

UNIVERSIDADE TIRADENTES

FERNANDA LUCENA DE ANDRADE
LUCIANA MENESES FRANCO

MIXOMA ODONTOGÊNICO MANDIBULAR: RELATO
DE CASO

Aracaju
2019

FERNANDA LUCENA DE ANDRADE
LUCIANA MENESES FRANCO

MIXOMA ODONTOGÊNICO MANDIBULAR:
RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Tiradentes
como parte dos requisitos para obtenção
do grau de Bacharel em Odontologia.

ORIENTADORA: SARA JULIANA
DE ABREU DE VASCONCELLOS

Aracaju
2019

FERNANDA LUCENA DE ANDRADE
LUCIANA MENESES FRANCO

MIXOMA ODONTOGÊNICO MANDIBULAR: RELATO
DE CASO

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Coordenação do Curso
de Odontologia da Universidade
Tiradentes como parte dos requisitos
para obtenção do grau de Bacharel em
Odontologia.

Aprovado ____/____/____

Banca Examinadora

Professor Orientador: Sara Juliana de Abreu de Vasconcellos

1º Examinador: Paulo Almeida Júnior

2º Examinador: Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, Sara Juliana de Abreu de Vasconcellos, orientadora das discentes Fernanda Lucena de Andrade e Luciana Meneses Franco atesto que o trabalho intitulado: “MIXOMA ODONTOGÊNICO MANDIBULAR: RELATO DE CASO” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Orientadora

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a nossa orientadora, professora e amiga, que esteve sempre disposta a ajudar no que fosse necessário durante toda a graduação. Um exemplo de pessoa que queremos ter sempre em nossas vidas como futura colega de profissão, muito obrigada Sarinha!

Agracedemos a nossos pais, que nos apoiaram e foram os pilares essenciais para nossa conquista hoje, após 5 anos de estudo e dedicação. Sem vocês esse sonho não seria concretizado. Gratidão por tudo!

Agradecemos também a família de forma geral por todo o apoio e incentivo dado durante essa jornada.

Aos amigos que sempre estiveram ao nosso lado, nos momentos de felicidade e também nos de tristeza. Essa caminhada com certeza foi bem mais fácil com vocês. Muito obrigada.

A todos os professores pelo conhecimento passado e por todo o suporte dado nos momentos mais difíceis. Vocês são parte dessa conquista.

Aos pacientes que se doaram para que pudéssemos por em prática tudo que nos foi passado durante esse caminho.

Agradecemos a Deus, que nos deu forças e proteção para trilhar os caminhos da vida.

Mixoma Odontogênico Mandibular: Relato de Caso

Fernanda Lucena de Andrade^a Luciana Meneses Franco^a, Sara Juliana de Abreu de Vasconcelos^b, Paulo Almeida Júnior^c, Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior^c.

(^a)Graduando em Odontologia-Universidade Tiradentes; (^b)MSc. Professor Titular do Curso de Odontologia-Universidade Tiradentes; (^c)PhD. Professor Titular do Curso de Odontologia-Universidade Tiradentes.

RESUMO

O mixoma odontogênico é uma lesão de origem odontogênica, benigna, porém infiltrativa, que acomete os maxilares com preferência pela mandíbula. Histologicamente exibe produção extracelular de substância mixóide e fibras finas pelas células fusiformes. No exame de imagem, essa lesão é descrita como uma radiolucência unilocular ou multilocular com margens irregulares ou recortadas, que pode conter trabéculas finas de osso residual, que geralmente estão dispostas em ângulo reto entre si. Por ter taxas de recorrência variadas existem divergências sobre o tratamento cirúrgico de eleição, indo desde enucleação com curetagem até ressecção completa com margem de segurança. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de mixoma odontogênico em região anterior de mandíbula, localização pouco prevalente desta patologia, em paciente jovem, destacando aspectos clínicos, radiográficos e histológico da patologia, bem como mostrar a reabilitação funcional e estética do caso, para discutir melhores formas de diagnóstico e de tratamento com o intuito de diminuir as chances de recidiva da lesão e, por conseguinte, causar menos danos físicos e psicológicos ao paciente.

PALAVRAS-CHAVE

Tumores odontogênicos. Diagnóstico diferencial.

ABSTRACT

Odontogenic myxoma is a benign but infiltrative odontogenic origin lesion that affects the jaws, preferring the mandible. Histologically it exhibits extracellular production of myxoid substance and thin fibers by the spindle cells. On imaging examination, this lesion is described as unilocular or multilocular radiolucency with jagged or jagged margins, which may contain thin trabeculae of residual bone, which are usually arranged at right angles to each other. Due to the varying recurrence rates, there are divergences regarding the surgical treatment of choice, from enucleation with curettage to complete resection with safety margin. The aim of this paper is to report a case of odontogenic myxoma in the anterior mandible region, which is not prevalent in this young patient, highlighting the clinical, radiographic and histological aspects of the pathology, as well as to show the functional and aesthetic rehabilitation of the case. better ways of diagnosis and treatment and thus reduce the chances of injury recurrence and thus cause less physical and psychological harm to the patient.

Key words:

Odontogenic tumors. Diagnosis differential.

1 INTRODUÇÃO

O MO é um tumor benigno incomum, localmente invasivo e raro de origem no ectomesenquima odontogênico. Ele é localmente agressivo e tem alta taxa de recorrência devido ao seu caráter infiltrativo (ARAKI et al., 2007; CARVALHO et al., 2019; KAWASE-KOGA et al., 2014; KHEIR et al., 2013; REVERAND et al., 2018). Representa de 3 a 6% de todos os tumores odontogênicos, relacionado ao ectomesênquima do dente em desenvolvimento ou mesênquima indiferenciado de células no ligamento periodontal (GOMES et al., 2011; SANTOS et al., 2001). Esta lesão ocorre principalmente nos tecidos ósseos da face (SHAFER et al., 2003), embora a lesão também possa ocorrer nos arredores dos tecidos moles (CHRCANOVIC et al., 2010; SHIVASHANKARA et al., 2017).

Essa patologia acomete principalmente adultos entre o final da segunda e final da terceira década de vida, entretanto pode ocorrer em qualquer idade, não sendo tão comum em jovens abaixo dos 16 anos e nem adultos acima dos 50 anos de idade. Apresenta uma leve predileção pelo sexo feminino, mas pode ocorrer em homens (ANDRADE et al., 2010; KHEIR et al., 2013; TITINCHI et al., 2016; WANG et al., 2017).

Sua origem pode ser da papila dentária, folículo ou ligamento periodontal. O diagnóstico final é proposto com a união dos exames clínico, radiográfico e anatomopatológico. Na radiografia panorâmica as características são divididas em unilocular ou multiloculares. Nestas, geralmente estão em forma de “favos de mel”, “bolhas de sabão” ou “raquete de tênis, porém é necessário um exame de imagem mais complexo para determinar os limites e a extensão da lesão (ANDRADE et al., 2010).

A suspeita de diagnóstico do MO é dada principalmente por meios de exames de imagem, destacando-se as radiografias panorâmicas e tomografias computadorizadas (KHEIR et al., 2013; REVERAND et al., 2018). Estes darão as informações mais precisas do tumor como sua localização, extensão e características com relação as estruturas adjacentes que serão mais relevantes para o planejamento cirúrgico da lesão (WANG et al., 2017). A tomografia computadorizada (TC) pode ser

utilizada como exame complementar de maior qualidade diagnóstica, já que evita distorção geométrica, sobreposição de estruturas anatômicas e exhibe a estrutura interna das lesões com precisão (WANG et al., 2017). Este exame é referência para determinar localização, aparência das estruturas internas, locularidade, expansão e bordas, margens do tumor e a associação com dentes não irrompidos ou impactados (KHEIR et al., 2013). O diagnóstico diferencial pode ser feito com ameloblastomas, que compartilham praticamente o mesmo material biológico do mixoma odontogênico.

As lesões na mandíbula que podem mostrar multilocularidade semelhante aquelas são ceratocisto odontogênico e lesão central de células gigantes. A aparência de lesões multiloculares são associadas a um maior risco de recorrência, considerando um sinal de agressividade quando comparadas as uniloculares (KAUKE et al., 2018). Para um diagnóstico preciso e correto é necessário uma biópsia incisional para observar as características histopatológicas do tumor e descartar outros tipos de lesões intraósseas (CARVALHO et al., 2019).

Microscopicamente o MO é constituído de células arredondadas, fusiformes e estreladas ou células mesenquimais angulares ou fusiformes. Essas células estão dispostas em estroma mixóide frouxo, contendo fibras de colágeno (ANDRADE et al., 2010; REVERAND et al., 2018). Podem ser tecido completamente mixomatoso ou variáveis proporções de tecido mixomatoso e fibroso. Alguns consideram o MO uma forma modificada de fibroma, na qual substâncias mixóides intracelulares separam o tecido conjuntivo (MANNE et al., 2012).

O tratamento recomendado para mixoma depende do tamanho da lesão e comportamento. Pode ser realizado o tratamento conservador de enucleação e curetagem da lesão ou a ressecção radical. Devido à sua natureza localmente invasiva, esta neoplasia tende a ser tratada por ressecção óssea radical, incluindo ostectomia periférica e mandibulectomia segmentar. A taxa de recorrência no caso de enucleações é de 25%, sendo assim, a ressecção radical incluindo uma margem de 15 a 20 mm de osso saudável geralmente é a melhor opção para prevenir recorrências, principalmente em lesões de rápida expansão ou localmente destrutivas com perfuração da cortical óssea (HIGO et al, 2014).

O prognóstico na região mandibular geralmente é bom após a completa remoção. Os pacientes devem ser acompanhados de perto durante pelo menos 2 anos, já que é o período mais provável para a recorrência. Deve ser também realizado um acompanhamento a longo prazo para confirmar a ausência de recidiva. Um período mínimo de acompanhamento de 5 anos sem recorrência é recomendado por alguns pesquisadores antes de realizar cirurgias reconstrutivas (LEISER et al., 2009; SHIVASHANKARA et al., 2017).

2 RELATO DE CASO

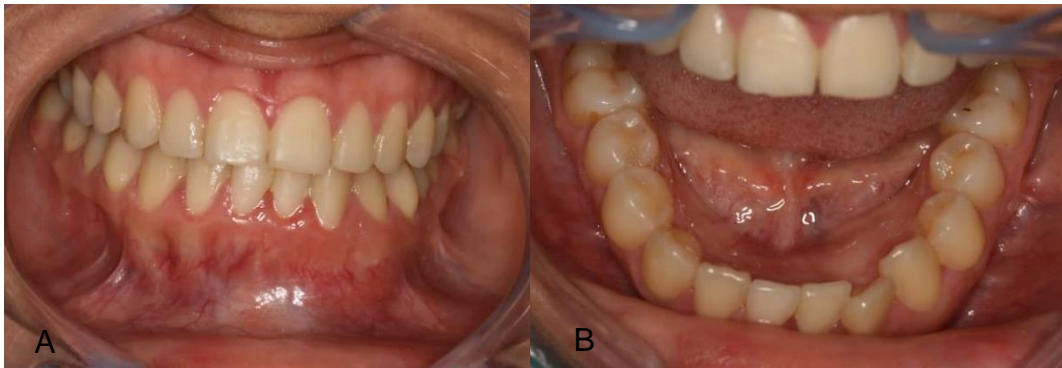
Paciente do sexo feminino, 20 anos de idade, compareceu a Clínica Odontológica da Universidade Tiradentes, encaminhada pelo ortodontista para realização de exodontia dos terceiros molares. O encaminhamento também foi realizado pois a unidade 33 estava sem movimentação ortodôntica e a região apresentava alteração na radiografia periapical sem diagnóstico prévio. No exame clínico extraoral, foi observada discreta assimetria facial (Figura 1).

Figura 1- Aspecto clínico extraoral. Imagens vista frontal (A) e perfil (B) apresentando discreta assimetria facial.



No exame intraoral, foi observado um discreto aumento de volume em região de ápices, próximo a fundo de vestibulo, por vestibular e significativo aumento de volume por lingual das unidades dentárias 32 a 34, firme à palpação, sem sintomatologia dolorosa ou parestesia e sem percepção da paciente (Figura 2 A e B).

Figuras 2- A: visualização de discreto aumento de volume no aspecto vestibular intraoral. B: Vista lingual com significativo aumento de volume.



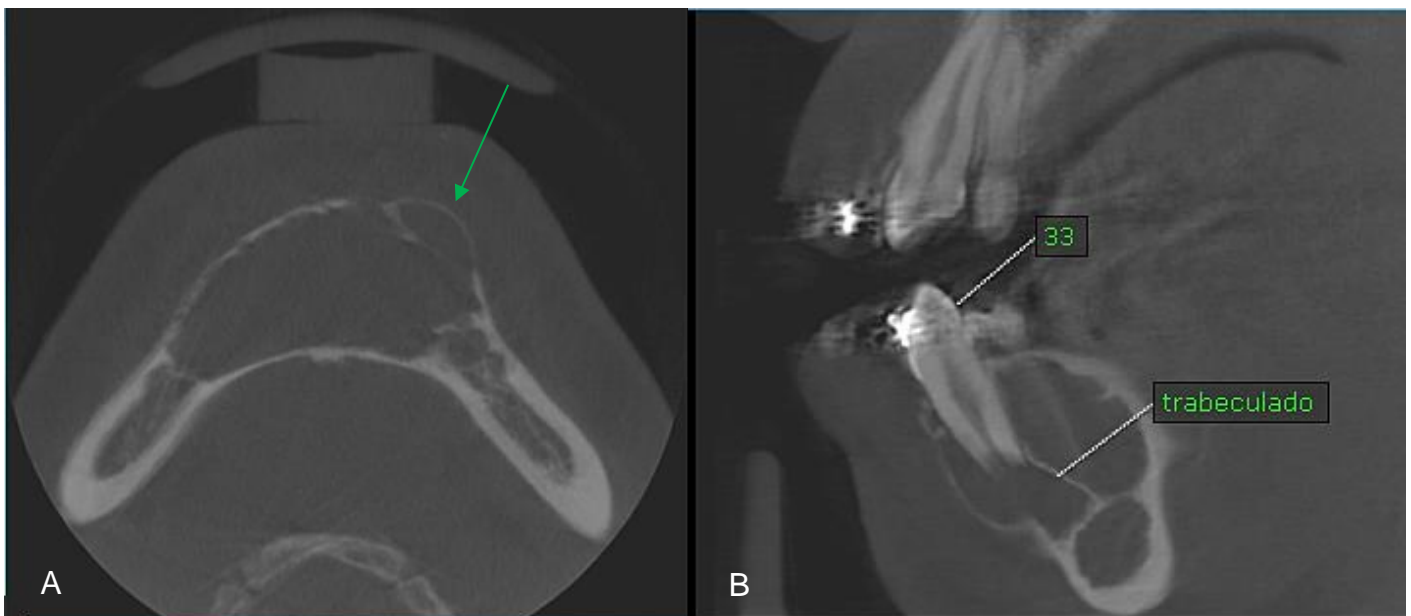
Foi realizada radiografia periapical da unidade 33 (Figura 3 A), pode-se observar uma imagem radiolúcida na região de alvéolos dentais. Podendo se tratar de uma patologia com maiores dimensões, foi solicitado uma radiografia panorâmica, que evidenciou uma imagem radiolúcida na mandíbula, cruzando linha média, bem delimitada por halo radiopaco que se estendia da unidade 35 até a 45, alcançando a base da mandíbula (Figura 3 B). A imagem mostrava discretos septos em seu interior, com localização na crista óssea e na base mandibular esquerda. A lesão estava ocasionando afastamento das raízes dos dentes 32 e 33 e reabsorção radicular da unidade 33. A hipótese diagnóstica inicial foi de lesão central de células gigantes, devido a sua localização e idade da paciente.

Figura 3 A e B – Radiografias periapicais e radiografia panorâmica com aspectos imaginológicos observados.



Para um melhor diagnóstico da lesão e definição dos seus limites e um posterior planejamento cirúrgico, foi solicitada uma tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) de região mandibular. Nos cortes axiais, foram observadas imagens hipodensas com expansão para cortical vestibular desde proximidades da basilar da mandíbula, até região de coroa dos dentes. Observou-se também discreta expansão da cortical lingual, próximo a coroa dos dentes. Nos cortes coronais, os septos retos foram vistos em região anterior da mandíbula e no aspecto sagital, com padrão multilocular, sugerindo mixoma odontogênico (Figura 4).

Figura 4– Tomografia Computadorizada de feixe cônico- corte axial (A) – presença de abaulamento das corticais vestibular e lingual e corte sagital (B) – presença de septos em ângulos retos no interior da lesão



Foi realizada uma biópsia incisional e o exame histopatológico mostrou arranjo de células estreladas e fusiformes escassas com estroma fibroso mixóide, característico de MO, de acordo com o aspecto imagiológico demonstrado pela TCFC (Figura 5).

Figuras 5 – Biópsia incisional e aspecto histopatológico (áreas mixóides com células estreladas e fusiformes)



Diante do diagnóstico imaginológico e biópsia incisional, a paciente foi encaminhada para tratamento cirúrgico em ambiente hospitalar sob anestesia geral. Para preservação de estética facial e posterior reabilitação protética, durante o ato cirúrgico foram realizadas ressecção marginal da mandíbula, curetagem e osteo-

tomia periférica, com preservação da cortical lingual e da base da mandíbula. A lesão foi removida com os dentes associados (34 ao 43), e apresentava aspecto macroscópico gelatinoso. O laudo histopatológico da peça cirúrgica confirmou MO (Figuras 6 e 7).

Figura 6 – Ressecção marginal da mandíbula com preservação da cortical lingual e base mandibular. A- Loja cirúrgica prévia a remoção. B- Pós ressecção com preservação óssea

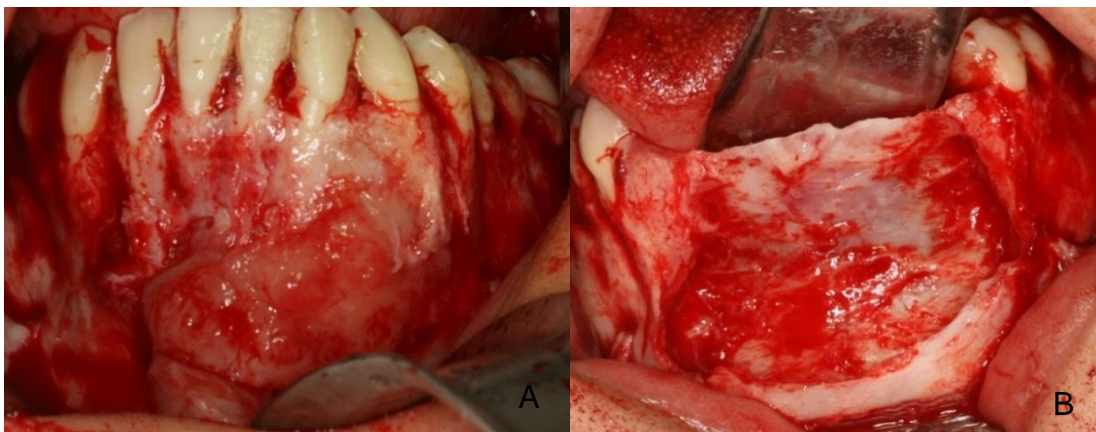
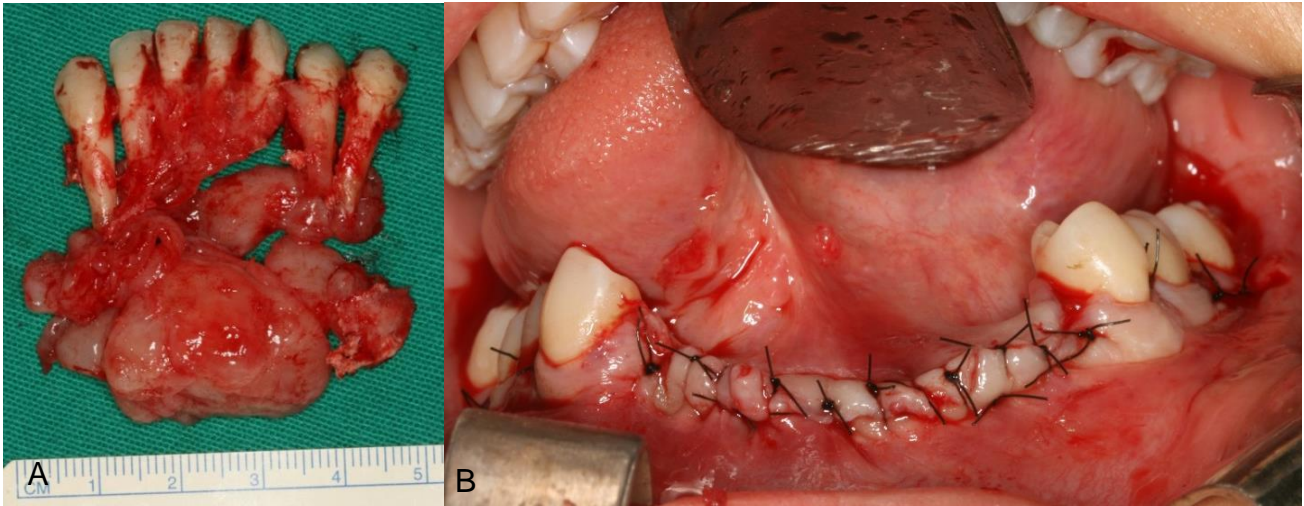


Figura 7- A- Peça cirúrgica: lesão removida em conjunto com dentes 34 ao 43 e B- área intrabucal pós-cirúrgica imediata.



Uma TCFC foi realizada para controle pós-operatório após 04 meses, e nos cortes foi observada- imagem hipodensa na região de mandíbula desde dente 35 a 45 compatível com pós-operatório e presença de fenestração óssea na cortical lingual. Base mandibular preservada (Figura 8). Neste período a paciente, estava com bom aspecto cicatricial pós-operatório e sem queixa de parestesia. A mesma encontra em acompanhamento sem sinais de recidiva da lesão (Figura 9).

Figura 8 – TCFC: cortes axiais (A), coronal (B) e sagital (C) (4ºMPO) com imagem hipodensa e fenestração óssea na cortical lingual compatível com pós-operatório.

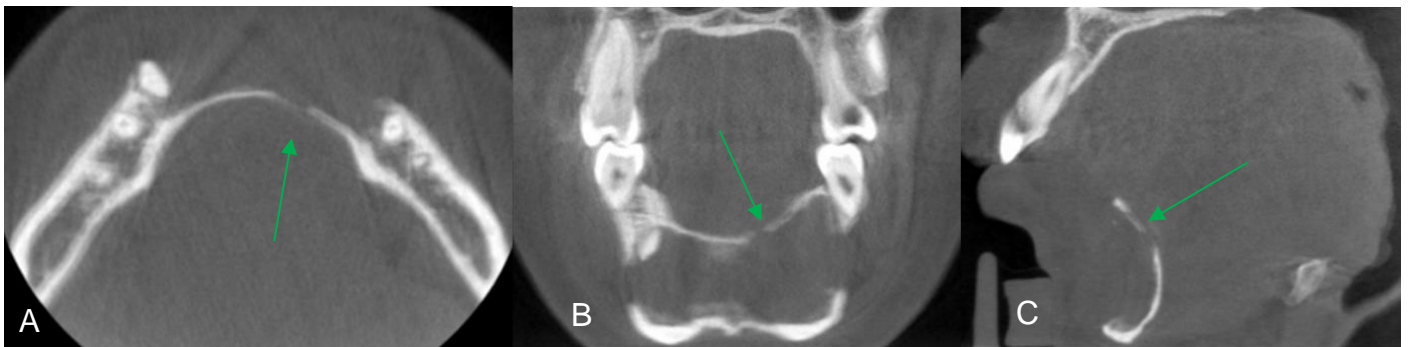
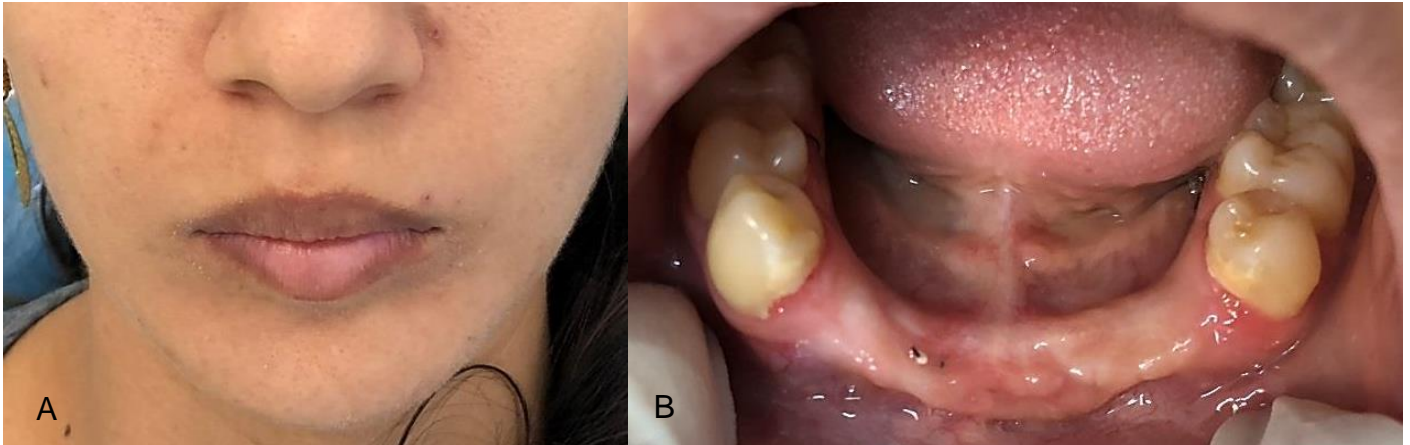


Figura 9 - Aspecto extra (A) e intra oral (B) do pós-operatório após 4 meses com bom aspecto cicatricial e sem sinais de recidiva.

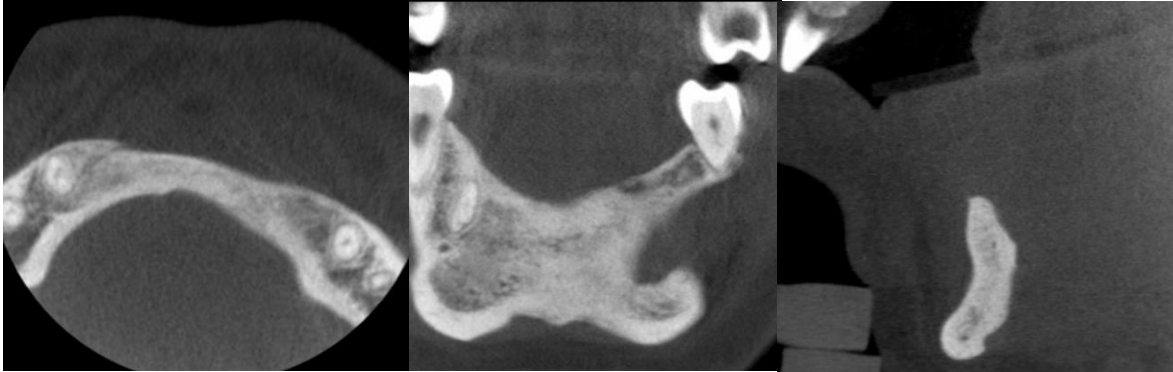


Após um período de um ano da cirurgia realizada foi iniciada a reabilitação protética da paciente, utilizando uma prótese parcial removível (PPR), devido a impossibilidade de realização de implantes (Figura 10). A prótese foi instalada e a paciente está em observação para adaptação e avaliar sinais de recidiva. Antes da instalação definitiva da prótese, foi solicitada uma nova TCFC, para avaliação final do rebordo alveolar e sinais de recidiva. No exame de imagem evidenciou neoformação óssea na região da cortical lingual e sem nenhum sinal de lesão patológica recorrente (Figura 11).

Figuras 10 – Visão intraoral após reabilitação oral protética. A- Aspecto cicatricial. B- Em uso da PPR



Figuras 11 – TCFC: cortes axiais (A), coronal (B) e sagital (C) (12°MPO). Nota-se presença de neoformação óssea, com aumento de espessura e largura, bem como altura



3 DISCUSSÃO

Relatamos um caso de MO em região anterior mandibular, em paciente jovem, na qual a localização atípica, identificada por meio de radiografia panorâmica dificultou diagnóstico radiográfico no início. Essa lesão é um tumor odontogênico de origem mesenquimal, de causas controversas, considerado incomum (BENJELLOUN et al., 2018 e MANNE et al., 2012). O MO tem uma leve predileção pelo sexo feminino, sendo mais comum sua ocorrência entre a segunda e terceira década de vida (CARVALHO et al., 2019). Os tumores podem ocorrer tanto em maxila como em mandíbula, sendo mais frequente em região posterior de corpo e ramo da mandíbula (KHEIR et al., 2013). No caso apresentado, a lesão estava presente em região mandibular, porém encontrava-se na região anterior, sendo incomum e discordando da literatura, entretanto este relato corrobora em relação ao sexo e idade na maioria dos casos publicados.

Nos exames de imagem do caso também foram observadas alterações dentárias, como afastamento dental e reabsorção radicular, o que está de acordo com a literatura atual, que descreve que estas alterações podem ocorrer em 80% dos casos (CARVALHO et al., 2019; SHARMA et al., 2013). Os aspectos radiográficos dessa patologia geram algumas controvérsias e podem trazer dificuldades no diagnóstico, nas radiografias periapical e panorâmica são observadas imagens radiolúcidas em

região posterior de mandíbula, multiloculares e com o aspecto de “bolhas de sabão” ou “raquete de tênis” (REVERAND et al., 2018). Essa aparência, segundo alguns autores, pode ser de difícil visualização em radiografia convencional e é quase patognomônico do MO (TITINCHI et al., 2016 e WHITE e PHAROAH, 2015). Essa descrição radiográfica foi observada no caso relatado, concordando com a literatura, em especial a presença de trabeculados e septos angulados (ADITYA et al., 2016).

Na tomografia computadorizada é possível determinar localização, aparência das estruturas internas, locularidade, expansão e bordas, margens da lesão e a associação com dentes não irrompidos ou impactados nas patologias dos maxilares, em especial no diagnóstico de MO (KHEIR et al., 2013). Todos esses aspectos imaginológicos foram observados no caso, facilitando o fechamento da hipótese de diagnóstico. Com relação a envolvimento de dentes na lesão, não foi observada a presença de dentes inclusos e impactados dentro da imagem radiográfica.

A maioria dos tumores odontogênicos são assintomáticos, assim como MO, que possui crescimento lento, porém agressivo, podendo ocasionar assimetria facial com grande expansão. No relato de caso, a paciente não evoluiu com alteração evidente na face, nem no aspecto intraoral, discordando com Higo et al. (2015), que relataram caso de grande expansão de rápido crescimento, em fundo de vestibulo e extra oral de face esquerda, em paciente com 62 anos de idade.

Existem várias lesões na mandíbula que podem mostrar multilocularidade semelhantes ao MO, como por exemplo, ceratocisto odontogênico, ameloblastoma e lesão central de células gigantes, diferenciando-se pelo comportamento clínico em sua maioria. No presente caso a lesão apresentava multilocularidade, envolvendo região anterior de mandíbula com septos retos. Na literatura lesões multiloculares são associadas a um maior risco de recorrência e maior tamanho quando comparado aos uniloculares (KAUKE et al., 2017). O caso apresentado mostrava expansão das corticais, lesão bem delimitada e multilocular. Pelo potencial de recidiva, a paciente está em acompanhamento e após 2 anos da realização da cirurgia não apresentou nenhuma recorrência.

Devido ao aspecto radiográfico semelhante, o diagnóstico diferencial do MO é feito com ameloblastoma, fibroma ameloblástico, fibroma odontogênico, hemangioma e ceratocisto odontogênico, que compartilham de aspecto imaginológico multilocular expansivo. O diagnóstico é finalizado com a análise histopatológica, exames de imagem como TC e biópsia incisional (ADITYA et al., 2016). O caso da paciente relatada teve seu diagnóstico final após análise radiográfica acurada (TCFC) e histopatológico característico do MO.

Para esse tipo de tumor, o tratamento vai desde enucleação a cirurgias mutiladoras, necessitando de uma posterior reabilitação e realização de procedimentos como enxertos e uso de próteses. O MO possui características invasivas e com grande taxa de recidiva, devido a isso, é necessário fazer sua remoção total e com margem de segurança (BOFFANO et al., 2011; KAWASE-KOGA et al., 2014). No caso descrito, para preservação de estética facial e posterior reabilitação protética, foi realizada uma cirurgia com ressecção marginal da mandíbula e curetagem, preservando a cortical lingual e base mandibular corroborando com a literatura atual. Um dos tratamentos reabilitadores possíveis é a prótese parcial removível (PPR) pós-cirúrgica imediata a remoção da lesão tumoral. Para tal reabilitação, antes da cirurgia é planejada a prótese e esta é instalada durante o procedimento cirúrgico. Esse procedimento promove uma recuperação mais rápida e melhor, pois a prótese atua como suporte para os tecidos e como curativo cirúrgico, diminuindo o risco de infecção imediata e trazendo função mastigatória e estética para o paciente (LIMA et al., 2015). Entretanto, no caso realizado, a paciente foi reabilitada com PPR após 1 ano da cirurgia, devido as suas condições socioeconômicas e a ausência de sinais de recidiva.

Outra forma de reabilitação utilizada em cirurgias com grande perda de estrutura óssea, onde é preciso a reconstrução da área afetada, é realização de enxertia no defeito ósseo, no qual a área ressecada é totalmente preenchida e revestida com membranas reabsorvíveis, evitando resíduos vazios e espaços que possam afetar o processo de cicatrização, favorecendo o desenvolvimento de tecido cicatricial dentro deles. Outras opções de tratamentos seriam o uso de placas e próteses de titânio na área removida, para tentativa de restauração da função, em casos de mutilação mais

extensa (ALBANESE et al., 2012; MELO et al., 2012). No caso realizado a paciente não teve grande perda óssea e a cortical lingual foi preservada, porém sem usos de enxertos devido ao procedimento ter sido realizado no sistema público de saúde, onde a reabilitação com enxerto e implantes é dificultosa, sendo a melhor alternativa o uso de PPR.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O MO é um tumor odontogênico pouco frequente, porém bastante agressivo, acomete a região mandibular, ocasionando expansão das corticais, separação das raízes e reabsorção radicular. No caso relatado, foi realizada remoção cirúrgica, reabilitação oral com acompanhamento clínico e radiográfico da paciente por dois anos, porém devido ao potencial de recorrência, é necessária cooperação da paciente, por um período mínimo de cinco anos para confirmação da ausência de recidiva. O caso relatado teve bom comportamento clínico, apresentando sucesso até o presente relato.

5 REFERÊNCIAS

- 1- ADITYA, A., KHANDELWAL, P., JOSHI, S., TRIMBAKE, S., DIGHE, R. Odontogenic Myxoma of Mandible: Report of A Rare Case. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2016 Feb, Vol-10(2): ZJ01-ZJ02.
- 2- ALBANESE, M., NOCINI, P., FIOR, A., RIZZATO, A., CRISTOFARO, M.G., SANCASSANI, G., PROCACCI, P. Mandibular Reconstruction Using Fresh Frozen Bone Allograft After Conservative Enucleation of a Mandibular Odontogenic Myxoma. *The Journal of Craniofacial Surgery & Volume 23, Number 3, May 2012*.
- 3- ANDRADE, E., CAMARGO, I., SANTOS, T.C., BARBOSA, J. Estudo Clínico-Patológico de Mixomas Odontogênicos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe v.10, n.3, p. 73-80, jul./set. 2010*.
- 4- ARAKI M, KAMEOKA S, MASTUMOTO N, KOMIYAMA K. Usefulness of cone beam computed tomography for odontogenic myxoma. *Dentomaxillofac Radiol*. 2007; 36:423-7.
- 5- BENJELLOUN, L., CHERRADI, N., KESSAB, A., DGHOUGH, S. An atypical odontogenic myxoma. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery*. 2018; 119(2), 154-157

- 6-BOFFANO, P., GALLESIO, C., BARRECA, A., BIANCHI, F., GARZINO-DEMO, P., ROCCIA, F. Surgical Treatment of Odontogenic Myxoma. *The Journal of Craniofacial Surgery* - Volume 22, Number 3, May 2011.
- 7- CARVALHO, E. et al. Estudo retrospectivo de casos de mixoma odontogênico diagnosticados em um Serviço de Histopatologia Oral. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo, São Paulo*, v. 64, n,1, p. 8-13, jan./abr. 2019.
- 8- CHRCANOVIC, B.R et al. An expanded odontogenic myxoma in maxilla. *2010 Stomatologija* 12, 122–128.
- 9- GOMES, C., OLIVEIRA, C., CASTRO, W., LACERDA, J.C., GOMEZ, R. Molecular review of odontogenic myxoma. *Oral Oncology* 47 (2011) 325–328.
- 10- HIGO, M., KASAMATSU, A., OGAWARA, K., SHIIBA, M., UZAWA, K., TANZAWA, H. A case of a rapidly expanding odontogenic myxoma of the mandible. *Oral Science International* 12 (2015) 22–26.
- 11- KAUCHE, M., SAFI, A., KREPPPEL, M., GRANDOCH, A., NICKENIG, H., JOACHIM E ZÖLLER, DREISEIDLER, T. Size distribution and clinicoradiological signs of aggressiveness in odontogenic myxoma—three-dimensional analysis and systematic review. *Dentomaxillofacial Radiology* (2018) 47, 20170262.
- 12- 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 Research Notes* 2014, 7:214.
- 13- KHEIR, E., STEPHEN, L., NORTJE, C., RENSBURG, L., FAM, M., TITINCHI, F. The imaging characteristics of odontogenic myxoma and a comparison of three different imaging modalities. *ORAL AND MAXILLOFACIAL RADIOLOGY*. Vol. 116 No. 4 October 2013.
- 14- LEISER, Y. et al. Odontogenic myxoma – a case series and review of the surgical management. *2009 J. Craniomaxillofacial Surg.* 37, 206–209.
- 15- LIMA, J., CABRERA, C., ESTRADA ESQUIVEL, B., SÁNCHEZ RUBIO, R., SOLER, R. Partial parallelized obturator prosthesis in oncological patient. *Odontoestomatología / Vol. XVII. Nº 25 / Mayo 2015*.
- 16- MANNE, R., KUMAR, V., SARATH, P., ANUMULA, L., MUNDLAPUDI, S., TANIKONDA, R. Odontogenic Myxoma of the Mandible. Hindawi Publishing Corporation Case. *Reports in Dentistry*. Volume 2012, Article ID 214704.
- 17- MELO, W., PEREIRA-SANTOS, D., BRÊDA JR, M.A., SONODA, C., VIEIRA, E., SILVA, F. Using the Condylar Prosthesis After Resection of a Large Odontogenic Myxoma Tumor in the Mandible. *The Journal of Craniofacial Surgery & Volume 23, Number 5, September 2012*.
- 18- REVERAND, S., NAVAL-GÍAS, L., GUERRA, M., GONZÁLEZ-GARCÍA, R., SASTRE-PÉREZ, J., RODRÍGUEZ-CAMPO, F. Mixoma odontogénico: presentación

de una serie de 4 casos clínicos y revisión de la literatura. *Rev esp cir oral maxilo fac*. 2018;40(3):120-128.

19- SANTOS, JN et al. Odontogenic tumors: analisys of 127 cases. *Pesqui Odontol Bras*. 2001 out/dez; 15(4): 308-13.

20- SHAFER, W.G et al. Cysts and tumors of odontogenic origin. In: *A Textbook of Oral Pathology*. fourth ed. Elsevier-Saunders, Pennsylvania, 2003 pp. 258 317.

21- SHARMA, N., PRASHANT, D., SHARMA, S., PRASHANT, V. Odontogenic Myxoma of Oral Cavity: A Case Report. *International Journal of Oral & Maxillofacial Pathology*. 2013;4(1):85-89.

22- SHIVASHANKARA, C., NIDONI, M., PATIL, S., SHASHIKALA, K.T. Odontogenic myxoma: A review with report of an uncommon case with recurrence in the mandible of a teenage male. *The Saudi Dental Journal* (2017) 29, 93–101.

23- TITINCHI, F., HASSAN, B. A., MORTEL, J. A., NORTJE, C. Odontogenic myxoma: a clinicopathological study in a South African population. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2016; 45(8), 599-604.

24- WANG, K., GUO, W., YOU, M., LIU, L., TANG, B., ZHENG, G. Characteristic features of the odontogenic myxoma on cone beam computed tomography. *Dentomaxillofacial Radiology* (2017) 46, 20160232.

25- WHITE, S., PHAROAH, M. J. *Radiologia oral*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil. 2015.

Anexo 1- Termo de Consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA USO DE IMAGENS/EXAMES

Eu Rafaela Correa dos Santos portadora da C.I. nº 3.535.110-1 SSP/___ concordo em ceder os direitos aos alunos: Lauriana Franco e Fernanda Lourenço para que possam utilizar as imagens (ou substituir por exames) para a realização do trabalho que apresentaram no CLÍNICA ODONTOLÓGICA INTEGRADA, bem como para apresentação em congressos ou revistas com finalidades científicas.

Atesto e subscrevo,

Rafaela Correa dos Santos

Assinatura paciente ou responsável