

Alessandra Braga Oliveira Motta Ognibene

REVISÃO DE LITERATURA

AMELOBLASTOMA

Rio de Janeiro - RJ

2025

Alessandra Braga Oliveira Motta Ognibene

REVISÃO DE LITERATURA

AMELOBLASTOMA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do
Grande Rio “Professor José de
Souza Herdy”, como parte dos
requisitos parciais para obtenção do
grau de bacharel em Odontologia.

Orientador: Dr. Professor Fernando José Combat Fadel Filho

Rio de Janeiro – RJ.

2025

Alessandra Braga Oliveira Motta Ognibene

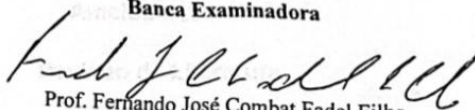
Ameloblastoma

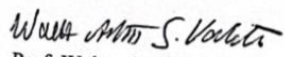
Revisão de Literatura

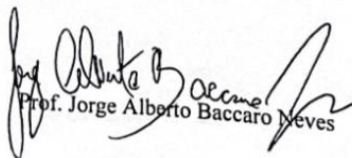
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade do Grande Rio "Professor José de Souza Herdy", como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovado em 10 de 06 de 20.

Banca Examinadora


Prof. Fernando José Combat Fadel Filho


Prof. Walter Arthur Valente


Prof. Jorge Alberto Baccaro Neves

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter permitido que eu alcançasse meus objetivos ao longo da graduação no curso dos meus sonhos.

Aos meus pais, Elane Motta e Paulo Motta, pelo amor incondicional e pelo esforço para que eu pudesse chegar até aqui. Ao meu esposo, Diego Ognibene, por ter financiado esse sonho e me apoiado em todos os momentos.

À minha preceptora do estágio supervisionado da Clínica da Família Maicon Siqueira, Dra. Licionete Ferreira, pela oportunidade de aprendizado e por termos acompanhado juntas este caso apresentado neste trabalho.

Ao professor e orientador Dr. Fernando Fadel Filho, pela paciência e por todos os ensinamentos transmitidos durante as correções deste trabalho além das maravilhosas aulas de cirurgia.

Agradeço também a toda a equipe de professores que contribuíram para minha formação acadêmica.

Espero nunca deixar de carregar comigo o amor pelo próximo, que eu possa reabilitar e devolver saúde às pessoas, e que cada uma delas seja tocada de maneira positiva em qualquer circunstância.

Desejo não desanimar diante dos desafios e obstáculos, e que eu consiga enfrentar meus medos com coragem.

Obrigada, mais uma vez, a Deus, por ter me acompanhado nessa caminhada.

RESUMO

O ameloblastoma representa aproximadamente 10% de todos os tumores odontogênicos e é considerado o tumor epitelial mais comum da cavidade oral. Embora seja histologicamente benigno, caracteriza-se por comportamento localmente invasivo e agressivo, o que exige sua remoção completa para reduzir o risco de recidivas. Afeta predominantemente a mandíbula e apresenta sinais clínicos e radiográficos característicos, permitindo sua identificação ainda em fases iniciais. A lesão pode manifestar-se com diferentes graus de agressividade, e sua etiologia permanece incerta, embora fatores genéticos e hereditários possam estar associados à sua origem. Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre o ameloblastoma, abordando sua classificação, aspectos clínicos, histopatológicos e possíveis influências genéticas envolvidas em seu desenvolvimento, além de discutir as opções terapêuticas disponíveis.

Palavras-chave: ameloblastoma; mandíbula; patologia bucal; tumor odontogênico.

ABSTRACT

Ameloblastoma accounts for approximately 10% of all odontogenic tumors and is considered the most common epithelial tumor in the oral cavity. Although histologically benign, it exhibits locally invasive and aggressive behavior, requiring complete surgical removal to minimize the risk of recurrence. It predominantly affects the mandible and presents characteristic clinical and radiographic features, allowing for early-stage identification. The lesion may vary in its degree of aggressiveness, and its etiology remains uncertain, although genetic and hereditary factors may contribute to its development. This study aims to review the current literature on ameloblastoma, addressing its classification, clinical and histopathological features, and potential genetic influences, as well as discussing the available therapeutic approaches.

Keywords: Ameloblastoma; Odontogenic Tumor; Mandible; Histopathology; Radiographic Diagnosis.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	6
2. METODOLOGIA	8
3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E RADIOGRÁFICAS.....	9
4. CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS.....	12
5. TRATAMENTO.....	14
6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	16
7. DISCUSSÃO	17
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
ANEXO A - DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO/DISPONIBILIZAÇÃO NA BIBLIOTECA DO TCC INTEGRAL	23

1. INTRODUÇÃO

Os tumores odontogênicos são derivados de tecidos epiteliais que originam os elementos dentais. Esses tumores são variáveis histologicamente e classificados como benignos e malignos. Alguns desses tumores possuem um comportamento agressivo, o que pode provocar mudanças durante a classificação histológica¹. Com crescimento lento e autolimitante, as células dos tumores benignos se comparam às do tecido de origem, porém, em maior número. Os tumores malignos possuem células modificadas em sua morfologia e fisiologia². Os exames complementares, radiografias e exames laboratoriais tem enorme importância para o diagnóstico de qualquer patologia, podendo detectar alterações que passaram despercebidas no exame clínico³. A Organização Mundial de Saúde define o ameloblastoma como uma neoplasia polimórfica, ou seja de diferentes formas, localmente invasiva que comumente tem padrão folicular ou plexiforme, em um estroma fibroso. Seu comportamento foi descrito como de um tumor benigno, mas localmente agressivo. O ameloblastoma representa 10% de todos os tumores odontogênicos⁴. Uma lesão de ameloblastoma propriamente dita foi citada pela primeira vez em 1827, entretanto, só foi histologicamente descrita em 1853, por Wedl, que explicou a origem do tumor⁵. O ameloblastoma se baseia em um tumor local agressivo, com potencial de recidiva e originário do epitélio odontogênico. É um tumor deformante e invasivo, de ação maligna local e altamente recorrente⁶.

A etiologia é de origem diversa. Este tumor surge na maxila ou mandíbula, tendo alto potencial de invasão nos demais tecidos. Histologicamente, não forma metástases, tendo características de tumores benignos. Entretanto, deve ser terapeuticamente visto como tumor maligno, devido ao seu comportamento extremamente invasivo⁷. Alguns estudos demonstraram influências genéticas em tumores odontogênicos, embora a patogenia do ameloblastoma ainda seja pouco esclarecida. Algumas pesquisas apontam vias moleculares alteradas na patogênese da lesão⁸. Nesse contexto, este estudo objetiva demonstrar a importância aos métodos de diagnóstico e a necessidade de uma correta observação de sinais clínicos e etiológicos de lesões de ameloblastoma, por meio de uma revisão literária acerca de características gerais. Vale ressaltar a importância do diagnóstico através da observação de características histológicas, hereditárias e resultados dos exames

complementares. O cirurgião-dentista tem a responsabilidade de alertar, da maneira mais precoce possível ao paciente, a necessidade do tratamento.

2. METODOLOGIA

Para desenvolvimento do presente trabalho, foi feita uma revisão da literatura sobre o tema do estudo, que foi feita a pesquisa nos bancos de dados como Scielo, Portal Regional da BVS e Google Acadêmico. Os Descritores em Ciências da Saúde (deCS) usados na pesquisa foram: Ameloblastoma, Tumores Odontogênicos. Foram usados como princípios de inclusão os seguintes critérios: publicações nas línguas português e podendo ser relato de caso, pesquisa de campo e revisão da literatura. Os artigos tinham que ter características do tumor (clínicas, histopatológicas e radiográficas), etiologia, diagnóstico ou aspectos terapêuticos de lesões do ameloblastoma, uma vez que é este o entendimento central desse trabalho.

3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E RADIOGRÁFICAS

O ameloblastoma é um cisto odontogênico, geralmente sem sintomas e com expansão lenta. Pode levar à assimetria facial, e sua morfologia benigna não condiz com a evolução maligna do tumor¹⁶.

O tumor é mais comum em pacientes entre 30 e 60 anos de idade, muito raro em pacientes pediátricos. Sem preferência por raça, 80% das lesões são encontradas em região posterior de mandíbula¹⁹. A frequência da lesão é praticamente a mesma entre homens e mulheres, entretanto, a doença ainda é mais comum no sexo masculino²⁰. A evolução do ameloblastoma é caracteristicamente lenta. Entretanto, o tumor é localmente invasivo e infiltrativo, e com grande índice de destruição tecidual¹⁰. Os ameloblastomas são geralmente assintomáticos, podendo ser encontrados em exames de rotina, como radiografias, ou pela expansão óssea. São tumores localmente invasivos e podem ocasionar o rompimento das corticais ósseas. Tem uma incidência de cerca de 0,3 a 6,1 por milhão de pessoas⁴. Os sintomas de uma lesão de ameloblastoma são ponderados. Pode haver uma tumoração em região de submucosa, má-oclusão, mobilidade dentária, dor e até mesmo parestesia. Em poucos casos, pode haver edema¹⁴. Usualmente, os sinais e sintomas não são encontrados de maneira precoce, e o ameloblastoma raramente é diagnosticado nos estágios iniciais de desenvolvimento.

Clinicamente pode apresentar um abaulamento ósseo intra ou extra-oral, com incidência muito rara de fratura patológica. A mucosa na região do tumor geralmente permanece normal e, poucas vezes, apresenta infecções²¹. Geralmente após 4 anos de desenvolvimento, a lesão começa a se mostrar consistente durante a palpação, podendo estar firme (sólido ou unicístico) ou mole e flutuante (degeneração cística)⁷. Radiograficamente se apresentam radiolúcidos, sendo multiloculares ou uniloculares. Possuem bordas bem definidas, e frequentemente podem gerar deslocamentos e reabsorção da raiz dos dentes que estão envolvidos pelo tumor¹⁸. Lesões de ameloblastoma podem ser classificadas em multicístico (sólido), unicístico e periférico. Normalmente são encontrados em exames radiográficos de rotina, mas podem se desenvolver em grandes proporções, até mesmo perfurações ósseas, reabsorção ou deslocamento dentário²².

Para avaliação radiográfica é recomendado a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada da face. As lesões de ameloblastoma são verificadas como radiolúcidas, bem definidas, com bordas opacas, podendo ser unilocular ou multilocular. Para excluir metástases à distância, pode ser realizada uma tomada radiográfica simples no tórax, já que estas se localizam mais comumente no pulmão¹⁴. O ameloblastoma multicístico é a variante mais agressivo desse tumor, pois pode ser infiltrativo, nas trabéculas ósseas. Consequentemente, a chance de recorrência se torna maior. Radiograficamente é visto como “bolhas de sabão” ou “favos de mel”. Clinicamente pode surgir com crescimento lento e persistente, consistente e levar ao abaulamento da cortical óssea¹⁵. O ameloblastoma unicístico é diferente de outras lesões unicísticas. Ocorre, em sua maioria, na 2ª e 3ª década de vida, mais comumente na mandíbula. Sua tendência é possuir um diagnóstico menos agressivo e melhor prognóstico. Clínica e radiograficamente, essa lesão deve mostrar-se como cística, única e com revestimento epitelial²¹. O ameloblastoma periférico é raro, ocorrendo somente em 1% dos casos. Comuns em mucosa gengival, eles podem ser confundidos com fibromas. Possuem prognóstico favorável, com poucas chances de recidiva, pois raramente envolvem estruturas ósseas¹⁵.

Fig 1:Aumento de volume em maxilla.



Fonte: Neville BW 4ª edição.

Fig 2: Expansão proeminente do rebordo alveolar lingual.



Fonte: Neville BW 4ª edição.

Fig 3: Radiografia de um ameloblastoma, com lesão radiolúcida, lembrando “bolhas



de sabão”

Fonte: Neville BW 4ª edição.

Fig 4: Grande lesão multilocular envolvendo o ângulo e ramo da mandíbula.



Fonte: Neville BW 4ª edição.

4. CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

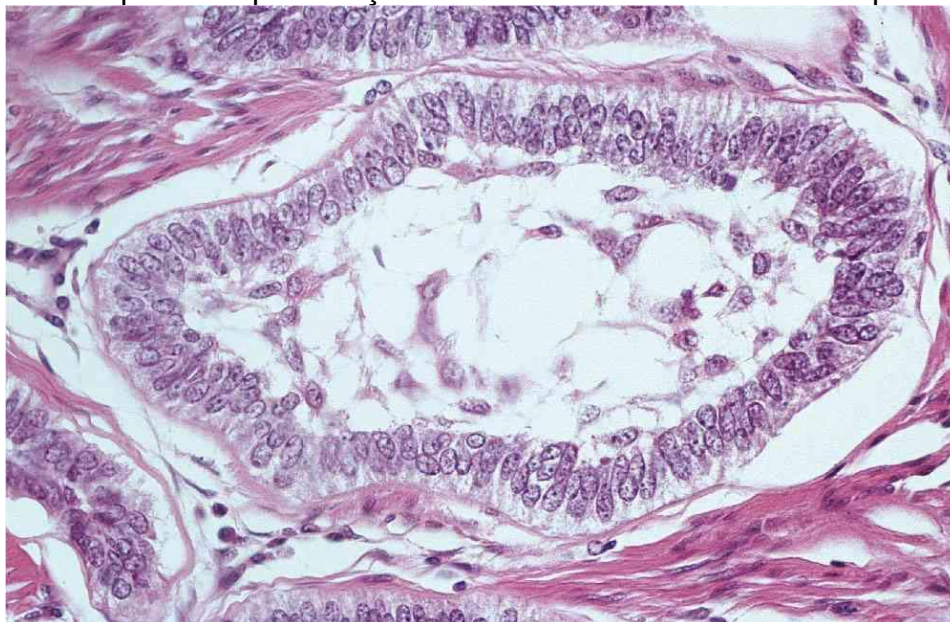
Apesar de o ameloblastoma ser um tumor benigno, este pode sofrer uma malignização e provocar metástases em outras partes do corpo²³. Devido a agressividade do tumor, existe uma grande chance de recidivas acontecerem. O prognóstico dependerá de vários aspectos para definir o comportamento do tumor, sendo eles: clínicos, histopatológicos e radiográficos²². Apesar de ser considerado histologicamente como uma neoplasia benigna e de crescimento lento, o ameloblastoma é extremamente invasivo, de difícil controle terapêutico e pode levar a perda de estruturas e até óbito¹⁴. Lesões de ameloblastoma apresentam uma grande variedade de padrões histológicos. Entretanto, essas variações não determinam o comportamento clínico e biológico, sua invasividade, e nem podem prever casos, ainda que muito raros, de metástases²¹. O nível de agressividade do tumor depende da fase embriogênica da célula que sofrerá mitose. Como o ameloblastoma possui células que mimetizam uma fase inicial de embriogênese dentária, a lesão se torna localmente agressiva e invasiva, com potencial de recidivas locais⁹. Na avaliação histopatológica, a lesão é composta de epitélio odontogênico que se organiza em ilhas (folicular) ou em cordas separadas por tecido conectivo (plexiforme). Diferentes padrões histológicos podem coexistir em um mesmo tumor¹⁴. Durante a análise histopatológica, os tipos folicular e plexiforme são os mais frequentemente identificados. No entanto, outros padrões, como o de células granulares, basaloides e o desmoplásico, também podem estar presentes. O diagnóstico histopatológico baseia-se na proliferação epitelial em diferentes arranjos morfológicos²⁰.

O padrão folicular é caracterizado por ilhas de células tumorais inseridas em um estroma de tecido conjuntivo fibroso, lembrando a estrutura do folículo dentário. É comum a presença de cistos ou microcistos nesse tipo. No padrão plexiforme, por sua vez, o epitélio odontogênico organiza-se em cordões alongados que circundam o estroma subjacente²¹.

Embora seja raro, o ameloblastoma pode apresentar dois tipos distintos de transformação maligna. No caso do ameloblastoma maligno, ocorre metástase hematogênica sem alteração da arquitetura histológica. Já no carcinoma

ameloblástico, há transformação maligna evidente na estrutura histológica, também com metástases hematogênicas. Em ambos os casos, os pulmões constituem o principal órgão afetado pelas metástases¹⁴.

Fig 5: Ameloblastoma (Padrão Folicular). Essa fotomicrografia de grande aumento destaca o aspecto de polarização invertida das células colunares periféricas.



Fonte: Neville BW 4ª edição.

5. TRATAMENTO

O método de tratamento de lesões de ameloblastoma é contraditório, porque pode variar entre tratamentos conservadores a até mesmo amplas ressecções no osso alveolar²⁸. É necessário manter o acompanhamento de lesões de ameloblastoma após a realização das cirurgias, em especial os exames por imagens, já que metade dessas lesões possui chance de recidiva nos primeiros anos²⁹. Os tratamentos cirúrgicos têm a intenção de remover a lesão sem causar mutilações no paciente. Sendo assim, mesmo que aconteça uma recidiva, é possível contornar a situação cirurgicamente¹⁴. Após o diagnóstico do tumor deve ser elaborado o plano de tratamento com base nas características clínicas e radiográficas, além de inúmeros exames complementares¹⁵. Existem duas vertentes relacionadas ao tratamento do ameloblastoma. A escola radical pretende evitar recidivas da lesão, mesmo que a terapia envolva mutilação além do tumor. Já a escola conservadora tende a remover a doença sem mutilar o tecido, evitando remoções de margens¹⁴. Em métodos menos agressivos de tratamento há terapias como a curetagem e a enucleação do tumor, que visam proteger as margens teciduais. Já em métodos radicais, existem terapias como a cirurgia radical e ressecção radical, em que podem ocorrer mutilações, a fim de evitar recidivas tumorais. Alguns métodos complementares, como crioterapia e laser, também são indicados para prevenir recidivas³⁰. A melhor maneira de tratamento para o ameloblastoma irá depender de fatores como tipo da lesão e idade do paciente.

É preciso cuidado com a escolha do tratamento conservador, pois o tumor tende a infiltrar no osso esponjoso, formando ilhas tumorais que, caso não sejam totalmente removidas, aumentam a chance de recidivas²⁹. Em casos de ameloblastoma unicístico pequeno e em ameloblastomas periféricos, o tratamento conservador está mais indicado. Já para lesões sólidas e multicísticas, para evitar possíveis recidivas, recomenda-se remoções com margens de segurança¹⁴. Reabilitar o paciente mutilado oralmente é um desafio em razão à devolução da saúde, estética, fonética e função perdida²⁷. No plano de tratamento do tumor, a reabilitação do paciente deve estar inclusa. Para reabilitar esse tipo de paciente, podem ser usados enxertos ósseos, placas de metais e outros materiais aloplásticos²⁸.

Fig 6: Parte da resseção cirúrgica.



Fonte: James Hupp Cirurgia Oral e MaxiloFacial Contemporânea 6a Edição.

Fig 7: Reconstrução da mandíbula com placa.



Fonte: James Hupp Cirurgia Oral e MaxiloFacial Contemporânea. 6a Edição.

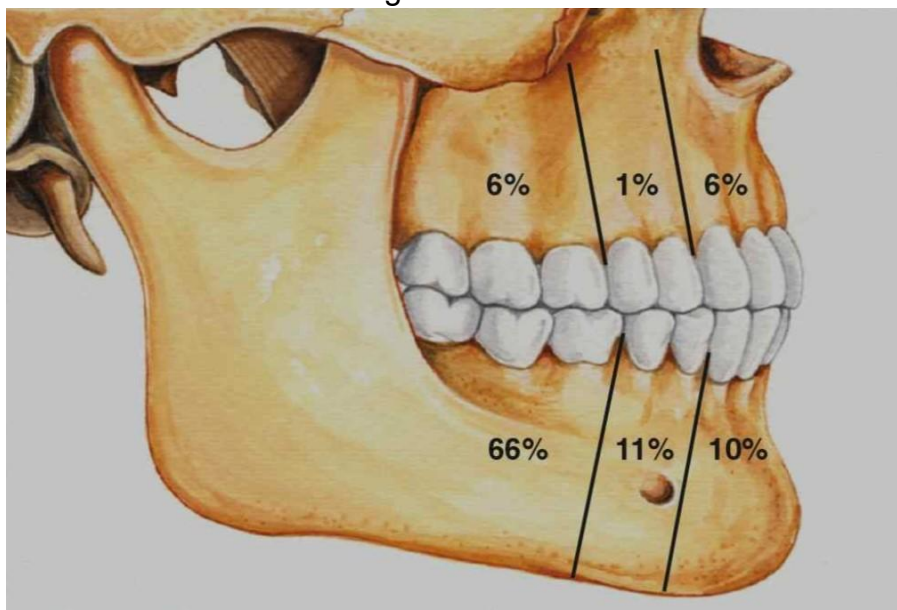
6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

O diagnóstico diferencial radiográfico do ameloblastoma inclui displasia fibrosa em sua fase radiolúcida, lesão central de células gigantes, mixoma, odontoma, cisto dentígero, queratocisto e lesões do tumor marrom do hiperparatireoidismo³⁰.

7. DISCUSSÃO

Os tumores odontogênicos têm origem nas estruturas envolvidas na formação dos dentes e dos tecidos periodontais. Há uma estreita relação entre o comportamento desses tumores e os processos da embriogênese dentária, uma vez que eles frequentemente reproduzem certos estágios do desenvolvimento dos dentes. Em algumas neoplasias, a capacidade proliferativa das células é preservada, refletindo o potencial tecidual mantido durante a formação do tumor odontogênico.⁹ O termo “ameloblastoma” foi usado pela primeira vez por Ivy e Churchill em 1934, após a análise do epitélio odontogênico de uma lesão¹⁰. A lesão representa 1% dos tumores que acometem os maxilares e 10% entre todos os tumores odontogênicos⁴. A lesão apresenta-se geograficamente variável, pois é o principal tumor odontogênico na China e África, e o segundo mais comum nos Estados Unidos e Canadá. Mundialmente, estima-se 0,5 casos por milhão de pessoas, mais comum entre os 30 e 60 anos de idade¹¹. Segundo a OMS, “o ameloblastoma é uma neoplasia polimórfica benigna, mas localmente invasiva, constituída por um epitélio odontogênico proliferativo, geralmente com um padrão folicular ou plexiforme, e por um estroma fibroso”¹². É considerado um tumor verdadeiro originado do órgão do esmalte, entretanto, sem formação de esmalte. Geralmente é unicêntrico, não funcional, de crescimento contínuo, benigno, porém, clinicamente persistente. O comportamento histológico não condiz com o comportamento clínico da lesão⁷. Essa neoplasia é agressiva localmente, recidivante e afeta em 80% dos casos, a mandíbula e em 20%, a maxila. Esses tumores, em maxila, também podem invadir cavidades nasossinusais, órbitas, cavidade intracraniana, dentre outras estruturas¹³. O ameloblastoma é um tumor com grande chance de recidivas, apesar de ser considerado uma neoplasia benigna, de acordo com o diagnóstico histopatológico¹⁴. As lesões de ameloblastoma se diferenciam em três tipos, clínica e radiograficamente. São eles: unicístico (13% dos casos), sólido ou multicístico (86%) e periférico (1%), com algumas variações entre sinais, sintomas e localização do tumor¹⁵.

Fig 8: Ameloblastoma. Distribuição relativa dos ameloblastomas nos ossos gnáticos.



Fonte: Fonte: Neville BW 4ª edição.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ameloblastoma é um tumor odontogênico, que embora seja histologicamente benigno, apresenta comportamento infiltrativo local. Esse tumor acomete principalmente a mandíbula, na maioria dos casos em região posterior. A evolução do ameloblastoma é lenta progressão, sem sintomatologia, o que muitas vezes acaba dificultando seu diagnóstico de forma inicial. Geralmente o profissional e próprio paciente só percebem quando já existe um aumento de volume considerável da lesão podendo resultar em uma assimetria de face. Em síntese, esta revisão tem como propósito colaborar com a atuação dos cirurgiões-dentistas no reconhecimento de lesões de ameloblastoma. Compreender os mecanismos de formação do tumor e suas principais características clínicas e radiográficas torna o profissional mais preparado para identificar e intervir precocemente em casos suspeitos. Tais sinais podem ser observados em exames de rotina, durante atendimentos clínicos. Além disso, o conhecimento aprofundado sobre os aspectos histológicos e genéticos do ameloblastoma contribui para uma compreensão mais abrangente de sua etiologia e comportamento. Assim, este trabalho visa fornecer subsídios teóricos que auxiliem o cirurgião-dentista a realizar um diagnóstico precoce e, conseqüentemente, propor a conduta terapêutica mais adequada ao paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Henriques ACG, Cazal C, Fonsêca DDD, Bello DMA, Araújo NC, Castro JFL. Considerações sobre a classificação e comportamento biológico dos tumores odontogênicos epiteliais: revisão da literatura. *Rev Bras Cancerol*. 2009;55(2):175-84.
2. Rodrigues TLC, Rodrigues FG, Carodos AB, Gandelmann IHA, Cavalcante MAA. Tumores benignos dos maxilares: análise retrospectiva de 10 anos. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2010;10(2):91-6.
3. Cardoso LB. Estudo comparativo entre radiografia panorâmica e tomografia computadorizada por feixe cônico no diagnóstico de ameloblastoma, tumor odontogênico queratocístico e cisto dentígero [tese]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru; 2015.
4. Díaz DD, Valdés YS, Cobián OG, Gómez NM. Ameloblastoma. Revisión de la literatura. *Rev Haban Cienc Méd*. 2014;13(6):862-72.
5. Silva LN, Cabrita F. Ameloblastoma uniuquístico: a propósito de um caso. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac*. 2008;49(4).
6. Cardena DM, Álvarez RCG, Guerra IA. Ameloblastoma bucal en una mujer joven. *Medisan*. 2012;16(5):806.
7. Lima Júnior DN. Ameloblastoma: revisão de literatura [dissertação]. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná; 2009.
8. Farias LC. Eventos epigenéticos e genéticos no ameloblastoma: um enfoque na metilação e transcrição de metaloproteinases da matriz e perda de heterozigossidade do gene PTCH [tese]. Belo Horizonte: UFMG; 2012.
9. Paiva LCA, Santos MESM, Silva DN, Heitz C, Filho MS. Potencial de recidiva do ameloblastoma: relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2010;10(1):27-34.
10. Carvalho RWF, Pereira JC, Anjos ED, Ribeiro AO, Medeiros Júnior R. Ameloblastoma plexiforme em maxila: relato de um caso. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2009;50(2):75-5.
11. McClary AC, West RB, Pollack JR, Fischbein NJ, Holsinger CF, Sunwoo J, et al. Ameloblastoma: a clinical review and trends in management. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016 Jul;273(7).

12. Organização Mundial da Saúde. Classificação dos tumores. 1992.
13. Granato L, Borges R, Sofia OB, Miracca RAA. Ameloblastomas de maxilar: apresentação de caso e revisão de literatura. *Rev Soc Bras Cir Craniomaxilofac*. 2008;11(2):75-9.
14. Kruschewsky LS, Cincurá C, Teixeira FA, Mello Filho FV. Ameloblastoma: aspectos clínicos e terapêuticos. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac*. 2010;13(4):241-5.
15. Gomes ACA, Silva EDO, Albert DGM, Lira MFC, Andrade ESS. Conceito atual no tratamento dos ameloblastomas. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2006;6(3):9-16.
16. Antunes AA, Silva PV, Antunes AP, Romualdo Filho J. Ameloblastoma: estudo retrospectivo. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2006;35(2):70-3.
17. Lucas Neto A, Carvalho RWF, Andrade ESS, Vasconcelos BCE, Gomes ACA, Silva EDO. Análise clínica, radiográfica e histológica de 122 casos de ameloblastomas em uma população brasileira. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2011;11(2):165-70.
18. Costa DOP, Ecard MB, Oliveira SP, Silva LE, Dias EP, Lourenço SQC. Estudo retrospectivo dos casos diagnosticados como ameloblastoma no Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Universitário Antônio Pedro entre 1997 e 2007. *J Bras Patol Med Lab*. 2008;44(6):441-7.
19. Martinez CR, Barros RMG, Orué NR, Oliveira JGP, Monteiro JCC. Ameloblastoma: estudo clínico-histopatológico. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2008;8(2):55-60.
20. Rocha AC. Estudo clínico, radiográfico, microscópico e terapêutico de ameloblastomas [tese]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2008.
21. Muniz VRVM, Freitas DJSM, Neri RFA, Dultra JA, Dultra FKA. Características clínicas, radiográficas e diagnóstico do ameloblastoma: relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2014;14(4):27-32.
22. Gornatti MA, Domingo ML, Vega AM, Serna MO, Zorrilla AS. Ameloblastoma periférico: revisão bibliográfica. *Foros de Patología Univ Rey Juan Carlos*. 2009-2010:1-4.
23. Pereira CGM, Santos EMS, Farias LC. Perspectivas de expressão de genes relacionados com o ameloblastoma: uma análise bioinformática. *Fórum Ens Pesq Ext Gest*. 2015;9:1-4.

24. Stolf DP, Karim AC, Banerjee AG. Genetic aspects of ameloblastoma: a brief review. *Biotechnol Mol Biol Rev.* 2007;2(5):116-22.
25. Heikinheimo K, Jee KJ, Niini T, Aalto Y, Happonen RP, Leivo I, et al. Gene expression profiling of ameloblastoma and human tooth germ by means of a cDNA microarray. *J Dent Res.* 2002;81(8):520-30.
26. Marques FJ, Gotz R, Martinazzo N, Rocha R, Smialoski A, Fiorelli A, et al. Diagnóstico e tratamento precoce de cisto dentígero como prevenção de ameloblastoma: relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2014;14(4):27-32.
27. Cheffer LA, Espinheira PRD, Matos FS, Malaquias PTIA, Azevedo RA. Ressecção de ameloblastoma por abordagem intraoral: vantagens e desvantagens através da apresentação de um caso clínico. *Rev Odontol Araçatuba.* 2017;38(1):36-40.
28. Montoro JRMC, Tavares MG, Melo DH, Xavier SP, Trivellato AE, Lucas AS. Ameloblastoma mandibular tratado por ressecção óssea e reconstrução imediata. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2008;74(1):155-7.
29. Raldi FV, Guimarães-Filho R, Moraes MB, Neves ACC. Tratamento de ameloblastoma. *RGO.* 2010;58(1):123-6.
30. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Patologia oral e maxilofacial.* 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.