

## **Importância no diagnóstico do ameloblastoma multicístico: incidências e respectivos tratamentos**

**Importance in the diagnosis of multicystic ameloblastoma: incidences and respective treatments**

**Importancia en el diagnóstico del ameloblastoma multiquístico: incidencias y respectivos tratamientos**

Recebido: 17/11/2022 | Revisado: 28/11/2022 | Aceitado: 29/11/2022 | Publicado: 06/12/2022

**Mauro Andrey dos Santos Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7120-9472>

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Brasil

E-mail: [mauro.andreey@hotmail.com](mailto:mauro.andreey@hotmail.com)

**Pedro Antônio Gonçalves Marinho Bisneto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1320-0135>

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Brasil

E-mail: [marinho.peter22@gmail.com](mailto:marinho.peter22@gmail.com)

**Ricardo Kiyoshi Yamashita**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2976-8406>

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Brasil

E-mail: [ricardo.yamashita@unitpac.edu.br](mailto:ricardo.yamashita@unitpac.edu.br)

### **Resumo**

**Introdução:** O ameloblastoma é uma neoplasia benigna caracterizada por seu crescimento lento, assintomático e agressivo. Afeta os ossos do complexo maxilomandibular, principalmente na região do corpo e ramo mandibular. Menos de 2% dos casos ocorrem em crianças menores de 10 anos. **Objetivo:** discutir o ameloblastoma multicístico em mandíbula frente aos cuidados necessários para um bom pós-cirúrgico. **Metodologia:** Este estudo foi elaborado por meio de pesquisa bibliográfica nas plataformas Pubmed, Ncbi, Google academic e Scielo. Foram pesquisados artigos publicados em inglês entre os anos de 2016 e 2022 e anexados a essas plataformas. Foram utilizados os descritores: Ameloblastoma; Terapia; Mandíbula. **Discussão:** O tratamento do ameloblastoma consiste na aplicação de técnicas cirúrgicas conservadoras ou radicais. Autores investigaram uma abordagem conservadora versus radical para o tratamento de onlyread/Multicistic por meio de uma revisão de literatura. Constataram que o tratamento conservador com marsupilização para redução da lesão, enucleação, curetagem e finalização com solução de Carnoy apresenta menor taxa de efeitos colaterais. Dependendo de multifatores, o paciente pode apresentar cerca de 60% a 90% de chances de recidiva. As razões para a recorrência após uma abordagem radical podem ser multifatoriais, como restos de coto, tecidos moles ou contaminação intraoperatória. As cirurgias radicais requerem cuidados que devem ser seguidos à risca, pois existem possibilidades de complicações graves. **Conclusão:** A região posterior da mandíbula é o local mais acometido e não há predileção por gênero. A maioria dos casos é assintomática e detectada em radiografias de rotina. As tentativas de remoção do tumor por curetagem presumivelmente deixam para trás pequenas ilhas de tumor dentro do osso, que posteriormente é determinada como doença recorrente.

**Palavras-chave:** Ameloblastoma; Patologia; Cirurgia.

### **Abstract**

**Introduction:** Ameloblastoma is a benign neoplasm characterized by its slow, asymptomatic and aggressive growth. It affects the bones of the maxillomandibular complex, mainly in the region of the body and mandibular ramus. Less than 2% of cases occur in children younger than 10 years. **Objective:** to discuss multicystic ameloblastoma in the mandible in view of the necessary care for a good postoperative period. **Methodology:** This study was prepared through bibliographical research on Pubmed, Ncbi, Google academic and scielo platforms. Articles published in English between 2016 and 2022 and attached to these platforms were searched. The descriptors were used: Ameloblastoma; Therapy; Jaw. **Discussion:** The treatment of ameloblastoma consists of the application of conservative or radical surgical techniques. Authors investigated a conservative versus radical approach to the treatment of onlyread/Multicistic through a literature review. They found that conservative treatment with marsupilization to reduce the lesion, enucleation, curettage and finalization with Carnoy's solution has a lower rate of side effects. Depending on multifactors, the patient may have a 60% to 90% chance of recurrence. Reasons for recurrence after a radical approach may be multifactorial, such as stump debris, soft tissue, or intraoperative contamination. Radical surgeries require care that must be followed strictly, as there are possibilities of serious complications. **Conclusion:** The posterior region of the mandible is the most affected site and there is no gender predilection. Most cases are asymptomatic and detected on routine radiographs.

Attempts to remove the tumor by curettage presumably leave behind small islands of tumor within the bone, which is later determined to be recurrent disease.

**Keywords:** Ameloblastoma; Pathology; Surgery.

### Resumen

**Introducción:** El ameloblastoma es una neoplasia benigna caracterizada por su crecimiento lento, asintomático y agresivo. Afecta los huesos del complejo maxilomandibular, principalmente en la región del cuerpo y rama mandibular. Menos del 2% de los casos ocurren en niños menores de 10 años. **Objetivo:** discutir el ameloblastoma multiquístico en la mandíbula de cara a los cuidados necesarios para un buen postoperatorio. **Metodología:** Este estudio fue elaborado a través de una investigación bibliográfica en las plataformas Pubmed, Ncbi, Google académico y Scielo. Se buscaron artículos publicados en inglés entre 2016 y 2022 y adjuntos a estas plataformas. Se utilizaron los descriptores: Ameloblastoma; Terapia; Mandíbula. **Discusión:** El tratamiento del ameloblastoma consiste en la aplicación de técnicas quirúrgicas conservadoras o radicales. Los autores investigaron un enfoque conservador versus radical para el tratamiento de onyread/Multicistic a través de una revisión de la literatura. Encontraron que el tratamiento conservador con marsupialización para reducir la lesión, enucleación, curetaje y finalización con solución de Carnoy tiene una menor tasa de efectos secundarios. Dependiendo de múltiples factores, el paciente puede tener una probabilidad de recurrencia del 60% al 90%. Las razones de la recurrencia después de un abordaje radical pueden ser multifactoriales, como restos de muñón, tejido blando o contaminación intraoperatoria. Las cirugías radicales requieren cuidados que deben seguirse estrictamente, ya que existen posibilidades de complicaciones graves. **Conclusión:** La región posterior de la mandíbula es el sitio más afectado y no existe predilección de género. La mayoría de los casos son asintomáticos y se detectan en las radiografías de rutina. Los intentos de extirpar el tumor mediante curetaje presumiblemente dejan pequeñas islas de tumor dentro del hueso, que luego se determina que es una enfermedad recurrente.

**Palabras clave:** Ameloblastoma; Patología; Cirugía.

## 1. Introdução

O ameloblastoma é uma neoplasia benigna caracterizada por seu crescimento lento, assintomático e agressivo que acomete os ossos do complexo maxilomandibular principalmente na região de corpo e ramo mandibular (NASCIMENTO, et al. 2017). Outros autores a definem como o ameloblastoma é o tumor odontogênico mais comum, clinicamente significativo e potencialmente letal. Sua incidência iguala ou excede o total de todos os outros tumores odontogênicos, deixando de lado os odontomas. Pode se originar de restos da lâmina dentária, do desenvolvimento de um órgão do esmalte, do epitélio de revestimento de um cisto odontogênico ou basocelular da mucosa oral (Gonçalves et al., 2019).

O problema tem sido classificado em quatro tipos: unicístico, sólido/multicístico, desmoplásico e periférico. O ameloblastoma sólido folicular acomete principalmente pacientes entre a terceira e quinta décadas de vida com menos de 2% dos casos ocorrendo em crianças menores de 10 anos. A região posterior da mandíbula é o sítio mais acometido e não há predileção por gênero. As modalidades de tratamento incluem a excisão cirúrgica, enucleação, curetagem, crioterapia, radioterapia e quimioterapia. No entanto, a excisão cirúrgica ampla com margens de segurança é o método de tratamento preferido (Silva, et al., 2017).

Em relação a tipologia, Ameloblastomas sólidos ou multicísticos tendem a se infiltrar entre trabéculas ósseas esponjosas intactas ao redor do tumor antes que a reabsorção óssea se torne radiograficamente aparente. Portanto, as margens reais de um tumor sempre se estendem além de suas margens radiográficas ou clínicas. Tentativas de remover o tumor por curetagem podem deixar pequenas ilhas de tumor dentro do osso que são posteriormente identificadas como doença recorrente. Quando um pequeno pedaço de tumor permanece, pode levar décadas para que essa doença persistente se torne clínica e radiograficamente aparente (Goncalves et al., 2019).

Possui crescimento lento, localmente agressivo, acometendo na maioria dos casos a mandíbula, com alta taxa de recidiva, se não tratado adequadamente. A maioria dos casos é assintomática e detectada em radiografias de rotina. De acordo com Vicente et al. (2021), o índice de recidiva está diretamente relacionado ao método cirúrgico empregado, o tratamento conservador pode apresentar cerca de 60% a 90% de recorrência.

Justifica-se a realização de trabalhos desta natureza compreendendo que, por se tratar de uma lesão potencialmente

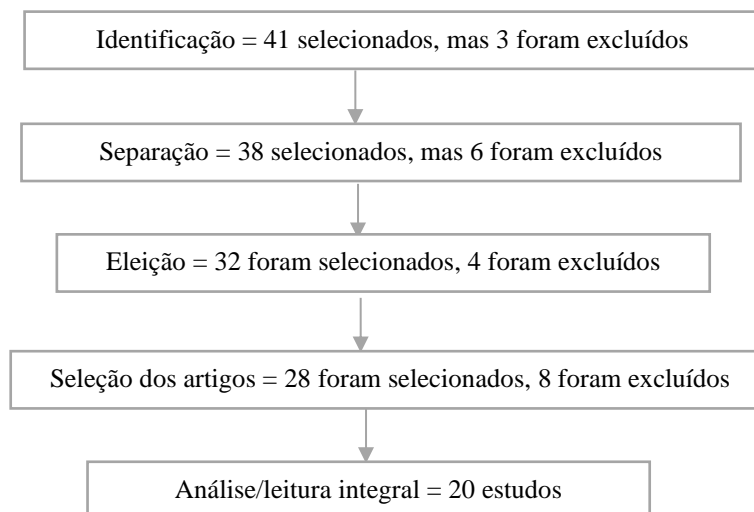
destrutiva e agressiva, o tratamento deve levar em consideração fatores como risco de recidiva, grau de agressividade, tamanho e localização da lesão. Sendo importante avaliar a relação custo-benefício do método de tratamento escolhido, chamando sempre atenção para a restauração estética e funcional destes pacientes. Mesmo sendo o tumor mais comum dentre os odontogênicos, o manejo do ameloblastoma ainda apresenta um grande desafio, devido ao alto poder de agressividade e recidiva (Maia & Sandrini, 2017; Vicente, et al., 2021). Este trabalho tem como objetivo, discutir o ameloblastoma multicístico em mandíbula frente aos cuidados necessários para um bom pós-cirúrgico.

## 2. Metodologia

Como critérios de seleção e inclusão, este estudo foi elaborado por meio de uma pesquisa bibliográfica, ou seja, uma revisão sistemática de literatura construída através de pesquisas nas plataformas Pubmed, Ncbi, Google acadêmico e Scielo. Pesquisou-se artigos publicados em língua inglesa entre os anos de 2016 e 2022 e anexados nestas plataformas. Excluiu-se artigos disponibilizados sem identificação de publicação, reportagens, blogs, resenhas, editoriais e informações sem embasamento científico.

A pesquisa foi desenvolvida com base na metodologia proposta por Page et al. (2022) em cinco fases, seguindo o modelo Prisma de investigação cujo o qual sugere que pesquisas desta natureza utilizem como base as seguintes etapas: identificação, separação, eleição, seleção dos artigos escolhidos e análise de dados dos escolhidos como descrito no fluxograma seguinte. Na identificação, foram utilizados os mesmos descritores deste trabalho nas plataformas descritas acima. Na etapa de separação, observou-se artigos publicados entre os anos de 2016 e 2022. Na etapa da eleição, observou-se os resumos dos artigos onde leu-se a introdução, metodologia, resultados obtidos pelos autores e à quais conclusões chegaram. Os que não se enquadraram na etapa anterior (utilizando como critério de exclusão o julgamento do próprio autor), foram descartados e os selecionados foram para a etapa cinco de leitura integral dos trabalhos.

**Tabela 1** – Critérios, seleção e processos metodológicos deste estudo.



Fonte: Autores (2022).

Utilizou-se os descritores: Ameloblastoma; Therapy; Mandible; foram dispensados trabalhos como monografias, dissertações e teses, uma vez que não fazem parte do propósito do trabalho. Dentro dos artigos escolhidos, foram observados os posicionamentos e ideias centrais defendidas pelos autores, objetivos da pesquisa, metodologia utilizada, resultados encontrados, discussão e às quais conclusões os autores chegaram. Todas estas informações observadas nos artigos foram escritas em forma

de texto corrido, separando-os em parágrafos para melhor compreensão do estudo. Apenas um estudo que consta na bibliografia, mas não foi utilizado na construção da revisão, pois trata-se de um estudo (Page et al. (2022) utilizado para embasamento da metodologia deste trabalho. Todos os vinte estudos restantes foram utilizados para construção integral deste trabalho, introdução, revisão e discussão.

### 3. Revisão da Literatura

O ameloblastoma é defendido por autores como Balasubramaniam, Jayaraman e Thirunavukkarasu (2019) como um tumor odontogênico epitelial benigno, localmente agressivo, com alta taxa de recorrência. O manejo do ameloblastoma sempre foi controverso e um enigma para os cirurgiões. Os autores sugerem que 50% das recorrências ocorrem durante os primeiros 5 anos após a cirurgia primária, e a taxa de recorrência após uma abordagem radical, como uma ressecção segmentar, é de 4,6%. As razões para a recorrência após uma abordagem radical podem ser multifatoriais, como restos de cotos, tecidos moles ou contaminação intra operatória.

Para El Marini et al (2021), O ameloblastoma é um tumor raro, benigno, mas rapidamente extenso e propenso à recidiva. Seu manejo permanece difícil e seu tratamento depende principalmente da cirurgia. Para ameloblastoma gigante ou em pessoas com estágio avançado o gesto continua sendo muito mutilante. Ao relatar um caso, os autores enfatizam que o problema afeta principalmente jovens e principalmente o sexo masculino. Pode ser descoberto por acaso ou geralmente diante de um inchaço mandibular. O exame radiológico é essencial, bem como a biópsia para confirmar o diagnóstico. O tratamento é cirúrgico, que consiste em uma exérese com margem de segurança. Portanto, embora o ameloblastoma continue sendo um tumor benigno, é um tumor que evolui rapidamente e recidiva muito, por isso é necessário tratá-lo rapidamente com um tratamento radical e um acompanhamento regular dos pacientes.

Cortiglio et al. (2018) apresentaram um caso de ameloblastoma multicístico tratado com ressecção óssea ampla e reconstrução imediata que sofreu complicações pós-operatórias. Paciente do sexo masculino, 32 anos, foi atendido relatando parestesia na região de mandíbula direita. No exame físico, observou-se tumefação indolor na região dos molares de coloração similar aos tecidos adjacentes. Paciente informou ter sido preso nesse período e negligenciado os cuidados pós-operatórios. Foi programada nova intervenção cirúrgica. O enxerto não foi fixado novamente devido à contaminação da região. O mesmo retornou após 1 semana sem os elásticos e referiu que não iria realizar o tratamento proposto. Cirurgias radicais geralmente acarretam aos pacientes sérias complicações. Entretanto, o ameloblastoma tem alta incidência de recidiva quando não removido adequadamente.

Pena et al (2018) mostraram a importância do exame citopatológico como ferramenta de elucidação diagnóstica de lesões expansivas nos ossos maxilares. Apesar de possuir características clínicas e radiográficas peculiares, realizar o diagnóstico diferencial de ameloblastomas com outras lesões odontogênicas pode ser um desafio para os cirurgiões dentistas. O diagnóstico do ameloblastoma geralmente é feito por biópsia incisional, porém alguns fatores podem dificultar sua realização, dentre eles: estado geral do paciente, difícil localização da lesão, maior morbidade, requerimento de anestesia e o resultado do exame demorar mais que um exame citopatológico, por envolver, eventualmente, a necessidade de desmineralização do tecido ósseo. É imprescindível para cirurgiões dentistas que possam reconhecê-lo e saber as condutas para obter seu diagnóstico. A avaliação citopatológica do produto da punção aspirativa demonstrou grande valor nesta elucidação diagnóstica.

Selva Mani et al (2014) analisaram a frequência e as características clínicas do ameloblastoma multicístico e suas variantes histológicas na amostra populacional do sul da Índia. Foram registrados 31 casos de ameloblastoma multicístico, incluindo ameloblastoma folicular, acantomatoso, plexiforme, ameloblastoma de células granulares e ameloblastoma desmoplásico. A manifestação clínica mais frequente foi o edema, seguido pela combinação de dor e edema. O ameloblastoma mostrou predileções anatômicas distintas para ocorrência na mandíbula (96,8%) em vez da maxila (3,2%).

A escolha do tratamento adequado ainda é centro de grandes debates na comunidade científica. Hendra et al (2019) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar os resultados das abordagens de tratamento radical e conservador de ameloblastoma sólido/multicístico e unicístico em termos de taxas de recorrência. A taxa de recorrência combinada de ameloblastomas sólidos/multicísticos após o tratamento radical foi de 8%, enquanto o tratamento conservador causou recorrências em 41%. Para ameloblastomas unicísticos, esses valores foram de 3% e 21%, respectivamente. O risco de recorrência em ambos os tipos de ameloblastoma após o tratamento radical foi menor do que após o tratamento conservador.

Ao discutir as estratégias cirúrgicas para Ameloblastoma Multicístico, Luigi et al (2020) evidenciaram que uma abordagem conservadora ou radical pode ser realizada para o tratamento de ameloblastoma multicístico para obter a excisão total da lesão. Os autores relataram o caso de uma paciente, mulher de 47 anos, que apresentou uma deformação da região mandibular esquerda e parestesia do hemilábio esquerdo. A paciente foi submetida à extração de alguns elementos e posteriormente à enucleação da lesão seguida de extensa ostectomia periférica realizada com aparelho piezoelétrico. A paciente apresentou completa cicatrização clínica e radiográfica, mesmo com retorno após cinco anos, não apresentou risco de recidiva.

Corroborando com estes dois últimos autores, More et al (2016) afirmam que as opiniões sobre o tratamento do ameloblastoma multicístico são divergentes devido à sua natureza benigna e à alta taxa de recorrência se não extirpado adequadamente. Os autores defendem o tratamento do ameloblastoma multicístico primário com ressecção óssea. Neste mesmo sentido, Troiano et al (2017) investigaram abordagem Conservadora versus radical para o Tratamento de Ameloblastoma Sólido/Multicístico por meio de uma revisão de literatura. Os autores verificaram que a maior taxa de recorrência após uma abordagem conservadora em comparação com a abordagem cirúrgica é significativa.

Os autores defendem que a melhor opção para os ameloblastoma unicístico é o tratamento conservador utilizando a marsupilização para diminuição da lesão, enucleação, curetagem e finalizar com a solução de carnoy que apresenta uma menor taxa de efeitos colaterais. É ainda a melhor opção em casos de ameloblastoma unicístico em crianças ou jovens em fase de desenvolvimento, pois possibilita um crescimento mandibular contínuo, e conseqüentemente reduz as sequelas estéticas e funcionais (More et al, 2016).

#### **4. Discussão**

De acordo com relatos dos estudos elencados, há avanço em relação a melhoria da qualidade de vida e estética de pacientes submetidos aos tratamentos adequados. Resultados como este, são observados também por autores como Silva et al. (2017), os autores observaram que o tratamento adequado trouxe melhorias significativas para a vida do paciente. Além destes benefícios, estes autores também perceberam que a ressecção com margem de segurança da lesão mostrou uma terapêutica adequada para o ameloblastoma sólido, com acompanhamento de um ano sem sinais de recorrência e estética satisfatória com contorno facial estabelecido.

É válido ressaltar que há vários tipos de ameloblastomas. Segundo Viela et al. (2016), a enfermidade acomete principalmente jovens adultos entre a terceira e quinta década de vida, sem predileção por sexo, podendo ser encontrado em três variações: unicístico ou encapsulado, periférico e sólido ou multicístico, sendo este último o mais comum. Os autores ainda chamam atenção para o fato de que, cerca de 85% dos ameloblastomas ocorrem na mandíbula, com prevalência de quatro vezes mais que na maxila.

O tratamento do ameloblastoma consiste na aplicação de técnicas cirúrgicas conservadoras ou radicais. Para a escolha da modalidade devem ser considerados fatores como taxa de recorrência da lesão, morbidade, recuperação funcional e estética, a qualidade de vida do paciente após a realização do procedimento, conforme descrito por Neagu et al, (2019).

Neste sentido, Melo et al. (2016) explica que a escolha pelo método sólido convencional é justificada pelo alto índice de recidiva das lesões tratadas de forma mais conservadora. Os autores também chamam atenção para o cuidado na utilização

dos instrumentais cirúrgicos para que não haja contaminação com resquícios materiais.

Ferrer et al. (2019), observou em diversas literaturas que o tratamento por curetagem, por exemplo, pode deixar resquícios de pequenas ilhas de tecido tumoral residual no osso periférico, levando à necessidade de procedimentos repetidos. Ambas as situações não foram observadas no paciente deste relato, no entanto há pontos que devem ser observados cuidadosamente.

A exemplo disto e corroborando, Verlingue et al. (2021) observou que é importante examinar cada caso de forma minuciosa antes da escolha da abordagem cirúrgica, procurando, assim, obter um melhor prognóstico e ofertar melhor qualidade de vida possível. Realizar um bom acompanhamento pós cirúrgico implica manutenção dos resultados, evitando assim riscos posteriores como a recidiva, conforme reforçado por Paula, Brito e Alves (2021).

Autores como Cortiglio et al. (2018) observaram que o ameloblastoma tem alta incidência de recidiva quando não removido adequadamente ou quando o paciente não segue o pós operatório de modo adequado, segundo observado pelos próprios autores. Em um relato de caso semelhante à mesma natureza diagnosticada, o paciente negligenciou as orientações repassadas. No estudo realizado por Cortiglio et al. (2018), o paciente retornou após uma semana relatando edema na área operada. Apesar de programar uma nova intervenção, desta vez para correção, complicações foram constatadas de modo que o enxerto não pudesse ser fixado novamente devido à contaminação na região.

Cirurgias radicais requerem cuidados que devem ser seguidos minuciosamente, pois há possibilidades de sérias complicações. No entanto, a saúde do sucesso do procedimento depende não só do profissional como também do paciente. O mesmo precisa submeter-se aos protocolos recomendados pelo profissional responsável, conforme argumentam todos os autores. No entanto, a participação do paciente no processo do tratamento é algo fundamental que trará como resultado a diminuição da possibilidade de complicações. Neste sentido, fica como sugestão para o desenvolvimento de trabalhos futuros a investigação da problemática proposta, no entanto, dentro da perspectiva dos pacientes com o intuito de investigar as dificuldades de se submeterem ao tratamento tão importante para a recuperação da saúde dos mesmos.

#### 4. Conclusão

Após o tratamento cirúrgico, os pacientes apresentam bom prognóstico no pós-operatório. No entanto, devem submeter-se a fazer o acompanhamento de forma correta, conseqüentemente a parte estética facial se restabelece de forma positiva proporcionando ao paciente, melhor qualidade de vida. Destaca-se que na maioria dos casos em que foi feita a escolha adequada de tratamento, há recidiva, descartando-se então a possibilidade do retorno do ameloblastoma. Como sugestão para o desenvolvimento de trabalhos futuros,

#### Referências

- Almeida, R.de A, Andrade, E. S, Barbalho, J. C, Vajgel, A, & Vasconcelos, B. C. (2016). Recurrence rate following treatment for primary multicystic ameloblastoma: systematic review and meta-analysis. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 45(3), 359–367. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2015.12.016>.
- Balashubramaniam, S, Jayaraman, B, Thirunavukkarasu, R, & Kamalakaran, A. K. (2019). Recurrent ameloblastoma 24 years after hemimandibulectomy: A case report and review of literature. *Indian journal of dental research: official publication of Indian Society for Dental Research*, 30(6), 960–963. [https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR\\_345\\_17](https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_345_17).
- Cavalcanti, H. de A. (2020). Tratamento cirúrgico de ameloblastoma unicístico através de enucleação e aplicação de solução de Carnoy: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, 10 (1), 123–128. <https://doi.org/10.21270/archi.v10i1.4834>.
- Cortiglio, S, Wastner, B. da F, Vendruscolo, J. L, Lauschner, F. H, Dissenha, J. L. (2018) Complicação pós-cirúrgica de enxerto ósseo em mandíbula pós-resssecção de ameloblastoma: a importância da colaboração do paciente. *Arch. Health Invest.*, 7(4), 156-158. <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2989>.
- ELmrini, S, Raiteb, M, Bahaa Razem, Hassani, F. Z. A, & Slimani, F. (2021). Ameloblastoma giant: Diagnosis, treatment and reconstruction: A case report. *Annals of medicine and surgery* (2012), 68, 102589. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102589>.



- Ferrer, V. F. de A, Corrêa, I. O, Abrantes, E. B. R, Resende, R. F. de B. (2019). Estudo da eficácia do tratamento coadjuvante de ameloblastoma com Solução de Carnoy. *Portal Metodista* 29 (2), 9 p. <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/Fol/article/view/4423/2396>.
- Gonçalves, A. de R, Menezes, G. B. de, Jaeger, F. Reconstrução imediata de mandíbula após tratamento de ameloblastoma multicístico (2019). Anais da Jornada Odontológica de Anápolis – JOA. *Arq. Bras. de Odontol.* 12 (2), 250-253. <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/joa/article/view/4385/2655>.
- Hendra, F. N, Natsir Kalla, D. S, Van Cann, E. M, de Vet, H. C. W, Helder, M. N, & Forouzanfar, T. (2019). Radical vs conservative treatment of intraosseous ameloblastoma: Systematic review and meta-analysis. *Oral diseases*, 25(7), 1683–1696. <https://doi.org/10.1111/odi.13014>.
- Laino, L, Cicciù, M, Russo, D, & Cervino, G. (2020). Surgical Strategies for Multicystic Ameloblastoma. *The Journal of craniofacial surgery*, 31(2), e116–e119. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000005903>.
- Maia, E. C, Sandrini, F. A. L. Management techniques of ameloblastoma: a literature review (2017). *RGO*, 65 (1), 62-69, jan./mar., 2017. <https://www.scielo.br/j/rgo/a/7Yfysz339syBSBBv896TdkS/?format=pdf&lang=en>.
- Nascimento, M. A, Cavalcante, W. R. J, Cardoso, S. V, Henrique, J. C, Silva, C. J. Ameloblastoma unicístico em criança: relato de caso (2017). *Rev. Odontol. Bras. Central*, 26 (77), 53-56. <https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1142/912>.
- Neagu, D, Escuder-de la Torre, O, Vázquez-Mahía, I, Carral-Roura, N, Rubín-Roger, G, Penedo-Vázquez, Luaces-Rey, R, & López-Cedrún, J. L. (2019). Surgical management of ameloblastoma. Review of literature. *Journal of clinical and experimental dentistry*, 11 (1), 70–e5. <https://doi.org/10.4317/jced.55452>.
- Page, M. J, McKenzie, J. E, Bossuyt, P. M, Boutron, I, Hoffmann, T. C, Mulrow, C. D, ... & Moher, D. (2022). A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31(2), e2022107. <https://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742022000200033>.
- Paula, L. M. de, Brito, L. T, Alves, F. A. G. Benefícios do tratamento conservador de ameloblastoma unicístico de grandes proporções em mandíbula: relato de caso (2021). *Odontologia: pesquisa e políticas contemporâneas*, 1, 11 p. <https://www.editoracientifica.com.br/artigos/beneficios-do-tratamento-conservador-de-ameloblastoma-unicistico-de-grandes-proporcoes-em-mandibula-relato-de-caso>.
- Pena, A. C. P, Fayad, F. T, Carvalho, B. L. S, Vascellos II, A. J. A, Cabral, L. N. (2018). Importância do Exame Citopatológico para o Diagnóstico de Ameloblastoma: Relato de Caso. *Arch Health Invest*, 11 (3): 463-468.
- Selvamani, M, Yamunadevi, A, Basandi, P. S, & Madhushankari, G. S. (2014). Analysis of prevalence and clinical features of multicystic ameloblastoma and its histological subtypes in South Indian sample population: A retrospective study over 13 years. *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 6(Suppl 1), S131–S134. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.137419>.
- Silva, L. de F, Junior, G. de L. B, Sales, P. H. da H, Vasconcelos, R. B, Ribeiro, N. R. B, Parente, J. L. C. Extenso ameloblastoma em mandíbula: relato de caso (2017). *Rev. de Odontol. da USP*, 29 (3), 5 p. <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/635>.
- Troiano, G, Dioguardi, M, Cocco, A, Laino, L, Cervino, G, Cicciù, M, Ciavarella, D, & Lo Muzio, L. (2017). Conservative vs Radical Approach for the Treatment of Solid/Multicystic Ameloblastoma: A Systematic Review and Meta-analysis of the Last Decade. *Oral health & preventive dentistry*, 15(5), 421–426. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a38732>.
- Verlingue, A.F.M, Marques, D.H.R, Barros, M.A.N, Teslenko, V.B, Santana Junior, C.M, Meurer, L.M. e Cavalcanti, H. de A. 2020. Tratamento cirúrgico de ameloblastoma unicístico através de enucleação e aplicação de solução de Carnoy: relato de caso. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*. 10, 1 (out. 2020), 123–128. <https://doi.org/10.21270/archi.v10i1.4834>.
- Vicente, K. M. dos S., Castanha, D. de M., Bezerra, R. V., Silva, A. V. N. A. da, Leal, C. B., Silva, E. M. V. de M., Paiva, M. A. F. de, & Júnior, O. B. (2021). Tratamento cirúrgico de ameloblastoma multicístico: relato de caso / Surgical treatment of multicistic ameloblastoma: case report. *Brazilian Journal of Development*, 7(5), 51193–51205. <https://doi.org/10.34117/bjdv.v7i5.30155>.
- Viela, R. F. L, Freitas, S. L. de, Junior, M. B, Nogueira, R. V. B, Santos, M. B. P. (2016), p. 18-19. Anais – XVII CIOBA, 02 a 05 de 2016. Arena Fonte Nova, Bahia. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:H19SCuEIhMJ:https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/1398/856&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>.