

Principais tumores não odontogênicos encontrados na infância

Major non-odontogenic tumors found in childhood

Principales tumores no odontogênicos encontrados en la infancia

Recebido: 06/10/2022 | Revisado: 14/10/2022 | Aceitado: 15/10/2022 | Publicado: 21/10/2022

José Lopes de Oliveira Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8181-6930>
Hospital dos Fornecedores de Cana de Piracicaba, Brasil
E-mail: josenetocbmf@hotmail.com

Áquila de Oliveira Afonso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2392-4022>
Centro Universitário UniEvangélica, Brasil
E-mail: aquilaafonso1@gmail.com

Marcos Dyllan de Souza Braga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9799-4168>
Centro Universitário Ingá, Brasil
E-mail: marcos.dyllan@hotmail.com

Felipe Rafael da Cunha Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3809-6952>
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil
E-mail: contact.felipearaujo@gmail.com

Derivaldo Moura Gois Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7615-5234>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: derivaldofilho@hotmail.com

Wendell Lucas Evangelista Magalhães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4478-3695>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil
E-mail: wendellxray@outlook.com

Victoria Alicia de Souza Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1519-5176>
Centro Universitário de Goiânia, Brasil
E-mail: dra.victoriatotti@gmail.com

Thamires do Prado Cintra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2771-2051>
Centro Universitário de Ensino Superior ICESP, Brasil
E-mail: Thamires.prado10@gmail.com

Fernanda Maria Barbosa de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6194-1758>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil
E-mail: drafernandabarbosam@outlook.com

Maristella Sampaio Marques da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4990-1278>
Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil
E-mail: maristellasampaioms@gmail.com

Resumo

Os tumores pediátricos maxilares e mandibulares abrangem uma ampla gama de causas, histopatologias e comportamentos clínicos. Embora muitas lesões benignas sejam assintomáticas e descobertas apenas em uma radiografia odontológica de rotina, lesões localmente agressivas e malignidades podem causar dor, edema facial e trismo exame radiográfico. Nesse contexto, o objetivo desta revisão de literatura é descrever as principais alterações tumorais não odontogênicas que podem ser encontradas na cavidade bucal de crianças, com a finalidade de ajudar o odontopediatra no diagnóstico e no estabelecimento do tratamento adequado. Para a construção deste trabalho foi feito um levantamento bibliográfico nas bases de dados SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO), U.S. National Library of Medicine (PUBMED) e ScienceDirect, utilizando o gerenciador de referências Mendeley. A partir da revisão dos artigos selecionados sobre o tema, conclui-se que a maioria dos tumores encontrados na cavidade bucal de crianças são benignos e que a remoção cirúrgica tem sido o principal meio de tratamento dessas lesões. Dessa forma, é importante ressaltar a importância de um correto diagnóstico com a finalidade de avaliar o tipo, o tamanho e a extensão dessas lesões, assim como os riscos causados durante o tratamento, antes mesmo da realização de qualquer procedimento.

Palavras-chave: Maxila; Mandíbula; Tumor; Cisto odontogênicos.

Abstract

Pediatric maxillary and mandibular tumors encompass a wide range of causes, histopathologies and clinical behaviors. Although many benign lesions are asymptomatic and discovered only on a routine dental radiograph, locally aggressive lesions and malignancies can cause pain, facial swelling, and trismus radiographic examination. In this context, the objective of this literature review is to describe the main non-odontogenic tumor alterations that can be found in the oral cavity of children, in order to help pediatric dentists in the diagnosis and establishment of appropriate treatment. For the construction of this work, a bibliographic survey was carried out in the databases SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO), U.S. National Library of Medicine (PUBMED) and ScienceDirect, using the Mendeley reference manager. From the review of selected articles on the subject, it was concluded that most tumors found in the oral cavity of children are benign and that surgical removal has been the main means of treating these lesions. Thus, it is important to emphasize the importance of a correct diagnosis in order to assess the type, size and extent of these lesions, as well as the risks caused during treatment, even before any procedure is performed.

Keywords: Maxilla; Jaw; Tumor; Odontogenic cyst.

Resumen

Los tumores maxilares y mandibulares pediátricos abarcan una amplia gama de causas, histopatologías y comportamientos clínicos. Aunque muchas lesiones benignas son asintomáticas y se descubren solo en una radiografía dental de rutina, las lesiones localmente agresivas y las neoplasias malignas pueden causar dolor, hinchazón facial y examen radiográfico de trismus. En este contexto, el objetivo de esta revisión bibliográfica es describir las principales alteraciones tumorales no odontogénicas que se pueden encontrar en la cavidad oral de los niños, con el fin de ayudar a los odontopediatras en el diagnóstico y establecimiento del tratamiento adecuado. Para la construcción de este trabajo se realizó un levantamiento bibliográfico en las bases de datos SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO), U.S. Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED) y ScienceDirect, utilizando el gestor de referencias de Mendeley. De la revisión de artículos seleccionados sobre el tema, se concluyó que la mayoría de los tumores que se encuentran en la cavidad oral de los niños son benignos y que la extirpación quirúrgica ha sido el principal medio de tratamiento de estas lesiones. Por ello, es importante recalcar la importancia de un correcto diagnóstico para evaluar el tipo, tamaño y extensión de estas lesiones, así como los riesgos ocasionados durante el tratamiento, incluso antes de realizar cualquier procedimiento.

Palabras clave: Maxilar; Mandíbula; Tumor; Quiste odontogénico.

1. Introdução

Os tumores pediátricos maxilares e mandibulares abrangem uma ampla gama de causas, histopatologias e comportamentos clínicos. Embora muitas lesões benignas sejam assintomáticas e descobertas apenas em uma radiografia odontológica de rotina, lesões localmente agressivas e malignidades podem causar dor, edema facial e trismo exame radiográfico (Bataineh, et al., 2002; Trosman & Krakovitz 2015).

A investigação é muitas vezes desafiadora porque muitos dos tumores apresentam achados radiográficos inespecíficos; biópsia aberta ou excisional é muitas vezes necessária para um diagnóstico definitivo. Os tratamentos variam de simples enucleação a uma grande ressecção segmentar reconstrução. O clínico deve estar ciente dos processos odontogênicos e não odontogênicos que podem estar envolvidos para prevenir uma ressecção desnecessariamente agressiva com deformidade facial resultante ou uma ressecção excessivamente conservadora que leva à recorrência (Rawashdeh, et al., 2006; Whitaker & Waldron 1993).

Os tumores odontogênicos são tumores raros que acometem pacientes na região maxilofacial. Esses tumores podem ser variados em seus sintomas de apresentação, taxa e magnitude geral de crescimento e grau de destruição tecidual. Muitos tumores odontogênicos apresentam sintomas mínimos e são descobertos apenas incidentalmente no exame radiográfico et al., 2002; Trosman & Krakovitz 2015).

Essas lesões têm exibido muitas variações geográficas em seu arranjo (Antunes et al., 2006). Vários estudos desenvolvidos em diversas partes do mundo mostraram distinção na prevalência relativa desses tumores (Ladeinde et al. 2005). Na literatura, poucos relatos foram publicados sobre a frequência dos tumores odontogênicos na América Latina, especialmente no Brasil (Santos, et al., 2001). Em uma pesquisa a respeito do Chile, considerando 362 casos, a frequência desses tumores foi de 1,29% (Ochsenius et al. 2002)

Nesse contexto, o objetivo desta revisão de literatura é descrever as principais alterações tumorais não odontogênicas que podem ser encontradas na cavidade bucal de crianças, com a finalidade de ajudar o odontopediatra no diagnóstico e no estabelecimento do tratamento adequado.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. A revisão de literatura permite a busca aprofundada dentro de diversos autores e referenciais sobre um tema específico, nesse caso, os tumores não odontogênicos encontrados na infância (Pereira et al. 2018).

A fim de que haja direcionamento na pesquisa delineou-se como questão norteadora: “Quais são as lesões pigmentadas da mucosa oral, suas apresentações clínicas, diagnóstico e tratamento?”

Para a construção deste artigo foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (Scielo), U.S. National Library of Medicine (PUBMED) e ScienceDirect, com auxílio do gerenciador de referências Mendeley. Os artigos foram contemplados entre os anos de 2010 a 2021.

A estratégia de pesquisa desenvolvida para identificar os artigos incluídos e avaliados para este estudo baseou-se nos descritores contidos na lista dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e suas combinações no idioma português e inglês: [(lesões pigmentadas OR pigmented lesions) AND (mucosa oral OR oral mucosa OR boca OR mouth OR mucosa jugal OR cheek mucosa OR língua OR tongue) AND (manifestações clínicas OR clinical findings OR tratamento OR treatmente OR etiologia OR etiology OR diagnóstico OR diagnosis)]

2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Considerou-se como critério de inclusão os artigos completos disponíveis na íntegra nas bases de dados citadas, nos idiomas inglês e português e relacionados com o objetivo deste estudo. Os critérios de exclusão foram artigos incompletos, duplicados, resenhas, estudos in vitro e resumos.

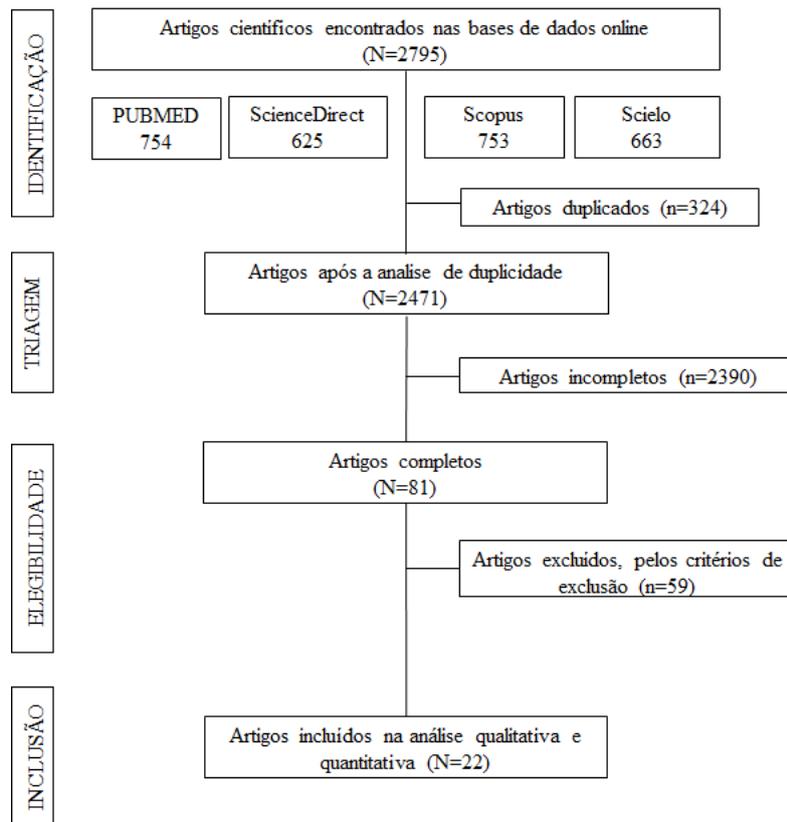
2.2 Seleção de estudos

A estratégia de pesquisa baseou-se na leitura dos títulos para encontrar estudos que investigassem a temática da pesquisa. Caso contemplasse esse primeiro objetivo, posteriormente, os resumos eram lidos e, persistindo na inclusão, era feita a leitura do artigo completo. Quando havia dúvida sobre a inclusão, o artigo era lido por outro autor e, a decisão de inclusão ou exclusão era tomada em consenso.

3. Resultados e Discussão

Com base na revisão de literatura feita nas bases de dados eletrônicas citadas, foram identificados 2795 artigos científicos, dos quais 324 estavam duplicados com dois ou mais índices. Após a leitura e análise do título e resumos dos demais artigos outros 2390 foram excluídos. Assim, 81 artigos foram lidos na íntegra e, com base nos critérios de inclusão e exclusão, apenas 22 artigos foram selecionados para compor este estudo. O fluxograma com detalhamento de todas as etapas de seleção está na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de identificação e seleção dos estudos.



Fonte: Autores (2022).

3.1 Osteoma

Os osteomas são tumores osteogênicos benignos de crescimento lento mais comumente descobertos no final da adolescência e adultos jovens. São compostos de osso lamelar ou compacto bem diferenciado. Embora pequenas lesões endosteais (derivadas da medula óssea) sejam frequentemente assintomáticas, lesões maiores podem causar aumento progressivo da área afetada com impacto nas estruturas adjacentes. Os osteomas dos seios paranasais são mais comuns do que os mandibulares, e a maioria deles surge nos seios frontais ou etmoidais (Li et al. 2006; Trosman & Krakovitz 2015).

Os osteomas maxilares são raros e podem permanecer assintomáticos por longos períodos de tempo. As lesões mandibulares são comumente encontradas na região posterior do corpo ou côndilo mandibular, sendo que este último causa um deslocamento progressivo da oclusão. O tratamento inclui espera vigilante para tumores maxilares menores ou assintomáticos ou excisão cirúrgica conservadora para tumores sintomáticos (Rawashdeh et al. 2006; Trosman & Krakovitz 2015).

Além do diferencial dos tumores formadores de osso mais agressivos, a descoberta de um osteoma craniofacial é importante pela associação com a síndrome de Gardner, que é uma tríade composta por pólipos colônicos, osteomas múltiplos e tumores de partes moles como cistos epidermóides e tumores desmóides. A síndrome de Gardner é uma doença autossômica dominante com penetrância próxima de 100% causada por uma mutação genética no cromossomo. Os pólipos colônicos começam a se manifestar durante a puberdade e têm alta taxa de transformação maligna. O aparecimento de múltiplos osteomas durante a puberdade deve alertar o clínico para a possibilidade de síndrome de Gardner (Bevin, et al., 2008; Trosman & Krakovitz 2015).

3.2 Osteblastoma

Os osteblastomas são neoplasias benignas dos osteoblastos. Na população pediátrica, geralmente são descobertos no início da adolescência. Os osteblastomas geralmente apresentam dor e inchaço que não são aliviados com anti-inflamatórios não esteróides. Os osteblastomas craniofaciais envolvem mais comumente o osso medular da mandíbula posterior, aparecendo como lesões radiopacas ou radiolúcidas com áreas irregulares de mineralização. A maioria dos casos é tratada com sucesso por excisão local ou curetagem, porém, uma variante agressiva de osteblastoma com características histológicas irregulares foi descrita com uma taxa de recorrência de até 50% (Kulkarni, et al., 2011; Nayak et al. 2013; Trosman & Krakovitz 2015).

3.3 Displasia Fibrosa

A displasia fibrosa (DF) é uma doença não neoplásica causada pela substituição da arquitetura óssea normal por tecido conjuntivo fibroso em padrão frouxo e espiralado, misturado com áreas irregulares de trabéculas ósseas. É causada por uma mutação esporádica no gene *GNAS1* no cromossomo 20, resultando em diferenciação osteoblástica anormal e formação óssea irregular.⁵ A apresentação clínica é de edema indolor e lentamente progressivo dos ossos envolvidos. A DF pode ser dividida em doença monostótica ou poliostótica (Ord et al. 2002; Trosman & Krakovitz 2015).

A DF monostótica é responsável por aproximadamente 80% dos pacientes e geralmente se apresenta durante a segunda década de vida em períodos de crescimento ósseo significativo. Entre 10% e 25% dos casos envolvem a cabeça e o pescoço, e a maxila é acometida duas vezes mais que a mandíbula. As lesões maxilares geralmente não são monostóticas e podem envolver múltiplos ossos faciais contíguos; daí o termo DF craniofacial. As lesões aparecem classicamente como calcificações em vidro fosco em radiografias e tomografia computadorizada (TC) resultantes de trabéculas ósseas desorganizadas e muitas vezes são mal demarcadas, misturando-se ao osso normal circundante (Leider, et al., 1985; Trosman & Krakovitz 2015).

O tratamento da DF depende da gravidade dos sintomas, dos locais de envolvimento e da maturidade esquelética do paciente. Em muitos casos, a doença se estabiliza após a criança atingir a maturidade esquelética, portanto, pequenas lesões sem deformidade funcional ou estética significativa podem ser tratadas com vigilância. O tratamento médico com bifosfonatos, especialmente em crianças com síndrome de McCune-Albright, demonstrou melhorar a dor óssea associada à DF, embora possa não afetar o progresso natural da doença. A remoção cirúrgica da doença maxilar e mandibular pode implicar ressecção radical e reconstrução com enxerto ósseo ou retalho osteocutâneo livre, ou pode ser retardada pelo manejo má oclusão com tratamento ortodôntico até atingir a maturidade esquelética facial com procedimentos ortognáticos subsequentes. A radiação não é um tratamento recomendado para DF (Van Dam, et al., 2010; Trosman & Krakovitz 2015).

3.4 Fibroma Ossificante Juvenil

Os fibromas ossificantes juvenis são lesões fibro-ósseas vistas mais comumente no esqueleto craniofacial em crianças de 5 a 15 anos. Existem 2 subtipos histopatológicos:

1. Trabecular, ocorrendo em crianças menores, com predileção pela maxila

2. Psamomatóides, que são mais comuns e frequentemente vistos nos ossos orbitofrontais ou seios paranasais,¹¹ embora o envolvimento mandibular de ambos os subtipos tenha sido observado

Apresentam-se como expansões graduais ou rápidas indolores das regiões envolvidas, com potencial de colidir com estruturas vitais. Ao contrário das lesões de DF, são tipicamente radiolúcidas bem circunscritas na radiografia e na TC com expansão e possível perfuração do osso cortical sobrejacente. Assim como a DF, as lesões podem conter calcificações centrais, dando tanto aspecto de vidro fosco. Embora o tratamento de lesões de crescimento mais lento possa incluir excisão conservadora e/ou curetagem, uma ressecção ampla pode ser necessária para tumores de crescimento rápido, especialmente porque eles podem

se apresentar de forma semelhante a uma malignidade.¹⁰ Há também uma taxa de recorrência muito maior do que osteomas ou DF, variando de 30% a 60% (Granados-Garcia et al. 2006; Trosman and Krakovitz 2015).

4. Considerações Finais

A partir da revisão dos artigos selecionados sobre o tema, conclui-se que a maioria dos tumores encontrados na cavidade bucal de crianças são benignos e que a remoção cirúrgica tem sido o principal meio de tratamento dessas lesões. Dessa forma, é importante ressaltar a importância de um correto diagnóstico com a finalidade de avaliar o tipo, o tamanho e a extensão dessas lesões, assim como os riscos causados durante o tratamento, antes mesmo da realização de qualquer procedimento.

Referências

- Bataineh, A. B., Taiseer Al-K., & Ma'amon, A., & Rawashdeh. 2002. "The Surgical Treatment of Central Giant Cell Granuloma of the Mandible." *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 60(7):756–61. <https://doi.org/10.1053/joms.2002.33241>.
- Bevin, C. R., Carrie, Y. I., & Eugene, E. K. 2008. "Surgical Management of Primary Chronic Osteomyelitis: A Long-Term Retrospective Analysis." *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 66(10):2073–85. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2008.06.029>.
- Van Dam, S. D., Krishnan, K. U., & Eugene, E. K. 2010. "Metastasizing (Malignant) Ameloblastoma: Review of a Unique Histopathologic Entity and Report of Mayo Clinic Experience." *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 68(12):2962–74. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2010.05.084>.
- Granados-Garcia, M., Kuauhyama L-O., Herbert, A., Castillo-Oliva, V., Villavicencio-Valencia, A., Herrera-Gómez, Adalberto Mosqueda-Taylor, Jose L. Aguilar-Ponce, & Poitevin-Chacón, A. 2006. "Free Osseous and Soft Tissue Surgical Margins as Prognostic Factors in Mandibular Osteosarcoma." *Oral Oncology* 42(2):172–76. doi: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2005.06.027>.
- Kulkarni, V. K., Amit, V., & Shashikiran, N. D. 2011. "Compound Odontoma Associated with an Unerupted Rotated and Dilacerated Maxillary Central Incisor." *Contemporary Clinical Dentistry* 2(3):218–21.
- Ladeinde, A. L., Oluseyi, F. A., Mobolanle, O. O., Wasiu, L. A., Godwin, T. A., Babatunde, O. B., & Jelili, A. A. 2005. "Odontogenic Tumors: A Review of 319 Cases in a Nigerian Teaching Hospital." *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics* 99(2):191–195. [10.1016/j.tripleo.2004.08.031](https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2004.08.031).
- Leider, A. S., & Lewis, R. Eversole, and Michael E. Barkin. 1985. "Cystic Ameloblastoma: A Clinicopathologic Analysis." *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 60(6):624–30. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(85\)90366-4](https://doi.org/10.1016/0030-4220(85)90366-4).
- Li, Z., Zu-Bing, L., Wei, Z., Jin-Rong, L., Shi-Ping, W., Yong, C., & Min-Xian, W. 2006. "Eosinophilic Granuloma of the Jaws: An Analysis of Clinical and Radiographic Presentation." *Oral Oncology* 42(6):574–80. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2005.10.012>.
- Nayak, M. T., Anjali, S., Abhishek, S., & Rohit, S. 2013. "Odontogenic Keratocyst: What Is in the Name?" *Journal of Natural Science, Biology, and Medicine* 4(2):282–85. [10.4103/0976-9668.116968](https://doi.org/10.4103/0976-9668.116968).
- Ochsenius, G., Ortega, A., Godoy, L., Peñafiel, C., & Escobar, E. 2002. "Odontogenic Tumors in Chile: A Study of 362 Cases." *Journal of Oral Pathology & Medicine : Official Publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology* 31(7):415–20. [10.1034/j.1600-0714.2002.00073.x](https://doi.org/10.1034/j.1600-0714.2002.00073.x).
- Ord, R. A., R. H. Blanchaert, N. G. Nikitakis, & J. J. Sauk. 2002. "Ameloblastoma in Children." *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 60(7):762–70. doi: <https://doi.org/10.1053/joms.2002.33242>.
- Rawashdeh, M. A., Bataineh, A. B., & Al-Khateeb, T.. 2006. "Long-Term Clinical and Radiological Outcomes of Surgical Management of Central Giant Cell Granuloma of the Maxilla." *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 35(1):60–66. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2005.03.005>.
- Trosman, S. J., & Paul, R. K. 2015. "Pediatric Maxillary and Mandibular Tumors." *Otolaryngologic Clinics of North America* 48(1):101–19. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2014.09.008>.
- Whitaker, S. B., & Charles, A. W. 1993. "Central Giant Cell Lesions of the Jaws: A Clinical, Radiologic, and Histopathologic Study." *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 75(2):199–208. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(93\)90094-K](https://doi.org/10.1016/0030-4220(93)90094-K).