PREVENÇÃO DA RECORRÊNCIA DO AMELOBLASTOMA:

COMPARAÇÃO DE OPÇÕES TERAPÊUTICAS

**PREVENTION OF AMELOBLASTOMA RECURRENCE: COMPARISON OF THERAPEUTIC OPTIONS**

 **BEATRIZ PINHEIRO CAVALCANTE MELO 1**

Universidade Federal de Pernambuco

##  VALDECY VASCURADO CHAVES NETO 2

Universidade Federal de Pernambuco

##  GIOVANNA GABRIELLE TORQUATO E SILVA 3

Universidade Federal de Pernambuco

##  FERNANDA MARIA DA CUNHA SILVA 4

Universidade Federal de Pernambuco

##  JULIANA LIBERAL GUERRA GALDINO 5

Universidade Federal de Pernambuco

##  MARIA EDUARDA DARIGO VASCONCELOS 6

Universidade Federal de Pernambuco

##  MARTINHO DINOÁ MEDEIROS JUNIOR 7

Universidade Federal de Pernambuco

**Resumo**

**Objetivo:** O objetivo do presente estudo é comparar as opções terapêuticas e manejo cirúrgico do ameloblastoma e analisar a reincidência tumoral de cada tratamento. **Metodologia:** A pesquisa foi feita em março de 2024 na PubMed (U.S. National Library of Medicine), BVS, Embase e EBSCO, com um lapso temporal de 2018 a 2024. A estratégia de busca foi formulada com a conjugação dos descritores indexados no DeCS/MeSH “Ameloblastoma”, “Recurrence” e “Therapeutics”, combinados ao operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos 05 anos (2018-2024), que atendesse ao objetivo da pesquisa, com texto completo disponível em inglês, português e espanhol nas bases de dados, ensaios clínicos retrospectivos ou prospectivos e estudo de caso-controle. Os critérios de exclusão foram, textos que não respondessem à pergunta norteadora, estudos em animais, publicações que não envolviam pacientes com diagnóstico de ameloblastoma e publicações que não analisavam a recorrência do ameloblastoma após o tratamento. **Resultados e Discussão:** A busca inicial resultou na identificação de 449 artigos, apenas 7 artigos foram incluídos na pesquisa a partir da exclusão de duplicatas e aplicação dos critérios de seleção. Diante disso, foi visto que as taxas de recorrência do ameloblastoma são bastante consideráveis e que são diversos os tratamentos conservadores que tentam obter sucessos e diminuir a morbidade dos pacientes acometidos. O tratamento conservador é a escolha principal para os casos em que se trata de pacientes jovens, pois a conduta terapêutica irá exercer papel importante na influência na estética, danos funcionais e qualidade de vida. O tratamento radical é uma opção a ser considerada principalmente quando o tumor é recorrente, pois a ressecção marginal ou segmentar possui índices baixos de reincidência. A conduta deve ser discutida com os pacientes, pois é fundamental que este tenha aderência ao tratamento. **Considerações finais:** É importante que o acompanhamento do caso seja realizado em longas datas, pois o tumor pode voltar rapidamente ou tardiamente, e quanto mais rápido o diagnóstico de recorrência tumoral, melhor será o prognóstico e a terapêutica a ser escolhida. Há uma necessidade crescente de estudos adicionais, incluindo análises moleculares, para direcionar futuras abordagens terapêuticas, idealmente visando uma redução do tratamento radical.

**Palavras-chave:** Ameloblastoma; Recorrência; Terapêuticas.

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of the present study is to compare the therapeutic options and surgical management of ameloblastoma and analyze the tumor recurrence of each treatment. **Methodology:** The search was carried out in March 2024 in PubMed (U.S. National Library of Medicine), BVS, Embase and EBSCO, with a time span from 2018 to 2024. The search strategy was formulated with the combination of descriptors indexed in DeCS/ MeSH “Ameloblastoma”, “Recurrence” and “Therapeutics”, combined with the Boolean operator “AND”. The inclusion criteria were: articles published in the last 5 years (2018-2024), which met the research objective, with full text available in English, Portuguese and Spanish in the databases, retrospective or prospective clinical trials and case study- control. Exclusion criteria were texts that did not answer the guiding question, animal studies, publications that did not involve patients diagnosed with ameloblastoma and publications that did not analyze the recurrence of ameloblastoma after treatment. **Results and Discussion:** The initial search resulted in the identification of 449 articles, only 7 articles were included in the search after excluding duplicates and applying the selection criteria. In view of this, it was seen that the recurrence rates of ameloblastoma are quite considerable and that there are several conservative treatments that try to achieve success and reduce the morbidity of affected patients. Conservative treatment is the main choice for cases involving young patients, as the therapeutic approach will play an important role in influencing aesthetics, functional damage and quality of life. Radical treatment is an option to be considered especially when the tumor is recurrent, as marginal or segmental resection has low recurrence rates. The conduct must be discussed with patients, as it is essential that they adhere to the treatment. **Final considerations:** It is important that the case is monitored over a long period of time, as the tumor can return quickly or late, and the faster the diagnosis of tumor recurrence, the better the prognosis and the therapy to be chosen. There is a growing need for additional studies, including molecular analyses, to direct future therapeutic approaches, ideally aiming for a reduction in radical treatment.

**Keywords:** Ameloblastoma; Recurrence; Therapeutics.

## INTRODUÇÃO

O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno de crescimento lento e expansivo. Estes tumores possuem um potencial localmente agressivo e uma elevada taxa de recorrência (Laborde et al., 2017).

A taxas de ocorrência do ameloblastomas na região mandibular são altas, mais comumente na região de ramo, ângulo e corpo mandibular. As lesões possuem classificações, são elas: centrais ou periféricas (extraósseas), sendo as primeiras subdivididas em variantes multicísticas (sólidas) e unicísticas (Mendenhall et al., 2007).

A escolha do tratamento é complexa, visto que a decisão do tratamento é influenciado por questões psicossociais, desenvolvimento craniofacial e função do sistema estomatognático, entretanto, as taxas de recorrências tumorais também devem ser levadas em consideração ao determinar o melhor tratamento para o paciente. Ademais, outros fatores vão influenciar na tomada de decisão, como etiologia molecular, antecedência ao aderir o tratamento, sítio de origem, idade do paciente e outras comorbidades associadas (Effiom et al., 2018; Ragunathan et al., 2022).

Em detrimento da maior incidência de recorrência tumoral, maiores são os desafios terapêuticos. As taxas de recorrência são mais baixas ao longo de 5 anos para variantes unicísticas e multicísticas (sólidas) após ressecção marginal ou segmentar quando comparadas com outras opções cirúrgicas conservadoras.( Antonoglou; Sándor., 2015). A escolha entre o tratamento conservador e radical parece, portanto, ser uma questão discutível no manejo cirúrgico destes tumores.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é comparar as opções terapêuticas e manejo cirúrgico do ameloblastoma e analisar a reincidência tumoral.

## METODOLOGIA ou MÉTODO

Este estudo propõe uma Revisão de Literatura Integrativa, investigando artigos publicados entre 2018 e 2024 que abordem estratégias de prevenção da recorrência do ameloblastoma. A pesquisa foi realizada nas bases de dados da saúde, visando uma análise abrangente das abordagens terapêuticas disponíveis para este fim.

Foram realizadas as seguintes etapas: definição da questão norteadora e dos objetivos, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, busca na literatura, análise e categorização dos estudos encontrados, seguidos pela apresentação e discussão dos resultados apurados.

Após a delimitação do tema da revisão, adotamos a estratégia PICO para formular a pergunta norteadora. O acrônimo PICO representa os elementos essenciais da pergunta de pesquisa: Pacientes, Intervenção, Comparação e Outcome (resultado). Para conduzir esta revisão integrativa, definimos "P" como pacientes com ameloblastoma; "I" como diferentes abordagens terapêuticas para o tratamento do ameloblastoma; "C" como a comparação entre as diversas opções terapêuticas disponíveis; e "O" para a recorrência do ameloblastoma após o tratamento.

Assim, a pergunta norteadora adaptada para o tema da pesquisa seria: "Qual é a eficácia comparativa das diferentes abordagens terapêuticas para o tratamento do ameloblastoma em relação à prevenção da recorrência da doença?".

Os critérios de inclusão definidos foram: artigos publicados nos últimos 06 anos (2018-2024), que atendesse ao objetivo da pesquisa, com texto completo disponível em inglês, português ou espanhol nas bases de dados, ensaios clínicos retrospectivos ou prospectivos e estudo de caso-controle e Publicações científicas relacionadas aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Ameloblastoma, Recurrence e Therapeutics. Os critérios de exclusão foram: textos que não respondessem à pergunta norteadora, estudos em animais, publicações que não envolviam pacientes com diagnóstico de ameloblastoma e publicações que não analisavam a recorrência do ameloblastoma após o tratamento.

Para identificação dos estudos, realizamos uma pesquisa nas bases de dados PubMed (U.S. National Library of Medicine), EMBASE, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e EBSCOhost (EBSCO Information Services) durante o mês de março de 2024.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial resultou na identificação de 449 artigos e após a aplicação dos filtros de estudos dos últimos 6 anos que estivessem disponíveis em inglês, português e espanhol foram identificados 109 estudos, dos quais 27 se encontravam em duplicidade na própria base de dados e entre as bases de dados. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 7 estudos que foram incluídos na presente pesquisa.

Figura 1: **Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na presente revisão.**



Tabela 1. **Síntese dos estudos incluídos.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor/ano/país** | **Tipo de estudo** | **Objetivo** | **Métodos** | **Achados clínicos** |
| BOFFANO et al., 2021/ Europa  | Ensaio clínico Multicêntrico | Avaliar a epidemiologia , incluindo variáveis ​​demográficas, características diagnósticas e tratamento de ameloblastomas em vários departamentos europeus de cirurgia maxilofacial e oral. | Análise de base de dados assistida por computador que permitiu o registo de dados de todos os ameloblastomas tratados nas unidades cirúrgicas envolvidas em toda a Europa entre 1 de janeiro de 2004 e 31 de dezembro de 2018. Em 244 pacientes foram registrados os seguintes dados: sexo, idade, hábitos voluptuosos, comorbidades, localização, tamanho, características radiográficas, tipo, características histopatológicas, tipo de tratamento , tempo de internação, complicações, recorrência, manejo e complicações da recorrência. | Um total de 47 recorrências foram encontradas após o tratamento dos 244 ameloblastomas. A opção de tratamento mais frequentemente realizada foi enucleação mais curetagem/ ostectomia periférica em 94 ameloblastomas (com taxa de recorrência de 35%), A ressecção segmentar foi associada a um baixo risco de recorrência. Foi observada recorrência (com seguimento médio de 5 anos) em 47 casos de 244 ameloblastomas (19,3%). |
| CHATURVEDI et al.,2022/ Índia | Ensaio clínico | Determinar a expressão imunohistoquímica desses marcadores em tumores odontogênicos agressivos e não agressivos. | O estudo foi realizado abrangendo um total de 59 casos de tumores que foram divididos em tumores odontogênicos agressivos: 20 ameloblastomas sólidos (8 ameloblastoma folicular, 8 ameloblastoma plexiforme e 4 ameloblastoma acantomatoso), 4 ameloblastoma unicístico, 28 tumor odontogênico ceratocístico. Tumores odontogênicos não agressivos: 5 tumores odontogênicos adenomatóides e 2 tumores odontogênicos císticos calcificantes. Os 59 casos selecionados foram então submetidos à coloração com hematoxilina e eosina para confirmação e, em seguida, triados imuno-histoquimicamente para positividade para Ki6-7 e GPC3. | A expressão do Ki-67 em tumores odontogênicos agressivos foi na ordem mínima com ameloblastoma unicístico, seguido de ameloblastoma folicular, ameloblastoma acantomatoso e ceratocisto odontogênico, e máxima com ameloblastoma plexiforme, quando submetida à análise estatística, resultou altamente significativa . A correlação de Pearson r foi 1,000, P < 0,001 (altamente significativo), indicando uma correlação positiva perfeita entre a intensidade de células positivas para Ki-67 e a agressividade dos tumores odontogênicos. Sendo aconselhável estudar séries maiores dessas variantes de ameloblastomas para confirmar essas observações. |
| PETROVIC et al., 2018/EUA | Estudo coorte Retrospectivo | relatar as características clínicas e radiológicas, bem como variantes patológicas que refletem seu comportamento biológico , tratamentos empregados e resultados em longo prazo. | Estudo  realizado em uma série consecutiva de 30 pacientes que tiveram tratamento primário de ameloblastoma de mandíbula ou maxila, no Memorial Sloan Kettering Cancer Center entre 1987 e 2013. Foram coletados dados sobre idade, sexo, achados clínicos e de imagem, manejo, padrões histológicos, margens cirúrgicas, duração do acompanhamento, tempo até a recorrência e tratamento da recorrência. Fatores que impactam na recorrência e o papel da radioterapia também foram estudados. | A excisão completa com margens negativas continua sendo a base do tratamento curativo. A radioterapia pós-operatória é eficaz na prevenção da recorrência em pacientes com margens positivas microscópicas. |
| DATARKAR et al., 2023/Índia | Estudo retrospectivo | analisar o resultado cirúrgico dos pacientes com ameloblastoma mandibular (MA) tratados com manejo conservador na forma de enucleação com ostectomia periférica, curetagem mecânica, química cauterização, dragagem e marsupialização. | Análise de 58 pacientes que foram operados conservadoramente entre janeiro de 2009 e dezembro de 2018. O protocolo de tratamento para todas as variantes sólidas e as variantes unicísticas com córtex bucal, inferior e lingual intactos foi enucleação com ostectomia periférica seguida de curetagem mecânica, química cauterização e posterior dragagem | O Chi square test  foi aplicado à efetividade do manejo conservador como variável desfecho (Tabela [3](https://link.springer.com/article/10.1007/s10006-022-01092-9#Tab3) ). A neoformação óssea juntamente com trabéculas ósseas foi encontrada em 96,6% ( n  = 56) dos casos. A recidiva foi observada em 3,44% ( n  = 2) dos casos. Ambos os casos com recidivas eram variantes multicísticas de MA com diagnóstico histopatológico de MA plexiforme em um paciente (tempo de recorrência: 3 anos de pós-operatório) e MA acantomatosa no outro paciente (tempo de recorrência: 4 anos de pós-operatório). O valor de p foi 0,001, sugerindo resultado estatisticamente altamente significativo de que o manejo conservador foi eficaz na redução do tamanho da lesão nos casos de MA  |
| ROCHA et al., 2021/ Brasil | Estudo transversal retrospectivo | Avaliar a confiabilidade e efetividade de dois protocolos terapêuticos cirúrgicos conservadores (curetagem apenas com ostectomia periférica e curetagem mais crioterapia) para o manejo de ameloblastomas. | Cerca de 53 casos de ameloblastomas tratados em 9 anos foram analisados retrospectivamente quanto aos seus dados clínicos, histopatológicos, radiográficos e terapêuticos.  Em todos os casos em que foram realizadas abordagens conservadoras, foi utilizado acesso intraoral. A mucosa oral adjacente à neoplasia ou diretamente associada a ela nos casos de ruptura cortical foi removida. Além disso, foram obtidos os retalhos cirúrgicos do periósteo e retirados os dentes associados ao tumor. Foi realizada ostectomia necessária para acesso adequado do tumor, para que a lesão pudesse ser removida da forma mais completa possível. Após a remoção macroscópica do tumor, foi realizada curetagem vigorosa do campo cirúrgico com o objetivo de remover todo o osso peritumoral e também foi realizada ostectomia periférica para correção das irregularidades ósseas, principalmente nas lesões multiloculares. Um aparelho de criocirurgia contendo nitrogênio líquido (CRY-ACR Brymill Cryogenic Systems, Ellington, Connecticut, EUA) foi utilizado nos três ciclos de congelamento/descongelamento dos casos tratados com crioterapia adjunta, utilizando o aspecto visual como parâmetro local para congelamento ósseo. O fechamento primário do campo cirúrgico com utilização da mucosa oral adjacente foi tentado em todos os casos. | As recorrências foram observadas em 9,4% dos casos e embora os pacientes submetidos à curetagem mais crioterapia tenham apresentado maior incidência de deiscência de ferida, infecção e parestesia, apenas o sequestro ósseo mostrou-se significativamente mais frequente neste grupo em comparação aos pacientes tratados por curetagem apenas com ostectomia periférica. A incidência de recorrências após o manejo conservador é baixa e o uso da crioterapia como ferramenta adjuvante deve ser considerado racionalmente. |
| TROIANO et al., 2018 /Itália | Estudo retrospectivo de caso-controle | Descobrir se o uso da piezocirurgia pode apresentar vantagens clínicas quando a enucleação é seguida de ostectomia periférica para o tratamento de ameloblastoma sólido/ multicístico.  | Foram revisados os prontuários dos casos confirmados, além de ser construído um banco de dados de fichas de extração ad hoc incluindo os seguintes dados: idade, sexo, complicações pós-operatórias (sangramento, dor, parestesia, mobilidade dentária, etc.), modalidade de ostectomia periférica (convencional ou piezoelétrico) e presença/ausência de recidiva durante o seguimento. Após a extração dos dados, os prontuários dos pacientes foram agregados e divididos em grupos de acordo com a modalidade de ostectomia periférica realizada.  | As taxas de recidiva registradas neste estudo, após seguimento de 5 anos, foram de 7,1% (1/14) para pacientes tratados com piezocirurgia e 30,7% (4/13) no grupo tratado com perfuração convencional, mostrando uma significativa diferença estatística entre os grupos (P ¼ 0,05). |
| WU et al., 2022/ China | Estudo retrospectivo | Investigar os resultados da descompressão da fenestração combinada com curetagem secundária (FDSC) no tratamento cirúrgico do ameloblastoma de mandíbula e esclarecer a possibilidade da FDSC se tornar um método terapêutico adequado para ameloblastoma com lesão grande. | Foi realizada análise retrospectiva de 145 pacientes com diagnóstico de ameloblastoma multicístico (MA) e 88 pacientes com ameloblastoma unicístico (AI). Esses pacientes foram divididos em dois grupos com base no regime terapêutico: o grupo FDSC e o grupo curetagem local (LC). A radiografia panorâmica foi realizada 2 anos após a curetagem para avaliar a alteração na área da lesão em cada caso, e os efeitos terapêuticos dos diferentes métodos de tratamento foram avaliados pelo Chi square test. | Para pacientes com AI, a taxa efetiva de redução da área da lesão após FDSC foi de 93,02%, superior à da CL (53,33%) (P < 0,001). Além disso, a taxa de recorrência do grupo FDSC no MA foi de 30,51%, o que foi significativamente diferente do grupo LC (P <0,001). Em relação à AI, as taxas de recorrência foram de 13,95% e 28,89%, após FDSC e LC, respectivamente, sem diferenças significativas entre os dois grupos (P > 0,05). Conclusões: O FDSC apresenta um efeito curativo muito melhor do que o LC tanto no MA como no UA, enquanto a taxa de recorrência destas duas estratégias terapêuticas não diferiu significativamente no UA. |

O ameloblastoma é uma neoplasia benigna de origem odontogênica, sendo bastante estudado devido à sua natureza localmente agressiva, podendo se expandir e causar danos às estruturas ao redor. Esse tumor tem uma tendência significativa de recorrência e afeta principalmente a mandíbula na região posterior. O diagnóstico é realizado através de exames clínicos, radiográficos e é confirmado por meio de exame histopatológico. (Boffano et al., 2021; Datarkar et al., 2023; Rocha et al., 2021).

O tratamento do ameloblastoma pode ser abordado de forma radical através da ressecção marginal ou segmentar, o que pode comprometer tanto a estética quanto a função do paciente. Por outro lado, uma abordagem conservadora deve ser pensada, individualizada e que deve ter como objetivo reduzir o risco de recorrência e, ao mesmo tempo, minimizar a morbidade e proporcione qualidade de vida para o paciente (Boffano et al., 2021; Wu et al., 2022).

Boffano et al. (2021), realizou um estudo multicêntrico com dados do tratamento de ameloblastoma em 244 pacientes. O Sítio mais presente foi a mandíbula (81% dos casos), o tamanho médio dos ameloblastomas incluídos foram de 38,9 mm, e os grupos foram divididos a partir do manejo cirúrgico, sendo eles enucleação com curetagem/ [ostectomia](https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/ostectomy) periférica, seguida de [ressecção](https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/segmentectomy) [segmentar](https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/segmentectomy), enucleação simples e ressecção marginal. A taxa de recidiva do tumor quando feito a enucleação com curetagem/ostectomia periférica foi de 35% de 94 pacientes tratados e foi associada a um alto risco de recorrência. Sendo a ressecção segmentar a com menor risco de recorrência.

Ao contrário do estudo de Boffano et al (2021) , o estudo de Petrovic et al. (2018) trata a ressecção cirúrgica como sendo tratamento definitivo e que a curetagem não é recomendada como tratamento definitivo. Devido à natureza invasiva do tumor, principalmente no osso mandibular por ser esponjoso, exigirá ressecção segmentar com margens adequadas e na maxila irá exigir ressecção radical pois o osso maxilar apresenta paredes ósseas finas e frequente extensão extraóssea do tumor para os tecidos moles.

Estudos relacionam genes e marcadores tumorais associados a tumores odontogênicos. Chaturvedi et al. (2022), tem como base no estudo A expressão do Ki-67 e utilizando o coeficiente de correlação de Pearson, foi indicado correlação positiva entre as células positivas para expressão tumoral e a agressividade dos tumores odontogênicos. A análise revela que a expressão do Ki-67 foi em ordem mínima com ameloblastoma unicístico, ameloblastoma acantomatoso em terceiro lugar e máxima com ameloblastoma plexiforme. No estudo Datarkar et al. (2023), os casos de recidivas tinham diagnóstico histopatológico de ameloblastoma mandibular plexiforme em um paciente cujo tempo de recorrência foram de 3 anos de pós-operatório e ameloblastoma mandibular acantomatosa no outro paciente com tempo de recorrência de 4 anos de pós-operatório. Ainda no estudo anterior, os 58 pacientes foram tratados de forma igual, com enucleação com ostectomia periférica, curetagem mecânica e cauterização química com aplicação de solução de Carnoy com taxa de recidiva de 3,44% dos casos.

Entre as opções de tratamentos conservadores, Rocha et al. (2021) avalia dois protocolos terapêuticos cirúrgicos conservadores para o manejo de ameloblastomas, a curetagem apenas com ostectomia periférica e curetagem mais crioterapia. Para alcançar as margens do tumor, o procedimento cirúrgico consistiu também na remoção da mucosa oral adjacente à neoplasia ou diretamente associada a ela e exodontia de dentes associados. Dos 53 casos tratados, entre os efeitos colaterais do tratamento, o sequestro ósseo mostrou-se significativamente mais frequente no grupo que recebeu curetagem mais crioterapia, foi relatado também deiscência de ferida, infecção e parestesia. Foram observadas cinco recorrências, três foram por curetagem mais crioterapia.

Troiano et al. (2018 ) comparou 2 tipos de tratamento conservador, incluindo 14 pacientes cujo tratamento do ameloblastoma foi realizado ostectomia piezocirurgica e 13 pacientes submetidos a ostectomia periférica com instrumentos rotatórios convencionais. Após 5 anos de tratamento, 1 dos 14 pacientes tratados com o piezo cirúrgico e 4 dos 13 pacientes tratados convencionalmente tiveram recidiva, mostrando uma taxa significativa quando comparado.

Ao Investigar e comparar os resultados da descompressão da fenestração combinada com curetagem secundária (FDSC) e curetagem local (CL), Wu et al. (2022) obtiveram resultados em que a FDSC conseguiu reduzir a cavidade cística de forma mais eficaz e teve uma taxa de recorrência menor que a LC. O estudo de Petrovic et al. (2018) revela que a curetagem não é recomendada como tratamento definitivo, dito isso, no estudo de WU et al. (2022) 55 de 86 pacientes tratados com curetagem local apresentaram recorrência do tumor após 3 a 8 anos de acompanhamento, desses, 7 pacientes foram submetidos à ressecção segmentar da mandíbula e 18 pacientes restantes com recidiva tumoral foram submetidos à cirurgia radical direta. Dos 59 pacientes com ameloblastoma multicístico que receberam tratamento com FDSC, 18 apresentaram recorrência da doença e 43 casos de ameloblastoma unicístico tratados com essa mesma estratégia, obteve taxa de recorrência de 13,95%. Um grande número de pacientes cuja doença retornou, obtiveram segundo tratamento radical.

Neste contexto, embora os resultados discutidos anteriormente indiquem que as várias formas conservadoras de tratamento do ameloblastoma tenham significativas taxas de cura ao longo dos anos, observou-se que algumas abordagens apresentam taxas de recorrência altas, e que o tratamento radical seria indicado mas deve ser cuidadosamente planejado, considerando as características individuais do paciente e buscando um equilíbrio entre a remoção eficaz do tumor e a preservação da função e estética.

## CONCLUSÃO

##  O ameloblastoma tem o potencial de recorrência tardia e por isso a importância do acompanhamento a longo prazo. Estudos mostram diferentes resultados em relação aos métodos conservadores e que o tratamento radical muitas vezes não é o mais indicado, destacando a importância da escolha adequada do tratamento para cada caso específico. Há uma necessidade crescente de estudos adicionais, incluindo análises moleculares, para direcionar futuras abordagens terapêuticas, idealmente visando uma redução do tratamento radical.

## REFERÊNCIAS

ANTONOGLOU, G. N.; SÁNDOR, G.K. Recurrence rates of intraosseous ameloblastomas of the jaws: a systematic review of conservative versus aggressive treatment approaches and meta-analysis of non-randomized studies. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 43, n. 1, p. 149-157, 2015.

BOFFANO, P. et al. The epidemiology and management of ameloblastomas: A European multicenter study. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 49, n. 12, p. 1107-1112, 2021.

CHATURVEDI, T. P. et al. Immunohistochemical expression of Ki-67 and Glypican-3 to distinguish aggressive from nonaggressive benign odontogenic tumors. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**, v. 18, n. Suppl 2, p. S205-S209, 2022.

DATARKAR, A. et al. Clinical outcome following conservative treatment of 58 mandibular ameloblastoma patients: a retrospective study. **Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 27, n. 4, p. 601-608, 2023.

EFFIOM, O. A. et al. Ameloblastoma: current etiopathological concepts and management. **Oral diseases**, v. 24, n. 3, p. 307-316, 2018.

LABORDE, A. et al. Ameloblastoma of the jaws: Management and recurrence rate. **European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases**, v. 134, n. 1, p. 7-11, 2017.

MENDENHALL, W. M. et al. Ameloblastoma. **American journal of clinical oncology**, v. 30, n. 6, p. 645-648, 2007.

PETROVIC, I. D. et al. Ameloblastomas of the mandible and maxilla. **Ear, nose, & throat journal**, v. 97, n. 7, p. E26, 2018.

RAGUNATHAN, Y. T. et al. Prevalence and epidemiological profile of ameloblastoma in India: A systematic review and meta-analyses. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP**, v. 23, n. 11, p. 3601, 2022.

ROCHA, A. C. et al. Effectiveness of the Conservative Surgical Management of the Ameloblastomas: A Cross-Sectional Study. **Frontiers in oral health**, v. 2, p. 737424, 2021.

TROIANO, G. et al. Rate of relapse after enucleation of solid/multicystic ameloblastoma followed by piezoelectric or conventional peripheral ostectomy. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 29, n. 3, p. e291-e293, 2018.

WU, K. et al. Clinical evaluation of fenestration decompression combined with secondary curettage for ameloblastoma of the jaw: retrospective radiographic analysis. **BMC Oral Health**, v. 22, n. 1, p. 443, 2022.