES, 2019; LI; SUN; LUO, 2006; PEREIRA et al., 2020). Embora sua natureza benigna, o mixoma odontogênico apresenta alto potencial de crescimento, chegando a atingir 13 cm em alguns casos, em virtude da sua capacidade de recidiva e comportamento invasivo, se torna indispensável a realização da biópsia para um diagnóstico antecipado e um planejamento de tratamento adequado (MARTINEZ-MATA et al., 2008; KOURDA-BOUJEMÂA et al., 2010).

As manifestações clínicas dessa neoplasia incluem expansão ou inchaço dos maxilares, deslocamento e mobilidade dentária, distúrbios da mastigação ou da fala, reabsorção radicular, parestesia e presença de massa exofítica. Podendo causar dor em alguns casos, apesar de sua manifestação comumente assintomática (FRANCISCO et al., 2017; SCARAFICCI et al., 2017; JUENGSSOMJITUM et al., 2024;).

Sob o ponto de vista radiográfico, manifesta-se predominantemente como uma área radiolúcida, com margens que variam de bem definidas à difusas, podendo variar significativamente desde uniloculares que costumam ser menores e bem definidas até lesões multiloculares maiores com capacidade de causar perfuração da cortical óssea (KAFFE; NAOR; BUCHNER, 1997; JUENG SOMJITUM et al, 2024).

De acordo com um estudo conduzido por Zhang et al. (2007), os aspectos radiográficos do MO podem ser classificados em seis tipos: unilocular (tipo I), multiloculares com padrões de “favo de mel”, “bolha de sabão” ou “raquete de tênis” (tipo II), envolvimento do osso alveolar (tipo III), lesões que atingem o seio maxilar (tipo IV), destruição óssea com margens irregulares (tipo V) e padrão “raio de sol”, mais incomum (tipo VI).

Microscopicamente se revela como um tumor não encapsulado, composto por células que podem manifestar-se de forma angulares, fusiforme, estrelada ou redonda com longas extensões citoplasmáticas. Se encontram inseridas em uma matriz estromal frouxa, fibrilar e mixóide, contendo fibrilas dispersas de colágeno e glicosaminoglicanas (ácido hialurônico e sulfato de condroitina) (WRIGHT; SOLUK et al., 2017; JUENG SOMJITUM et al., 2024; ROWLAND et al., 2017; KUMAR et al., 2014; KANSY et al., 2012). Em uma pequena porcentagem de casos também pode-se visualizar a presença de epitélio odontogênico (remanescente de lâmina), contudo não sendo primordial para o diagnóstico (BEST-ROCHA et al., 2016; CHRCANOVIC; GOMEZ, 2019; REICHART; PHILIPSEN, 2004).

Devido a semelhança nas manifestações clínicas e radiográficas, é fundamental considerar uma variedade de diagnósticos diferenciais, destacam-se dentre eles, o ameloblastoma por sua aparência de “bolha de sabão”, os cistos odontogênicos como o dentígero e o ceratocisto, além do granuloma central de células gigantes e hemangiomas centrais (SAHU et al., 2019; LAHEY; WOO; PARK, 2013; DOTTA et al., 2020; KESZLER; DOMINGUEZ; GIANNUNZIO, 1995). Também são relevantes os diagnósticos de cisto ósseo aneurismático, fibroma odontogênico, fibrossarcoma, condrossarcoma e osteossarcoma. Em situações onde há calcificações internas, pode-se levantar a hipótese de lesões fibro-ósseas e fibroma ossificante (ARAKI et al., 2007; BOUSSAULT et al., 2006; BOFFANO et al., 2011; KOURDA-BOUJEMÂA et al., 2010; LAHEY; WOO; PARK, 2013; TITINCHI et al., 2016; NOFFKE et al., 2007; SAHU; ANAND; ABBEY, 2019; ZHANG et al., 2007).

Por sua aparência histológica, o mixoma odontogênico pode ser confundido com o neurofibroma, lipossarcoma ou condrossarcoma mixóide. Também é importante considerar que estruturas dentárias em desenvolvimento, como a papila ou folículos aumentados, apresentam semelhanças microscópicas, sendo necessário considerar achados clínicos e radiográficos para um diagnóstico preciso (TILAKARATNE et al., 2023; KHALIL et al., 2023).

Para estabelecer uma abordagem diagnóstica padrão se tem como base achados clínicos e realização da biópsia para uma análise microscópica, associados a exames de imagem como radiografia panorâmica e tomografia computadorizada, a fim de uma confirmação diagnóstica e elaboração da estratégia de tratamento adequada (BUCHNER; ODELL, 2005; DOTTA et al., 2020).

Pode-se detectar, acidentalmente, o MO em seu estágio inicial por meio de radiografias de rotina, geralmente em radiografia panorâmica, que é o primeiro exame de imagem realizado, apesar de não se encaixar como melhor técnica para diagnóstico (BOUSSAULF et al., 2006; BOFFANO et al., 2011; LI; SUN; LUO, 2006; OSMA; HAMOUDA; ELTOHAMI, 2021). Com finalidade de proporcionar informações mais detalhadas sobre o envolvimento de estruturas vizinhas e sua extensão tumoral, utiliza-se a tomografia computadorizada (WANG et al 2017).

A conduta terapêutica baseia-se, predominantemente, em procedimentos cirúrgicos. A escolha da técnica depende de fatores como o volume tumoral, a localização anatômica e os achados de imagem, podendo incluir desde procedimentos mais conservadores, como enucleação e ressecção marginal, até excisão ampla, mandibulectomia parcial ou total, além da criocirurgia (OSMA; HAMOUDA; ELTOHAMI, 2021). De acordo com Dotta et al. (2020) o método de tratamento predominante na literatura foi a ressecção cirúrgica, com uma taxa de recorrência de 13,04%, seguido da enucleação associada a curetagem cirúrgica, com taxa de 25%, por fim a ressecção parcial, mostrando uma taxa de 6,7%.

Em situações onde a extensão é restrita, bem delimitada e de aparência unilocular, principalmente em casos com pouco comprometimento ósseo, mostram boa resposta a técnicas mais conservadoras, como enucleação. Já casos mais extensos ou com comportamento mais agressivo demandam ressecções mais amplas, podendo ser marginais, segmentares ou em bloco. O limite ósseo considerado seguro por muitos especialistas costuma variar entre 1 e 2 cm, essa conduta pode variar conforme as características individuais da lesão (DOTTA et al., 2020; SIMON et al., 2004; KAWASE-KOGA et al., 2014; MUZIO et al., 1996).

O acometimento condilar impõe a necessidade de remoção cirúrgica completa dessa estrutura. Após essa etapa é indispensável a reconstrução do côndilo para restabelecer a anatomia e preservar a funcionalidade. Dentre as alternativas utilizadas, o enxerto costochondral autógeno (CCG) é a principal escolha, por apresentar tamanho compatível e facilidade de coleta (MERCURI, 2018).

O uso da criocirurgia tem se mostrado como uma alternativa eficaz no controle da recidiva, devido à sua capacidade de eliminar as células vivas da lesão sem comprometer a parte inorgânica (KUMAR et al., 2014). Diante da recorrência o protocolo permanece o mesmo adotado anteriormente, no entanto em casos que foi adotada uma abordagem conservadora de início é indispensável um tratamento agressivo (FRANCISCO et al., 2017). Ainda assim o acompanhamento clínico e

radiográfico regular, independente da abordagem escolhida, continua sendo crucial por no mínimo 10 anos, devido sua maior taxa de recidiva nesse período (DOTTA et al., 2020).

Devido ao seu aspecto gelatinoso e ausência de cápsula, o mixoma odontogênico possui um comportamento infiltrativo, dificultando sua remoção completa e favorecendo a recorrência após o tratamento (LIN; BASILE, 2010; LI; SUN; LUO, 2006). Sua taxa de recidiva varia dependendo da abordagem, cerca de 13,04% quando tratados por ressecção cirúrgica e aumentando quando o tratamento é conservador (DOTTA et al., 2020). Normalmente sua recorrência acontece durante os primeiros 2 anos após a remoção, exigindo um acompanhamento rígido durante os primeiros anos pós-operatórios (TANDON et al., 2024;).

7. Metodologia

7.1 Desenho do estudo

A abordagem do estudo será qualitativo, transversal, de campo, documental, do tipo relato de caso.

O estudo utilizará informações do prontuário odontológico de um paciente que foi atendido em um consultório particular.

7.2 Variáveis

7.2.1 Dependente

A variável dependente será paciente portador de Mixoma Odontogênico.

7.2.2 Independentes

As variáveis independentes serão: idade, sexo, tratamentos e recidiva.

7.3 Local de estudo

O estudo será em uma clínica odontológica particular em uma cidade no sul de Santa Catarina.

7.4 População do estudo

O estudo será realizado com base em 01 paciente portador de Mixoma Odontogênico que recebeu atendimento em uma clínica odontológica particular.

7.5 Amostra

A amostra será por conveniência, composta por 01 paciente em uma clínica odontológica particular em uma cidade no sul de Santa Catarina.

7.6 Critérios de inclusão e exclusão

7.6.1 Critérios de inclusão dos pacientes

- Paciente portador de Mixoma Odontogênico
- O paciente ter assinado o TCLE

7.6.2 Critérios de exclusão dos pacientes

Paciente atendido em outra instituição.

7.7 Procedimentos e logística

O projeto será submetido para análise do Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da UNESC e a coleta de dados dos exames de imagem e laboratoriais, laudos histopatológicos, evoluções clínicas e cirúrgicas, ocorrerá após sua aprovação através do prontuário do paciente.

7.8 Discussão dos dados

Será elaborado por análise de conteúdo com categorias previamente organizadas:

7.8.1 Categoria 01: Comparação com a literatura, epidemiologia, aparência clínica e radiográfica, diagnóstico diferencial, abordagem e tratamento do Mixoma Odontogênico;

7.9 Riscos e benefícios

Riscos: Perda da confidencialidade dos dados, e para reduzir este risco, os pesquisadores asseguram que todas as informações obtidas no prontuário clínico do paciente permaneceram anônimas, evitando a exposição de qualquer dado que possa comprometer sua identidade.

Benefícios: Através do relato de caso o cirurgião dentista poderá ampliar seu conhecimento, desse modo preparará o profissional para identificação e manejo de casos semelhantes na prática e conscientizar e educar a população sobre a importância dos exames periódicos e do diagnóstico precoce.

8. Desfecho

8.1 Desfecho primário

Paciente portador de Mixoma Odontogênico.

8.1 Desfecho secundário

Perfuração cortical e deformidade facial, expansão ou inchaço dos maxilares, deslocamento e mobilidade dentária, distúrbios da mastigação ou da fala, reabsorção radicular e parestesia.

9. CRONOGRAMA

Tabela 1: Cronograma 2025

Atividades	Meses										
		Mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Construção do Projeto				X							
Submissão ao CEP				X							
Levantamento bibliográfico				X	X	X	X	X			
Coleta de dados							X	X	X		
Tabulação dos dados								X	X		
Elaboração do TCC							X	X	X		
Entrega, apresentação e submissão do artigo									X	X	

Observação: A coleta de dados está condicionada a aprovação do CEP.

10. FINANCEIRO

10.1 Capital

Tabela 2: Despesas de capital

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Notebook	1	3.200,00	3.200,00
Total			3.200,00

10.2 Custeios

Tabela 3: Despesas de custeio

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Impressão	3	15,00	45,00
Gasolina	2	300,00	300,00
Caneta	3	2,00	6,00
Refeição	2	15,00	30,00
Total			381,00

10.3 Financiamento

Todos os custos serão por conta dos acadêmicos que coletam os dados.

REFERÊNCIAS

- ARAKI, M. et al. **Utilidade da tomografia computadorizada de feixe cônico para mixoma odontogênico.** Dentomaxillofacial Radiology, v. 36, p. 423-427, 2007.
- BEST-ROCHA, A. et al. **Nova associação de mixoma odontogênico com microduplicação cromossômica constitucional 1q21: relato de caso e revisão da literatura.** Pediatric and Developmental Pathology, v. 19, p. 139-145, 2016.
- BOFFANO, P. et al. **Tratamento cirúrgico do mixoma odontogênico.** Revista de Cirurgia Craniofacial, v.22, p. 982-987, 2011.
- BOUSSAULT, P. et al. **Mixoma odontogênico: um diagnóstico para adicionar à lista de tumores faciais em bebês.** Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, v. 20, p. 864–867, 2006.
- BUCHNER, A.; ODELL, E. W. **Mixoma/mixofibroma odontogênico.** Tumores de cabeça e pescoço. Lyon: IARC Press, p. 316–317, 2005.
- CHACANOVIC, B. R.; GOMEZ, R. S. **Mixoma odontogênico: uma análise atualizada de 1692 casos relatados na literatura.** Oral Diseases, v. 25, p. 676-683, 2019.
- DOTTA, J. H. et al. **Mixoma odontogênico: revisão sistemática e análise de viés.** European Journal of Clinical Investigation, v. 50, p. e13214, 2020.
- FRANCISCO, A. L. et al. **Análise clinicopatológica de 14 casos de mixoma odontogênico e revisão da literatura.** Journal of Clinical and Experimental Dentistry, v. 9, p. e560-e563, 2017.
- HIGO, M. et al. **Um caso de mixoma odontogênico de rápida expansão da mandíbula.** Oral Science International, v. 12, p. 22-26, 2015.
- JUENG SOMJITUM, R. et al. **Mixoma odontogênico: estudo clinicopatológico ao longo de 15 anos e análise imuno-histoquímica.** Heliyon, v. 10, p. e39158, 2024.

KAFFE, I.; NAOR, H.; BUCHNER, **Características clínicas e radiológicas do mixoma odontogênico dos maxilares**. Dentomaxillofacial Radiology, v. 26, p. 299-303, 1997.

KANSY, K. et al. **Mixoma odontogênico: desafios diagnósticos e terapêuticos em pacientes pediátricos e adultos – uma série de casos e revisão da literatura**. Journal of Craniomaxillofacial Surgery, v. 40, p. 271-276, 2012.

KAWASE-KOGA, Y. et al. **Tratamento cirúrgico do mixoma odontogênico: relato de caso e revisão da literatura**. BMC Research Notes, v. 7, p. 214, 2014.

KESZLER, A.; DOMINGUEZ, F. V.; GIANUNZIO, G. **Mixoma na infância: uma análise de 10 casos**. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 53, p. 518-521, 1995.

KHALIL, A. et al. **Odontogenic myxoma of the mandible: a case report**. Annals of Medicine & Surgery, v. 85, p. 3086–3089, 2023.

KOURDA-BOUJEMÂA, J. et al. **O mixoma odontogênico: estudo de quatro casos e revisão da literatura**. Annales de Pathologie, v. 30, p. 168–175, 2010.

KUMAR, N. et al. **Mixoma odontogênico**. Journal of Maxillofacial and Oral Surgery, v. 13, p. 222–226, 2014.

LAHEY, E.; WOO, S. B.; PARK, H. K. **Mixoma odontogênico com calcificações difusas: relato de caso e revisão da literatura**. Head and Neck Pathology, v. 7, p. 97- 102, 2013.

LI, T. J.; SUN, L. S.; LUO, H. Y. **Mixoma odontogênico: um estudo clinicopatológico de 25 casos**. Archives of Pathology & Laboratory Medicine, v. 130, p. 1799-1806, 2006.

LIN, Y. L.; BASILE, J. R. **Um caso de mixoma odontogênico com características histológicas incomuns imitando um processo fibro-ósseo**. Head and Neck Pathology, v. 4, p. 253–256, 2010.

MARTINEZ-MATA, G. et al. **Mixoma odontogênico: achados clínico-patológicos, imuno-histoquímicos e ultraestruturais de uma série multicêntrica.** *Oncology Oral*, v. 44, p. 601-607, 2008.

MELO, P. R. E. et al. **Características clinicopatológicas e de imagem de mixomas odontogênicos: um estudo multi-institucional.** *Cirurgia Oral e Maxilofacial*, v. 28, p. 1509–1521, 2024.

MERCURI, L. G. **Enxerto costochondral versus articulação aloplástica total para reconstrução da articulação temporomandibular.** *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, v. 30, p. 335–342, 2018.

MUZIO, L. L. et al. **Mixoma odontogênico dos maxilares: um estudo clínico, radiológico, imuno-histoquímico e ultraestrutural.** *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, v. 82, p. 426–433, 1996.

NIKUNJ et al. **Mixoma odontogênico periférico de zigoma e região orbitária: um relato de caso único com revisão da literatura.** *Annals of Maxillofacial Surgery*, v. 14, p. 112–115, 2024.

NOFFKE, C. E. E. et al. **Mixoma odontogênico: revisão da literatura e relato de 30 casos da África do Sul.** *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics*, v. 104, p. 101-109, 2007.

OSMAN, S; HAMOUDA, G; ELTOHAMI, Y. **Espectro clínico e tratamento do mixoma odontogênico: análise de 37 casos.** *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, v. 23, p. 301–307, 2021.

PEREIRA, N. B. et al. **Primeiros insights para terapias direcionadas em mixoma odontogênico.** *Clinical Oral Investigations*, v. 24, p. 2451-2458, 2020.

REICHART, P.; PHILIPSEN, H. **Tumores odontogênicos e lesões aliadas.** Illinois: Quintessence Publishing Co Ltd, 2004.

ROWLAND, A. et al. **Mixoma central/mixofibroma dos maxilares: uma revisão clínico-epidemiológica.** *Iranian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 29, p. 35-42, 2017.

SAHU, B.; ANAND, R.; ABBEY, P. **Abordagem para diferenciais de imagem em lesões de mandíbula: uma revisão pictórica.** Anais do Congresso Europeu de Radiologia, 2019.

SCARAFICCI, A. C. et al. **Tratamento de mixoma odontogênico da mandíbula com características radiográficas atípicas.** Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, v. 123, p. e70–e71, 2017.

SIMON, E. N. M. et al. **Mixoma odontogênico: um estudo clinicopatológico de 33 casos.** International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 33, p. 333-337, 2004.

TANDON, A. et al. **Mixoma odontogênico da mandíbula: uma atualização sobre patogênese e diagnóstico diferencial.** Journal of Oral and Maxillofacial Pathology, v. 28, p. 146–150, 2024.

TILAKARATNE, W. M.; ODELL, E. W.; MULLER, S. et al. **Tumores ósseos odontogênicos e maxilofaciais. Classificação da OMS de tumores de cabeça e pescoço.** Lyon, v. 9, 2023.

TITINCHI, F. et al. **Mixoma odontogênico: um estudo clinicopatológico em uma população sul-africana.** Journal of Oral Pathology & Medicine, v. 45, p. 599-604, 2016.

TRODE, H. et al. **Tratamento cirúrgico de mixomas odontogênicos: série de casos.** Revista Internacional de Relatos de Casos de Cirurgia, v. 112, p. 108945, 2023.

WANG, K. et al. **Aspectos característicos do mixoma odontogênico na tomografia computadorizada de feixe cônico.** Dentomaxillofacial Radiology, v. 46, p. 20160232, 2017.

WRIGHT, J. M.; SOLUK TEKKESIN, M. **Tumores odontogênicos: onde estamos em 2017?** Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry, v. 51, p. S10–S30, 2 dez. 2017.

ZHANG, J. et al. **Exame radiográfico de 41 casos de mixomas odontogênicos com base em radiografias convencionais.** Dentomaxillofacial Radiology, v. 36, p. 160-167, 2007.



CEP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Título da Pesquisa: Mixoma odontogênico mandibular com crescimento agressivo - relato de caso

Objetivo: Apresentar um relato de caso clínico, de uma paciente atendida na clínica particular OdontoX.

Período da coleta de dados: 01/08/2025 a 01/10/2025

Tempo estimado para cada coleta: 3 horas

Local da coleta: OdontoX

Pesquisador/Orientador: Juliana Milioli Voltolini

Pesquisador/Acadêmico: Livia Uliano Iung e Mariana Meister Michels

10 fase do Curso de Odontologia da UNESC

Telefone: (48) 996129905

Telefone: (48) 998624895 e
(48) 999348889

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA

Será realizada a coleta de dados nos prontuários da clínica odontológica particular - OdontoX. A partir dessas informações, será elaborado um relato de caso, que será analisado com base em dados da literatura científica, compondo o Trabalho de Conclusão de Curso.



CEP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

RISCOS

Perda da confidencialidade dos dados, e para reduzir este risco, os pesquisadores asseguram que todas as informações obtidas no prontuário clínico do paciente permaneceram anônimas, evitando a exposição de qualquer dado que possa comprometer sua identidade.

BENEFÍCIOS

- Através do relato de caso o cirurgião dentista poderá ampliar seu conhecimento, desse modo preparará o profissional para identificação e manejo de casos semelhantes na prática e conscientizar e educar a população sobre a importância dos exames periódicos e do diagnóstico precoce.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(a) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Juliana Milioli Voltolini pelo telefone (48) 99612-9905 e/ou pelo e-mail julianamilioli034@gmail.com.

Dúvidas ou denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC. O CEP/UNESC se localiza na Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário, nas dependências do Bloco R1 – Sala 109, Criciúma, SC, com horário de funcionamento das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30, de segunda a sexta-feira. Contato também pode ser feito pelo fone (48) 3431 2606 ou e-mail cep@unesc.net. O endereço da página do CEP/UNESC é www.unesc.net/cep.

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar



CEP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



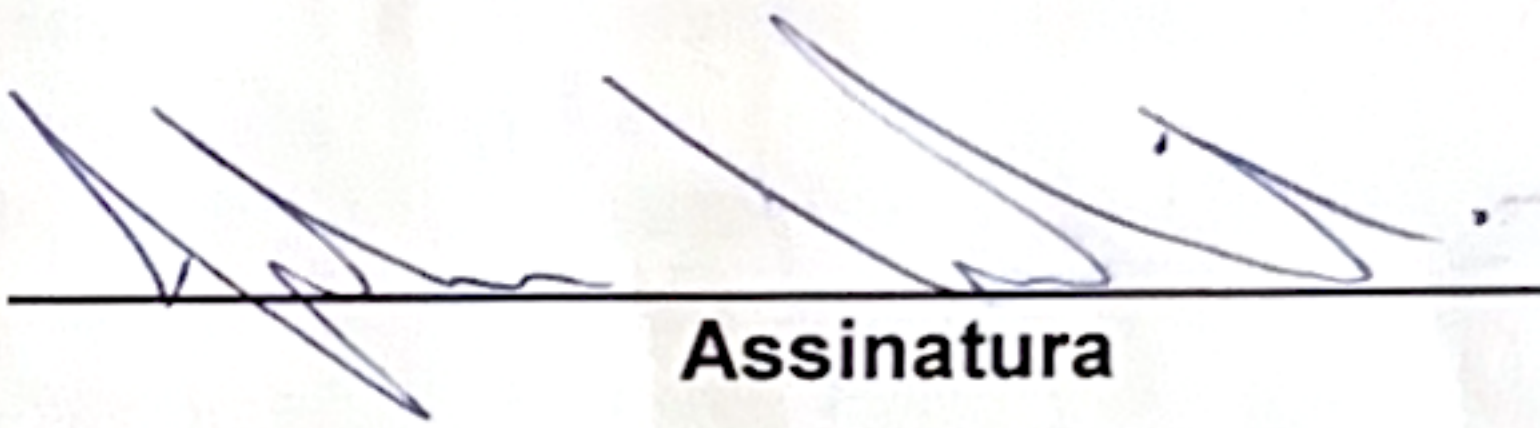
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

O CEP/UNESC integra o sistema nacional de ética em pesquisa, a CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, vinculada ao Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde (CNS/MS).

Este documento, para ser válido, deve ter todas as páginas rubricadas pelo pesquisador responsável ou pessoa por ele delegada e pelo convidado - participante de pesquisa ou seu responsável legal (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.5.d).

ASSINATURAS

Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
 Assinatura	 Assinatura
Nome: <u>Gabriella Beiring Schurhoff</u>	Nome: <u>Juliana Milioni Voltolini</u>
CPF: <u>009.713.939-40</u>	CPF: <u>085.974.678-22</u>

Criciúma (SC), 01 de agosto de 2025.



Radiologia Odontológica CRO-SC 1155

NOTA OFICIAL – CARTA DE ACEITE

Declaramos, para os devidos fins que se fizerem necessários, que concordamos em disponibilizar prontuário da instituição Odonto-X, Radiologia Odontológica, para o desenvolvimento da pesquisa intitulada:

“Mixoma Odontogênico: Um relato de caso”

Sob a responsabilidade da professora Juliana Milioli Voltolini e das pesquisadoras Livia Uliano Iung e Mariana Meister Michels, do Curso de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, pelo período de execução previsto no referido projeto.

Atestamos que o acesso se dará conforme as normas éticas e legais aplicáveis.

Braço do Norte, 12 de maio de 2025.

Dr. Marcos Lima Michels – CRO-SC 5644

Cirurgião Dentista Radiologista Sócio Proprietário

Rua Bernardo Lock, 46 – Centro - Braço do Norte – SC – CEP 88750-000