



CURSO DE ODONTOLOGIA

THAYNÁ MAURIANE DO CARMO CORRAL

**AMELOBLASTOMA: REVISÃO DE LITERATURA SOBRE ASPECTOS CLÍNICOS,
RADIOGRÁFICOS, HISTOPATOLÓGICOS E TERAPÊUTICOS**

Cuiabá/MT

2026

CURSO DE ODONTOLOGIA

THAYNÁ MAURIANE DO CARMO CORRAL

**AMELOBLASTOMA: REVISÃO DE LITERATURA SOBRE ASPECTOS CLÍNICOS,
RADIOGRÁFICOS, HISTOPATOLÓGICOS E TERAPÊUTICOS**

Projeto de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Odontologia da
Faculdade FASIPE Cuiabá para obtenção
de nota da disciplina TCC II.

Orientador: Prof.^a Tatiana Opolski

**Cuiabá/MT
2026**

THAYNÁ MAURIANE DO CARMO CORRAL

**AMELOBLASTOMA: REVISÃO DE LITERATURA SOBRE ASPECTOS CLÍNICOS,
RADIOGRÁFICOS, HISTOPATOLÓGICOS E TERAPÊUTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia – da Faculdade FASIPE como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em _____ .

Tatiana Opolski
Professor Orientador:
Departamento de odontologia - FASIPE

Professor(a) Avaliador(a):
Departamento de odontologia – FASIPE

Professor(a) Avaliador(a):
Departamento de odontologia - FASIPE

Leonardo Monteiro da Silva
Professor(a) Avaliador(a):
Departamento de odontologia - FASIPE
Coordenador do Curso de Odontologia

**Cuiabá/MT
2026**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, de forma especial, à minha orientadora, professora Tatiana Opolski, que esteve ao meu lado durante toda a construção deste TCC.

Sua dedicação, paciência, conhecimento e orientação foram fundamentais para que este estudo sobre o ameloblastoma pudesse ser desenvolvido com qualidade e segurança. Sou muito grata por todo o apoio, pelos ensinamentos compartilhados e pela confiança depositada em mim ao longo desta trajetória.

Este trabalho representa não apenas a conclusão de uma etapa importante da minha formação, mas também o resultado da contribuição de profissionais que fizeram a diferença no meu aprendizado. Em especial, à professora Tatiana, minha sincera admiração e gratidão por todo o incentivo e por ter contribuído de forma tão significativa para o meu crescimento acadêmico e profissional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança para superar os desafios e chegar até aqui.

À minha família, por todo amor, apoio e incentivo durante essa caminhada. Obrigada por acreditarem em mim e estarem ao meu lado em todos os momentos.

Ao meu esposo, agradeço pelo companheirismo, paciência e apoio incondicional. Seu incentivo foi fundamental para que eu seguisse firme em busca dos meus objetivos.

À minha orientadora, professora Tatiana Opolski, meu sincero agradecimento pela dedicação, paciência e pelos valiosos ensinamentos compartilhados durante o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores que contribuíram para minha formação acadêmica, obrigada por todo conhecimento transmitido e por fazerem parte dessa trajetória.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho e para a conclusão desta importante etapa da minha vida.

EPÍGRAFE

“Até aqui o Senhor me ajudou.”

(1 Samuel 7:12)

CORRAL, Thayná Mauriane do Carmo. **Ameloblastoma: revisão de literatura sobre aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos**. 2026. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade FASIPE, Cuiabá, 2026.

RESUMO

O ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica benigna de origem epitelial, caracterizada por crescimento lento, comportamento localmente invasivo e elevada taxa de recorrência quando não tratada adequadamente. Embora seja considerado um tumor benigno, seu potencial destrutivo pode causar importantes alterações funcionais e estéticas. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos do ameloblastoma, reunindo informações relevantes para o diagnóstico e manejo da lesão. Para a elaboração deste trabalho, foram consultados artigos científicos, livros e publicações disponíveis em bases de dados da área da saúde. A literatura demonstra que o ameloblastoma apresenta características clínicas e imaginológicas variadas, sendo o exame histopatológico indispensável para o diagnóstico definitivo. O tratamento é determinado de acordo com o tipo, extensão e comportamento da lesão, podendo variar entre abordagens conservadoras e cirúrgicas mais extensas. Conclui-se que o conhecimento dos aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos do ameloblastoma é fundamental para o diagnóstico precoce, planejamento adequado do tratamento e redução das taxas de recorrência.

Palavras-chave: Ameloblastoma, Tumores odontogênicos, Diagnóstico, Histopatologia, Tratamento.

CORRAL, Thayná Mauriane do Carmo. **Ameloblastoma: a literature review of clinical, radiographic, histopathological, and therapeutic aspects.** 2026. 43 p. Undergraduate Thesis (Bachelor's Degree in Dentistry) – FASIPE College, Cuiabá, Brazil, 2026.

ABSTRACT

Ameloblastoma is a benign odontogenic neoplasm of epithelial origin, characterized by slow growth, locally invasive behavior, and a high recurrence rate when not properly treated. Although considered a benign tumor, its destructive potential can cause significant functional and aesthetic alterations. This study aims to conduct a literature review on the clinical, radiographic, histopathological, and therapeutic aspects of ameloblastoma, gathering relevant information for the diagnosis and management of this lesion. For the development of this study, scientific articles, books, and publications available in health science databases were consulted. The literature demonstrates that ameloblastoma presents varied clinical and imaging characteristics, making histopathological examination essential for a definitive diagnosis. Treatment is determined according to the type, extent, and behavior of the lesion and may range from conservative approaches to more extensive surgical procedures. It is concluded that knowledge of the clinical, radiographic, histopathological, and therapeutic aspects of ameloblastoma is fundamental for early diagnosis, appropriate treatment planning, and reduction of recurrence rates.

Keywords: Ameloblastoma, Odontogenic tumors, Diagnosis, Histopathology, Treatment.

LISTA DE SIGLAS

AB – Ameloblastoma

CBCT – Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico

CT – Tomografia Computadorizada

CTE – Controle de exame tomográfico

FNAB – Biópsia por punção aspirativa

FOV – Campo de visão (exames de imagem)

H&E – Hematoxilina e Eosina

IHC – Imunohistoquímica

LCH – Histiocitose de células de Langerhans

MRI – Ressonância Magnética

MRI-T1/T2 – Sequências T1 e T2 de ressonância magnética

OD – Odontologia

OKC – Queratocisto odontogênico

PT – Patologia

RCTX – Radioterapia

SCC – Carcinoma de células escamosas

SURG – Tratamento cirúrgico

WHO – Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Problematização.....	12
1.2 Justificativa.....	13
1.3Hipóteses.....	14
1.4Objetivos.....	14
1.4.1 ObjetivoGeral.....	14
1.4.2 Objetivos Específicos.....	14
2.REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 Ameloblastoma Conceito.....	15
2.2 Aspectos Clínicos e Epidemiologia.....	16
2.3 Aspectos Radiográficos.....	17
2.4 Aspectos Histopatológicos e Moleculares.....	18
2.5 Tratamento e Controle de Recidiva.....	20
2.6 Terapias Adjuvantes e Terapias Alvo-dirigidas.....	22
2.7 Prognóstico e Seguimento.....	23
2.8 Histórico e evolução da classificação do ameloblastoma.....	25
2.9 Bases genéticas e moleculares do ameloblastoma.....	26
2.10 Impactos funcionais, estéticos e psicossociais.....	26
2.11 Etiopatogênese do ameloblastoma.....	27
2.12 Diagnóstico diferencial.....	28
2.13 Reconstrução e reabilitação após tratamento cirúrgico.....	29
2.14 Ameloblastoma na infância e adolescência.....	30
2.15 Influência do ameloblastoma no crescimento e desenvolvimento craniofacial.....	31
2.16 Sequelas oromiofuncionais após o tratamento.....	32
2.17 Manejo conservador do ameloblastoma em pacientes pediátricos.....	34
2.18 Importância do acompanhamento psicológico e multiprofissional.....	35
3.METODOLOGIA.....	36
3.1 Tipo de Pesquisa.....	36
3.2 Fundamentos dos bancos de dados e abordagem de pesquisa	37
3.3 Requisitos para inclusão literário	37
3.4 Método de escolha dos estudos	37

3.5 Coleta e avaliação dos dados	38
3.6 Considerações éticas	38
3.7 Estudos selecionados	38
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
6. CONSIDERAÇÕES	41

1 - INTRODUÇÃO

O ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica benigna de origem epitelial, considerada uma das lesões mais relevantes da Patologia Oral e Maxilofacial em razão de seu comportamento biológico localmente agressivo e de sua elevada taxa de recorrência. Embora apresente características histológicas benignas, esse tumor possui capacidade infiltrativa significativa, podendo provocar extensa destruição óssea, deformidades faciais e comprometimento funcional quando não diagnosticado e tratado adequadamente (GHAI, 2022).

Os tumores odontogênicos constituem um grupo heterogêneo de lesões derivadas dos tecidos envolvidos na odontogênese. Dentre eles, o ameloblastoma destaca-se por sua frequência e importância clínica, representando aproximadamente 10% dos tumores odontogênicos. Sua origem está relacionada a remanescentes epiteliais odontogênicos, incluindo a lâmina dentária, o epitélio reduzido do órgão do esmalte, os restos epiteliais de Malassez e, possivelmente, células basais da mucosa oral (AOUN, 2022; GHAI, 2022).

De acordo com a classificação mais recente da Organização Mundial da Saúde (OMS), os ameloblastomas são classificados em ameloblastoma convencional, ameloblastoma unicístico, ameloblastoma extraósseo/periférico e ameloblastoma metastatizante. Essa classificação contribui para uma melhor compreensão das características clínicas, histopatológicas e terapêuticas da lesão, auxiliando na definição da conduta clínica mais adequada para cada caso (SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

Clinicamente, o ameloblastoma acomete principalmente a mandíbula, especialmente a região posterior e o ramo mandibular, sendo menos frequente na maxila. A lesão apresenta crescimento lento e geralmente assintomático em suas fases iniciais, o que favorece seu desenvolvimento silencioso. Com a progressão da doença, podem ocorrer aumento de volume facial, assimetria, deslocamento dentário, reabsorção radicular, expansão das corticais ósseas e comprometimento das estruturas anatômicas adjacentes (CADAVID et al., 2019).

Os exames de imagem desempenham papel fundamental na avaliação do ameloblastoma. Radiograficamente, a lesão pode manifestar-se como uma área radiolúcida unilocular ou multilocular, frequentemente descrita como apresentando aspecto de “bolhas de sabão” ou “favos de mel”. Essas características auxiliam na suspeita diagnóstica, porém não são suficientes para estabelecer o diagnóstico definitivo, uma vez que diversas outras lesões odontogênicas podem apresentar aspectos semelhantes (ANDRADE et al., 2020).

O diagnóstico definitivo do ameloblastoma depende da correlação entre os achados clínicos, radiográficos e histopatológicos. A análise microscópica permite identificar diferentes padrões histológicos, como os tipos folicular, plexiforme, acantomatoso, granular e de células basais. O reconhecimento dessas variantes é essencial para a compreensão do comportamento biológico da lesão e para o planejamento terapêutico adequado (MOTA; MOTA, 2020).

Em relação ao tratamento, diversas modalidades terapêuticas são descritas na literatura. A escolha da abordagem depende de fatores como localização, tamanho, extensão, variante histológica e potencial de recorrência da lesão. Os tratamentos podem variar desde procedimentos conservadores, como enucleação e curetagem, até abordagens mais agressivas, incluindo ressecções ósseas com margens de segurança. A elevada taxa de recidiva observada em alguns casos reforça a necessidade de acompanhamento clínico e radiográfico prolongado dos pacientes (GHAI, 2022).

Além dos aspectos clínicos e histopatológicos, estudos recentes têm ampliado o conhecimento sobre os mecanismos moleculares envolvidos na patogênese do ameloblastoma. Alterações genéticas, especialmente mutações relacionadas à via MAPK e ao gene BRAF, têm sido identificadas em diferentes variantes da lesão, contribuindo para a compreensão de seu comportamento biológico e abrindo perspectivas para terapias-alvo no futuro (BROWN et al., 2021).

Diante da relevância clínica do ameloblastoma e dos desafios relacionados ao seu diagnóstico e tratamento, torna-se fundamental reunir e analisar as evidências científicas disponíveis sobre essa neoplasia. Assim, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca dos aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos do ameloblastoma, contribuindo para a ampliação do conhecimento sobre essa importante lesão odontogênica e fornecendo subsídios para a prática clínica odontológica.

1.1 Problematização

O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno, porém de comportamento localmente agressivo e com elevado índice de recidiva. Seu diagnóstico nem sempre é precoce, pois os sinais clínicos podem ser confundidos com outras lesões intraósseas, o que dificulta a conduta adequada. Além disso, ainda existem divergências na literatura quanto ao tratamento mais eficaz, seja conservador ou radical, devido ao impacto funcional e estético que pode causar.

Além dos desafios diagnósticos e terapêuticos, o ameloblastoma apresenta comportamento biológico complexo, o que contribui para sua imprevisibilidade clínica. Essa característica torna essencial a análise integrada dos aspectos clínicos, radiográficos e

histopatológicos, possibilitando o reconhecimento precoce de padrões que auxiliem na definição do tratamento mais adequado. Ademais, a falta de consenso na literatura sobre os critérios de diagnóstico diferencial reforça a importância de estudos que sistematizam as evidências científicas disponíveis, promovendo maior uniformidade nas condutas profissionais. Diante disso, surge a necessidade de compreender melhor os aspectos clínicos, radiográficos e terapêuticos do ameloblastoma, a fim de contribuir para uma abordagem mais precisa e eficaz.

1.2 Justificativa

O estudo do ameloblastoma apresenta grande relevância no campo da Odontologia, por se tratar de uma neoplasia odontogênica benigna, porém de comportamento localmente agressivo e alta taxa de recorrência. Apesar de não possuir caráter metastático na maioria dos casos, o ameloblastoma exige atenção especial devido às suas manifestações clínicas, radiográficas e histopatológicas, que muitas vezes podem dificultar o diagnóstico diferencial com outras lesões da região maxilofacial. Nesse contexto, compreender as formas de apresentação, bem como as alternativas terapêuticas disponíveis, é fundamental para a prática odontológica, visto que a escolha do tratamento adequado influencia diretamente no prognóstico e na qualidade de vida do paciente.

Além disso, a realização de uma revisão de literatura sobre o tema contribui para reunir e sistematizar o conhecimento atualizado, possibilitando que acadêmicos, cirurgiões-dentistas e pesquisadores tenham acesso a informações consistentes para o embasamento científico e clínico.

Dessa forma, este trabalho justifica-se pela necessidade de aprofundar o entendimento sobre os aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos do ameloblastoma, oferecendo subsídios para o diagnóstico precoce, conduta adequada e, conseqüentemente, redução das taxas de recorrência.

1.3 Hipóteses

O aprimoramento do diagnóstico precoce e o desenvolvimento de protocolos terapêuticos baseados em evidências podem contribuir significativamente para a melhoria

dos resultados clínicos em pacientes portadores de ameloblastoma. A partir dessa perspectiva, levantam-se as seguintes hipóteses secundárias:

A utilização integrada de exames clínicos, radiográficos e histopatológicos possibilita maior precisão diagnóstica e redução das taxas de recidiva. A padronização das condutas cirúrgicas e conservadoras, conforme o tipo e a extensão da lesão, pode proporcionar tratamentos mais eficazes e com menor impacto funcional e estético. A ampliação do conhecimento acerca dos mecanismos biológicos e moleculares do ameloblastoma favorece a adoção de abordagens terapêuticas menos invasivas e mais preditivas no contexto odontológico.

1.4 Objetivos

1.4.1 Geral

Realizar uma revisão de literatura sobre o ameloblastoma, abordando seus aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos, a fim de compreender suas características fundamentais e discutir as principais condutas de diagnóstico e tratamento descritas na literatura científica.

1.4.2 Específicos

1. Identificar e descrever os principais sinais e manifestações clínicas associados ao ameloblastoma;
2. Analisar os achados radiográficos mais comuns e suas implicações no diagnóstico diferencial;
3. Revisar as características histopatológicas do ameloblastoma, considerando suas variações e classificações;
4. Examinar as principais abordagens terapêuticas relatadas na literatura, destacando suas indicações, vantagens e limitações.
5. Discutir a importância do diagnóstico precoce para o prognóstico e manejo adequado da patologia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Ameloblastoma

O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno, porém localmente agressivo, que acomete principalmente as regiões mandibular e maxilar. Apesar de sua natureza benigna, apresenta alto potencial de crescimento local e recorrência quando tratado de forma conservadora, sendo tema de interesse para cirurgiões bucomaxilofaciais, patologistas e odontopediatras pela sua variabilidade clínica, imagem e comportamento biológico. A classificação e o reconhecimento de subtipos foram atualizados recentemente na 5ª edição da WHO Classification of Head and Neck Tumors (2022), o que impacta no diagnóstico e no tratamento terapêutico.

Apresenta-se, clinicamente, como uma lesão de crescimento lento e indolor, podendo causar expansão óssea, assimetria facial e mobilidade dentária. Em estágios mais avançados, pode haver perfuração cortical e envolvimento de tecidos moles adjacentes. Radiograficamente, manifesta-se com frequência como uma imagem radiolúcida unilocular ou multilocular, com aspecto de “bolhas de sabão” ou “favo de mel”, frequentemente associada à presença de dentes inclusos. As margens da lesão costumam ser bem definidas, o que auxilia no diagnóstico diferencial em relação a outros cistos e tumores odontogênicos (Neville et al., 2021).

Do ponto de vista histopatológico, o ameloblastoma pode apresentar diferentes padrões microscópicos, sendo os mais comuns o folicular e o plexiforme. Outros subtipos incluem o desmoplásico, o acantomatoso e o granular, cada um com características celulares e estromais distintas. Essas variações podem influenciar o comportamento biológico da lesão e, consequentemente, a conduta terapêutica. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), a classificação atual reforça a importância da correlação clínico-patológica para o correto diagnóstico e planejamento do tratamento.

O tratamento do ameloblastoma envolve, geralmente, a ressecção cirúrgica ampla, devido ao seu alto potencial de recidiva quando manejado de forma conservadora. A escolha do método depende do tipo histológico, tamanho e localização da lesão. Procedimentos menos invasivos, como enucleação e curetagem, estão associados a maiores índices de recorrência, enquanto abordagens radicais, como a ressecção segmentar, reduzem significativamente o risco de retorno da lesão. O acompanhamento pós-operatório prolongado é essencial, uma vez que as recidivas podem ocorrer anos após o tratamento inicial (Speight; Takata, 2018).

2.2 Aspectos clínicos e epidemiologia

Clinicamente, o ameloblastoma costuma manifestar-se como aumento de volume indolor ou discreta dor, com expansão óssea, deformidade facial e, por vezes, mobilidade dentária. A lesão típica tem predileção pela mandíbula, especialmente região molar e ramo; a maxila é menos frequentemente afetada, mas quando acometida pode apresentar comportamento mais agressivo devido à proximidade de estruturas vitais. A maioria dos casos ocorre em adultos jovens a de meia-idade, mas variantes (ex.: unicística) são mais frequentes em pacientes mais jovens.

O ameloblastoma representa cerca de 1% dos tumores orais e aproximadamente 11% de todos os tumores odontogênicos (Santos et al., 2020). Acomete preferencialmente indivíduos entre a terceira e a quinta década de vida, sem predileção significativa por sexo. Em relação à localização, a mandíbula posterior é o local mais acometido, especialmente na região molar e ramo mandibular (Martins et al., 2023).

A origem do ameloblastoma está associada aos remanentes do órgão do esmalte, epitélio reduzido do esmalte ou células da lâmina dentária. Estudos recentes apontam a presença de mutações genéticas específicas, como a BRAF V600E, implicada na ativação da via MAPK, que contribui para o comportamento proliferativo da lesão (Araújo et al., 2019). Essas descobertas têm motivado o desenvolvimento de terapias-alvo e novas abordagens terapêuticas menos invasivas.

Ameloblastoma caracteriza-se por um crescimento lento, assintomático e expansivo, levando à deformidade facial e deslocamento dentário. Em casos mais avançados, pode causar dor, mobilidade dentária e perfuração cortical (Ferreira et al., 2021). As variantes clínicas incluem o ameloblastoma sólido/multicístico, unicístico e periférico. O tipo sólido é o mais comum e apresenta maior taxa de recorrência; o unicístico geralmente ocorre em pacientes jovens e pode estar associado a dentes inclusos; já o periférico é raro e ocorre em tecidos moles gengivais (Costa et al., 2020).

2.3 Aspectos radiográficos

Radiograficamente, o ameloblastoma apresenta padrões variados, como Multiloculado (aspecto “em favos de mel”) é comum em ameloblastomas sólidos/multicísticos. Uniloculado é frequentemente observado na variante unicística, podendo ser confundido com cistos odontogênicos.

Bordas bem definidas e expansão cortical são achados habituais; reabsorção radicular e deslocamento dentário também são descritos. Imagens de tomografia computadorizada e ressonância magnética adicionam informações sobre extensão cortical, relação com estruturas adjacentes e conteúdo interno (cístico *vs* sólido), auxiliando no planejamento cirúrgico. Estudos recentes correlacionam padrão radiográfico com variantes histológicas, o que pode guiar suspeita pré-operatória.

Além das características clássicas descritas, o ameloblastoma pode apresentar variações radiográficas que dificultam o diagnóstico diferencial com outras lesões odontogênicas, como o queratocisto odontogênico e o cisto dentígero. A presença de septos finos e bem definidos, a expansão óssea sem perfuração cortical e a associação com dentes não irrompidos são aspectos que auxiliam na diferenciação. Em alguns casos, a lesão pode provocar deslocamento ou reabsorção radicular, sendo esse achado mais comum em lesões multiloculares e de maior extensão (Neville et al., 2021).

A utilização de exames de imagem tridimensionais, como a tomografia computadorizada de feixe cônico, tem se mostrado fundamental para a avaliação precisa do tamanho, da extensão e dos limites da lesão. Esses exames permitem observar detalhes anatômicos com maior fidelidade, o que contribui para o planejamento cirúrgico e a preservação de estruturas nobres, como o canal mandibular e o seio maxilar. Além disso, a correlação entre os achados radiográficos e os aspectos histopatológicos é essencial para a definição do tipo de ameloblastoma e para a escolha da conduta terapêutica mais adequada (Speight; Takata, 2018).

Os exames de imagem desempenham papel fundamental não apenas no diagnóstico inicial, mas também no acompanhamento e monitoramento pós-tratamento do ameloblastoma. A avaliação radiográfica permite determinar a extensão da destruição óssea, identificar o comprometimento de estruturas anatômicas adjacentes e detectar possíveis sinais de recorrência durante o seguimento clínico. Dessa forma, a interpretação adequada dos achados radiográficos é indispensável para o planejamento terapêutico e para a avaliação prognóstica da lesão (NEVILLE et al., 2021; MCCLARY et al., 2016).

Na tomografia computadorizada, o ameloblastoma geralmente apresenta áreas hipodensas uni ou multiloculares associadas à expansão e adelgaçamento das corticais ósseas. Em lesões mais agressivas, pode haver perfuração cortical e invasão de tecidos moles adjacentes. A reconstrução tridimensional proporciona melhor visualização da extensão tumoral e auxilia na definição das margens cirúrgicas, especialmente em casos

extensos ou localizados próximos a estruturas anatômicas importantes (SPEIGHT; TAKATA, 2018; VERED; WRIGHT, 2022).

A ressonância magnética também pode ser empregada em situações específicas, principalmente para avaliação do conteúdo interno da lesão e da possível extensão para tecidos moles. Esse método apresenta excelente contraste entre tecidos e permite diferenciar componentes sólidos e císticos, fornecendo informações complementares relevantes para o diagnóstico diferencial e para o planejamento do tratamento (EL-NAGGAR et al., 2022).

Estudos recentes têm demonstrado que determinadas características radiográficas podem estar associadas ao comportamento biológico do tumor. Lesões multiloculares extensas, com expansão cortical acentuada, perfuração óssea e reabsorção radicular significativa, frequentemente estão relacionadas a variantes mais agressivas e a maior risco de recorrência. Embora a confirmação diagnóstica dependa obrigatoriamente do exame histopatológico, os achados de imagem constituem importante ferramenta para a suspeita diagnóstica e para a definição da estratégia terapêutica mais adequada (MCCLARY et al., 2016; NEVILLE et al., 2021).

2.4 Aspectos histopatológicos e moleculares

Microscopicamente, os padrões clássicos incluem o padrão folicular e plexiforme, além de variantes como acantomatoso, granular, basal e unicístico (na sua forma mural/luminal). A identificação do padrão histológico tem implicações prognósticas, alguns padrões (ex.: folicular) mostram maior tendência à recorrência. A 5ª edição da WHO (2022) introduziu revisões taxonômicas e descreveu novas entidades como o adenoid ameloblastoma, e trouxe recomendações para a padronização diagnóstica. Avanços moleculares recentes identificaram mutações ativadoras (por exemplo, mutações em BRAF V600E em uma proporção significativa de ameloblastomas mandibulares), abrindo caminho para terapias alvo-dirigidas em casos selecionados e para melhor compreensão da biologia tumoral.

Do ponto de vista histológico, o ameloblastoma apresenta epitélio odontogênico com células colunares ou cúbicas na periferia dos ninhos tumorais, exibindo polaridade reversa e núcleos hipercromáticos, além de uma zona central semelhante ao retículo estrelado do órgão do esmalte. O estroma conjuntivo subjacente é geralmente fibroso e pode conter áreas de hialinização ou inflamação crônica, dependendo do tempo de evolução da lesão. Esses achados microscópicos auxiliam na distinção entre os subtipos

histológicos e são essenciais para a correlação com o comportamento clínico da neoplasia (Neville et al., 2021).

Recentemente, a incorporação de estudos imuno-histoquímicos e de biologia molecular tem ampliado a compreensão do comportamento do ameloblastoma. Marcadores como Ki-67, p53, EGFR e SMO têm sido investigados para avaliar o potencial proliferativo e invasivo da lesão, fornecendo subsídios para novas abordagens terapêuticas. A identificação dessas alterações genéticas e proteicas não apenas contribui para o diagnóstico diferencial, mas também abre perspectivas para o uso de terapias-alvo, reduzindo a necessidade de intervenções cirúrgicas extensas e melhorando o prognóstico dos pacientes (Speight; Takata, 2018).

Além das características microscópicas clássicas, diferentes subtipos histológicos do ameloblastoma podem apresentar comportamentos biológicos distintos. O padrão folicular é considerado um dos mais frequentemente associados à recorrência, especialmente em casos tratados por meio de abordagens conservadoras, devido à presença de ilhotas epiteliais dispersas no tecido ósseo adjacente. Em contrapartida, o padrão plexiforme tende a apresentar cordões anastomosados de epitélio odontogênico e, embora também seja infiltrativo, alguns estudos sugerem menor taxa de recorrência quando comparado ao padrão folicular (NEVILLE et al., 2021; EL-NAGGAR et al., 2022).

Os avanços na biologia molecular permitiram uma compreensão mais aprofundada dos mecanismos envolvidos na patogênese do ameloblastoma. Entre as alterações genéticas mais relevantes, destaca-se a mutação BRAF V600E, identificada em grande parte dos ameloblastomas convencionais mandibulares. Essa alteração promove a ativação constitutiva da via de sinalização MAPK, favorecendo a proliferação celular e o desenvolvimento tumoral. Além disso, mutações nos genes SMO, KRAS, NRAS e FGFR2 também têm sido descritas, principalmente em tumores localizados na maxila, sugerindo diferentes vias moleculares envolvidas na tumorigênese odontogênica (SPEIGHT; TAKATA, 2018; EL-NAGGAR et al., 2022).

A utilização de marcadores imuno-histoquímicos tem contribuído para a avaliação do potencial proliferativo e invasivo do ameloblastoma. Proteínas como Ki-67, p53, EGFR e SOX2 vêm sendo amplamente investigadas por sua relação com a atividade celular, agressividade tumoral e risco de recorrência. Embora ainda não exista consenso quanto à aplicação desses marcadores como preditores prognósticos de rotina, sua análise pode fornecer informações complementares importantes para o entendimento do comportamento

biológico da lesão e para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais individualizadas (VERED et al., 2017; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

A identificação dessas alterações moleculares abriu perspectivas para o uso de terapias-alvo em pacientes com lesões extensas, recorrentes ou de difícil ressecção cirúrgica. Estudos recentes demonstraram respostas promissoras ao uso de inibidores da via BRAF/MEK em ameloblastomas portadores da mutação BRAF V600E, evidenciando o potencial dessas abordagens como alternativas complementares ao tratamento cirúrgico convencional. Dessa forma, a integração entre os aspectos histopatológicos e moleculares representa um importante avanço para a compreensão da biologia tumoral e para a evolução do manejo clínico do ameloblastoma (BROWN et al., 2014; EL-NAGGAR et al., 2022).

2.5 Tratamento e controle de recidiva

O tratamento do ameloblastoma é essencialmente cirúrgico. As opções terapêuticas variam entre abordagens conservadoras e radicais. O tratamento conservador inclui enucleação, curetagem e descompressão, sendo geralmente indicado em casos de ameloblastoma unicístico ou em pacientes jovens, nos quais se busca preservar estruturas anatômicas e a função (MCCLARY et al., 2016; WRIGHT; VERED, 2017).

Por outro lado, o tratamento radical consiste em ressecção marginal ou segmentar com margens de segurança óssea adequadas, podendo ser necessária reconstrução por meio de enxertos ósseos ou retalhos microvascularizados para restabelecimento funcional e estético do paciente (MCCLARY et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

A literatura demonstra que as taxas de recidiva são significativamente maiores após tratamentos conservadores quando comparadas às abordagens radicais. Em uma revisão sistemática e metanálise, Almeida et al. (2016) observaram maior probabilidade de recorrência em pacientes submetidos a tratamentos conservadores, destacando a importância da escolha terapêutica baseada nas características clínicas e histopatológicas da lesão.

A decisão do tratamento deve considerar fatores como tamanho da lesão, localização anatômica, variante histológica, idade do paciente e possíveis impactos funcionais e estéticos decorrentes da cirurgia (MCCLARY et al., 2016; SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022). Dessa forma, muitos autores recomendam abordagens radicais para ameloblastomas sólidos ou multicísticos de grandes dimensões, enquanto tratamentos conservadores podem ser considerados em casos selecionados de

ameloblastoma unicístico ou em pacientes pediátricos, desde que acompanhados por rigoroso seguimento clínico e radiográfico a longo prazo (ALMEIDA et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

O controle da recidiva representa um dos maiores desafios no manejo do ameloblastoma. A recorrência pode ocorrer muitos anos após o tratamento inicial, sendo descritos casos de recidiva após mais de uma década da intervenção cirúrgica. Essa característica está relacionada ao padrão infiltrativo de crescimento tumoral, que pode resultar na permanência de células neoplásicas microscópicas mesmo após a remoção aparente da lesão. Dessa forma, o acompanhamento clínico e radiográfico prolongado é considerado indispensável para todos os pacientes tratados, independentemente da modalidade terapêutica empregada (NEVILLE et al., 2021; MCCLARY et al., 2016).

O seguimento pós-operatório geralmente inclui exames clínicos periódicos associados a exames de imagem, como radiografias panorâmicas e tomografias computadorizadas, permitindo a detecção precoce de possíveis recorrências. Muitos autores recomendam acompanhamento mínimo de cinco a dez anos, embora alguns defendam monitoramento por toda a vida devido à possibilidade de recidivas tardias. A identificação precoce da recorrência possibilita intervenções menos complexas e melhores resultados funcionais e estéticos para o paciente (SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022; VERED; WRIGHT, 2022).

Nos últimos anos, avanços na compreensão molecular do ameloblastoma têm contribuído para o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas. A identificação de mutações, especialmente a BRAF V600E, possibilitou a utilização de terapias-alvo em casos selecionados de tumores extensos, recorrentes ou considerados inoperáveis. Estudos clínicos demonstraram redução significativa do volume tumoral após o uso de inibidores da via BRAF/MEK, sugerindo que essas terapias poderão futuramente atuar como complemento ao tratamento cirúrgico convencional ou como alternativa em situações específicas (BROWN et al., 2014; EL-NAGGAR et al., 2022).

Apesar dos avanços terapêuticos, a cirurgia permanece como o tratamento de escolha para a maioria dos casos. O planejamento individualizado, associado ao diagnóstico precoce e ao acompanhamento rigoroso em longo prazo, é fundamental para minimizar o risco de recidiva e proporcionar melhor prognóstico aos pacientes acometidos por essa neoplasia odontogênica (NEVILLE et al., 2021; MCCLARY et al., 2016).

2.6 Terapias adjuvantes e terapias alvo-dirigidas

Embora a radioterapia e a quimioterapia convencional apresentem papel limitado no tratamento do ameloblastoma benigno, estudos recentes têm explorado o potencial das terapias alvo-dirigidas em tumores que apresentam alterações moleculares específicas, especialmente a mutação BRAF V600E (WRIGHT; VERED, 2017; VERED; WRIGHT, 2022). Essas abordagens têm sido investigadas principalmente em casos inoperáveis, recorrentes ou metastáticos, nos quais as opções terapêuticas convencionais são restritas (MCCLARY et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

Nos últimos anos, estudos demonstraram que terapias baseadas em inibidores de BRAF, como vemurafenibe e dabrafenibe, podem promover significativa redução tumoral em pacientes com ameloblastoma recorrente ou localmente avançado portadores da mutação BRAF V600E. Esses fármacos atuam bloqueando a via de sinalização MAPK, frequentemente envolvida na proliferação celular e no desenvolvimento tumoral dessas lesões (KURTIS et al., 2022; SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

Relatos clínicos têm documentado respostas favoráveis ao tratamento, incluindo redução do volume tumoral, melhora funcional e possibilidade de realização de procedimentos cirúrgicos menos extensos e mais conservadores, contribuindo para menor morbidade pós-operatória (KURTIS et al., 2022; VERED; WRIGHT, 2022).

Além disso, pesquisas recentes têm avaliado a utilização combinada de inibidores de BRAF e inibidores de MEK, com o objetivo de aumentar a eficácia terapêutica e reduzir o desenvolvimento de resistência tumoral. Embora tais estratégias ainda necessitem de estudos com maior número de pacientes e acompanhamento em longo prazo, os resultados preliminares apontam para perspectivas promissoras no manejo de ameloblastomas de difícil tratamento (SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

2.7 Prognóstico e seguimento

O prognóstico do ameloblastoma depende de diversos fatores, incluindo a variante histológica, a extensão da lesão no momento do diagnóstico e a modalidade terapêutica empregada. De modo geral, o prognóstico é favorável quando o tumor é diagnosticado precocemente e tratado de forma adequada (NEVILLE et al., 2021; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

Entretanto, a recorrência permanece como uma das principais preocupações relacionadas a essa neoplasia. Estudos demonstram que lesões multiloculares e ameloblastomas sólidos ou multicísticos apresentam maiores taxas de recidiva quando comparados às formas unicísticas, especialmente quando tratados por métodos

conservadores (ALMEIDA et al., 2016; SPEIGHT; TAKATA, 2018). Além disso, margens cirúrgicas comprometidas constituem um importante fator de risco para a recorrência tumoral, reforçando a necessidade de planejamento cirúrgico criterioso e individualizado (NEVILLE et al., 2021).

A literatura relata que as recidivas podem ocorrer muitos anos após o tratamento inicial, motivo pelo qual diversos autores recomendam acompanhamento clínico e radiográfico prolongado, com exames periódicos para detecção precoce de possíveis recorrências (MCCLARY et al., 2016; SPEIGHT; TAKATA, 2018). O seguimento pós-operatório deve incluir avaliações clínicas regulares associadas a exames de imagem, especialmente nos primeiros anos após a intervenção, período considerado de maior risco para o reaparecimento da lesão (NEVILLE et al., 2021).

A reconstrução óssea, realizada de forma imediata ou tardia, bem como a reabilitação protética e funcional, constituem etapas fundamentais do tratamento integral do paciente. Essas intervenções contribuem para a restauração da estética facial, da função mastigatória e da qualidade de vida após a ressecção tumoral (MCCLARY et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

Nesse contexto, a atuação multidisciplinar envolvendo cirurgiões bucomaxilofaciais, patologistas, radiologistas e profissionais da reabilitação odontológica é essencial para garantir o acompanhamento adequado, a detecção precoce de recidivas e a reintegração funcional e psicossocial do paciente, favorecendo o sucesso terapêutico a longo prazo (SPEIGHT; TAKATA, 2018; NEVILLE et al., 2021).

Além dos fatores clínicos e cirúrgicos, características biológicas do tumor também podem influenciar o prognóstico do ameloblastoma. Estudos recentes demonstram que alterações moleculares específicas, especialmente a mutação BRAF V600E, podem estar relacionadas ao comportamento tumoral e à resposta a terapias-alvo. Embora a aplicação prognóstica dessas descobertas ainda esteja em desenvolvimento, a caracterização molecular das lesões representa uma ferramenta promissora para a estratificação de risco e individualização do tratamento (BROWN et al., 2014; EL-NAGGAR et al., 2022).

A localização anatômica da lesão também exerce influência sobre o prognóstico. Ameloblastomas localizados na maxila tendem a apresentar comportamento clínico mais agressivo em comparação aos localizados na mandíbula, devido à maior proximidade com estruturas anatômicas nobres e à menor quantidade de osso cortical disponível para limitar a expansão tumoral. Como consequência, esses casos frequentemente apresentam maior

dificuldade de tratamento e maior potencial de recorrência local (NEVILLE et al., 2021; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

Outro aspecto relevante refere-se ao impacto funcional e psicossocial decorrente do tratamento. Procedimentos cirúrgicos extensos podem resultar em alterações estéticas faciais, comprometimento mastigatório, dificuldades fonéticas e repercussões emocionais significativas. Dessa forma, a avaliação da qualidade de vida tem se tornado um importante indicador de sucesso terapêutico, complementando os critérios tradicionais de controle tumoral e ausência de recidiva (MCCLARY et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

Diante da possibilidade de recorrências tardias, muitos autores recomendam protocolos de acompanhamento em longo prazo, com avaliações clínicas e radiográficas periódicas por pelo menos dez anos após o tratamento, podendo estender-se por toda a vida em casos de maior risco. Esse monitoramento contínuo permite a identificação precoce de alterações suspeitas e favorece intervenções mais conservadoras quando necessárias, contribuindo para melhores desfechos clínicos e prognósticos (ALMEIDA et al., 2016; NEVILLE et al., 2021).

2.8 Histórico e evolução da classificação do ameloblastoma

O ameloblastoma foi descrito pela primeira vez no século XIX, sendo inicialmente confundido com outras lesões odontogênicas devido às semelhanças clínicas e histopatológicas apresentadas. O termo “ameloblastoma” foi introduzido por Churchill, em 1934, para designar uma neoplasia originada do epitélio odontogênico com características semelhantes às células formadoras do esmalte dentário (REGEZI; SCIUBBA; JORDAN, 2017; NEVILLE et al., 2021).

Desde então, diversos estudos contribuíram para a compreensão de sua origem, comportamento biológico, características histopatológicas e potencial de recorrência, tornando o ameloblastoma uma das neoplasias odontogênicas mais estudadas da literatura (SPEIGHT; TAKATA, 2018; NEVILLE et al., 2021).

Ao longo dos anos, sua classificação passou por sucessivas modificações em decorrência dos avanços científicos relacionados aos aspectos clínicos, radiográficos, histológicos e moleculares da doença. As atualizações promovidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) refletem a evolução do conhecimento sobre a lesão e têm contribuído para o aprimoramento dos critérios diagnósticos e terapêuticos (WRIGHT; VERED, 2017; VERED; WRIGHT, 2022).

Na classificação mais recente da OMS, publicada em 2022, os ameloblastomas são categorizados em ameloblastoma convencional, ameloblastoma unicístico, ameloblastoma extraósseo (periférico) e ameloblastoma metastatizante. Essa classificação possibilita melhor

compreensão do comportamento biológico de cada variante, além de auxiliar na definição do prognóstico e da abordagem terapêutica mais adequada para cada paciente (VERED; WRIGHT, 2022; SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

As mudanças introduzidas nas classificações mais recentes demonstram a importância dos estudos histopatológicos e moleculares para o entendimento da doença, permitindo uma abordagem cada vez mais precisa e individualizada no manejo dos pacientes acometidos por essa neoplasia odontogênica (SPEIGHT; TAKATA, 2018; VERED; WRIGHT, 2022).

2.9 Bases genéticas e moleculares do ameloblastoma

Os avanços da biologia molecular permitiram identificar importantes alterações genéticas associadas ao desenvolvimento do ameloblastoma. Entre elas, destaca-se a mutação BRAF V600E, considerada uma das alterações moleculares mais frequentes nessa neoplasia, especialmente em ameloblastomas localizados na mandíbula. Essa mutação promove a ativação constitutiva da via de sinalização MAPK, resultando em aumento da proliferação celular, sobrevivência tumoral e progressão da lesão (SWEENEY et al., 2014; BROWN et al., 2014).

Além da mutação BRAF, outras alterações genéticas têm sido descritas na literatura, incluindo mutações nos genes SMO, RAS, FGFR2 e CTNNB1, demonstrando a complexidade molecular envolvida na patogênese do ameloblastoma. Essas alterações apresentam distribuição variável de acordo com a localização anatômica e o subtipo tumoral, contribuindo para diferenças no comportamento biológico da lesão (SWEENEY et al., 2014; VERED; WRIGHT, 2022).

As descobertas relacionadas ao perfil molecular do ameloblastoma ampliaram significativamente o conhecimento sobre os mecanismos envolvidos em seu desenvolvimento e progressão. Além disso, forneceram bases para o desenvolvimento de terapias alvo-dirigidas, especialmente em casos recorrentes, extensos ou considerados inoperáveis, nos quais os tratamentos convencionais apresentam limitações (KURTIS et al., 2022; SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

A caracterização molecular do ameloblastoma representa um dos mais importantes avanços recentes na área da Patologia Oral, permitindo uma compreensão mais aprofundada da biologia tumoral e favorecendo uma abordagem terapêutica cada vez mais individualizada e precisa. Dessa forma, a incorporação dos conhecimentos genéticos e moleculares ao diagnóstico e ao planejamento terapêutico pode contribuir para melhores resultados clínicos e prognósticos dos pacientes acometidos por essa neoplasia odontogênica (VERED; WRIGHT, 2022; SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

2.10 Impactos funcionais, estéticos e psicossociais

Além das alterações biológicas e estruturais provocadas pelo tumor, o ameloblastoma pode exercer impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes. Devido ao seu crescimento progressivo e potencial destrutivo, lesões extensas podem causar deformidades faciais, assimetria do contorno facial, dificuldades mastigatórias, alterações da fala e comprometimento da função oral, afetando diretamente o bem-estar físico e social dos indivíduos acometidos (MCCLARY et al., 2016; NEVILLE et al., 2021).

Nos casos em que há necessidade de ressecções amplas dos maxilares, especialmente em ameloblastomas de grandes dimensões ou recorrentes, os pacientes podem apresentar importantes limitações funcionais e estéticas. Nessas situações, frequentemente são necessários procedimentos reconstrutivos, como enxertos ósseos, retalhos microvascularizados e reabilitação protética, com o objetivo de restaurar a função mastigatória, a fonética e a harmonia facial (VERED; WRIGHT, 2022; MCCLARY et al., 2016).

Além dos aspectos físicos, o impacto psicossocial do ameloblastoma deve ser considerado durante todo o processo terapêutico. Alterações na aparência facial podem ocasionar diminuição da autoestima, insegurança, ansiedade e dificuldades de interação social, especialmente em pacientes submetidos a cirurgias mais extensas. Dessa forma, o acompanhamento psicológico e o suporte multiprofissional podem contribuir significativamente para a adaptação do paciente às mudanças decorrentes da doença e do tratamento (SPEIGHT; TAKATA, 2018; NEVILLE et al., 2021).

Nesse contexto, a abordagem terapêutica do ameloblastoma deve contemplar não apenas a remoção completa da lesão e a prevenção de recidivas, mas também a reabilitação funcional, estética e emocional do paciente. A integração entre diferentes especialidades da área da saúde é fundamental para promover melhor qualidade de vida, reintegração social e resultados terapêuticos mais satisfatórios a longo prazo (MCCLARY et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

2.11 Etiopatogênese do ameloblastoma

Apesar dos avanços científicos nas últimas décadas, a etiologia exata do ameloblastoma ainda não está completamente esclarecida. Acredita-se que essa neoplasia se origine a partir de remanescentes epiteliais envolvidos na odontogênese, incluindo restos da lâmina dentária, epitélio reduzido do órgão do esmalte, restos epiteliais de Malassez e células basais do epitélio da mucosa oral. Esses remanescentes podem sofrer alterações genéticas capazes de desencadear proliferação celular descontrolada e formação tumoral (NEVILLE et al., 2021; REGEZI; SCIUBBA; JORDAN, 2017).

Estudos recentes têm demonstrado que fatores moleculares desempenham papel fundamental no desenvolvimento e progressão do ameloblastoma. Entre as alterações genéticas mais frequentemente identificadas, destaca-se a mutação BRAF V600E, presente em grande parte dos ameloblastomas mandibulares. Essa mutação promove ativação contínua da via de sinalização MAPK, responsável pela regulação da proliferação, diferenciação e sobrevivência celular. Como consequência, ocorre crescimento tumoral persistente e aumento do potencial invasivo da lesão (SWEENEY et al., 2014; BROWN et al., 2014).

Além da mutação BRAF, outras alterações moleculares envolvendo genes como SMO, KRAS, NRAS e FGFR2 também foram descritas na literatura. Essas alterações reforçam a participação de diferentes vias de sinalização celular na patogênese do ameloblastoma e ajudam a explicar as variações observadas em seu comportamento biológico e clínico (SWEENEY et al., 2014; VERED; WRIGHT, 2022).

As descobertas relacionadas aos mecanismos genéticos e moleculares do ameloblastoma ampliaram significativamente o conhecimento sobre sua biologia tumoral, contribuindo para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas baseadas na medicina de precisão. Dessa forma, a compreensão da etiopatogênese molecular da lesão tem possibilitado abordagens mais individualizadas, especialmente em casos recorrentes, extensos ou de difícil manejo cirúrgico (SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022; VERED; WRIGHT, 2022).

2.12 Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial do ameloblastoma é fundamental devido à semelhança clínica e radiográfica que essa neoplasia apresenta com diversas outras lesões odontogênicas. Entre as principais entidades que devem ser consideradas estão o queratocisto odontogênico, o cisto dentígero, o mixoma odontogênico, o granuloma central de células gigantes e o odontoma (NEVILLE et al., 2021; REGEZI; SCIUBBA; JORDAN, 2017).

O queratocisto odontogênico frequentemente apresenta aspecto radiolúcido unilocular ou multilocular semelhante ao ameloblastoma, especialmente quando localizado na região posterior da mandíbula. Além disso, ambas as lesões podem promover expansão óssea e deslocamento de estruturas anatômicas adjacentes, dificultando o diagnóstico apenas com base nos exames de imagem (NEVILLE et al., 2021; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

O cisto dentígero, por sua vez, geralmente está associado à coroa de dentes inclusos ou impactados, apresentando características radiográficas que podem se assemelhar às observadas no ameloblastoma unicístico. Nesses casos, a análise histopatológica é indispensável para estabelecer o diagnóstico definitivo (REGEZI; SCIUBBA; JORDAN, 2017; WRIGHT; VERED, 2017).

O mixoma odontogênico também constitui importante diagnóstico diferencial, uma vez que pode manifestar-se como lesão multilocular radiolúcida com padrão descrito como “raquete de tênis”, “favo de mel” ou “bolhas de sabão”, características frequentemente observadas em ameloblastomas de maiores dimensões (NEVILLE et al., 2021; VERED; WRIGHT, 2022).

Outras lesões, como o granuloma central de células gigantes e alguns tumores odontogênicos benignos, também devem ser consideradas durante a investigação diagnóstica. Dessa forma, a correlação entre os achados clínicos, radiográficos e histopatológicos é essencial para a diferenciação adequada dessas entidades e para o estabelecimento da conduta terapêutica mais apropriada para cada caso (SPEIGHT; TAKATA, 2018; VERED; WRIGHT, 2022).

2.13 Reconstrução e reabilitação após tratamento cirúrgico

Nos casos em que o ameloblastoma exige ressecções extensas dos maxilares, a reconstrução óssea torna-se uma etapa fundamental do tratamento. O principal objetivo dessas intervenções é restabelecer a função mastigatória, a estética facial, a fonética e a qualidade de vida do paciente, minimizando as sequelas decorrentes da remoção tumoral (MCCLARY et al., 2016; NEVILLE et al., 2021).

Entre as técnicas reconstrutivas mais utilizadas destacam-se os enxertos ósseos autógenos, os retalhos ósseos microvascularizados e as reconstruções com placas de titânio. A escolha da técnica depende da extensão do defeito ósseo, das condições sistêmicas do paciente e dos objetivos funcionais e estéticos do tratamento (VERED; WRIGHT, 2022; MCCLARY et al., 2016).

O retalho livre de fibula é considerado uma das opções mais eficazes para reconstruções mandibulares extensas, devido à sua elevada previsibilidade, adequada quantidade de tecido ósseo disponível e possibilidade de futura instalação de implantes dentários, favorecendo a reabilitação oral do paciente (SHPITZ et al., 2019; MCCLARY et al., 2016).

A reabilitação oral após o tratamento cirúrgico pode envolver a utilização de próteses removíveis, próteses fixas implantossuportadas e outras modalidades restauradoras, de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. Além disso, o acompanhamento multidisciplinar envolvendo cirurgiões bucomaxilofaciais, implantodontistas, protesistas, fonoaudiólogos e psicólogos é essencial para alcançar resultados satisfatórios em longo prazo (NEVILLE et al., 2021; VERED; WRIGHT, 2022).

Dessa forma, o sucesso terapêutico do ameloblastoma não depende exclusivamente da remoção completa da lesão e da prevenção de recidivas, mas também da adequada reconstrução dos tecidos perdidos e da recuperação funcional, estética e psicossocial do paciente, contribuindo

significativamente para sua reintegração social e melhoria da qualidade de vida (MCCLARY et al., 2016; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

2.14 Ameloblastoma na infância e adolescência

O ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica relativamente rara em pacientes pediátricos, representando pequena parcela dos casos diagnosticados. Apesar de apresentar características histopatológicas semelhantes às observadas em adultos, sua ocorrência durante a infância e adolescência exige atenção especial devido ao potencial impacto sobre o crescimento e desenvolvimento craniofacial (SANTOS et al., 2024; NEVILLE et al., 2021).

Clinicamente, os pacientes jovens geralmente apresentam aumento de volume facial indolor e progressivo, podendo ocorrer assimetria facial, deslocamento dentário e alterações na erupção dos dentes permanentes. O diagnóstico precoce é fundamental para minimizar sequelas funcionais e estéticas decorrentes da expansão tumoral e do tratamento cirúrgico (SANTOS et al., 2024; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

Embora o ameloblastoma unicístico seja mais frequentemente observado em indivíduos jovens, o comportamento biológico da lesão pode variar, exigindo planejamento terapêutico individualizado e acompanhamento prolongado para monitoramento de possíveis recorrências (VERED; WRIGHT, 2022).

Do ponto de vista radiográfico, o ameloblastoma em crianças e adolescentes apresenta características semelhantes às observadas em adultos, podendo manifestar-se como lesão unilocular ou multilocular, geralmente associada a dentes inclusos ou em processo de erupção. A variante unicística é a forma mais frequentemente encontrada nessa faixa etária e costuma apresentar imagem radiolúcida unilocular bem delimitada, o que pode dificultar o diagnóstico diferencial com cistos odontogênicos de desenvolvimento (NEVILLE et al., 2021; SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

O tratamento do ameloblastoma em pacientes jovens representa um desafio clínico, uma vez que deve equilibrar o controle tumoral com a preservação do crescimento e desenvolvimento craniofacial. Em muitos casos, abordagens conservadoras, como descompressão, marsupialização, enucleação e curetagem, são inicialmente consideradas para minimizar deformidades faciais e preservar estruturas anatômicas importantes. Entretanto, a escolha terapêutica deve levar em consideração o subtipo histológico, a extensão da lesão e o risco de recorrência, visto que tratamentos excessivamente conservadores podem resultar em maiores taxas de recidiva (MCCLARY et al., 2016; ALMEIDA et al., 2016).

Outro aspecto importante refere-se às repercussões psicossociais associadas à doença e ao tratamento. Alterações faciais decorrentes do crescimento tumoral ou de procedimentos cirúrgicos extensos podem impactar significativamente a autoestima, a interação social e a qualidade de vida de crianças e adolescentes. Dessa forma, além do tratamento cirúrgico, o acompanhamento psicológico e a reabilitação funcional e estética desempenham papel fundamental na recuperação global do paciente (SPEIGHT; TAKATA, 2018).

Considerando o potencial de recorrência do ameloblastoma, mesmo após tratamento adequado, recomenda-se seguimento clínico e radiográfico prolongado durante toda a fase de crescimento e, preferencialmente, também na vida adulta. O monitoramento contínuo possibilita a identificação precoce de recidivas, contribuindo para intervenções mais conservadoras e melhores resultados funcionais e estéticos a longo prazo (VERED; WRIGHT, 2022; NEVILLE et al., 2021).

2.15 Influência do ameloblastoma no crescimento e desenvolvimento craniofacial

O desenvolvimento craniofacial é um processo dinâmico que pode ser significativamente afetado pela presença do ameloblastoma durante a infância e adolescência. Lesões extensas podem comprometer centros de crescimento ósseo, interferindo na formação adequada dos maxilares e resultando em deformidades faciais permanentes quando não diagnosticadas e tratadas precocemente (SANTOS et al., 2024; MCCLARY et al., 2016).

Além do crescimento ósseo, a lesão pode provocar deslocamento dentário, retenção de dentes permanentes e alterações na oclusão. Em situações que exigem ressecções amplas, o próprio tratamento cirúrgico pode impactar negativamente o desenvolvimento facial, tornando necessária a realização de procedimentos reconstrutivos e acompanhamento contínuo durante a fase de crescimento do paciente (NEVILLE et al., 2021; VERED; WRIGHT, 2022).

Dessa forma, a preservação das estruturas anatômicas e dos potenciais de crescimento deve ser considerada durante o planejamento terapêutico, especialmente em pacientes pediátricos, buscando equilibrar o controle da doença com a manutenção do desenvolvimento craniofacial adequado (SANTOS et al., 2024).

Além das alterações estruturais, o comprometimento craniofacial decorrente do ameloblastoma pode afetar funções essenciais, como mastigação, deglutição, fonação e respiração. Essas alterações funcionais tornam-se mais evidentes em lesões extensas da mandíbula ou maxila, podendo comprometer a qualidade de vida do paciente e exigir intervenções reabilitadoras complementares ao tratamento cirúrgico (NEVILLE et al., 2021; VERED; WRIGHT, 2022).

Em pacientes pediátricos, a destruição óssea provocada pelo tumor ou as sequelas resultantes do tratamento podem gerar assimetrias faciais progressivas, especialmente quando os

centros de crescimento são afetados. Tais alterações podem se tornar mais pronunciadas ao longo do desenvolvimento, reforçando a necessidade de monitoramento clínico e radiográfico prolongado até o término do crescimento craniofacial (MCCLARY et al., 2016; LAU; SAMMAN, 2006).

Outro aspecto relevante refere-se ao impacto psicossocial das deformidades faciais associadas ao ameloblastoma. Alterações estéticas decorrentes da doença ou das intervenções cirúrgicas podem influenciar negativamente a autoestima, a interação social e o bem-estar emocional dos pacientes, especialmente durante a adolescência, fase caracterizada por importantes mudanças físicas e psicológicas. Dessa forma, a assistência multiprofissional, envolvendo cirurgões bucomaxilofaciais, ortodontistas, protesistas e acompanhamento psicológico quando necessário, pode contribuir significativamente para a reabilitação integral do indivíduo (POGREL; MONTGOMERY, 2003; VERED; WRIGHT, 2022).

A literatura também destaca que o diagnóstico precoce é um dos principais fatores para minimizar os efeitos do ameloblastoma sobre o crescimento e desenvolvimento craniofacial. A identificação da lesão em estágios iniciais possibilita intervenções menos invasivas, reduzindo a extensão das ressecções cirúrgicas e favorecendo melhores resultados funcionais, estéticos e reabilitadores a longo prazo (SANTOS et al., 2024; MCCLARY et al., 2016).

2.16 Sequelas oromiofuncionais após o tratamento

As sequelas oromiofuncionais constituem uma importante preocupação após o tratamento do ameloblastoma, principalmente em casos submetidos a ressecções extensas. Dependendo da localização e da extensão da cirurgia, os pacientes podem apresentar alterações na mastigação, deglutição, fala e mobilidade mandibular, comprometendo significativamente sua qualidade de vida (MCCLARY et al., 2016; SANTOS et al., 2024).

A perda de segmentos ósseos dos maxilares pode ocasionar desequilíbrios funcionais, alterações oclusais e redução da eficiência mastigatória. Além disso, podem ocorrer limitações nos movimentos mandibulares e dificuldades na articulação da fala, especialmente quando há comprometimento de estruturas adjacentes importantes para a função oral (NEVILLE et al., 2021).

Nesse contexto, a participação de fonoaudiólogos, fisioterapeutas e profissionais da reabilitação oral torna-se fundamental para a recuperação funcional do paciente, favorecendo melhores resultados clínicos e sociais após o tratamento (SANTOS et al., 2024; VERED; WRIGHT, 2022).

As repercussões oromiofuncionais podem variar de acordo com a extensão da lesão, a técnica cirúrgica empregada e a idade do paciente. Em crianças e adolescentes, essas alterações assumem importância ainda maior devido à interferência potencial no crescimento craniofacial, no

desenvolvimento da dentição e na aquisição adequada das funções estomatognáticas. Alterações funcionais persistentes podem comprometer não apenas a saúde bucal, mas também aspectos nutricionais, comunicativos e psicossociais do indivíduo (SANTOS et al., 2024; NEVILLE et al., 2021).

Entre as sequelas mais frequentemente relatadas estão a diminuição da força mastigatória, desvios mandibulares durante os movimentos de abertura e fechamento da boca, limitação da amplitude de movimento, dificuldades de deglutição e alterações fonéticas decorrentes da modificação das estruturas anatômicas envolvidas na produção da fala. Em casos mais extensos, podem ocorrer assimetrias faciais e comprometimento funcional significativo, exigindo intervenções reabilitadoras prolongadas (MCCLARY et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

A reabilitação funcional deve ser iniciada o mais precocemente possível, respeitando as condições clínicas de cada paciente. Exercícios miofuncionais, fisioterapia orofacial, terapia fonoaudiológica e reabilitação protética podem contribuir para a recuperação da mobilidade mandibular, da mastigação, da deglutição e da fala. Além disso, a reconstrução óssea associada ao uso de próteses ou implantes osseointegrados pode favorecer a restauração da função oral e da estética facial, promovendo melhora significativa da qualidade de vida (NEVILLE et al., 2021; MCCLARY et al., 2016).

Dessa forma, o acompanhamento em longo prazo por uma equipe multiprofissional é indispensável para a identificação precoce de limitações funcionais e para o planejamento de estratégias reabilitadoras individualizadas. A integração entre cirurgia, reabilitação oral, fisioterapia e fonoaudiologia contribui para minimizar as sequelas oromiofuncionais e possibilitar uma recuperação mais completa dos pacientes submetidos ao tratamento do ameloblastoma (VERED; WRIGHT, 2022; SANTOS et al., 2024).

2.17 Manejo conservador do ameloblastoma em pacientes pediátricos

O tratamento do ameloblastoma em pacientes pediátricos representa um desafio terapêutico devido à necessidade de controlar a doença sem comprometer o crescimento e o desenvolvimento facial. Por esse motivo, abordagens conservadoras, como descompressão, marsupialização, enucleação e curetagem, têm sido amplamente discutidas na literatura para casos selecionados, especialmente nos ameloblastomas unicísticos (SANTOS et al., 2024; ALMEIDA et al., 2016).

Essas técnicas visam reduzir a morbidade cirúrgica e preservar estruturas anatômicas importantes, contribuindo para a manutenção da função mastigatória e do crescimento ósseo. Entretanto, devido ao maior risco de recorrência associado aos tratamentos conservadores, é indispensável a realização de acompanhamento clínico e radiográfico prolongado (ALMEIDA et al., 2016; MCCLARY et al., 2016).

A escolha da modalidade terapêutica deve considerar fatores como idade do paciente, tamanho da lesão, localização anatômica, padrão histológico e possibilidade de cooperação durante o acompanhamento pós-operatório, permitindo uma abordagem individualizada para cada caso (VERED; WRIGHT, 2022).

A preferência por abordagens conservadoras em pacientes pediátricos está relacionada ao elevado potencial de remodelação óssea presente nessa faixa etária. Em crianças e adolescentes, a preservação de estruturas anatômicas, como dentes permanentes em desenvolvimento, centros de crescimento ósseo e tecidos adjacentes, é fundamental para minimizar sequelas funcionais e estéticas futuras. Dessa forma, procedimentos menos invasivos podem favorecer melhores resultados reabilitadores quando comparados às ressecções extensas realizadas precocemente (NEVILLE et al., 2021; MCCLARY et al., 2016).

Entre as modalidades conservadoras, a descompressão e a marsupialização têm sido utilizadas como terapias iniciais em lesões extensas, promovendo redução gradual da pressão intracística e diminuição do tamanho tumoral. Em muitos casos, essas técnicas são seguidas por enucleação complementar, permitindo uma abordagem menos agressiva e reduzindo os riscos de danos às estruturas anatômicas em desenvolvimento. Essa estratégia tem demonstrado resultados promissores principalmente em ameloblastomas unicísticos, considerados menos agressivos que as variantes sólidas ou multicísticas (ALMEIDA et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

Apesar das vantagens relacionadas à preservação anatômica e funcional, o manejo conservador apresenta limitações importantes. A permanência de remanescentes tumorais microscópicos pode favorecer o desenvolvimento de recidivas, tornando imprescindível a adesão rigorosa ao acompanhamento pós-operatório. Além disso, a necessidade de múltiplas consultas e monitoramento prolongado exige comprometimento tanto do paciente quanto de seus familiares, fator que deve ser considerado durante o planejamento terapêutico (MCCLARY et al., 2016; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

A decisão entre tratamento conservador e radical deve ser cuidadosamente individualizada, levando em consideração não apenas o controle da doença, mas também os impactos sobre o crescimento craniofacial, a qualidade de vida e as necessidades reabilitadoras futuras. Nesse contexto, a avaliação multidisciplinar e o acompanhamento contínuo são fundamentais para

alcançar resultados satisfatórios a longo prazo e reduzir o risco de complicações ou recorrências (NEVILLE et al., 2021; VERED; WRIGHT, 2022).

2.18 Importância do acompanhamento psicológico e multiprofissional

O diagnóstico e o tratamento do ameloblastoma podem gerar impactos emocionais significativos, especialmente em crianças e adolescentes. Alterações estéticas decorrentes da expansão tumoral ou das intervenções cirúrgicas podem afetar a autoestima, a interação social e o bem-estar psicológico dos pacientes (SANTOS et al., 2024; SPEIGHT; TAKATA, 2018).

Dessa forma, o acompanhamento multiprofissional desempenha papel fundamental durante todas as etapas do tratamento. A atuação integrada de cirurgiões bucomaxilofaciais, odontopediatras, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas e protesistas contribui para uma assistência mais completa e humanizada (NEVILLE et al., 2021).

Além da recuperação física, o suporte emocional auxilia na adaptação às mudanças funcionais e estéticas decorrentes da doença, favorecendo a reintegração social e a melhoria da qualidade de vida. Assim, a abordagem multiprofissional deve ser considerada parte essencial do manejo terapêutico do ameloblastoma, especialmente em pacientes jovens (VERED; WRIGHT, 2022; SANTOS et al., 2024).

O impacto psicológico do ameloblastoma não está relacionado apenas ao diagnóstico de uma neoplasia, mas também às possíveis consequências do tratamento, como deformidades faciais, perda dentária, limitações funcionais e necessidade de múltiplos procedimentos cirúrgicos. Esses fatores podem desencadear sentimentos de ansiedade, insegurança, medo e isolamento social, especialmente durante a infância e a adolescência, períodos marcados pela construção da identidade e da autoimagem. Nesse contexto, o acompanhamento psicológico precoce torna-se fundamental para auxiliar o paciente no enfrentamento da doença e na adaptação às mudanças decorrentes do tratamento (SPEIGHT; TAKATA, 2018; NEVILLE et al., 2021).

Além do suporte ao paciente, a assistência psicológica também pode beneficiar os familiares e cuidadores, que frequentemente enfrentam preocupações relacionadas ao prognóstico, às possibilidades de recorrência e aos impactos do tratamento sobre a qualidade de vida da criança ou adolescente. O acolhimento da família favorece maior adesão ao tratamento e contribui para a construção de uma rede de apoio capaz de auxiliar no processo de recuperação física e emocional (SANTOS et al., 2024).

A atuação multiprofissional também é essencial durante o processo de reabilitação. O cirurgião bucomaxilofacial é responsável pelo planejamento e execução do tratamento cirúrgico, enquanto odontopediatras, ortodontistas e protesistas participam da recuperação da função

mastigatória, da estética e da oclusão. Fonoaudiólogos e fisioterapeutas podem atuar na reabilitação das funções orais e musculares, contribuindo para a melhora da fala, da deglutição e da mobilidade mandibular quando comprometidas pelo tratamento. Essa integração entre diferentes especialidades favorece resultados mais satisfatórios e uma recuperação mais abrangente do paciente (MCCLARY et al., 2016; VERED; WRIGHT, 2022).

Dessa maneira, o acompanhamento psicológico e multiprofissional deve ser compreendido como parte integrante do tratamento do ameloblastoma, uma vez que possibilita não apenas o controle da doença, mas também a promoção da saúde, da qualidade de vida e da reintegração social do paciente em longo prazo (NEVILLE et al., 2021; VERED; WRIGHT, 2022).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura. A revisão de literatura é uma pesquisa planejada para responder a uma indagação específica e que utiliza métodos explícitos e sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente os estudos, além de coletar e analisar dados desses estudos incluídos na revisão (BOTELHO, et al., 2011).

3.2 Fundamentos dos bancos de dados e abordagem de pesquisa

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de consultas às bases de dados PubMed/MEDLINE, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Scholar. A escolha dessas bases fundamenta-se na ampla disponibilidade de publicações científicas nacionais e internacionais na área da saúde, permitindo o acesso a estudos relevantes e atualizados sobre o ameloblastoma. Foram utilizados descritores relacionados ao tema, tais como “ameloblastoma”, “tumores odontogênicos”, “diagnóstico”, “aspectos radiográficos”, “histopatologia” e “tratamento”, bem como seus correspondentes na língua inglesa, utilizando operadores booleanos para otimizar a estratégia de busca.

A presente pesquisa possui abordagem qualitativa, uma vez que busca analisar e interpretar informações disponíveis na literatura científica sobre o ameloblastoma, sem a utilização de métodos estatísticos. O estudo tem caráter descritivo e exploratório, visando compreender e discutir os aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos dessa lesão odontogênica, contribuindo para a ampliação do conhecimento sobre o tema.

3.3 Requisitos para inclusão literária

Foram incluídos nesta revisão artigos científicos publicados nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e relacionados ao tema ameloblastoma. Consideraram-se estudos que abordassem aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos da lesão, incluindo revisões de literatura, estudos observacionais, pesquisas clínicas e relatos de caso relevantes para a compreensão do tema. Também foram selecionadas publicações indexadas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Scholar, publicadas no período de 2015 a 2025, visando a obtenção de informações atualizadas e cientificamente fundamentadas.

3.4 Método de escolha dos estudos

A seleção dos estudos foi realizada em etapas. Inicialmente, procedeu-se à busca dos artigos nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Scholar, utilizando descritores relacionados ao ameloblastoma. Em seguida, foram analisados os títulos e resumos das publicações identificadas, a fim de verificar sua relevância para o tema proposto.

Posteriormente, os estudos que atenderam aos critérios de inclusão foram submetidos à leitura completa para avaliação detalhada do conteúdo. Foram selecionadas as publicações que abordavam aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos do ameloblastoma, contribuindo para os objetivos desta revisão de literatura. Os artigos que não apresentaram relação direta com o tema ou que não atenderam aos critérios estabelecidos foram excluídos da análise.

3.5 Coleta e avaliação dos dados

A coleta dos dados foi realizada por meio da leitura e análise dos estudos selecionados nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Scholar. Foram extraídas informações relevantes relacionadas aos aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos do ameloblastoma, bem como dados referentes ao diagnóstico, classificação, tratamento e prognóstico da lesão.

Após a coleta, os dados foram organizados e avaliados de forma qualitativa, permitindo a comparação das informações encontradas nos diferentes estudos. A análise dos dados teve como objetivo identificar os principais achados descritos na literatura científica, proporcionando uma compreensão abrangente e atualizada sobre o ameloblastoma e suas abordagens diagnósticas e terapêuticas.

3.6 Considerações éticas

Como esta é uma revisão integrativa da literatura que se fundamenta unicamente em dados secundários de acesso público, não foi necessário submeter o estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, todas as pesquisas empregadas foram corretamente citadas, honrando os princípios éticos da investigação científica e os direitos dos autores consultados.

3.7 Estudos selecionados

A coleta dos dados foi realizada por meio da leitura e análise dos estudos selecionados nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Scholar. Foram extraídas informações relevantes relacionadas aos aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e terapêuticos do ameloblastoma, bem como dados referentes ao diagnóstico, classificação, tratamento e prognóstico da lesão. Após a coleta, os dados foram organizados e avaliados de forma qualitativa, permitindo a comparação das informações encontradas nos diferentes estudos. A análise dos dados teve como objetivo identificar os principais achados descritos na literatura científica, proporcionando uma compreensão abrangente e atualizada sobre o ameloblastoma e suas abordagens diagnósticas e terapêuticas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados evidenciou que o ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica benigna de comportamento localmente agressivo, caracterizada por crescimento lento e elevado potencial de recorrência. Embora possa acometer diferentes regiões dos maxilares, observa-se maior prevalência na mandíbula, especialmente em sua região posterior (EFFIOM et al., 2018; McCLARY et al., 2016).

Em relação aos aspectos clínicos, os pacientes frequentemente apresentam aumento de volume indolor, assimetria facial e, em alguns casos, deslocamento dentário e reabsorção radicular. Radiograficamente, o ameloblastoma pode manifestar-se como lesão radiolúcida uni ou multilocular, apresentando aspecto de “bolhas de sabão” ou “favo de mel”, características importantes para o diagnóstico inicial (NEVILLE et al., 2016).

Quanto aos aspectos histopatológicos, os estudos destacam a importância da classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a correta identificação dos diferentes subtipos da lesão. As atualizações mais recentes da classificação dos tumores odontogênicos contribuíram para uma melhor compreensão do comportamento biológico do ameloblastoma e de suas variantes clínicas (EL-NAGGAR et al., 2017; SOLUK-TEKKEŞİN; WRIGHT, 2022).

No que se refere ao tratamento, a literatura demonstra que a escolha da abordagem terapêutica deve considerar o tamanho, a localização e o padrão de crescimento da lesão. Procedimentos conservadores apresentam maiores taxas de recorrência quando comparados aos tratamentos cirúrgicos mais extensos, reforçando a necessidade de um planejamento adequado e acompanhamento prolongado dos pacientes (ALMEIDA et al., 2016).

Além disso, estudos recentes evidenciam a relevância da mutação BRAF V600E na patogênese do ameloblastoma, destacando seu potencial como alvo terapêutico. A identificação dessa alteração molecular tem contribuído para o desenvolvimento de novas opções de tratamento, especialmente em casos avançados ou recorrentes (YUSOF et al., 2022; EBELING et al., 2023).

Dessa forma, os resultados encontrados na literatura demonstram que o diagnóstico precoce, associado ao correto planejamento terapêutico e ao acompanhamento clínico contínuo, é fundamental para reduzir as taxas de recorrência e melhorar o prognóstico dos pacientes acometidos por ameloblastoma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu compreender os principais aspectos relacionados ao ameloblastoma, destacando suas características clínicas, radiográficas, histopatológicas e terapêuticas. A revisão da literatura evidenciou que, embora seja classificado como uma neoplasia odontogênica benigna, o ameloblastoma apresenta comportamento localmente agressivo, com potencial de destruição óssea e recorrência, exigindo diagnóstico e tratamento adequados.

Observou-se que o diagnóstico precoce, associado à avaliação clínica, imaginológica e histopatológica, é fundamental para a definição da conduta terapêutica mais apropriada. Além disso, a escolha do tratamento deve considerar as características individuais de cada caso, buscando reduzir os índices de recidiva e proporcionar melhores resultados funcionais e estéticos aos pacientes.

Os estudos analisados também demonstraram a importância dos avanços na compreensão molecular da lesão, especialmente em relação à mutação BRAF V600E, que tem contribuído para o desenvolvimento de novas perspectivas terapêuticas e para uma abordagem mais individualizada do tratamento.

Dessa forma, conclui-se que o conhecimento aprofundado sobre o ameloblastoma é essencial para o diagnóstico preciso, planejamento terapêutico adequado e acompanhamento a longo prazo dos pacientes, contribuindo para um prognóstico mais favorável e para a melhoria da qualidade da assistência odontológica.

Além disso, observou-se que o manejo do ameloblastoma vai além da remoção da lesão, envolvendo também a prevenção de sequelas funcionais, estéticas e psicossociais decorrentes da doença e de seu tratamento. Nesse contexto, a atuação multiprofissional torna-se indispensável, especialmente em pacientes pediátricos e adolescentes, nos quais as intervenções terapêuticas podem impactar diretamente o crescimento craniofacial, a função mastigatória, a fala e a qualidade de vida. A integração entre diferentes especialidades contribui para uma assistência mais abrangente, favorecendo a recuperação funcional e a reinserção social dos pacientes.

Por fim, destaca-se a necessidade de novas pesquisas voltadas à compreensão dos mecanismos biológicos e moleculares envolvidos na patogênese do ameloblastoma, bem como à avaliação de alternativas terapêuticas menos invasivas e mais eficazes no controle da recorrência. A produção contínua de conhecimento científico nessa área poderá contribuir para o aperfeiçoamento dos protocolos de diagnóstico, tratamento e acompanhamento, proporcionando melhores resultados clínicos e prognósticos aos pacientes acometidos por essa importante neoplasia odontogênica.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. A. C.; ANDRADE, E. S. S.; BARBALHO, J. C.; VAJGEL, A.; VASCONCELOS, B. E. C. Recurrence rate following treatment for primary multicystic ameloblastoma: systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 45, n. 3, p. 359-367, 2016.
- CADAVID, A. M. H.; ARAUJO, J. P.; COUTINHO-CAMILLO, C. M.; et al. Ameloblastomas: current aspects of the new WHO classification in an analysis of 136 cases. *Surgical and Experimental Pathology*, v. 2, n. 17, 2019.
- DUNFEE, B. L.; SAKAMOTO, H.; PINS, M. R.; HERMANSON, H. D. Radiologic and pathologic characteristics of benign and malignant lesions of the mandible. *Radiographics*, v. 26, n. 6, p. 1751-1768, 2006.
- EBELING, M.; SCHEURER, M.; SAKKAS, A.; PIETZKA, S.; SCHRAMM, A.; WILDE, F. BRAF inhibitors in BRAF V600E-mutated ameloblastoma: systematic review of rare cases in the literature. *Medical Oncology*, v. 40, n. 163, 2023.
- EFFIOM, O. A.; OGUNDANA, O. M.; AKINSHIPO, A. O.; AKINTOYE, S. O. Ameloblastoma: current etiopathological concepts and management. *Oral Diseases*, v. 24, n. 3, p. 307-316, 2018.
- EL-NAGGAR, A. K.; CHAN, J. K. C.; GRANDIS, J. R.; TAKATA, T.; SLOOTWEG, P. J. WHO Classification of Head and Neck Tumours. 4. ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2017.
- FERRETTI, C.; POLAKOW, R.; COLEMAN, H. Ameloblastoma: a review of current concepts and management. *South African Dental Journal*, v. 55, n. 7, p. 332-336, 2000.
- GOMES, C. C.; DUARTE, A. P.; DINIZ, M. G.; GOMEZ, R. S. Current concepts of ameloblastoma pathogenesis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, v. 121, n. 6, p. 585-591, 2016.
- LAU, S. L.; SAMMAN, N. Recurrence related to treatment modalities of unicystic ameloblastoma: a systematic review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 35, n. 8, p. 681-690, 2006.

MARTINS-DE-BARROS, A. V.; SILVA, C. C. G.; GONÇALVES, K. K. N.; et al. Does BRAF V600E mutation affect recurrence rate of ameloblastomas? Systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, v. 52, n. 8, p. 701-709, 2023.

McCLARY, A. C.; WEST, R. B.; McCLARY, A. C.; et al. Ameloblastoma: a clinical review and trends in management. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, v. 273, n. 7, p. 1649-1661, 2016.

NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C. M.; CHI, A. C. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

PHILIPSEN, H. P.; REICHART, P. A. Unicystic ameloblastoma: a review of 193 cases from the literature. *Oral Oncology*, v. 34, n. 5, p. 317-325, 1998.

REICHART, P. A.; PHILIPSEN, H. P. *Odontogenic Tumors and Allied Lesions*. London: Quintessence Publishing, 2004.

SEVERINO-LAZO, R. J. G.; CARVALHO, M. V.; CAMPELLO, C. P.; et al. Prevalence of BRAF p.V600E and detection methods in benign mixed and malignant odontogenic tumors: a systematic review. *Head and Neck Pathology*, v. 17, n. 4, p. 1000-1010, 2023.

SOLUK-TEKKEŞİN, M.; WRIGHT, J. M. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. *Turkish Journal of Pathology*, v. 38, Suppl. 1, p. 168-184, 2022.

SPEIGHT, P. M.; TAKATA, T. New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumors. *Virchows Archiv*, v. 472, n. 3, p. 331-339, 2018.

VERED, M.; WRIGHT, J. M. Update from the 5th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Head and Neck Pathology*, v. 16, n. 1, p. 63-75, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION CLASSIFICATION OF TUMOURS EDITORIAL BOARD. *Head and Neck Tumours*. 5. ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2022.

YUSOF, M. N. M.; CH'NG, E. S.; ABDUL RAHMAN, N. R. BRAF V600E Mutation in Ameloblastoma: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers*, v. 14, n. 22, p. 5593, 2022.