

Ameloblastoma em região de pré-molares na mandíbula: relato de caso clínico

Ameloblastoma in premolar region in the mandibular: clinical case report

Ameloblastoma en región de los premolares en la mandíbula: reporte de caso clínico

Lucimara Rocha da Silva¹, Pedro Victor Gomes Silva¹, Robbysson Cayke de Sousa Pereira¹, Laís Wanderley de Carvalho Ferro¹, Milkle Bruno Pessoa Santos², Vanessa de Carla Batista dos Santos¹.

RESUMO

Objetivo: Evidenciar a importância do correto diagnóstico na prática odontológica clínica, objetivando a conduta adequada no tratamento do ameloblastoma em região de mandíbula, bem como discutir a patogênese da lesão. **Detalhamento de Caso:** Paciente do gênero feminino, 46 anos, compareceu a clínica escola odontológica queixando-se de uma lesão tumoral no lado esquerdo da mandíbula. **Considerações finais:** O caso abordado trata-se de um tumor odontogênico conhecido como ameloblastoma. Devido à patologia se apresentar de forma assintomática, a paciente demorou a buscar atendimento para essa lesão, o que resultou no atraso do diagnóstico. A anamnese bem detalhada, a história da doença atual do paciente e história médica, somada ao exame físico minucioso foi essencial à tomada de decisões. O relato citado foi concluído de forma satisfatória através da remoção total da lesão, por meio de cirurgia. Este caso reforça a importância da biópsia para confirmação de lesões em que o diagnóstico clínico e radiográfico não foi suficiente.

Palavras-chave: Ameloblastoma, Tumores Odontogênicos, Cirurgia Bucal.

ABSTRACT

Objective: To highlight the importance of correct diagnosis in clinical dental practice, aiming at the appropriate conduct in the treatment of ameloblastoma in the mandible region, as well as to discuss the pathogenesis of the lesion. **Case Detail:** Patient, female, 46 years old, attended the dental school clinic complaining of a tumor lesion on the left side of the mandible. **Final Considerations:** The case in question is an odontogenic tumor known as ameloblastoma. Because the pathology presents asymptotically, the patient was late in seeking care for this lesion, which resulted in a delay in diagnosis. A very detailed anamnesis, the history of the patient's current disease and medical history, plus a thorough physical examination was essential for decision making. The aforementioned report was satisfactorily concluded by total removal of the lesion by surgery. This case reinforces the importance of biopsy for confirmation of lesions in which clinical and radiographic diagnosis was not sufficient.

Keywords: Ameloblastoma, Odontogenic Tumors, Oral Surgery.

RESUMEN

Objetivo: Evidenciar la importancia del diagnóstico correcto en la práctica clínica odontológica, objetivando la conducción adecuada en el tratamiento del ameloblastoma en la región de la mandíbula, así como discutir la patogénesis de la lesión. **Detalle del caso:** Paciente, sexo femenino, 46 años, acudió a la clínica de la

¹Centro Universitário CESMAC, Maceió - AL.

²Hospital Vida, Maceió - AL.

facultad de odontología quejándose de una lesión tumoral en el lado izquierdo de la mandíbula. **Consideraciones finales:** Este caso es un tumor odontogénico conocido como ameloblastoma. Debido a que la patología se presentaba de forma asintomática, la paciente acudió tarde a la consulta de esta lesión, lo que provocó el retraso del diagnóstico. Una anamnesis muy detallada, la historia de la enfermedad actual del paciente y los antecedentes médicos, sumada a un examen físico exhaustivo fueron esenciales para la toma de decisiones. El citado informe concluyó satisfactoriamente con la extirpación total de la lesión mediante cirugía. Este caso refuerza la importancia de la biopsia para confirmar lesiones en las que el diagnóstico clínico y radiográfico no fue suficiente.

Palabras clave: Ameloblastoma, Tumores Odontogénicos, Cirugía Oral.

INTRODUÇÃO

Os tumores odontogênicos são derivados de tecidos epiteliais, ectomesenquimais ou mesenquimais, responsáveis pelo processo de formação do dente. Essas neoplasias são diversificadas histologicamente falando e classificadas como benignas e malignas. Sendo assim, algumas dessas lesões apresentam um comportamento agressivo, o que pode resultar em mudanças durante a classificação histopatológica (HENRIQUES ACG, et al., 2009). Desse modo, exames complementares como os exames de imagem (radiografias e tomografias) e exames laboratoriais são indispensáveis para o correto diagnóstico de qualquer lesão, apontando características que muitas vezes passam despercebidas durante a anamnese e o exame clínico (OLIVEIRA CR, et al., 2018).

As primeiras descrições do ameloblastoma surgem em 1868, por Broca, e somente em 1934 o uso do termo foi reconhecido por Churchill. O ameloblastoma é o tumor odontogênico mais comumente encontrado na vivência clínica, apresentando origem no epitélio odontogênico. Possui crescimento lento, é localmente invasivo e apresenta um curso benigno na maior parte dos casos (NEVILLE BW, et al., 2016). De acordo com Bianchi B, et al. (2013), os ameloblastomas atingem cerca de 1% dos tumores que acometem a cavidade oral, por isso são considerados raros. O local acometido com mais frequência por essa patologia é a região posterior da mandíbula e a literatura traz que não há predileção por gênero (DHANUTHAI K, et al., 2012).

De acordo com os aspectos clínicos e radiográficos são classificados em: sólido convencional ou multicístico, unicístico e periférico ou extra ósseo (NEVILLE BW, et al., 2016). A lesão nos aspectos histopatológicos subdivide-se em: folicular, plexiforme, acantomatoso, de células granulares, de células basais e desmoplásico, sendo os dois primeiros mais encontrados (GOMES ACA, et al., 2006).

Existe uma grande dificuldade em se identificar essa patologia nos seus estágios iniciais, uma vez que se apresenta assintomático por volta de até quatro anos iniciais de desenvolvimento. Geralmente, isso torna o diagnóstico tardio, quando a lesão já se apresenta em estágio avançado, ocasionando um grande aumento de volume. Sintomas, como dor, desconforto local e edema, são os mais comuns. Clinicamente é possível apresentar mobilidade e deslocamento dental bem como destruição óssea (KIM SG e JANG HS, 2001).

Pelo fato de o diagnóstico em muitos casos ocorrer de forma tardia, esse fator gera uma divergência na literatura em relação à idade comum de surgimento da lesão (YANG RN, et al., 2015). Estudos relatam que a idade mais comum para a ocorrência de ameloblastoma compreende entre quarta e sétima décadas de vida, embora outros estudos apontem a segunda e terceira década, possuindo um pico entre 21 e 25 anos de idade (REZENDE AB, et al., 2014).

A anamnese bem detalhada, a história da doença atual do paciente e história médica, somada ao exame físico minucioso é de suma importância para observação de possíveis alterações clínicas. O diagnóstico definitivo é realizado através de exame histopatológico, porém, os achados clínicos e imaginológicos apresentam características fundamentais para a definição do diagnóstico diferencial (REGEZ JA, et al., 2017).

Existem várias alternativas de abordagem para o tratamento do ameloblastoma sólido, partindo de procedimentos mais conservadores até outros meios mais invasivos, e o que vai definir a terapêutica de escolha é o tamanho e a gravidade da lesão. Outras opções de tratamento que também podem ser citadas são a criocirurgia ou a osteotomia periférica (ROSA MRP, et al., 2018).

Opções de tratamento mais conservadoras como a enucleação, curetagem e marsupialização são extremamente interessantes, uma vez que suprem a necessidade de uma ressecção óssea, porém a depender do tipo da neoplasia essas abordagens não são viáveis. Casos de ameloblastoma mais invasivos, do tipo sólido e multicístico, precisam de um tratamento mais agressivo (NAKAMURA N, et al., 2002).

Em seu trabalho Vayvada H, et al. (2006), fala que a ressecção segmentar da mandíbula deve ser encarada como a principal terapêutica de escolha para o tratamento do ameloblastoma multicístico. As ressecções com margem de segurança e reconstrução imediata resultam em uma menor taxa de recorrência, boa função oral e melhor qualidade de vida para o paciente à longo prazo.

Cabe destacar, a importância das ações educativas para população sobre o autoexame de boca como estratégia de prevenção e diagnóstico, a fim de observar alterações encontradas na cavidade bucal, tendo em consideração que com as informações corretas, por menor que fosse o sinal de alteração encontrado, a tendência seria a busca imediata pelo atendimento com o cirurgião-dentista. Evitando assim, o diagnóstico tardio e aumentando a possibilidade de haver um bom prognóstico em relação ao tratamento.

Sendo assim, o presente artigo tem como objetivo apresentar o caso clínico de um ameloblastoma multicístico, assim como a história da doença atual relatada com suas características radiográficas, histopatológicas e seu tratamento. Este artigo foi submetido à análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovado sob o número de parecer 5.726.665 e CAAE 63976022.7.0000.0039. As imagens foram autorizadas pelo paciente em questão e teve a ciência por meio de Termo de Concessão de Uso de Imagens e Dados Clínicos Para Fins Acadêmicos em partilhar sua imagem seguindo todos os preceitos éticos.

DETALHAMENTO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 46 anos, melanoderma, compareceu a clínica escola odontológica do Centro Universitário Cesmac, queixando-se de uma lesão tumoral no lado esquerdo da mandíbula, sem causa identificada, sem sintomatologia dolorosa, e quando questionada à respeito da evolução da mesma informou havia surgido há cerca de 8, a paciente relatou ainda ter sido encaminhada pelo cirurgião-dentista de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) da sua cidade, e ter realizado uma radiografia panorâmica para fins de investigação da causa e um possível diagnóstico (**Figura 1**).

Figura 1 - Aumento de volume em região de mandíbula lado esquerdo.



Fonte: Silva LR, et al., 2022.

No exame extra-oral já foi possível constatar uma leve assimetria do lado esquerdo da mandíbula, e em uma análise intra-oral foi observada a presença de um tumor único, tendo como medidas 4,50 x 4,00 x 3,00 centímetros, apresentando coloração normocrômica com áreas eritomasas, superfície totalmente lisa, com limites difusos, formato oval, consistência dura/pétreo, fixo/sem deslocamento, inserção séssil, indolor e infiltrativo em região de incisivos à pré-molares. Através dessas informações e achados clínicos, chegou-se as seguintes hipóteses de diagnóstico: mixoma, ameloblastoma ou mixoma ameloblástico (**Figura 2**).

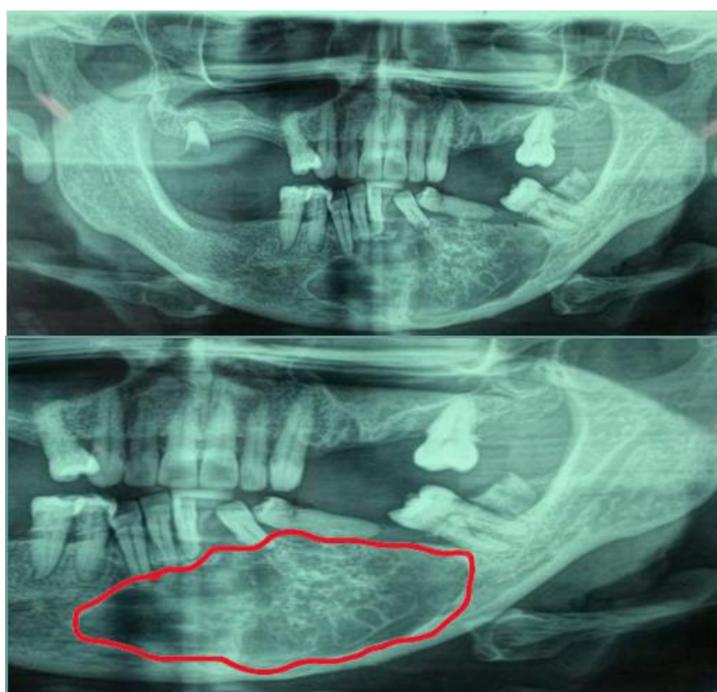
Figura 2 - Lesão tumoral, normocrômica com áreas eritematosas de consistência dura.



Fonte: Silva LR, et al., 2022.

No exame radiográfico apresentado pela paciente já na consulta inicial, notava-se a presença de uma área radiolúcida, multilocular e extensa envolvendo sínfise e corpo da mandíbula do lado esquerdo, sem envolvimento de nenhum dente incluso (**Figura 3**).

Figura 3 - Lesão radiolúcida multiloculada em mandíbula.



Fonte: Silva LR, et al., 2022.

Inicialmente foi realizada uma punção aspirativa, com finalidade de descartar a hipótese de ser uma lesão de origem vascular, e posteriormente foi realizada uma biópsia incisional sob anestesia local com lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000. A punção aspirativa foi executada com seringa descartável de 20 ml e agulha fina.

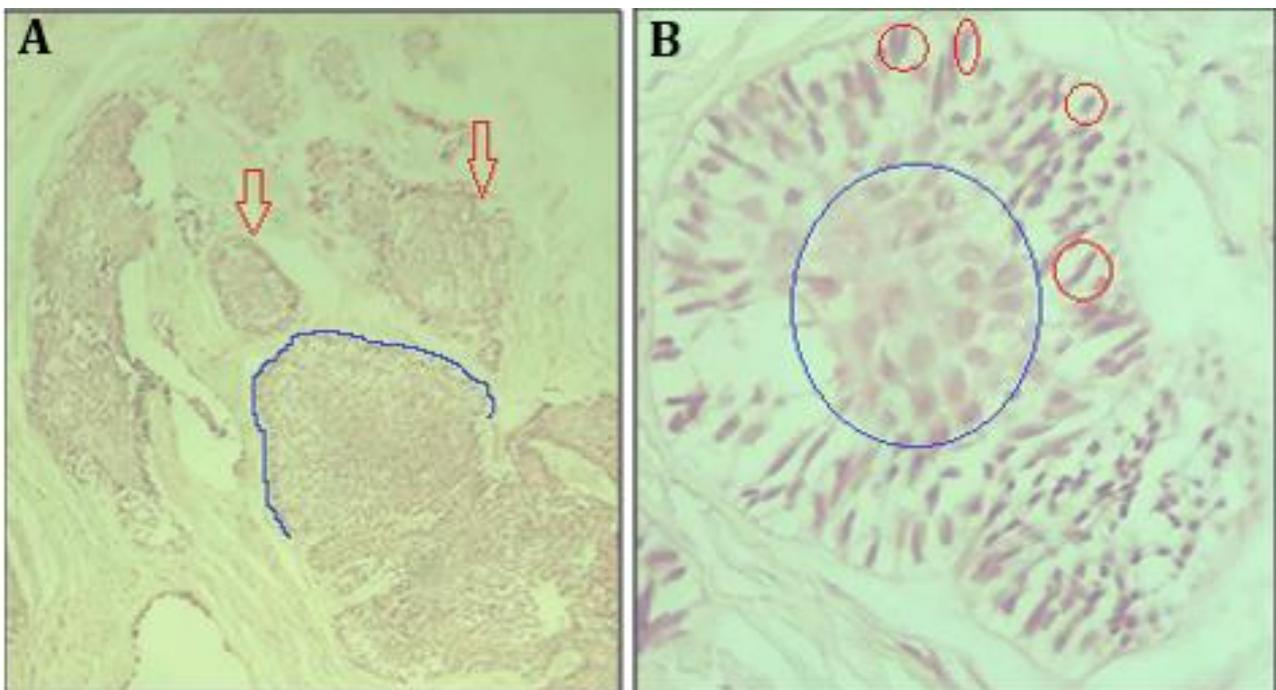
Já na biópsia incisional foi feita através de uma incisão com lâmina de bisturi nº 15 e sutura simples com fio de nylon 3 - 0, para posterior confirmação da lesão por meio do estudo histopatológico, a cirurgia foi feita de forma tranquila, sem qualquer tipo de intercorrência. Os fragmentos foram encaminhados para o laboratório de patologia oral do Centro Universitário Cesmac. Os cortes do estudo foram corados em hematoxilina e eosina.

Três cortes foram analisados. Nos cortes histopatológicos da lesão puderam-se observar fragmentos de neoplasia epitelial de origem odontogênica. Observou-se também a presença de Ilhas de epitélio ameloblastomatoso.

Tais ilhas são margeadas por células colunares na periferia com polaridade invertida e paliçada. Na área central as células estavam frouxamente arranjadas lembrando o retículo estrelado do órgão do esmalte, concluindo fechamento do diagnóstico em ameloblastoma multicístico (**Figura 4**).

Na **Figura 4** pode se evidenciar em (A) Ilhas de epitélio ameloblástico (apontado em vermelho), margeadas por células colunares (circulado em azul). (B) Células colunares na periferia com polaridade invertida e paliçada (circuladas em vermelho). E nas áreas centrais das células estão frouxamente arranjadas lembrando o retículo estrelado do órgão do esmalte (circulado em azul).

Figura 4 – Cortes histopatológicos da lesão odontogênica.



Fonte: Silva LR, et al., 2022.

Após a confirmação do diagnóstico, a paciente foi encaminhada ao cirurgião bucomaxilofacial, no Hospital Vida em Maceió, para que fosse possível realizar a remoção completa da lesão. Devido à gravidade e extensão do tumor, a paciente acabou perdendo todos os seus dentes inferiores com a remoção da mesma, tendo em vista que a maioria desses dentes já estavam com avançado grau de comprometimento, apresentando mobilidade grau 3, exposição radicular e lesões de furca (**Figura 5**).

Figura 5 - Três meses após a remoção completa da lesão.



Fonte: Silva LR, et al., 2022.

Após a remoção completa da lesão, foi feito o acompanhamento semestral da paciente para preservação do caso clínico, acompanhamento este que é feito até os dias atuais.

DISCUSSÃO

O ameloblastoma é o tumor odontogênico mais comum. Tem origem no epitélio odontogênico. Possui um crescimento lento, é considerado localmente invasivo e apresenta um curso benigno na maior parte dos casos (NEVILLE BW, et al., 2016). São raros, pois compreendem apenas cerca de 1% dos tumores que acometem a cavidade oral (BIANCHI B, et al., 2013).

O caso relatado trata-se de uma paciente do gênero feminino e melanoderma. A literatura mostra que esse tipo de lesão não possui predileção por raça ou gênero (REZENDE AB, et al., 2014). A paciente encontrava-se na 4ª década de vida, apresentando 46 anos. Alguns estudos relatam que a idade mais comum para a ocorrência de ameloblastoma compreende entre quarta e sétima décadas de vida (REZENDE AB, et al., 2014).

Durante a anamnese, a queixa principal da paciente foi uma lesão tumoral no lado esquerdo de sua mandíbula. Ao realizar o exame intra-oral observou-se uma lesão tumoral, normocrômica com áreas eritematosas de consistência dura, do lado esquerdo da mandíbula em região de incisivos à pré-molares. Sendo assim, mais uma vez o caso citado apresenta dados que corroboram com o aparecimento da lesão.

Diante das características clínicas deste caso pode-se observar que, o mesmo segue o padrão previsto pela literatura científica sobre a sua apresentação. Visto que, a paciente apresentava uma lesão localizada em região de mandíbula, o local de maior incidência do ameloblastoma (NEVILLE BW, et al., 2016).

Além disso, a paciente afirmou que a lesão teria surgido há apenas 08 meses e que não apresentava sintomatologia dolorosa, confirmando o fato de existir uma grande dificuldade em se identificar essa patologia nos seus estágios iniciais, uma vez que se apresenta assintomática por volta de até quatro anos iniciais de seu desenvolvimento (KIM SG e JANG HS, 2001). Percebe-se, então, que o fato da lesão se apresentar assintomática diversas vezes faz com que o paciente negligencie a busca pelo atendimento odontológico.

Dadas as características clínicas, foi solicitado pelo cirurgião-dentista uma radiografia panorâmica para observação da região envolvida, assim como também para auxiliar no processo de diagnóstico da patologia.

A lesão do ameloblastoma multicístico se caracteriza por apresentar aspecto radiolúcido multiloculares com padrão de “bolhas de sabão” ou “favos de mel”, apresentando bordas irregulares com limites definidos, podendo ou não, estar associado a um dente incluso (MUNIZ RVM, et al., 2014; RALDI FV, et al., 2010).

Sendo assim, neste caso pôde-se observar exatamente isso, uma imagem apresentando característica radiolúcida com limites definidos, multilocular extensa se assemelhando com o padrão de “bolhas de sabão” ou “favos de mel”, envolvendo a sínfise e corpo da mandíbula do lado esquerdo, sem envolvimento de dente incluso, confirmando o que diz a literatura.

Após a análise dos exames de imagem a hipótese de lesão vascular foi descartada através da execução de uma punção aspirativa. Portanto, uma vez descartada essa hipótese, o próximo passo foi à realização de uma biópsia incisional para enviar ao exame histopatológico com fins de diagnóstico. Então, encaminhou-se o fragmento para análise de estudo anatomo-patológico, tendo como resultado da lesão o diagnóstico de ameloblastoma. O diagnóstico definitivo se deu através desse exame complementar, porém, os achados clínicos e imaginológicos apresentaram características fundamentais para a definição do diagnóstico diferencial. A anamnese bem detalhada, a história da doença atual do paciente e história médica, somada ao exame físico minucioso foi de suma importância para observação das alterações clínicas encontradas.

De acordo com Moreira, o ameloblastoma unicístico é uma variante distinta e apresenta melhor prognóstico com baixo índice de recidiva, por possuir um tratamento menos agressivo, mesmo sendo tratado com cirurgias conservadoras, como enucleação e curetagem (MOREIRA TG, et al., 2010). Já neste caso o ameloblastoma multicístico, segundo Neville BW (2016), apresenta tendência para infiltrar-se nas lacunas entre as lamínulas ósseas, ainda intactas, na periferia da lesão, antes mesmo que se possa detectar o defeito ósseo por meio de exames radiográficos.

Então, o limite verdadeiro do tumor se difunde além de sua aparente margem radiográfica ou clínica. Desse modo, regularmente as tentativas de tratar essas lesões através de curetagem são frustradas, pois acabam por deixar pequenas ilhas de tumor no interior do osso, onde aparentemente era tecido sadio, o que tempos depois se manifesta como recidiva da patogenia (NEVILLE BW, et al., 2016). Conclui-se, portanto, que o tratamento dessa patologia varia desde abordagens mais conservadoras até outras mais agressivas.

Então, por esse relato de caso cínico se tratar de um ameloblastoma multicístico, a terapêutica escolhida para sua resolução foi a remoção total do tumor com ressecção óssea e uma margem de segurança, seguindo o que mostram os estudos científicos, onde o tratamento de neoplasias desse tipo apresentam números bem expressivos de insucessos a longo prazo, chegando até 33% de recidiva para tratamentos conservadores, e apenas 7% para tratamentos mais radicais, sendo até mesmo considerada incomum a recorrência do tumor quando tratado da segunda forma (ADEBAYO ET, et al., 2011).

Confirmado o diagnóstico de ameloblastoma multicístico, a paciente foi encaminhada ao cirurgião bucomaxilofacial, a fim de realizar a remoção completa da lesão. Infelizmente acabou sendo necessária também a remoção de todos os dentes que se encontravam envolvidos na região da periferia da lesão, devido o seu posicionamento e estado de comprometimento, podendo inclusive funcionar como pontos infecciosos, levando em consideração a gravidade e extensão do tumor.

A paciente continuou sendo acompanhada e atualmente ainda encontra-se em acompanhamento para que se possa garantir o melhor prognóstico possível e a não recidiva da patologia uma vez que, segundo Rezende e colaboradores ressaltam o ameloblastoma multicístico possui tendência localmente invasiva com alto índice de recidiva, acometendo pacientes entre 30 a 70 anos de idade. (REZENDE AB, et al., 2014).

O caso dessa paciente evoluiu de forma satisfatória através da remoção total da lesão. Este caso reforça a importância da biópsia como recurso complementar de diagnóstico para confirmação de lesões em que o diagnóstico clínico e radiográfico não é suficiente. Bem como salienta o quão fundamental é o conhecimento teórico e técnico do cirurgião-dentista para determinação da conduta terapêutica, a fim de garantir ao paciente o tratamento mais indicado para um bom prognóstico. Por outro lado, esse relato mostra o quão necessário são as ações de educativas de saúde que ensinam aos pacientes o autoexame de boca, a fim

de orientar na identificação de alterações bucais, com o objetivo de detectar essas patologias em estágio inicial. Dessa forma, o paciente busca atendimento mais rápido, tem um diagnóstico precoce e tratamento acelerado, o que lhe possibilita um melhor prognóstico.

REFERÊNCIAS

1. ADEBAYO ET, et al. Delayed soft tissue recurrence after treatment of ameloblastoma in a black African: Case report and review of the literature. *J Craniomaxillofac Surg*, 2011; 39(8): 615-618.
2. ALMEIDA RAC, et al. Recurrence rate following treatment for primary multicystic ameloblastoma: systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2016; 45(3): 359-67.
3. APAJALAHTI S, et al. Imaging characteristics of ameloblastomas and diagnostic value of computed tomography and magnetic resonance imaging in a series of 26 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*, 2015; 120(2): e118-30.
4. BIANCHI B, et al. Mandibular Resection and Reconstruction in the Management of Extensive Ameloblastoma, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2013; 71(3): 528-537.
5. BILODEAU EA, COLLINS BM. Odontogenic Cysts and Neoplasms. *Surg Pathol Clin*, 2017; 10(1): 177-222.
6. DHANUTHAI K, et al. Ameloblastoma: a multicentric study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*, 2012; 113(6): 782-8.
7. GAMOH S, et al. The role of computed tomography and magnetic resonance imaging in diagnosing clear cell ameloblastoma: A case report. *Oncology Letters*, 2017; 14: 7257-7261.
8. GIRADDI GB, et al. Ameloblastoma: A retrospective analysis of 31 cases. *J Oral Biol Craniofac Res*, 2017; 7(3): 206-211.
9. GOMES ACA, et al. Conceito atual no tratamento dos ameloblastomas. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac*, 2006; 6(3): 9 – 16.
10. HENDRA FN, et al. Radical vs conservative treatment of intraosseous ameloblastoma: Systematic review and meta-analysis. *Oral Dis*, 2019; 25(7): 1683-1696.
11. HENRIQUES ACG, et al. Considerações sobre a Classificação e Comportamento Biológico dos Tumores Odontogênicos Epiteliais: Revisão da Literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2009; 55(2): 175-184.
12. JABER KY, et al. Tratamento de ameloblastoma. *Rev. Bras.Cir. Cabeça Pescoço*, 2009; 38(2): 124-128.
13. KIM SG e JANG HS. Ameloblastoma: a clinical, radiographic, and histopathologic analysis of 71 cases. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*, 2001; 91(6), 649–653.
14. KRUSCHEWSKY LS, et al. Ameloblastoma: aspectos clínicos e terapêuticos. *Revista Bras Cir Craniomaxillofac*, 2010; 13(4): 241-5.
15. MOREIRA TG, et al. Ameloblastoma unicístico mural com componente intraluminal revisão e relato de caso. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*. [online], 2010; 10(1): 67-72.
16. MUNIZ RVM, et al. Características Clínicas, Radiográficas e Diagnóstico: Clinical and radiographic features and diagnosis of ameloblastoma: a case report. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac*, 2014; 14(4): 27-32.
17. NAKAMURA N, et al. Comparison of long-term results between different approaches to ameloblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2002; 93(1): 13-20.
18. NEVILLE BW, et al. *Patologia oral e maxilofacial*, 2016; 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
19. OLIVEIRA CR, et al. Radiologia odontológica do diagnóstico à identificação. *Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde*, 2018; 6.
20. PAIVA LCA, et al. Potencial de recidiva do ameloblastoma: relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac*, 2010; 10(1): 27-34.
21. REGEZI JA, et al. *Patologia oral: correlações clínico patológicas*, 2014; 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
22. REZENDE AB, et al. Tratamento Cirúrgico de Ameloblastoma Multicístico de Mandíbula. *Rev. Cient da Fho Uniararas*, 2014; 2: 33-40.
23. ROSA MRP, et al. Central giant cells lesion: Report of a conservative management. *European journal of dentistry*; 2018; 12(2): 305.
24. SILVA LP, et al. Recidiva de ameloblastoma para tecidos moles após tratamento radical. *Revista Brasileira De Ciências Da Saúde*, 2016; 19(4), 307–310.
25. PEREIRA AS, et al. Metodologia da pesquisa científica, 2018; Santa Maria, RS: UFSM, NTE. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf. Acessado em: 15 de novembro de 2022.
26. VAYVADA H, et al. Surgical Management of Ameloblastoma in the Mandible: Segmental Mandibulectomy and Immediate Reconstruction With Free Fibula or Deep Circumflex Iliac Artery Flap. *J Oral Maxillofac Surg*, 2006; 64(10): 1532-1539.
27. YANG RN, et al. Mandible ameloblastoma with lung metastasis: a rare case report. *International journal of clinical and experimental pathology*, 2015; 8(6): 6793–6799.