

Cistos e tumores odontogênicos: relevância clínica e radiográfica

Geovana Pinheiro Paz ⁽¹⁾,
Itallo Simões Pereira ⁽²⁾
Jordana Mikaela Pereira Alves de Souza ⁽³⁾
Luís Otávio Jonas ⁽⁴⁾

Data de submissão: 24/05/2022. Data de aprovação: 07/06/2022.

Resumo – A presença de cistos e tumores odontogênicos na rotina odontológica é muito comum, porém, ocorre maior prevalência de cistos em relação aos tumores. Objetivo: A importância deste estudo é informar os profissionais na identificação destas lesões e obter o correto diagnóstico, seja elas em fase inicial como um achado radiográfico ou em casos mais extensos com uma abordagem adequada a situação. Materiais e métodos: Busca e seleção de artigos científicos em plataformas digitais, livros, e-books e em base de dados como PUBMED, Scielo. Os textos deverão ser produzidos em Língua Portuguesa, espanhol e inglês, com publicação entre os anos de 2016 e 2022. Resultados: A presença de tumores odontogênicos em relação aos cistos, tem maior prevalência. Sendo que em relação aos tumores, o ameloblastoma e o odontoma foram os mais frequentes e entre os cistos, tem-se que os cistos radiculares apicais são os mais frequentes seguidas do cisto dentígero. Estudar sobre as características clínicas e radiográficas de cistos e tumores odontogênicos torna-se importante pois permitem saber mais precisamente a ocorrência destas lesões e como se apresentam em diferentes casos, ajudam, portanto, a identificar os grupos de risco e possíveis fatores associados ao seu desenvolvimento. Conclusão: Para um correto diagnóstico destes tumores, é necessário conhecer os seus aspectos clínicos, radiográficos e histológicos. Desta forma, o tratamento de escolha será o melhor, e o prognóstico será favorável.

Palavras-chave: Cirurgia bucal. Cistos. Patologia. Tumores odontogênicos.

Odontogenic cysts and tumors: clinical and radiographic relevance

Abstract – The presence of odontogenic cysts and tumors in the dental routine is very common, however, there is a higher prevalence of cysts in relation to tumors. Thus, the need for education for both is extremely important. Objective: The importance of this study is to inform professionals in the identification of these lesions and obtain the correct diagnosis, whether they are in the initial phase as a radiographic finding or in more extensive cases with an appropriate approach to the situation. Materials and methods: Research and selection of scientific articles on digital platforms, books, e-books and databases such as PUBMED, Scielo. The texts cysts and English in Portuguese, published between 2016 and 2022. Results: The presence of odontogenic tumors is more prevalent. Regarding tumors, ameloblastoma and odontoma are the

¹ Graduanda do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. gpinheirpaz@gmail.com . Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4252074957551136>.

² Graduanda do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. Jordana-21jm@outlook.com . Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9452595739976792>

³ Graduando do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. itallosma2009@gmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4536627276449944>

⁴ Professor doutor do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. luis.jonas@itpacporto.edu.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6573408540702676>

most frequent and among the cysts, apical radicular cysts are the most common, followed by dentigerous cyst. Studying the clinical and radiographic characteristics of malignant tumors is important because it allows to know more precisely the occurrence of cysts and whether they appear in different cases, thus helping to identify risk groups and possible factors associated with their development. Conclusion: For a correct diagnosis of tumors, it is necessary to know their clinical, radiographic and histological aspects. In this way, the treatment of choice will be better and the prognosis favorable.

Keywords: Oral surgery. Cyst. Pathology. Odontogenic tumors.

Introdução

Os cistos e tumores são derivados do tecido odontogênico e compreendem um grupo de lesões com comportamentos clínico e histológico diversos. De acordo com Grossmann et al (2007) a lesão cística representa uma cavidade patológica rodeada por epitélio, com um material fluido ou semi-sólido em seu interior. Os cistos odontogênicos (COs) são denominados de acordo com sua origem em dois grupos: inflamatórios e de desenvolvimento.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica os cistos odontogênicos de desenvolvimento em cistos dentígero, cisto de erupção, cisto odontogênico ortoceratinizado, cisto gengival do recém-nascido, cisto gengival do adulto, cisto periodontal lateral e cisto odontogênico glandular, já os cistos inflamatórios são classificados em cisto radicular e cisto colateral inflamatório.

Os tumores odontogênicos se originam a partir do epitélio ectomesenquimal, ou dos elementos mesenquimais do dente em formação. Em relação aos tumores odontogênicos (TOs) a OMS (2017) classifica em malignos e benignos. Os tumores benignos são subdivididos em epiteliais, mistos e ectomesenquimais. E os malignos subdivididos entre epiteliais e mistos.

Segundo Neville (2016) os tumores de acordo com sua origem podem ser classificados como: de origem epitélio odontogênico, sendo eles benignos, ameloblastoma; tumor odontogênico adenomatoide; tumor odontogênico epitelial calcificante. E malignos sendo eles: ameloblastoma maligno e carcinoma intraósseo. Ectomesênquima sendo eles apenas benignos, são eles: mixoma; fibroma odontogênico; cementoblastoma benigno; displasia cementária periapical; fibroma cementificante, sendo os mistos benignos: fibroma ameloblástico; fibro-odontoma ameloblástico; odontoma; odontoameloblástico, e malignos sendo: fibrossarcoma ameloblástico; odontossarcoma.

De acordo com estudo realizado por Barros *et al* (2019), pelo Laboratório de Patologia Oral da UPE, foram realizadas 3.034 biopsias na região maxilofacial, nas quais 608 casos recebidos foram diagnosticados com lesão de origem odontogênica, 409 (67,2%) cistos e 199 (32,8%) tumores. Um caso foi excluído da amostra por inconsistência de informações de registros nos prontuários. Dos 607 casos analisados, 49,4% homens, 50,6% mulheres, demonstrando proporções semelhantes entre ambos. As lesões apresentaram-se mais frequentes em indivíduos brancos (52,7%) em relação aos demais grupos étnicos, em relação a idade variou entre 0-95 anos com média de 30 a 77 anos, com maior incidência entre a segunda e a quarta década de vida.

Entre as lesões odontogênicas, a cística mais frequente com 129 casos, cisto radicular, ceratocisto odontogênico com 99 casos, cisto dentígero 36 casos e cisto odontogênico não especificado 102 casos. Em relação a tumores, se apresentou mais frequentes, ameloblastoma (80), odontoma (47), fibroma cimento-ossificante (36) e

demais casos 18% do total analisado, não se apresentou diagnóstico de tumor odontogênico maligno. Demonstrando assim que lesões odontogênicas acometem indivíduos de ambos os gêneros, de todas as idades e raças.

Alteração na cor da mucosa, deslocamento e ausência dos dentes nos arcos maxilares poderão ser observados. Sintomas como dor e mesmo a parestesia temporária são comumente relatados à medida que as lesões aumentam de tamanho.

Estudos epidemiológicos fornecem dados de incidência e prevalência das manifestações clínicas de cada patologia, sendo de grande valor para elaboração de hipóteses diagnósticas além de condutas clínicas e preventivas. Tendo em vista a grande frequência de diagnósticos na rotina odontológica bem como a relevância dos cistos e tumores odontogênicos para o campo da patologia oral e maxilofacial, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão de literatura sobre cistos e tumores odontogênicos mais frequentes, fazendo a seleção de dois cistos e dois tumores, sua manifestação e diferencial radiográfico. A importância deste estudo é informar os profissionais na identificação destas lesões e obter o correto diagnóstico, seja elas em fase inicial como um achado radiográfico ou em casos mais extensos com uma abordagem adequada a situação.

Material e Métodos

Realizou-se um estudo epidemiológico e transversal através de artigos científicos com abordagem indutiva e observação indireta publicados entre os períodos de 2016 a 2021.

Foram avaliados artigos que continham laudos de biopsias de lesões da região maxilofacial, além de percentuais de prevalência relacionados a faixa etária e gêneros bem como a maneira como foi diagnosticado e o diferencial clínico.

Excluiu os artigos em que o material era insuficiente para estabelecer uma classificação para a lesão além dos casos em que havia inconsistência ou ausência de características clínicas para um diagnóstico.

A busca e seleção dos artigos foi feita através das plataformas digitais, livros, e-books e as bases de dados utilizados foram: PubMed, Scielo, Google Acadêmico utilizando como descritores: cirurgia bucal, cistos, patologia, e tumores odontogênicos. Foram avaliados 19 artigos. Os textos se encontram disponíveis na língua portuguesa e inglesa com publicação entre o ano de 2016 e 2021.

Resultados e Discussão

Ao analisar os artigos avaliados, verificou-se que a presença de tumores odontogênicos em relação aos cistos, tem maior prevalência. Sendo que em relação aos tumores, o ameloblastoma e o odontoma foram os mais frequentes, e as mulheres mais afetadas que os homens. Ao observar os cistos, tem-se que os cistos radiculares apicais são os mais frequentes seguidas do cisto dentígero, quanto a distribuição segundo os gêneros, entre homens houve predomínio do cisto dentígero e entre as mulheres o cisto radicular periapical. De modo geral os tumores foram mais frequentemente apresentados em mandíbula enquanto os cistos se subdividiam, o cisto dentígero se subdividiu de forma equitativa nos maxilares e os cistos radiculares em maxila.

De acordo com Nobre e Silva (2020, p. 128) O ameloblastoma tem origem no epitélio odontogênico, podendo surgir a partir da lâmina dentária, de um órgão do esmalte em desenvolvimento, ou das células basais da mucosa oral. Classificado como tumor benigno de crescimento lento e indolor, é expansivo, localmente invasivo e considerado devido a essas características como tumor agressivo.

Radiograficamente possui três classificações: sólido convencional ou multicístico, unicístico e periférico ou extraósseo.

Figura 1: Radiografia Ameloblastoma



Fonte: Santana; Sila; Horiuchi (2019)

Com relação ao ameloblastoma sólido convencional que é o mais encontrado nos achados da literatura, radiograficamente se apresenta como uma imagem radiolúcida bem definida, uni ou multiloculada que em alguns estudos são descritos como “bolhas de sabão” e quando essas loculações são maiores como “favos de mel”, é comumente verificado a reabsorção das raízes dos dentes envolvidos.

O ameloblastoma unicístico tem maior incidência em pacientes jovens e ocorrem com maior frequência em região posterior de mandíbula, assim como o citado anteriormente, este também costuma ser assintomático. Apresenta-se radiograficamente com uma imagem radiolúcida circunscrita, geralmente envolvendo a coroa de um terceiro molar, assemelhando-se com um cisto dentíferico.

Por último temos o ameloblastoma periférico, corresponde a variação mais incomum, representando apenas de 1% a 4% de todos os casos de ameloblastoma. Este segue as mesmas características radiográficas dos demais se diferenciando apenas no diagnóstico clínico no qual apresenta um aumento de volume em região de mucosa gengival e alveolar, séssil ou pediculada, assemelha-se a um fibroma ou a um granuloma piogênico, com tamanho menor que 15mm em sua maior extensão.

De acordo com Akerzoul N, *et al.* (2017) O odontoma é considerado uma malformação ou também conhecido como distúrbio de crescimento e não uma neoplasia verdadeira, apresenta esmalte e dentina, mas também pode ter polpa e cimento, são divididos em complexos, no qual não apresentam nenhuma semelhança com um dente, apenas uma massa amorfa de esmalte e dentina. Composto caracteriza-se com múltiplas estruturas semelhantes a dentes. Os odontomas compostos apresentam uma maior incidência em relação aos complexos (KODALI RM, *et al.*, 2010; BARNES L, *et al.*, 2005). O odontoma composto é mais frequente em região anterior da maxila enquanto os complexos são comumente encontrados em região de molares. Clinicamente apresentam-se assintomáticos, sendo identificados em exames radiográficos de rotina, ou quando se investiga a não erupção de um dente. Radiograficamente podemos encontrar pequenas estruturas dentais uniradiculares, sem padrão específico de tamanho e forma, ao seu redor geralmente cercado por um halo radiolucido.

Figura 2: Radiografia Odontoma Composto



Fonte: Jaeger *et al.* (2012)

O odontoma complexo aparece como uma massa calcificada muitas vezes confundindo-se com um osteoma cercado por um halo radiolucido.

Figura 3 - Radiografia Odontoma Complexo



Fonte: Pires *et al.* (2013)

Já com relação aos cistos Nobre e Silva (2020, p. 114) descreveu o cisto dentífero como uma lesão benigna, sua origem inicia-se na separação do folículo que circunferência a coroa de um dente não erupcionado. Ainda é desconhecida sua patogenia, porém, há uma relação com o acúmulo de líquido entre a coroa e o epitélio do esmalte, próximo a junção amelocementária, pode ter relação com processos inflamatórios. Cerca de 65% dos casos estão relacionados com os terceiros molares inferiores, e também podem acometer caninos superiores e terceiros molares superiores. Tem maior incidência em pessoas de (10 a 30 anos), e maior prevalência em pessoas do sexo masculino e leucodermicos.

Na radiografia se apresenta com uma imagem radiolúcida, cavidade e contorno definido, muitas vezes radiopaco, relacionados a coroa de um dente não erupcionado. Em casos de cistos infectados, as bordas podem não estar bem definidas, assim como em casos de grandes lesões, pode ter a impressão de várias cavidades.

Embora não seja definitivo para um diagnóstico, a área radiolúcida da coroa de um dente não erupcionado aumenta de 3 a 4mm, podendo ser considerado um cisto, mas o diagnóstico é definido através de um exame anatomopatológico.

São apresentadas três variações clínicas: central, lateral e circunferencial. Na variante central, o cisto cresce em volta da coroa do dente acometido, lançado para dentro do cisto. Na variante lateral, o cisto cresce circulando a coroa do dente em parte e cresce lateralmente ao longo da raiz, sendo mais comum em terceiros molares mesioangulados. Na variante circunferencial, o cisto cresce ao redor da coroa do dente, ultrapassando a junção amelocementária, podendo mover o dente a distância

considerável associado à lesão. Podendo haver reabsorções radiculares de dentes adjacentes.

Figura 4: Radiografia Cisto Dentífero



Fonte: Vaz; Rodrigues; Júnior (2010)

O cisto radicular representa a lesão cística de origem inflamatória mais comum encontrada nos maxilares, ocorre nos ápices dos dentes infectados devido à necrose pulpar. Conforme escreveu Lorangeiras em “Tratamento de cisto radicular: uma abordagem multidisciplinar” Quando achados em dimensões pequenas, o que muitas vezes é diagnosticado em exames de imagem rotineiro, os cistos radiculares apresentam de forma assintomáticos. Particularmente apresentam um crescimento lento, no entanto, quando não identificado ou não tratados podem atingir maiores proporções. Na sua bolsa cística, apresenta um liquido de coloração amarela/amarrotada devido a presença de sangue. Estes cistos radiograficamente são caracterizados por lesões radiolúcidas, bem delimitadas e uniloculares.

Figura 5: Radiografia Cisto Radicular



Fonte: Tjioe *et al.* (2015)

Estudar sobre as características clínicas e radiográficas de cistos e tumores odontogênicos torna-se importante pois permitem saber mais precisamente a ocorrência destas lesões e como se apresentam em diferentes casos, ajudam portanto a identificar os grupos de risco e possíveis fatores associados ao seu desenvolvimento, com isso, vale ressaltar que esse estudo está baseado na classificação de 2017 da OMS, em que, por exemplo, as lesões (anteriormente tumorais) denominadas de tumor odontogênico queratocístico e tumor odontogênico cístico calcificante foram enquadradas novamente na categoria dos cistos

odontogênicos, como queratocisto odontogênico e cisto odontogênico calcificante, respectivamente.

Ao se tratar de lesões patológicas envolvendo a esfera bucal pode-se dizer que são inúmeras e afeta a população em geral. Muitas estão associadas a elementos dentários. Para um diagnóstico preciso é de fundamental importância os exames clínicos, radiográficos, exames complementares e de análise histopatológica. Na maioria das vezes não se encontra na prática clínica odontológica, tendo uma característica assintomática e crescimento lento, o aumento dos maxilares se torna um meio viável de diagnóstico. Exame radiográfico é sempre fundamental.

Os cistos que acometem a região maxilofacial podem ser divididos em odontogênicos e não-odontogênicos. Exemplos destes últimos, são os cistos nasolabiais e os cistos do ducto nasopalatino. Os cistos odontogênicos são subclassificados, de acordo com a origem, em cistos de desenvolvimento ou inflamatórios. Exemplos de cistos inflamatórios: Cisto periapical (radicular); Cisto periapical (radicular) residual; Cisto da bifurcação vestibular. Exemplos de cistos de desenvolvimento: Cisto dentífero Queratocisto odontogênico; Cisto odontogênico ortoqueratinizado; Cisto gengival; Cisto periodontal lateral; Cisto odontogênico glandular. (MIRANDA;2020, P. 01)

Os tumores e cistos odontogênicos em sua maioria são lesões assintomáticas, de evolução lenta com pequenas ou grandes proporções, os quais podem passar despercebidos, gerando alterações ósseas e dentárias. Em alguns casos, a lesão pode atingir proporções maiores, levando à expansão das corticais ósseas e/ou compressão de estruturas nervosas, o que pode ocasionar dor (FREIRE AL, et al., 2018).

De acordo com Stresser et al (2021) os cistos e tumores odontogênicos tem em sua base uma grande classificação de patologias envolvendo inúmeras formas clínico-patológico-radiográficas, com origem no tecido dentário. Também pode ter origem odontogênica ou inflamatória.

Tendo como base os cistos e tumores odontogênicos “constituem-se de lesões muitas vezes não encontradas na prática clínica odontológica, devido ao padrão de comportamento assintomático e crescimento lento, sendo normalmente detectados pelo aumento dos maxilares ou são achados durante o exame radiográfico”. (LIPOSKI,2020, p.1).

Na realidade os cistos odontogênicos são lesões nos ossos gnáticos revestidas por epitélio odontogênico e podem ser classificados como origem inflamatórios ou de desenvolvimento podendo conter hamartomas e até malignidades.

Conforme Tolentino (2018) de acordo com a classificação da OMS em 2017, dependendo de qual componente do germe dentário dá origem à neoplasia esta será classificada em tumores epiteliais, mesenquimais/ ectomesenquimais e mistos, e em tumores odontogênicos malignos.

Na realidade para Tolentino supracitado acima o tumor, indiscutivelmente, tem origem no ligamento periodontal, portanto, é odontogênico. Para Lee *et al*, (2000), os tumores odontogênicos são derivados de células epiteliais e/ou tecidos mesenquimais associados com o desenvolvimento dos dentes. Ainda segundo o mesmo autor, os tumores odontogênicos são lesões incomuns (0,5 casos em 100.000 pessoas por ano) causados normalmente pela falta de acompanhamento a longo prazo dessas lesões e por ter poucas informações quanto ao seu tratamento. A maioria dos tumores odontogênicos são benignos; os tumores malignos representam cerca de 0% a 6,06%.

A etiologia de algumas dessas lesões é desconhecida e alguns tendem a recidivar ao passo que outros tendem a resultar de uma transformação maligna de algum cisto ou tumor odontogênico benigno. (STEINLE,2016 p.01)

De acordo com MIRANDA (2021) os tumores odontogênicos são conhecidos como um grupo complexo de lesões e de comportamento clínico e tipos histológicos diversos. Na maioria das vezes as lesões são benignas. Assim os tumores odontogênicos são lesões relativamente raras e destrutivas dos ossos maxilares. Sendo estas lesões originárias dos tecidos.

Dessa forma LIPOSKI (2020) destaca que os tumores e cistos podem modificar, tendo mudanças como proliferações hamartomatosas indo a neoplasias sendo de origem benignas ou malignas, outrora tendo forma metastático, sempre centralizada dentro do osso, ou em áreas externas do osso. Em suma, os (TOs) tem relevância no grupo de lesões da patologia oral e maxilofacial e os cistos odontogênicos (COs), que são de origem inflamatória, tem base diagnóstica na atuação odontológica de modo normal, já os tumores odontogênicos (TOs) são consideradas lesões incomuns

Em conformidade com STEINLE (2016) Os cistos e tumores odontogênicos evidenciam uma série de lesões com inúmeras alterações clínico-patológico-radiográficas, que ocorre de remanescentes de tecido dentário onde podem ter origem inflamatório ou odontogênica. Já os tumores odontogênicos são um grupo heterogêneo de lesões de espécie clínica e tipos histopatológicos diversos, variando desde lesões hamartomatosas até diagnóstico maligno.

Para o tratamento dessas lesões, o tamanho deve ser fator importante na hora do planejamento. Lesões pequenas podem ser facilmente enucleadas e submetidas a exames histopatológicos (biópsia excisional), enquanto se preserva a área envolvida ou o dente envolvido. Entretanto, por outro lado, nos casos em que há expansão de corticais, a enucleação pode ser contraindicada, pois a cortical dificilmente se manterá viável após o rebatimento de um retalho mucoperiostal. Nestas situações, a opção por um tratamento mais conservador seria o ideal.

Importante ressaltar que o ameloblastoma apesar de ser considerada uma neoplasia benigna, devido as suas características histológicas, é considerado agressivo em nível local, pois é muito invasivo, o que produz muita destruição óssea, além de possuir altos índices de recidiva.

Neste contexto, a classificação da OMS utilizada, representa os conceitos atuais de formação e comportamento dos tumores, agrupando-os de acordo com suas características biológicas distintas, assim colaborando para o aumento do conhecimento científico na área, tornando-se, portanto, a classificação mais aceita e recomendada entre os estudiosos do tema.

Conclusão

No presente estudo, as lesões odontogênicas, incluindo cistos e tumores, apresentaram-se de forma semelhante em ambos os sexos, sendo levemente prevalentes em pacientes do sexo masculino. Contudo, difere dos demais estudos que envolvem cistos e tumores odontogênicos, onde essas lesões foram mais prevalentes em pacientes do sexo feminino. Com base no levantamento bibliográfico concluiu-se que o ameloblastoma foi o tumor odontogênico mais frequente, seguido do tumor odontogênico odontoma. E a lesão cística mais comum foi o cisto radicular apical seguida do cisto dentígero. Diante das informações obtidas após a realização deste trabalho, pode-se concluir que o conhecimento não só clínico, mas também radiográfico acerca de cistos e tumores odontogênicos é de extrema importância, pois

estas lesões mesmo que distintas apresentam características que se assemelham entre si. Então, para um correto diagnóstico destes tumores, é necessário conhecer os seus aspectos clínicos, radiográficos e histológicos. Desta forma, o tratamento de escolha será o melhor, e o prognóstico favorável.

Referências

Andrade, Emanuel Sávio de Souza. Tumores odontogênicos: estudo clínico-patológico de 238 casos. **Revista Brasileira de Otorrinaringologia**, v. 74, n. 5. Outubro/2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rboto/a/gBNBbrJBHHfPHdRtCPTGCBb/abstract/?lang=pt>. Acesso em 15 de outubro de 2021.

AKERZOUL N, *et al.* Giant Complex Odontoma of Mandible: A Spectacular Case Report. **The Open Dentistry Journal**, 2017; 11(Suppl-1, M9): 413-419. Disponível em:

BARNES L, *et al.* **World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours.** Lyon: IARC Press, 2005; 435p.

BARROS, A. V. M. de *et al.*, Cistos e tumores odontogênicos em uma população brasileira: análise retrospectiva de 12 anos à luz da 4ª edição da classificação dos tumores de cabeça e pescoço da OMS. **Rev Cir. Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**. Camaragibe, v. 19, n. 4, p. 13-19, out./dez. 2019. Disponível em: <https://www.revistacirurgiabmf.com/2019/04/Artigos/03ArtOriginalCistoseTumoresOdontogonicos.pdf>. Acesso em 06 de novembro de 2021.

JAEGER, F. *et al.* Odontoma composto: relato de caso clínico. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 53, n. 4, p. 252-257. Belo Horizonte, 2012.

KODALI RM, *et al.* **An Unusual Complex Odontoma.** J. Maxillofac. Oral Surg, 2010; v. 9, n. 3, p. 314–317.

LIPOSKI, João Vitor de Matias. **Prevalência de imagens radiográficas sugestivas de lesões odontogênicas em radiografias panorâmicas do Centro Universitário UNIFACVEST.** Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia. Centro Universitário UNIFACVEST. Lages, 2020. Disponível em: <https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/df0e3-liposki,-jvm.-prevalencia-de-imagens-radiograficas-sugestivas-de-lesoes-odontogenicas-em-radiografias-panoramicas-do-centro-universitario-unifacvest.-tcc-defendido-em-15-de-dezembro-de-2020..pdf>.

MARTINS, Thiago Henrique. **Cistos e tumores odontogênicos: Estudo Retrospectivo.** Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina Oral e Odontologia Infantil da Universidade Estadual de Londrina, 2012.

MIRANDA. Daniel. **Cistos e tumores odontogênicos: classificação e lesões mais relevantes, 2020.** Disponível em: <https://blog.grancursosonline.com.br/cistos-e->

tumores-odontogenicos-classificacao-e-lesoes-mais-relevantes. Acesso em 19 de outubro de 2021.

PAIVA, Ricardo; CARDOSO, Juliana. **Estomatologia para concurso e residência**. 1. ed. Salvador, BA: Editora Sanar, 2020. (Coleção de manuais em Odontologia, v.6).

PEREIRA, J. V. *et al.*, Prevalência de cistos e tumores odontogênicos em pacientes atendidos na Fundação Assistencial da Paraíba: Estudo retrospectivo. **Rev Arquivos em Odontologia**, v. 46, n. 2. Abril/Junho, 2010.p.75-81. Disponível em <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/aodo/v46n2/a03v46n2.pdf>. Acesso em 06 de novembro de 2021.

PIRES, W.R. *et al.* Odontoma complexo de grande proporção em ramo mandibular: relato de caso. **rev. Odontol Unesp**, v. 42, n. 2, p. 138-143. Londrina, 2013.

SANTANA, K.M.; SILVA, R.P.; HORIUCHI, N.C.F.N.; Ameloblastoma e suas características clínicas e radiográficas: relato de caso clínico. **rev. Odontológica de Araçatuba**, v. 40, n.2, p. 48-53. Araçatuba, 2019.

SILVA, Daniela de Fátima Gonçalves da. **Mixoma Odontogênico: Uma revisão narrativa**. Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde. Porto, 2018

STEINLE, Érika Caroline. **Levantamento retrospectivo dos casos de cistos e tumores odontogênicos atendidos no Centro Cirúrgico Odontológico na Universidade Estadual de Londrina em um período de 11 anos (COU –UEL/PR)**. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Paraná, 2016.

STRESSER, Fernanda Aparecida; CUNICO, Leticia Aparecida; SCHEPANSK , Natália; SCHUSSEL, Juliana Lucena; ARAUJO, Melissa Rodrigues de. **Cistos e Tumores Odontogênicos**, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/68680/Guia%20de%20Estudos%20LAE%20-%20Cistos%20e%20Tumores%20Odontog%C3%AAnicos%20REA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

TOLENTINO.Elen de Souza. **Nova classificação da OMS para tumores odontogênicos: o que mudou?** RFO, Passo Fundo, v. 23, n. 1, p. 119-123, jan. /abr. 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/910207/7905.pdf#:~:text=Como%20j%C3%A1%20discutido%2C%20a%20principal,2005%2C%20foram%20classificados%20como%20neoplasias.&text=O%20%C3%BAnico%20cisto%20n%C3%A3o%20odontog%C3%AAnico,o%20cisto%20do%20canal%20incisivo>. Acesso em 15 de outubro de 2021.

TJIOE, K.C. *et al.* Cisto radicular inflamatório extenso envolvendo seio maxilar. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, vol.69 n. 4. Sao Paulo, 2015.

VAZ, L.G.M.; RODRIGUES, M.T.V.; JÚNIOR, O.F.; Cisto dentífero: características clínicas, radiográficas e critérios para o plano de tratamento. **Rev. gaúcha de odontologia**, vol.58 n.1, Porto Alegre, 2010.