

TRATAMENTO CIRÚRGICO DO AMELOBLASTOMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

SURGICAL TREATMENT OF AMELOBLASTOMA: A LITERATURE REVIEW

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL AMELOBLASTOMA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

Graziele Evangelista Fernandes Rocha¹
Maria Sabrina Borges de Moura²
Thayssa Rayane Barbosa Martins³
Vitória Rodrigues da Silva⁴
Juliana Nôleto Costa⁵
Natacha Kalu dos Santos Bernardes Gonçalves⁶

RESUMO: O Ameloblastoma é um tumor odontogênico de origem epitelial, sendo o mais comum dentre eles. É um tumor benigno, agressivo e com alta taxa de recidiva, e de crescimento lento. Dentre os tratamentos indicados, podem variar de enucleação e curetagem até a ressecção com uma margem de segurança. O objetivo do presente trabalho é analisar por meio de uma revisão de literatura os possíveis tratamentos que podem ser realizados para os ameloblastomas. A pesquisa foi realizada nas bases de dados “SciELO” (Scientific Electronic Library Online), periódicos Capes, Pub Med e Biblioteca Virtual em saúde tendo como descritores: “Ameloblastoma”, “tumor odontogênico”, “mandíbula”. Foram selecionadas 19 publicações que estavam de acordo com o assunto escolhido, o critério de inclusão foi: artigos que abordassem sobre os tratamentos dos ameloblastomas. As pesquisas que não atenderam ao tema proposto foram descartadas. Através desta pesquisa, pode-se observar que o tratamento do ameloblastoma vai depender da extensão da lesão, podendo o cirurgião-dentista optar por um tratamento mais conservador ou radical.

1236

Palavras-chave: Ameloblastoma. Tumor Odontogênico. Mandíbula.

ABSTRACT: Ameloblastoma is an odontogenic tumor of epithelial origin and the most common of them. It is a benign, aggressive and slow-growing tumor with a high recurrence rate. The treatments indicated range from enucleation and curettage to resection with a safety margin. The aim of this study was to analyze the possible treatments for ameloblastomas by means of a literature review. The research was carried out in the databases “SciELO” (Scientific Electronic Library Online), Capes journals, Pub Med and the Virtual Health Library using the following descriptors: “Ameloblastoma”, “odontogenic tumor”, ‘mandible’. Nineteen publications were selected that were in line with the chosen subject, and the inclusion criterion was: articles that dealt with the treatment of ameloblastomas. Research that did not meet the proposed theme was discarded. This study showed that the treatment of ameloblastomas depends on the extent of the lesion and that the dental surgeon can opt for a more conservative or radical treatment.

Keywords: Ameloblastoma. Odontogenic Tumor. Mandible.

¹Graduanda em Odontologia - Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF).

²Graduanda em Odontologia - Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF).

³Graduanda em Odontologia - Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF).

⁴Graduanda em Odontologia - Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF).

⁵Especialista em Dentística, Saúde da Família, Gestão em Saúde, Ortodontia e Ortopedia dos Maxilares Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis – FAESF.

⁶Professora Mestre em Endodontia e Orientadora – Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis.

RESUMEN: El ameloblastoma es un tumor odontógeno de origen epitelial, siendo el más común de ellos. Es un tumor benigno, agresivo, con una alta tasa de recurrencia y un crecimiento lento. Entre los tratamientos indicados pueden ir desde la enucleación y el curetaje hasta la resección con margen de seguridad. El objetivo de este trabajo es analizar, a través de una revisión de la literatura, los posibles tratamientos que se pueden realizar para los ameloblastomas. La investigación se realizó en las bases de datos “SciELO” (Biblioteca Electrónica Científica en Línea), revistas Capes, Pub Med y Biblioteca Virtual en Salud utilizando los siguientes descriptores: “Ameloblastoma”, “tumor odontogénico”, “mandíbula”. Se seleccionaron 19 publicaciones que estuvieran acorde con el tema elegido, los criterios de inclusión fueron: artículos que abordaran los tratamientos de los ameloblastomas. Se descartaron las investigaciones que no cumplieron con la temática propuesta. A través de esta investigación se puede observar que el tratamiento del ameloblastoma dependerá de la extensión de la lesión, pudiendo el odontólogo optar por un tratamiento más conservador o radical.

Palabras clave: Ameloblastoma. Tumor odontogénico. Mandíbula.

INTRODUÇÃO

Os ameloblastomas são tumores que se originam do epitélio odontogênico, e que no decorrer de seu desenvolvimento eles têm uma grande capacidade de provocar expansão óssea e causar deformidades na face, além disso, são agressivos e têm alta taxa de recidiva (EFFIOM *et al.*, 2018)

O ameloblastoma faz parte do grupo dos tumores odontogênicos sendo o mais comum dentre os tumores que compõe este grupo. Eles podem originar de um cisto odontogênico, células basais ou de restos epiteliais da lâmina dentária durante o processo de odontogênese (NEVILLE *et al.*, 2016).

Em sua grande maioria são diagnosticados em pessoas jovens em torno de 35 anos, podendo ocorrer tanto em homens como em mulheres. Cerca de 80% desses tumores são localizados na região posterior da mandíbula, e quando instalado, sua progressão é lenta e invasiva (MASTHAM *et al.*, 2015).

Com relação a classificação dos ameloblastomas, a OMS classificou estes tumores em ameloblastoma convencional, unicístico e extraósseo/periférico. O convencional e unicístico são tumores intraósseos que acometem mandíbula e maxila já o extraósseo/periférico acomete a mucosa gengival ou alveolar (SHI *et al.*, 2020).

O tratamento pode ser realizado de forma conservadora ou radical. São conhecidas como formas de tratamento conservadoras a enucleação, marsupialização e curetagem, já a forma radical tem-se a ressecção, em que é necessário a cirurgia reconstrutiva devido a necessidade de remoção de uma ampla margem óssea. A escolha do tratamento vai depender de vários fatores,

como o tipo e extensão do tumor, probabilidade de recorrências, estética e qualidade de vida do paciente (SOUSA *et al.*, 2023).

Diante do exposto, o presente trabalho visa analisar, por meio de uma revisão de literatura, os possíveis tratamentos que podem ser realizados para os ameloblastomas.

MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de uma revisão de literatura, que possui como temática: “tratamento cirúrgico do ameloblastoma: uma revisão de literatura”. A pesquisa foi realizada nas bases de dados “Scielo” (Scientific Electronic Library Online), periódicos Capes, Biblioteca Virtual em saúde tendo como descritores: “Ameloblastoma”, “tumor odontogênico, “mandíbula”. Foram selecionadas 19 publicações que estavam de acordo com o tema escolhido. O critério de inclusão foi: artigos que abordassem sobre os tratamentos dos ameloblastomas. As pesquisas que não atenderam ao tema proposto foram descartadas.

REVISÃO DE LITERATURA

Os tumores odontogênicos possuem diversos comportamentos e são bastante complexos. Eles apresentam uma interação entre o epitélio e o ectomesênquima, porém, os tumores odontogênicos não tem participação ectomesenquimal, são formados apenas por epitélio odontogênico, já os tumores odontogênicos mistos são formados por epitélio odontogênico e por estruturas do ectomesênquima (NEVILLE *et al.*, 2016).

A causa do ameloblastoma ainda é incerta, mas estudos têm mostrado que podem estar ligados a trauma sofrido no local, inflamação ou a desequilíbrios nutricionais. Estudos recentes sugeriram que os tumores com probabilidade de provocar metástases podem estar relacionados a anormalidades genéticas e moleculares (RAGUNATHAN *et al.*, 2022).

A maior parte dos indivíduos são diagnosticados entre 30 e 40 anos de idade, apesar de que, os indivíduos os quais possuem ascendência africana tende a ocorrer mais precocemente. Os ameloblastomas tem maior prevalência em pessoas asiáticas ou afro-caribenhos. Esses tumores são classificados conforme suas características histopatológicas, radiográficas e de acordo com a nova classificação da Organização Mundial da Saúde estabelecida em 2017 (ANPALAGAN *et al.*, 2021).

Na avaliação dos ameloblastomas, as radiografias são válidas para determinar o tamanho, extensão da lesão e margens e proximidades com estruturas adjacentes. A radiografia

panorâmica é muito utilizada nos exames de rotina para auxiliar na investigação de muitas patologias, no entanto, apresenta algumas limitações como a visualização inadequada das margens do tumor, assim sendo, a tomografia computadorizada e a tomografia computadorizada de feixe cônico são as mais indicadas pois, são eficientes na definição de diagnósticos diferenciais (RANCHOD *et al.*, 2020)

O Ameloblastoma é considerado o mais comum dentre os tumores odontogênicos da mandíbula e maxila, representando cerca de 10% dos tumores que acometem os maxilares. Devido possuir crescimento lento e indolor, geralmente costumam ser detectados em exames de rotina, é localmente invasivo, além disso, apresenta altas taxas de recidivas e tem potencial metatástico. A classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2017 especifica este tumor em: ameloblastoma convencional; ameloblastoma unicístico e ameloblastoma extraósseo/periférico (GHAI, 2022).

O ameloblastoma convencional é definido como uma lesão intraóssea benigna e caracterizada por possuir crescimento progressivo e ocasionar destruição dos tecidos adjacentes, além disso, tende a ter recidivas caso o tumor não seja removido de forma adequada. É um dos tumores odontogênicos mais comuns, não tendo predileção por gênero, acomete pessoas entre 40 e 50 anos de idade e ocorre com maior frequência na mandíbula em região de corpo e ramo. O tumor geralmente é assintomático e pode ocasionar aumento de volume e provocar expansão óssea. Lesões menores são detectadas pelo exame radiográfico, podendo ser observado imagens radiolúcidas multiloculares ou uniloculares (CASTAÑEDA *et al.*, 2022).

1239

Histopatologicamente, apresenta uma tendência de manifestar degeneração cística, macroscopicamente, é possível observar que a grande maioria desses tumores possuem combinações variáveis de cunhos sólido e cístico. Os padrões foliculares e plexiforme são os mais comuns, já os do tipo acantomatoso; de células granulares; desmoplásico e de células basais costumam ser menos comumente encontrados (NEVILLE *et al.*, 2016).

Radiograficamente apresenta-se como uma lesão radiolúcida multilocular, sendo as lesões maiores descritas como “bolhas de sabão” e quando menores “favos de mel”. Podem ocasionar reabsorção radicular dos elementos dentários adjacentes ao tumor, e em muitos casos essas lesões estão associadas a um dente não erupcionado, sendo mais comumente nos terceiros molares inferiores (XAVIER *et al.*, 2022).

O Ameloblastoma convencional tende a infiltrar no osso ao redor da lesão, por esse motivo o tratamento mais indicado é a ressecção marginal, visto que, os métodos cirúrgicos

conservadores como a enucleação tende a deixar ilhas tumorais dentro do osso provocando a recorrência do tumor. A ressecção abrange a remoção do tumor em bloco com uma ampla margem de segurança, estendendo a remoção da lesão em 1 a 2 cm além da margem radiográfica aparente. A cirurgia reconstrutiva e /ou reabilitação protética deve ser realizada para que seja reestabelecida as funções do sistema estomatognático como fala, mastigação e deglutição (ARZATE *et al.*, 2023).

O tratamento cirúrgico mais invasivo como a ressecção tem grande influência na qualidade de vida dos pacientes acometidos por este tipo de tumor, especialmente no estado físico e psicológico dos mesmos. A incapacidade de mastigar acaba afetando o humor e aumentando a ansiedade, bem como as perspectivas do indivíduo com relação ao tratamento reabilitador. A reabilitação com enxertos ósseos é preconizada para realizar reconstruções mandibulares, como também as próteses bucomaxilofaciais (CRUZ *et al.*, 2024).

O ameloblastoma unicístico é responsável por 10 a 40% de todos os casos de ameloblastoma e é mais comumente observado em pessoas mais jovens em média de 20 anos de idade. A maioria dessas recorrências, aproximadamente 90%, é encontrada na mandíbula, preferencialmente na região posterior. A lesão é assintomática e indolor, caracterizada por um grande volume no osso afetado, sendo predominantemente identificada nas coroas dos terceiros molares inferiores, contudo, sua ocorrência também pode ser constada em áreas inter-radulares, periapicais e desdentadas (PETER *et al.*, 2023)

1240

Histopatologicamente, três variantes são descritas: a luminal, intraluminal e mural. A variante luminal apresenta-se como um cisto simples revestido por epitélio ameloblástico. As células epiteliais subjacentes encontram-se frouxamente conectadas, assemelhando-se ao retículo estrelado. A variante intraluminal é definida pela extensão do tecido epitelial de revestimento, não apresentando infiltração de células tumorais na parede fibrosa circundante. Ambos possuem um bom prognóstico, com baixa ocorrência de recidivas após a enucleação. Já a variante mural tem capacidade de infiltrar na parede de tecido conjuntivo fibroso, é um tipo mais agressivo sendo necessário um tratamento mais radical (ALARJANI, 2024).

Radiograficamente, a lesão apresenta uma área radiolúcida circunscrita que envolve a coroa de um elemento dentário não irrompido, lembrando um cisto dentífero, pode apresentar tanto de forma unilocular quanto multilocular (PETER *et al.*, 2023).

Existem diversos tratamentos para o ameloblastoma unicístico como a ressecção, enucleação e curetagem ou marsupialização para promover a redução da lesão seguida de cirurgia.

Esses tratamentos podem ser aliados com outros tipos de terapia como a cauterização térmica ou química ou radioterapia. O paciente deve ser submetido ao tratamento radioterápico quando a ressecção não é indicada, e nos casos os quais é impossibilitada a ressecção completa como em áreas próximas às estruturas nobres. A enucleação se guiada pela aplicação de solução de Carnoy tem promovido baixa taxa de recorrência e essa taxa de recorrência pode ser ainda menor se os dentes que estiverem envolvidos na lesão forem extraídos (PETER *et al.*, 2023).

A marsupialização tem como finalidade reduzir o tamanho da lesão retirando o líquido presente na mesma para posteriormente realizar a enucleação. Esta técnica visa preservar os tecidos nobres adjacentes ao campo operatório como dentes e nervos. Em um segundo momento é realizado a enucleação para fazer a remoção da lesão por completo. A marsupialização consiste em realizar uma incisão circular estabelecendo uma janela ampla para que haja comunicação da lesão com a cavidade oral e posteriormente realiza-se a sutura das bordas da ferida (MENDONÇA *et al.*, 2017).

A enucleação e curetagem compreende na remoção completa da lesão. Esta remoção deve ser feita de forma cuidadosa para que diminua o risco de recidivas, após a remoção segue para a curetagem retirando às células remanescentes que possam ter ficado na cavidade. É indicada nos casos em que a lesão possui baixo risco de recidivas como nos casos dos ameloblastomas unicístico luminal e intraluminal e o periférico, já os ameloblastomas convencional e o unicístico mural é indicado a ressecção pois, a lesão tende a infiltrar no osso ao redor da lesão, o que aumentaria o risco de recidivas se optasse pela enucleação (MENDONÇA *et al.*, 2017).

O ameloblastoma periférico também é conhecido como ameloblastoma extraósseo. Geralmente acomete pessoas na quinta a sexta década de vida, é um tumor incomum e é responsável por cerca de 1 a 4% dos outros ameloblastomas. Seu surgimento advém dos restos de células basais do epitélio da lâmina dentária, e possui características histopatológicas semelhantes ao convencional e unicístico. Clinicamente apresenta-se como uma lesão indolor, não ulcerada, séssil ou pediculada, e acomete a mucosa gengival ou alveolar. A maioria dos ameloblastomas periféricos são considerados clinicamente como fibroma ou granuloma piogênico. São encontrados em pacientes do sexo masculino com média de idade em torno de 52 anos (ULKER *et al.*, 2020).

São comumente apresentados como uma massa indolor e com crescimento gradativo. Uma outra característica deste tumor é que diferentemente dos ameloblastomas intraósseos, não tende a invadir o osso amplamente. Outros tumores odontogênicos periféricos apresentam

características semelhantes, o que necessita de um exame histopatológico para obter o diagnóstico e excluir outros tipos de tumores (ANPALAGAN *et al.*, 2021).

Enquanto a maioria dos casos de ameloblastomas são encontrados na região de ramo mandibular, o ameloblastoma periférico tende a afetar mais comumente região lingual de pré-molares mandibulares, correspondendo cerca de 32,6% de todos os locais. Região de mucosa bucal, base da língua e assoalho bucal, também podem ser encontrados, porém, os casos são raros (SINGH *et al.*, 2022).

Em relação as características histopatológicas, o ameloblastoma periférico costuma apresentar ilhas de epitélio ameloblástico sob o epitélio superficialmente. Em 50% dos casos, percebe-se uma união do tumor com a camada basal do epitélio, o que pode configurar a origem desse tumor a partir dessa camada, no entanto o tumor pode se desenvolver a partir do tecido conjuntivo gengival em alguns casos (NEVILLE *et al.*, 2016).

Em relação as características radiográficas do ameloblastoma periférico, não há possibilidade de diagnosticar este tumor radiograficamente, isso é devido a lesão ser localizada apenas em tecido mole (SANTANA *et al.*, 2019).

Diferentemente dos ameloblastomas intraósseos, o ameloblastoma periférico apresenta comportamento inofensivo, por esse motivo, o tratamento recomendado é a excisão cirúrgica, fazendo a remoção completa da lesão com auxílio de um bisturi e posteriormente realizando a sutura. A radioterapia ou até mesmo a ressecção não são indicados pois, são considerados tratamentos em excesso, o acompanhamento a longo prazo é indicado (ULKER *et al.*, 2020).

1242

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha do tratamento para o ameloblastoma é considerado uma etapa importante pois, deve ser avaliado qual o tratamento mais indicado para cada um deles e a influência que o tratamento escolhido vai ter na reabilitação desses pacientes, além disso, as características histopatológicas, a idade do paciente, o comprometimento estético e a extensão da lesão também devem ser analisados. Na literatura tem sido descrito diversas abordagens para o tratamento do ameloblastoma como a marsupialização, enucleação e curetagem e a ressecção. O tratamento conservador tem sido o de primeira escolha devido o mesmo ser menos invasivo e possuir baixas taxas de recidivas, já nos casos em que as taxas de recidivas são altas como no unicístico mural e no convencional a ressecção é o tratamento mais indicado.

REFERÊNCIAS

ALARJANI, Mohammad. An unusual case report of unicystic ameloblastoma of the mandible. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, v. 16, p. S955-S959, fev. 2024.

ANPALAGAN, A *et al.* Current practice in the management of peripheral ameloblastoma: a structured review. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 59, p. e1-e8, jan. 2021.

ARZATE, Lorena *et al.* LRP5, SLC6A3, and SOX10 expression in Conventional Ameloblastoma. *Genes*, Cidade do México, v. 14, p. 1524, jun./jul. 2023.

CASTAÑEDA, Emiliano *et al.* Conventional Ameloblastoma. A case report with Microarray and Bioinformatic Analysis. *Diagnostics*, v. 12, p. 3190, nov./dez. 2022.

CRUZ, Shamara *et al.* Ressecção segmentar de mandíbula para exérese de ameloblastoma convencional: um relato de caso. *Revista Ibero Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE*, v. 10, n. 03, p. 914-926, mar. 2024.

EFFIOM, O. *et al.* Ameloblastoma: current etiopathological concepts and management. *Oral disiasis*, Philadelphia, v. 24, p. 307-316, jan. 2018.

GHAI, Suhani. Ameloblastoma: An Updated Narrative Review of an Enigmatic Tumor. *Cureus*, v.14, p.e27734, ago. 2022.

MASTHAN, K. M. K *et al.* Ameloblastoma. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, v. 7, p. S167-S170, abr. 2015. 1243

MENDONÇA, Dannilo *et al.* Tratamento cirúrgico de cisto radicular em maxila: relato de caso. *Arch Health Invest*, v. 6, p. 363-370, ago. 2017

NEVILLE, B. W. *et al.* *Patologia oral & Maxilofacial*. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

PETER, Joby *et al.* Unicystic Ameloblastoma Associated with Primary Mandibular Second Molar: A Case Report. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 16, p. 335-338, nov. 2023.

RAGUNATHAN, Youthaprabhunath *et al.* Prevalence and Epidemiological Profile of Ameloblastoma in India: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, v. 23, p. 3601-3610, nov. 2022.

RANCHOD, Sanjay; TITINCHI, Fadi; BEHARDIEN, Nashreen; MORTEL, Jean. Ameloblastoma of the mandible: analysis of radiographic and histopathological features. *Journal of Oral Medicine and Oral Surgery*, v. 27, p. 1-8, out. 2020.

SANTANA, Kanandra *et al*; SILVA, Rosemary; HORIUCHI, Nádia. Ameloblastoma e suas características clínicas e radiográficas: relato de caso clínico. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 40, p. 48-53, mai/ ago. 2019.

SHI, Adrian *et al.* Ameloblastoma: A succinct Review of the classification, genetic understanding and novel molecular targeted therapies. **The Surgeon**, Singapore, v. 19, p. 238-244, ago. 2020.

SINGH, Ripu; SHRESTHA, Sajuv; ACHARYA, Pujan; SHRESTHA, Ashish. Peripheral Ameloblastoma of Acanthomatous Variant: A Case Report. **JNMA; journal of the Nepal Medical Association**, v. 60, p. 1045-1048, dez. 2022.

SOUSA, Sandra. Tratamento conservador do ameloblastoma: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 12, p. e29121143551, 2023.

ULKER, Ersin *et al.* Peripheral Ameloblastoma: A case report. **Journal section: Periodontology, kurupelit kampüsü**, v. 12, p. e607-9, jun. 2020.

XAVIER, Elaine *et al.* Manejo e tratamento de ameloblastoma: um protocolo de revisão de escopo. **Research, Society and Development**, v. 11, p. e39011427571, 2022.