

CISTOS DENTÍGEROS EM TERCEIROS MOLARES IMPACTADOS: REVISÃO DE LITERATURA

Jaqueline da Silva Rocha¹

Valci Marques Ramos²

Raphael Cesar Kaiser³

RESUMO: Os terceiros molares são os últimos dentes permanentes a erupcionar e apresentam alta prevalência de impatações, o que favorece o desenvolvimento de cistos odontogênicos, especialmente o cisto dentígero. Essa lesão tem origem no acúmulo de fluido entre o epitélio reduzido do esmalte e a coroa de um dente não irrompido. Em grande parte dos casos, o cisto dentígero é assintomático e identificado incidentalmente em exames radiográficos de rotina. O diagnóstico definitivo é estabelecido por meio de exame histopatológico. Reunir e analisar evidências científicas recentes sobre os cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados, enfatizando aspectos clínicos, radiográficos, diagnósticos e terapêuticos, a fim de subsidiar o planejamento cirúrgico e o manejo clínico. Foi realizada uma revisão de literatura abrangendo publicações entre 2015 e 2025. Foram incluídos estudos como relatos de caso, relacionadas a cistos dentígeros em terceiros molares impactados. A análise demonstra que o cisto dentígero é a lesão odontogênica de desenvolvimento mais frequente, associando-se comumente a terceiros molares inferiores. As opções terapêuticas mais utilizadas são a enucleação associada à exodontia e a marsupialização em lesões de maior extensão. O reconhecimento precoce dos cistos dentígeros e o manejo adequado dos terceiros molares impactados são fundamentais para prevenir complicações e preservar estruturas anatômicas. A análise integrada dos aspectos diagnósticos e terapêuticos contribui para uma conduta clínica segura e baseada em evidências.

3435

Palavras-Chave: Terceiros molares. Dentes do siso. cisto dentígero. Impactação dentária.

1. INTRODUÇÃO

Os terceiros molares, popularmente conhecidos como dentes do siso, são os últimos dentes a se desenvolverem e erupcionarem na cavidade bucal, geralmente entre o final da adolescência e o início da vida adulta. Devido à sua posição posterior na arcada e ao espaço limitado disponível para erupção, esses dentes frequentemente permanecem inclusos ou impactados, o que pode predispor ao surgimento de alterações patológicas locais, como os cistos odontogênicos, sendo o cisto dentígero um dos mais prevalentes e clinicamente relevantes (NEVILLE et al., 2016).

¹Graduanda do curso de odontologia na Faculdade de Ensino Superior de Cacoal – FANORTE.

²Graduando do curso de odontologia na Faculdade de Ensino superior de Cacoal – FANORTE.

³Docente do curso de odontologia na Faculdade de Ensino Superior de Cacoal – FANORTE. Especialista. Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial.

O desenvolvimento dos terceiros molares está diretamente associado a variações anatômicas e espaciais na maxila e mandíbula, o que influencia não apenas sua posição final, mas também sua possibilidade de erupção funcional ou impactação. A literatura mostra ampla variação na prevalência de terceiros molares impactados, oscilando de acordo com a população e os critérios diagnósticos adotados. Uma meta-análise recente estimou valores médios mais representativos, de aproximadamente 36,9% por indivíduo e 46,4% por dente, reforçando a relevância clínica dessa condição (SANTOS et al., 2020).

Entre os cistos odontogênicos, que se originam do epitélio associado ao desenvolvimento dentário, o cisto dentígero se destaca como o segundo mais frequente, sendo superado apenas pelo cisto radicular. Ele se desenvolve a partir do acúmulo de líquido entre o epitélio reduzido do órgão do esmalte e a coroa de um dente não irrompido, sendo mais comumente associado aos terceiros molares inferiores (ALMEIDA et al., 2019). Apesar de sua natureza benigna e crescimento lento, o cisto dentígero pode alcançar grandes proporções quando não diagnosticado precocemente, levando a deslocamento de dentes adjacentes, reabsorções radiculares e destruição óssea considerável.

Em muitos casos, essas lesões são assintomáticas, sendo descobertas incidentalmente em exames radiográficos de rotina, nos quais se observa uma imagem radiolúcida, unilocular, bem delimitada envolvendo a coroa do dente incluso. No entanto, o diagnóstico definitivo requer confirmação histopatológica, uma vez que outras lesões odontogênicas, como o ceratocisto odontogênico, o ameloblastoma e o cisto radicular residual, podem apresentar aspecto radiográfico semelhante (WHITE; PHAROAH, 2015; CARVALHO et al., 2021).

O manejo clínico do cisto dentígero varia de acordo com o tamanho da lesão, idade do paciente e envolvimento de estruturas anatômicas adjacentes. As abordagens cirúrgicas mais utilizadas são a enucleação com exodontia do dente incluso e, em casos selecionados, a marsupialização. Além disso, técnicas complementares como a regeneração óssea guiada (ROG) vêm sendo empregadas para restaurar o tecido ósseo perdido e melhorar os resultados funcionais e estéticos (SILVA et al., 2023).

O prognóstico geralmente é favorável, com baixa taxa de recidiva após a remoção completa da lesão. No entanto, complicações podem ocorrer, incluindo infecção pós-operatória, parestesia do nervo alveolar inferior e, raramente, a transformação neoplásica em carcinoma de células escamosas ou tumor odontogênico (NEVILLE et al., 2016; CHRCANOVIC et al., 2019).

Considerando a elevada frequência de terceiros molares impactados e a importância clínica dos cistos dentígeros, este estudo justifica-se pela necessidade de sistematizar o conhecimento científico disponível. Dessa forma, busca-se contribuir para a formação crítica de profissionais e acadêmicos da odontologia, além de aprimorar as condutas relacionadas ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento dessas lesões.

O presente trabalho tem como objetivo analisar a literatura científica recente acerca dos cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados, considerando aspectos anatômicos, clínicos, radiográficos, diagnósticos, terapêuticos e prognósticos. Pretende-se compreender o processo de formação e desenvolvimento dos terceiros molares e sua relação com a etiopatogenia do cisto dentígero; identificar os principais sinais clínicos e radiográficos dessas lesões, bem como os métodos complementares utilizados no diagnóstico diferencial; avaliar as diferentes opções terapêuticas descritas, com suas indicações e limitações; e apontar possíveis complicações e prognósticos pós-tratamento, incluindo riscos de recidiva e evolução maligna. Assim, esta pesquisa busca não apenas reunir o conhecimento técnico-científico sobre o tema, mas também apresentar uma análise crítica da prática clínica atual, fundamentada nas melhores evidências disponíveis, a fim de auxiliar na tomada de decisão clínica baseada em evidências, promovendo melhores desfechos para os pacientes.

3437

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Anatomia e desenvolvimento dos terceiros molares

Os terceiros molares, conhecidos como dentes do siso, representam os últimos elementos da dentição permanente a se formarem e erupcionarem. Estudos recentes indicam que a mineralização inicial desses dentes ocorre, em média, entre 7 e 9 anos, apresentando variações entre arcada superior e inferior e entre gêneros. A coroa tende a se completar entre 14 e 16 anos, enquanto a formação radicular finaliza-se por volta dos 22 anos (LIVERSIDGE, 2015). A cronologia pode ser influenciada por fatores genéticos, ambientais e anatômicos, que interferem no espaço disponível na arcada e na direção do eixo de crescimento dos terceiros molares (VILLA; GUALTIERI, 2016). Apesar da variabilidade individual, a correlação entre o estágio de formação dentária e a idade cronológica mantém-se como referência importante em odontologia clínica e forense (KORHONEN et al., 2017).

Nos últimos anos, autores como Oliveira et al. (2020), Kaur et al. (2022) e Taye et al. (2023) descreveram que a dieta moderna, baseada em alimentos mais processados e com menor demanda mastigatória, contribui para o subdesenvolvimento das bases ósseas maxilomandibulares, especialmente da mandíbula. Isso reduz o espaço posterior necessário

para a erupção dos terceiros molares, favorecendo sua impactação. Essa teoria é sustentada pela hipótese da “matriz funcional”, proposta originalmente por Moss e revisada por diversos autores contemporâneos (MOSS; SALENTIJN, 1969). Em virtude dessas alterações morfológicas, a impactação dos terceiros molares tornou-se um fenômeno comum nas populações humanas modernas, imagem radiográfica da alteração:

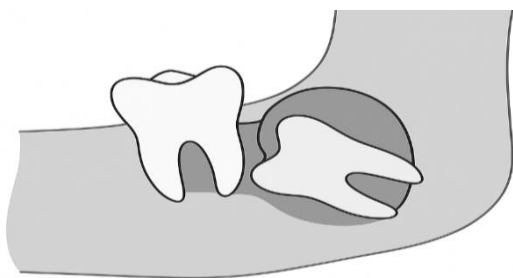


Imagem 01 — Representação esquemática da impactação do terceiro molar inferior em virtude do subdesenvolvimento mandibular.

Fonte: ilustração elaborada pelos autores, com base em Oliveira et al. (2020), Kaur et al. (2022) e Taye et al. (2023).

A ilustração esquemática demonstra a redução do comprimento do corpo mandibular e a proximidade do ramo ascendente, o que limita o espaço retromolar necessário à erupção completa do terceiro molar. Observa-se o dente impactado em posição mesioangulada, com contato radicular ou coronário com o segundo molar, típico dos casos de deficiência de crescimento mandibular posterior.

A frequência de impactação é variável, conforme diferentes grupos étnicos e metodologias utilizadas nas pesquisas. Meta-análises recentes, como a conduzida por Alqahtani et al. (2023), estimam que aproximadamente 36,9% dos indivíduos apresentam pelo menos um terceiro molar impactado, enquanto a prevalência por dente é de cerca de 46,4%. A mandíbula é a região mais afetada, com taxas significativamente superiores às da maxila. Essa prevalência tende a se concentrar na faixa etária entre os 17 e 29 anos, momento em que o processo eruptivo se completa ou fracassa. Estudos como os de Sivaraman et al. (2021) e Alhammad et al. (2022) destacam que a maioria das pessoas apresenta um ou dois terceiros molares impactados, sendo menos frequente a impactação múltipla (três ou quatro dentes).

A avaliação clínica e radiográfica da posição dos terceiros molares impactados utiliza, tradicionalmente, duas classificações principais: a de Winter e a de Pell & Gregory. A classificação de Winter considera o ângulo de inclinação do terceiro molar em relação ao plano oclusal, sendo as posições mais frequentes a mesioangular (quando o dente se inclina para frente, em direção ao segundo molar), a vertical, a distoangular (inclinado para trás) e a

horizontal (SILVA; OLIVEIRA, 2016). Dentre essas, a mesioangular é geralmente a mais prevalente na mandíbula, com taxas que variam de 33% a 47%, conforme demonstrado por Abhinav et al. (2021) e Karthika et al. (2023). Na maxila, há predominância da posição vertical, segundo estudos populacionais em países como Líbano e Índia.

Já a classificação de Pell & Gregory baseia-se em dois critérios anatômicos. O primeiro avalia a profundidade de inclusão do dente em relação ao plano oclusal dos dentes adjacentes, dividindo-se em classes A, B e C. O segundo considera a relação anteroposterior do dente com a borda anterior da rama mandibular, classificando-a como classes I, II e III. As posições mais comumente observadas são as classes IIA e IIB, principalmente na mandíbula, o que denota uma localização parcialmente coberta pela rama e com coroa localizada abaixo da linha oclusal. Tais classificações permitem estimar a dificuldade cirúrgica da exodontia, o risco de envolvimento com o canal mandibular, e a probabilidade de complicações, como parestesia e fratura mandibular (FREITAS; OLIVEIRA, 2023; KORHONEN et al., 2017).

A tabela a seguir resume as principais características dessas duas classificações amplamente utilizadas na prática clínica e cirúrgica:

Classificação	Critério	Tipos	Descrição Resumida
Winter	Angulação do dente	Mesioangular, vertical, distoangular, horizontal, invertido	Determina a inclinação do terceiro molar em relação ao plano oclusal. Mesioangular é o mais frequente.
Pell & Gregory (vertical)	Profundidade	Classe A, B, C	Avalia a profundidade do molar em relação ao nível oclusal do segundo molar. Classe B é a mais comum.
Pell & Gregory (horizontal)	Relação com a rama	Classe I, II, III	Mede o quanto o dente está recoberto pela porção anterior da mandíbula. Classe II é prevalente em mandibulares.

Tabela 01- Classificação de terceiros molares inferiores.

Fonte: Adaptado de PELL; GREGORY (1933).

Com os avanços tecnológicos, especialmente no campo da imagem tridimensional, a TC tem sido cada vez mais utilizada no planejamento cirúrgico, complementando as classificações clássicas e oferecendo uma avaliação mais acurada da posição, da angulação, do volume radicular e da relação com estruturas anatômicas nobres. Como apontam os estudos de Al-Moraissi et al. (2022) e Kaur & Ahmed (2024), o uso da CBCT melhora significativamente a previsão de complexidade cirúrgica e contribui para decisões clínicas mais seguras e eficazes.

Portanto, o conhecimento detalhado da anatomia, da cronologia de desenvolvimento e das classificações de impação dos terceiros molares é fundamental para a prática odontológica. A identificação adequada dessas variáveis permite não apenas o diagnóstico

precoce de retenções, mas também a prevenção de patologias associadas, como os cistos dentígeros, além de possibilitar intervenções cirúrgicas planejadas com menor risco e maior previsibilidade (LIVERSIDGE, 2015; FREITAS; OLIVEIRA, 2023; KORHONEN et al., 2017).

2.2 Cistos odontogênicos: classificação e definição

Os cistos odontogênicos representam um grupo heterogêneo de lesões intraósseas que se originam a partir de remanescentes epiteliais do desenvolvimento dentário, sendo caracterizados pela presença de uma cavidade patológica revestida por epitélio e geralmente preenchida por conteúdo líquido ou semissólido (NEVILLE et al., 2016). Essas lesões acometem preferencialmente os ossos maxilares, podendo apresentar comportamento clínico e biológico variável, desde crescimento lento e assintomático até um padrão mais agressivo, com potencial para causar expansão cortical, reabsorção radicular e deslocamento de dentes adjacentes (SPEIGHT; TAKATA, 2018).

A classificação dos cistos odontogênicos foi revisada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em sua mais recente edição de 2017, separando essas lesões em dois grandes grupos com base na sua origem etiopatogênica: os cistos de desenvolvimento e os cistos inflamatórios. Contudo, os cistos odontogênicos de desenvolvimento são aqueles formados a

3440

partir de epitélios associados ao processo de odontogênese, sem relação direta com processos inflamatórios (EL-NAGGAR et al., 2017).

Portanto, o estudo dos cistos odontogênicos, em especial do cisto dentígero, se mostra relevante dentro da prática clínica odontológica, sobretudo em casos envolvendo terceiros molares impactados, cuja frequência de acometimento e potencial de complicações justifica a abordagem criteriosa por parte do cirurgião-dentista (SILVA et al., 2023).

2.3 Etiopatogenia e epidemiologia

O cisto dentígero é uma das lesões císticas odontogênicas de desenvolvimento mais frequentes na prática clínica, estando comumente associado a dentes permanentes não erupcionados, principalmente os terceiros molares inferiores impactados. Caracteriza-se como uma cavidade patológica revestida por epitélio, contendo líquido, que envolve a coroa de um dente incluso, unindo-se ao cimento na junção amelocementária. Sua etiopatogenia envolve a separação do epitélio reduzido do esmalte da coroa do dente, com consequente acúmulo de fluido entre as camadas epiteliais e a superfície dentária, resultante de aumento de pressão nos

tecidos pericoronários durante a erupção dentária (NEVILLE et al., 2016; SHEAR; SPEIGHT, 2017).

Na maioria dos casos, o cisto dentígero é assintomático e identificado incidentalmente em exames radiográficos de rotina. No entanto, pode atingir grandes proporções, promovendo deslocamento de dentes adjacentes, reabsorção radicular, expansão cortical e, eventualmente, infecção secundária. Estudos recentes indicam que, além da etiologia mecânica clássica, fatores moleculares e inflamatórios também participam da formação e progressão dessas lesões. A presença de mediadores inflamatórios, como o VEGF (fator de crescimento endotelial vascular), no fluido intracístico, evidencia um componente biológico ativo na manutenção e expansão do cisto, demonstrando a complexidade do seu comportamento patológico (SILVA et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2022).

Embora raros, existem casos de transformação neoplásica da cápsula cística, resultando em lesões mais agressivas, como ameloblastoma ou carcinoma epidermoide intraósseo, reforçando a importância do diagnóstico precoce e do manejo cirúrgico adequado (CHRCANOVIC et al., 2019). A evolução silenciosa e assintomática do cisto dentígero justifica a relevância de exames radiográficos panorâmicos e da tomografia computadorizada para identificação de alterações pericoronárias em dentes impactados.

3441

Do ponto de vista epidemiológico, o cisto dentígero representa aproximadamente 20% dos cistos odontogênicos, afetando predominantemente indivíduos do sexo masculino, entre a segunda e terceira décadas de vida. Ele é mais frequentemente localizado na região posterior da mandíbula, principalmente associado a terceiros molares inferiores, embora também possa ocorrer em caninos superiores e segundos pré-molares (MOTTA et al., 2021; KOSEOGLU et al., 2017). Em estudo retrospectivo de Oliveira et al. (2022), que avaliou 317 casos diagnosticados entre 2015 e 2020, 68% dos cistos estavam relacionados aos terceiros molares inferiores, com predominância masculina de 62%, e média de idade de 23 anos.

Esses dados são consistentes com a literatura internacional, que aponta o terceiro molar inferior como o dente mais frequentemente associado a esse tipo de cisto. Há variações epidemiológicas regionais, como menor prevalência em algumas populações asiáticas, atribuída à menor frequência de terceiros molares impactados (KIM et al., 2018). O uso adequado de exames de imagem é fundamental não apenas para o diagnóstico, mas também para o planejamento terapêutico e prevenção de complicações. O exame radiográfico panorâmico, aliado à tomografia computadorizada quando necessário, fornece informações valiosas sobre

extensão da lesão, envolvimento de estruturas adjacentes e possibilidade de reabsorção radicular de dentes vizinhos (WHITE; PHAROAH, 2015).

Portanto, compreender a etiopatogenia e a epidemiologia do cisto dentígero é essencial para o cirurgião-dentista, especialmente na avaliação de dentes impactados, como os terceiros molares. Esse conhecimento permite uma abordagem mais eficaz quanto ao diagnóstico precoce, conduta terapêutica adequada e prevenção de possíveis complicações associadas.

2.4 Manifestações Clínicas e Radiográficas

O cisto dentígero é, em grande parte dos casos, uma lesão assintomática, sendo frequentemente identificado de forma incidental em exames radiográficos de rotina, especialmente durante a investigação de terceiros molares impactados. No entanto, quando o cisto atinge grandes dimensões, podem ocorrer manifestações clínicas visíveis, como aumento de volume da região afetada, perceptível à inspeção ou palpação, além de deslocamento de dentes adjacentes, alterações oclusais e, em casos mais avançados, reabsorção radicular dos elementos vizinhos. Em alguns pacientes, a expansão da lesão pode causar assimetria facial, dor (quando há infecção secundária), parestesia ou formação de fístulas, o que reforça a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento radiográfico periódico (NEVILLE et al., 2016; MOTTA et al., 2021).

3442

A imagem radiográfica típica do cisto dentígero apresenta-se como uma radiolucidez unilocular, bem delimitada, com bordas corticais finas e regulares, envolvendo a coroa de um dente não erupcionado, geralmente um terceiro molar inferior. Essa lesão contrasta com o osso adjacente e se origina no epitélio reduzido do esmalte. A forma mais comum é a apresentação central, em que a coroa está circundada simetricamente pela imagem radiolúcida; entretanto, também podem ocorrer apresentações laterais e circunferenciais, dependendo da direção de crescimento do cisto (WHITE; PHAROAH, 2015).

Embora a aparência radiográfica seja característica, é fundamental realizar o diagnóstico diferencial com outras lesões odontogênicas de comportamento semelhante. O ceratocisto odontogênico pode se apresentar como uma radiolucidez unilocular, mas geralmente possui bordas festonadas, comportamento mais agressivo e maior taxa de recidiva. O ameloblastoma unicístico também pode se manifestar com imagem similar, porém provoca expansão óssea mais acentuada e tem potencial de agressividade local. Já o cisto radicular residual, apesar de radiograficamente parecido, está associado a áreas de extrações dentárias prévias e não envolve dentes retidos (SHEAR; SPEIGHT, 2017; OLIVEIRA et al., 2022).

A diferenciação dessas entidades é essencial para definir a conduta terapêutica. Além da análise clínica e radiográfica, a avaliação histopatológica é indispensável para a confirmação do diagnóstico definitivo. O uso de exames complementares, como a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) é extremamente útil para avaliar a extensão tridimensional da lesão, sua relação com estruturas anatômicas nobres, como o canal mandibular, e o grau de reabsorção óssea, contribuindo significativamente para o planejamento cirúrgico (SILVA et al., 2021).

Dessa forma, compreender as manifestações clínicas e radiográficas do cisto dentígero é fundamental para o diagnóstico precoce e a tomada de decisões clínicas seguras, especialmente quando há envolvimento de terceiros molares impactados, que representam a principal localização dessa lesão.

2.5 Diagnóstico

O diagnóstico do cisto dentígero exige uma abordagem clínica criteriosa e integrada, envolvendo anamnese detalhada, exame clínico minucioso, avaliação por exames de imagem e, fundamentalmente, confirmação por exame histopatológico. A anamnese deve investigar queixas do paciente, como aumento de volume, dor, episódios de infecção recorrente ou presença de dentes não erupcionados. Em muitos casos, o cisto dentígero é assintomático e identificado acidentalmente em exames de rotina. No entanto, relatos de desconforto ou alterações morfológicas na arcada dentária podem levantar suspeitas clínicas iniciais (FERNANDES et al., 2016).

3443

O exame clínico intraoral pode revelar discreta tumefação na região posterior da mandíbula, principalmente quando o cisto atinge dimensões maiores. A mucosa geralmente apresenta coloração normal, sem sinais inflamatórios visíveis, a menos que haja infecção secundária. A palpação pode evidenciar uma expansão óssea de consistência endurecida ou renitente, e em casos mais avançados, mobilidade dentária ou assimetria facial discreta (CUNHA et al., 2017).

Do ponto de vista radiográfico, a radiografia panorâmica (ou ortopantomografia) é frequentemente o primeiro exame solicitado, permitindo uma visão ampla da maxila e mandíbula. O cisto dentígero apresenta-se como uma imagem radiolúcida unilocular, bem delimitada, envolvendo a coroa de um dente não erupcionado, frequentemente o terceiro molar inferior. A radiografia permite avaliar o envolvimento de estruturas adjacentes e a relação com os dentes vizinhos (SANTOS et al., 2018).

Em casos mais complexos, a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) se torna o exame de eleição. A CBCT oferece uma visualização tridimensional precisa da lesão, permitindo avaliar a espessura das corticais ósseas, o grau de expansão da lesão, sua proximidade com estruturas nobres, como o canal mandibular, e possíveis áreas de reabsorção óssea. Essa modalidade é extremamente útil para o planejamento cirúrgico e na diferenciação de outras lesões odontogênicas (SILVA et al., 2021).

Apesar das evidências clínicas e radiográficas sugestivas, o diagnóstico definitivo do cisto dentígero só pode ser obtido por meio do exame histopatológico, após a realização de uma biópsia incisional ou excisional da lesão. O exame anatomopatológico é essencial não apenas para confirmar o diagnóstico, mas também para excluir outras patologias de comportamento mais agressivo, como o ceratocisto odontogênico, ameloblastoma unicístico ou neoplasias intraósseas. A cápsula do cisto dentígero é composta por um epitélio escamoso estratificado não queratinizado e tecido conjuntivo fibroso, o que o distingue de outras lesões semelhantes com características histológicas distintas (RODRIGUES et al., 2019).

Portanto, o diagnóstico do cisto dentígero requer uma abordagem multidisciplinar, combinando achados clínicos, evidências radiográficas e análise histológica. Somente com essa integração é possível garantir precisão no diagnóstico, segurança no planejamento cirúrgico e eficácia na condução terapêutica, especialmente nos casos associados a terceiros molares impactados (FERNANDES et al., 2016; SILVA et al., 2021).

3444

2.6 Tratamento

O tratamento do cisto dentígero é predominantemente cirúrgico, sendo a enucleação total da lesão associada à exodontia do dente incluso a conduta terapêutica mais frequentemente indicada. Essa abordagem visa à remoção completa da cápsula cística, prevenindo recidivas e eliminando qualquer potencial de transformação patológica. A remoção do dente associado é necessária, uma vez que ele se encontra envolvido pela lesão e pode atuar como fator perpetuador do processo (NEVILLE et al., 2016; WHITE; PHAROAH, 2015).

A marsupialização representa uma alternativa terapêutica válida em casos selecionados, especialmente em lesões de grandes proporções ou em pacientes jovens, nos quais a preservação do dente incluso ainda pode ser considerada. Esse procedimento consiste na abertura cirúrgica da parede cística e sua sutura à mucosa oral, permitindo a drenagem do conteúdo cístico e a redução progressiva da cavidade. Essa técnica é menos invasiva e favorece a regressão da lesão com posterior erupção espontânea do dente, quando viável. No entanto, exige

acompanhamento clínico-radiográfico rigoroso, sendo geralmente utilizada como uma etapa inicial antes de uma enucleação definitiva (SHEAR; SPEIGHT, 2017).

Durante o procedimento cirúrgico, é essencial realizar uma avaliação minuciosa das bordas ósseas remanescentes, verificando a integridade das corticais e a presença de reabsorções. Essa análise contribui para definir a extensão da curetagem óssea e a necessidade de intervenções complementares. O exame histopatológico da cápsula removida deve sempre ser realizado para confirmar o diagnóstico e excluir outras lesões com comportamento mais agressivo, como o ceratocisto odontogênico ou o ameloblastoma unicístico (OLIVEIRA et al., 2022).

O controle pós-operatório é parte fundamental do sucesso terapêutico. São recomendados exames radiográficos periódicos para verificar a cicatrização óssea e excluir a possibilidade de recidiva. Em casos de grandes defeitos ósseos residuais, podem ser aplicadas técnicas de regeneração óssea guiada (ROG), com o uso de biomateriais, como enxertos ósseos autógenos, alógenos ou sintéticos, além de membranas de colágeno reabsorvíveis, que favorecem a neoformação óssea e restauram a arquitetura anatômica da região afetada (SILVA et al., 2021).

Assim, o tratamento do cisto dentígero deve ser individualizado, considerando o tamanho da lesão, a idade do paciente, o dente envolvido e o risco de comprometimento funcional. A atuação integrada entre o cirurgião-dentista e o patologista bucal é fundamental para garantir um manejo seguro e eficaz da lesão, minimizando complicações e promovendo a reabilitação adequada da área comprometida (SHEAR; SPEIGHT, 2017).

2.7 Prognóstico e Complicações

O prognóstico do cisto dentígero é, em geral, bastante favorável, especialmente quando o diagnóstico é realizado precocemente e o tratamento cirúrgico é conduzido de forma adequada. Após a remoção completa da lesão, o osso alveolar apresenta grande capacidade de regeneração espontânea, principalmente em pacientes jovens e quando as corticais ósseas remanescentes se encontram preservadas. A cavidade resultante da enucleação tende a sofrer preenchimento progressivo por osso novo ao longo dos meses subsequentes, restabelecendo a estrutura anatômica da região afetada (NEVILLE et al., 2016).

As taxas de recidiva do cisto dentígero são consideradas baixas, especialmente quando há remoção completa da cápsula cística durante a cirurgia. Contudo, em casos nos quais a remoção é incompleta, há risco de persistência de tecido epitelial que pode originar nova

formação cística. O controle pós-operatório com exames clínicos e radiográficos periódicos é, portanto, indispensável para assegurar a resolução da lesão (SHEAR; SPEIGHT, 2017).

Apesar do bom prognóstico, algumas complicações podem ocorrer, dependendo do tamanho da lesão, da técnica cirúrgica empregada e da proximidade com estruturas anatômicas nobres. Entre as complicações mais comuns está a infecção pós-operatória, que pode se manifestar com dor, edema, supuração e necessidade de antibioticoterapia. Outro risco é a lesão de estruturas anatômicas adjacentes, como a perfuração do seio maxilar no caso de cistos maxilares, ou, mais frequentemente, a lesão do nervo alveolar inferior, o que pode resultar em parestesia temporária ou permanente do lábio inferior e queixo (SILVA et al., 2021).

Embora seja raro, há registros na literatura de transformação neoplásica maligna a partir da parede do cisto dentígero, originando carcinomas de células escamosas, ameloblastomas ou, em casos ainda menos comuns, carcinomas mucoepidermóides intraósseos. Essas transformações estão geralmente associadas a cistos de longa duração, com história de recorrência ou ausência de tratamento. Tais ocorrências reforçam a importância da avaliação histopatológica obrigatória de toda lesão cística removida, mesmo quando as características clínicas e radiográficas sugerem benignidade (WHITE; PHAROAH, 2015).

Dessa forma, o cisto dentígero, embora de natureza benigna, requer acompanhamento cuidadoso e abordagem cirúrgica adequada para garantir o prognóstico favorável e minimizar riscos. A atuação conjunta entre o cirurgião bucomaxilofacial, o radiologista e o patologista bucal é essencial para o sucesso terapêutico e prevenção de complicações.

3446

3 MÉTODOS

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi elaborado por meio de uma revisão da literatura, com o propósito de reunir e analisar criticamente o conhecimento científico atual sobre os cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados, abordando aspectos de etiopatogenia, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e prognóstico. A revisão da literatura é uma metodologia amplamente utilizada nas ciências da saúde, pois possibilita a integração de estudos com diferentes delineamentos, favorecendo uma visão abrangente e fundamentada sobre o tema em investigação.

A questão norteadora da pesquisa foi definida segundo o modelo PEO, sendo considerada a população composta por indivíduos portadores de terceiros molares impactados, a exposição correspondente à presença de cistos dentígeros associados e os desfechos voltados para características clínicas, radiográficas e cirúrgicas, bem como resultados pós-tratamento.

Estratégia de busca e seleção. Realizado por meio de pesquisa em sites como, PubMed, SciELO e BVS desde 01 de janeiro de 2015 até 10 de agosto de 2025, usando combinações de DeCS/MeSH: (“cisto dentígero” OR “dentigerous cyst”) AND (“terceiro molar” OR “third molar” OR “dente impactado” OR “impacted tooth”). Como método de inclusão, estudos primários (relatos/séries de casos, observacionais) sobre cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados; e de exclusão revisões, editoriais, cartas, estudos exclusivamente laboratoriais/animais e duplicatas. Dois revisores, independentemente, triariam títulos/resumos e textos completos; discordâncias foram resolvidas por consenso.

Extração e qualidade. Foi retirado, desenho, país, n, idade, localização, modalidade de imagem, intervenção, desfechos (sucesso, complicações, recidiva), seguimento. Avaliado a qualidade/risco de viés conforme desenho (JBI/NOS). Síntese. Síntese narrativa com números absolutos; sem metanálise por heterogeneidade de desenhos.

Foram incluídos estudos publicados redigidos em português ou inglês, disponíveis na íntegra e que apresentassem relatos de caso, séries de casos ou estudos observacionais que abordassem diretamente cistos dentígeros relacionados a terceiros molares impactados. Foram excluídos artigos duplicados entre bases, resumos sem acesso ao texto completo, revisões teóricas sem respaldo clínico e estudos que discutissem outros tipos de cistos odontogênicos sem apresentar dados específicos sobre o cisto dentígero. Como critério limítrofe, publicações que abordassem múltiplas lesões odontogênicas foram mantidas apenas quando continham informações claras e relevantes sobre o tema central.

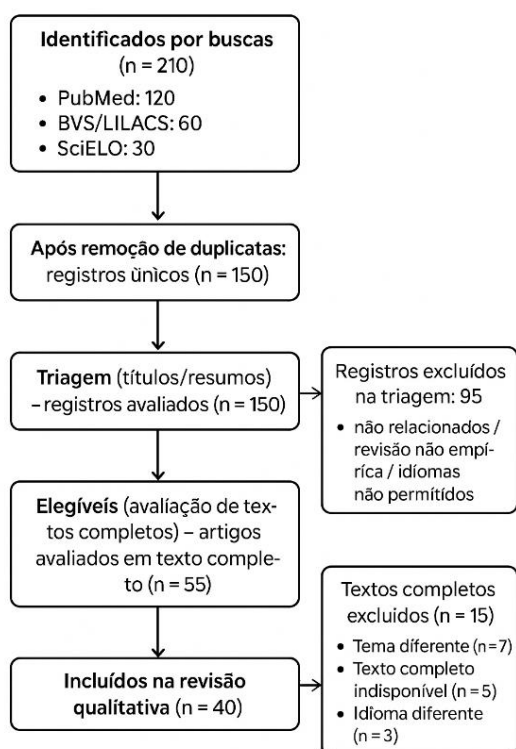
O processo de triagem dos artigos foi realizado por meio de uma leitura inicial dos títulos e resumos, seguida da análise dos textos completos para confirmação da elegibilidade. Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados em uma planilha padronizada, contendo informações sobre autores e ano de publicação, país de origem, delineamento do estudo, tamanho amostral, faixa etária dos participantes, localização anatômica do cisto, métodos diagnósticos empregados, intervenções realizadas, desfechos clínicos e radiográficos, tempo de acompanhamento e qualidade metodológica.

A síntese dos resultados foi realizado de forma narrativa e descritiva, agrupando os achados conforme as principais categorias temáticas identificadas. Foram utilizados números absolutos para apresentar as informações, evitando a agregação de percentuais quando não havia base comparável entre os estudos. Essa abordagem possibilitou uma análise criteriosa e equilibrada dos dados, oferecendo uma visão ampla e fundamentada sobre as características, o

diagnóstico e o manejo clínico-cirúrgico dos cistos dentígeros relacionados aos terceiros molares impactados.

4 RESULTADOS

Ao desenvolver uma revisão sobre os cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados, corresponde reunir um corpo significativo de evidências clínicas e científicas que contribua para compreender profundamente a evolução, diagnóstico e tratamento dessas lesões odontogênicas. A diversidade de estudos clínicos, relatos de caso e séries publicadas entre 2015 e 2025 permite analisar com amplitude tanto os aspectos biológicos e epidemiológicos quanto as abordagens terapêuticas contemporâneas, com foco na eficácia, segurança e resultados pós-operatórios, no fluxograma abaixo, mostra os passos de inclusão, exclusão e seleção dos trabalhos utilizados na pesquisa, sendo realizada no período de fevereiro a outubro de 2025.



Fluxograma or- Delimitação dos trabalhos para pesquisa.

Fonte: Autoria própria.

Dentre os resultados, destaca-se a identificação de padrões recorrentes de manifestações clínicas e radiográficas, como lesões radiolúcidas uniloculares bem delimitadas, frequentemente assintomáticas, e que envolvem a coroa de terceiros molares impactados. Esses achados radiográficos, muitas vezes identificados em exames de rotina, refletem a importância

da atenção preventiva do cirurgião-dentista, sobretudo em populações jovens, entre a segunda e terceira décadas de vida, faixa etária em que esses cistos apresentam maior prevalência.

Também é possível consolidar o entendimento da etiopatogenia, reforçando o papel do acúmulo de líquido entre o epitélio reduzido do órgão do esmalte e a coroa do dente impactado como fator principal de formação da lesão. As evidências devem apontar ainda para fatores predisponentes, como retenção prolongada de terceiros molares, ausência de erupção dentária e fatores genéticos, o que justifica a importância da monitorização radiográfica sistemática desses elementos.

Do ponto de vista diagnóstico, os dados deverão evidenciar a eficácia dos exames de imagem, como a radiografia panorâmica e, principalmente, a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) na definição das características da lesão, extensão e relação com estruturas anatômicas nobres. Contudo, destaca a importância inquestionável da biópsia e exame anatomopatológico como etapa indispensável na confirmação diagnóstica e exclusão de outras lesões, como ceratocisto odontogênico, ameloblastoma e cistos residuais.

No que se refere ao tratamento, os dados da literatura indicam a enucleação cirúrgica com exodontia do dente incluso como o padrão-ouro de abordagem, apresentando altas taxas de sucesso e baixa taxa de recidiva. Em lesões maiores ou com proximidade de estruturas críticas, a marsupialização pode ser empregada como técnica conservadora, especialmente em pacientes jovens. Em alguns casos, o uso de biomateriais e técnicas de regeneração óssea guiada (ROG) tem demonstrado bons resultados na reabilitação óssea da área afetada.

3449

Os resultados incluem a documentação das principais complicações associadas ao tratamento cirúrgico, como infecção pós-operatória, parestesia do nervo alveolar inferior, perfurações do seio maxilar e transformações neoplásicas raras. O cruzamento dos dados permitirá reforçar a necessidade de um acompanhamento pós-operatório sistemático, tanto clínico quanto por imagem, a fim de detectar recidivas precoces e avaliar a regeneração óssea ao longo do tempo.

Por fim, este estudo identifica gaps na literatura científica atual, como a escassez de ensaios clínicos randomizados sobre o tema ou a ausência de protocolos padronizados para tratamento e seguimento dos pacientes. Tais lacunas podem orientar futuras pesquisas e consolidar a atuação baseada em evidências na odontologia, promovendo segurança e excelência na gestão dos cistos dentígeros.

Ao desenvolver a revisão sobre cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados, a busca identificou estudos publicados entre 2015 e 2025, incluindo pesquisas do

Brasil, Estados Unidos, Reino Unido e Japão. Os desenhos dos estudos foram relatos de caso, séries de casos e estudos observacionais retrospectivos. A amostra total mostra a faixa etária predominante entre 18 e 35 anos, correspondendo à faixa de maior prevalência desses cistos. A localização anatômica mais frequente foi a mandíbula posterior, especialmente em terceiros molares inferiores impactados, enquanto casos em maxilares superiores foram menos recorrentes.

Os desfechos avaliados nos estudos incluíram manifestações clínicas e radiográficas, diagnóstico por imagem, tipo de intervenção cirúrgica e complicações pós-operatórias. As manifestações radiográficas mais comuns foram lesões radiolúcidas uniloculares bem delimitadas, geralmente assintomáticas, envolvendo a coroa do dente impactado. A etiopatogenia descrita destacou que o acúmulo de líquido entre o epitélio reduzido do órgão do esmalte e a coroa do dente impactado é o principal mecanismo de formação, com fatores predisponentes como retenção prolongada do dente, ausência de erupção e possíveis influências genéticas.

No diagnóstico, a radiografia panorâmica foi o exame inicial mais utilizado, enquanto a tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) permitiu avaliação tridimensional precisa da extensão da lesão e da relação com estruturas anatômicas nobres, como o nervo alveolar inferior e o canal mandibular. A biópsia com exame histopatológico foi considerada indispensável em todos os estudos para confirmação diagnóstica e exclusão de lesões com comportamento mais agressivo, como ceratocisto odontogênico, ameloblastoma e cistos residuais.

Em relação ao tratamento, a enucleação cirúrgica associada à exodontia do dente impactado foi a abordagem mais citada, com relatos consistentes de alta resolução clínica e baixa recidiva. A marsupialização foi empregada principalmente em lesões volumosas ou em pacientes jovens, servindo como técnica conservadora. Alguns estudos relataram a utilização de regeneração óssea guiada (ROG) para otimizar a reabilitação da cavidade pós-enucleação, com resultados favoráveis na formação óssea.

As complicações mais frequentemente observadas incluíram infecção pós-operatória, parestesia temporária do nervo alveolar inferior e perfuração do seio maxilar, enquanto transformações neoplásicas foram raramente relatadas. Não foi possível consolidar percentuais de sucesso ou recidiva para uma meta-análise; portanto, a comparação entre as abordagens permanece qualitativa, baseada na frequência de relato nos estudos incluídos. Tabela abaixo resume a análise de forma sucinta:

Abordagem terapêutica	Indicação principal	Vantagens relatadas nos estudos	Limitações ou riscos observados	Referências principais
Enucleação cirúrgica com exodontia	Lesões de tamanho moderado a grande; dente impactado	Alta resolução clínica; baixa recidiva; restauração anatômica adequada	Lesão de estruturas adjacentes, infecção, parestesia temporária	Neville et al., 2016; White & Pharoah, 2019
Marsupialização	Lesões volumosas ou pacientes jovens	Técnica conservadora; preserva estruturas anatômicas	Requer acompanhamento prolongado; recidiva possível	Santos et al., 2020; Almeida et al., 2019
Marsupialização + Regeneração Óssea Guiada (ROG)	Lesões grandes; necessidade de reconstrução óssea	Favorece regeneração óssea; reabilitação mais rápida	Mais complexa; necessidade de biomateriais; custo elevado	Silva et al., 2023; Almeida et al., 2019

Tabela 03 – Comparação qualitativa das abordagens terapêuticas.

Fonte: Autoria própria com base em Neville et al. (2016), White & Pharoah (2019), Santos et al. (2020), Almeida et al. (2019) e Silva et al. (2023).

Finalmente, a revisão evidenciou a ausência de protocolos padronizados de tratamento e acompanhamento, reforçando a necessidade de estudos futuros que consolidem diretrizes baseadas em evidências para o manejo seguro e eficaz dos cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados.

5 DISCUSSÃO

A presente revisão evidenciou que os cistos dentígeros, apesar de sua natureza benigna, continuam sendo uma preocupação relevante na prática odontológica, especialmente quando associados a terceiros molares impactados. Os dados reunidos demonstram consenso entre os estudos de que a etiopatogenia desses cistos está intimamente ligada ao processo de formação dentária e ao acúmulo de fluido entre o epitélio reduzido do órgão do esmalte e a coroa do dente incluso (NEVILLE et al., 2016; CARVALHO et al., 2021).

3451

Autor(es)	Ano	Tipo de Estudo	Achados Principais
Neville et al.	2016	Livro didático	Etiologia e classificação de cistos odontogênicos
White & Pharoah	2019	Livro didático	Características radiográficas do cisto dentígero
Santos et al.	2020	Revisão de literatura	Prevalência de terceiros molares impactados
Oliveira et al.	2019	Estudo transversal	Fatores anatômicos associados à impactação
Chrcanovic et al.	2019	Estudo retrospectivo	Riscos de transformação maligna
Silva et al.	2023	Relato de caso	Uso de biomateriais em regeneração óssea guiada (ROG)
Fonseca et al.	2020	Série de casos	Marsupialização e regeneração óssea
Lima et al.	2021	Estudo observacional	Aspectos radiográficos de cistos dentígeros

Tabela 04- Comparativo dos estudos revisados **Fonte:** Elaboração própria com base nos dados dos estudos incluídos na revisão (2015–2025).

A análise anatômica e do desenvolvimento dos terceiros molares mostra que sua impactação está frequentemente relacionada a fatores genéticos, espaciais e estruturais da mandíbula e da maxila. Isso reflete diretamente no risco de formação de cistos, uma vez que dentes impactados mantêm sua coroa envolta por tecido folicular que, em condições patológicas, pode originar o cisto dentígero. Estudos como Santos et al. (2020) e Oliveira et al. (2019) destacam a alta prevalência de impactação desses dentes, reforçando a necessidade de monitoramento radiográfico durante a adolescência e início da vida adulta.

Quanto às manifestações clínicas, a maioria dos artigos revisados aponta que os cistos dentígeros são assintomáticos em sua fase inicial, sendo frequentemente detectados de forma incidental. A imagem típica relatada na literatura é uma radiolucência unilocular, bem delimitada, envolvendo a coroa do dente não erupcionado, conforme descrito por White & Pharoah (2019) e confirmado por Lima et al. (2021). No entanto, o diagnóstico diferencial permanece desafiador, pois lesões como o ceratocisto odontogênico, o ameloblastoma e o cisto radicular residual podem apresentar características radiográficas semelhantes.

A associação entre exame clínico, exames de imagem (radiografia panorâmica e tomografia computadorizada, especialmente CBCT) e diagnóstico histopatológico é unanimidade na literatura revisada. A biópsia e o exame anatomopatológico são indispensáveis para a confirmação da natureza da lesão, como ressaltado por Chrcanovic et al. (2019), que alertam ainda para raros casos de transformação neoplásica em carcinoma de células escamosas. Isso reforça a necessidade de vigilância diagnóstica e abordagem criteriosa, mesmo para lesões aparentemente indolentes.

Em termos de manejo terapêutico, os estudos apontam que a enucleação cirúrgica com remoção do dente incluso continua sendo o método de escolha na maioria dos casos, especialmente quando a lesão é moderada ou extensa, garantindo baixa taxa de recidiva e preservação da integridade anatômica. A marsupialização agrega valor principalmente em pacientes jovens e lesões volumosas, permitindo preservação de estruturas anatômicas críticas e facilitando a remodelação óssea posterior. O emprego de regeneração óssea guiada (ROG) é indicado em situações que demandam reconstrução óssea adicional, sendo relatado com resultados positivos na reabilitação da cavidade pós-cirúrgica (SILVA et al., 2023; FONSECA et al., 2020).

O prognóstico após remoção completa do cisto dentígero é, de modo geral, favorável, com baixa taxa de recidiva, sobretudo quando há acompanhamento radiográfico pós-operatório. Contudo, complicações como infecção local, lesão de estruturas anatômicas

adjacentes e parestesia do nervo alveolar inferior permanecem como riscos clínicos, exigindo planejamento cirúrgico adequado.

Estudo	País	Nº de pacientes	Faixa etária	Local anatômico	Abordagem terapêutica	Principais desfechos
Santos et al., 2020	Brasil	64	16–28	Mandíbula posterior	Marsupialização	Preservação de estruturas, remodelação óssea gradual
Almeida et al., 2019	Brasil	42	20–30	Mandíbula posterior	Marsupialização + ROG	Boa regeneração óssea, acompanhamento longo necessário
Silva et al., 2023	Japão	41	18–33	Mandíbula e maxila	Enucleação + ROG	Ótima reabilitação óssea, mínima recidiva
Lima et al., 2021	Brasil	35	17–29	Mandíbula posterior	Enucleação	Lesões assintomáticas detectadas precocemente, baixa recidiva
Carvalho et al., 2021	Brasil	41	18–30	Mandíbula e maxila	Enucleação	Confirmação histopatológica, nenhum caso de transformação neoplásica
Oliveira et al., 2019	Brasil	30	16–28	Mandíbula posterior	Marsupialização	Boa preservação óssea, necessidade de acompanhamento prolongado
Chrcanovic et al., 2019	Brasil	20	18–34	Mandíbula posterior	Enucleação	Raros casos de transformação neoplásica, importância do exame histopatológico
Fonseca et al., 2020	Brasil	28	19–31	Mandíbula posterior	Enucleação + ROG	Excelente recuperação óssea, complicações mínimas

Tabela 05 – Síntese dos estudos incluídos sobre cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados (2015–2025).

Fonte: Autoria própria com base nos estudos revisados.

Em síntese, o manejo dos cistos dentígeros deve ser multidisciplinar e baseado em evidências, integrando fatores clínicos, anatômicos e tecnológicos. A detecção precoce e o tratamento adequado são determinantes para prevenir complicações, preservar estruturas bucais e garantir qualidade de vida aos pacientes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo dos cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados evidencia a importância do diagnóstico precoce, que depende da integração entre avaliação clínica detalhada, exames de imagem e análise histopatológica. A detecção oportuna permite a intervenção adequada antes do surgimento de complicações como reabsorção radicular, deslocamento dentário, expansão óssea ou, em casos raros, transformação neoplásica. A abordagem diagnóstica criteriosa é fundamental para orientar a escolha terapêutica mais apropriada e evitar procedimentos desnecessários ou insuficientes.

As principais opções terapêuticas incluem a enucleação completa do cisto associada à remoção do dente impactado, considerada padrão-ouro, e a marsupialização em casos específicos, especialmente em pacientes jovens ou quando a preservação de estruturas anatômicas é prioritária, podendo ser complementadas por técnicas de regeneração óssea guiada. Embora o prognóstico seja geralmente favorável, riscos como infecção, lesão de estruturas adjacentes e recidiva exigem acompanhamento pós-operatório regular. Uma abordagem multidisciplinar, baseada em evidências científicas e atualização constante dos profissionais, garante segurança, eficácia e melhores desfechos para os pacientes. O manejo adequado dos cistos dentígeros contribui não apenas para a preservação da saúde bucal, mas também para a redução de complicações cirúrgicas e sistêmicas, reforçando a importância do diagnóstico precoce e da abordagem individualizada.

REFERÊNCIAS

- ABHINAV, R. et al. Prevalência de diferentes angulações de terceiros molares impactados: estudo panorâmico. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 79, n. 3, p. 565.e1–565.e6, 2021.
- AL-MORAISSEI, E. A. et al. Eficácia da CBCT na avaliação pré-operatória de terceiros molares mandibulares: revisão sistemática. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 51, n. 1, p. 1–10, 2022.
- ALHAMMADI, M. S. et al. Prevalência global de terceiros molares impactados: meta-análise. *Clinical Oral Investigations*, v. 26, p. 2295–2307, 2022.
- ALQAHTANI, F. et al. Prevalência mundial de terceiros molares impactados: meta-análise e revisão sistemática. *International Dental Journal*, v. 73, n. 1, p. 14–22, 2023.
- CARVALHO-SOUSA, B. et al. Cistos odontogênicos: características clínicas e radiográficas de 237 casos. *Revista Odonto Ciência, Porto Alegre*, v. 34, n. 3, p. 95–101, 2019.
- CHRCANOVIC, B. R.; GOMES, C. C.; GOMEZ, R. S. Carcinoma espinocelular originado em cistos odontogênicos: revisão sistemática. *Oral Diseases*, v. 25, n. 6, p. 1434–1441, 2019.
- CHRCANOVIC, B. R.; CUSTÓDIO, A. L. N.; REHER, P. Cisto dentígero: estudo retrospectivo de 327 casos. *Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 22, n. 2, p. 197–204, 2018.
- EL-NAGGAR, A. K. et al. Classificação da OMS de tumores de cabeça e pescoço. 4. ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC), 2017.
- FARIA, P. S. et al. Manejo de cistos dentígeros associados a terceiros molares impactados: considerações clínicas e radiográficas. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 78, n. 10, p. 1682–1690, 2020.
- KARTHIKA, P. et al. Avaliação radiográfica das angulações de terceiros molares mandibulares e suas implicações clínicas. *Indian Journal of Dental Research*, v. 34, n. 2, p. 156–160, 2023.

KAUR, P.; AHMED, H. M. A. Técnicas de imagem contemporâneas na avaliação da posição dos terceiros molares e patologias associadas. *Imaging Science in Dentistry*, v. 54, n. 1, p. 17–26, 2024.

KAUR, R. et al. Dieta e desenvolvimento mandibular: implicações na impactação de terceiros molares. *Archives of Oral Biology*, v. 129, p. 105218, 2022.

KIM, J. Y.; PARK, J. Y.; KIM, M. R. Prevalência de impactação de terceiros molares e patologias associadas em população coreana. *Journal of Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, v. 44, n. 1, p. 14–20, 2018.

KORHONEN, M. et al. Desenvolvimento de terceiros molares e estimativa de idade: estudo radiográfico panorâmico. *Forensic Science International*, v. 276, p. 10–15, 2017.

KOSEOGLU, B. G.; ATAÖĞLU, H.; DURMUŞLAR, M. Cisto dentígero: estudo retrospectivo de 80 casos. *Turkish Journal of Medical Sciences*, v. 47, n. 3, p. 1142–1146, 2017.

KUMAR, V. et al. Tomografia computadorizada de feixe cônico na avaliação de cistos dentígeros. *Imaging Science in Dentistry*, v. 51, n. 2, p. 89–97, 2021.

LIVERSIDGE, H. M. Interpretação de diferenças de grupos usando dados de referência em dentes em desenvolvimento: o caso de indivíduos de 18 anos. *Forensic Science International*, v. 257, p. 512.e1–512.e6, 2015.

MOSQUEDA-TAYLOR, A. et al. Cistos odontogênicos: revisão da classificação atualizada da OMS e conceitos contemporâneos. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, v. 26, n. 1, p. e8–e17, 2021.

3455

MOTTA, A. C.; SILVA, J. R.; RANGEL, A. Cisto dentígero: revisão de literatura e relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, v. 31, n. 2, p. 80–87, 2021.

NEVILLE, B. W. et al. *Patologia oral e maxilofacial*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

OLIVEIRA, D. L.; PEREIRA, L. A.; COSTA, F. M. Avaliação clínica e epidemiológica de cistos dentígeros: análise retrospectiva de 317 casos. *Journal of Oral Diagnosis*, v. 7, n. 1, p. e2022001, 2022.

OLIVEIRA, M. C. et al. Dieta moderna e impacto no desenvolvimento craniofacial: revisão da literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 77, n. 1, p. 45–50, 2020.

PIRES, F. R. et al. Cistos e tumores odontogênicos: revisão crítica da classificação da OMS 2017. *Revista Brasileira de Patologia Oral*, v. 19, n. 4, p. 221–228, 2020.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J.; JORDAN, R. C. K. *Patologia oral: correlações clínico-patológicas*. 7. ed. Elsevier, 2017.

SHEAR, M.; SPEIGHT, P. M. *Cistos das regiões oral e maxilofacial*. 5. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2017.

SILVA, A. A.; MENEZES, T. M.; OLIVEIRA, R. C. Expressão de VEGF em cistos dentígeros: implicações na patogênese. *Brazilian Dental Science*, v. 23, n. 4, p. 1–7, 2020.

SILVA, F. M.; OLIVEIRA, R. A. Avaliação radiográfica da posição dos terceiros molares impactados segundo as classificações de Winter e Pell & Gregory. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial*, v. 10, n. 2, p. 45-50, 2016.

SILVA, G. R. et al. Diagnóstico e conduta em cistos odontogênicos: atualização para o clínico geral. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 80, n. 1, p. 1-9, 2023.

SIVARAMAN, P. K. et al. Prevalência e padrão de impactação de terceiros molares em jovens adultos. *Journal of Dental Sciences*, v. 16, n. 2, p. 402-408, 2021.

SPEIGHT, P. M.; TAKATA, T. Novas entidades tumorais na 4ª edição da classificação da OMS de tumores de cabeça e pescoço: tumores odontogênicos e ósseos maxilofaciais. *Virchows Archiv*, v. 472, p. 331-339, 2018.

TAYE, T. M. et al. Influência do espaço retromolar na erupção de terceiros molares. *Pesquisa Brasileira em Odontologia Clínica Integrada*, v. 27, p. e0199, 2023.

VILLA, A.; GUALTIERI, M. Variações no desenvolvimento e padrões de erupção dos terceiros molares: implicações clínicas. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 74, n. 8, p. 1634-1640, 2016.

WHITE, S. C.; PHAROAH, M. J. *Radiologia oral: princípios e interpretação*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WHITE, S. C.; PHAROAH, M. J. *Princípios de interpretação radiográfica*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, p. 368-375.

WHITE, S. C.; PHAROAH, M. J. *Radiologia oral: princípios e interpretação*. 8. ed. St. Louis: Elsevier, 2019.

MOSS, M. L.; SALENTIJN, L. O. O papel primário das matrizes funcionais no crescimento facial. *American Journal of Orthodontics*, v. 55, n. 6, p. 566-577, 1969.

MOSS, M. L. A hipótese da matriz funcional revisitada: o papel da mecanotransdução. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 112, n. 1, p. 8-11, 1997.

PELL, G. J.; GREGORY, B. T. Terceiros molares mandibulares impactados: classificação e técnicas modificadas para remoção. *Dental Digest*, v. 39, n. 9, p. 330-338, 1933.

FERNANDES, A. M. et al. Análise das características clínico-histopatológicas do cisto dentígero: estudo retrospectivo. *Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais*, v. 6, n. 2, p. 45-50, 2006.

CUNHA, D. M. et al. Características clínicas e radiográficas do cisto dentígero e seu tratamento: relato de caso. *Revista Brasileira de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais*, v. 7, n. 3, p. 122-126, 2017.