

RESSALVA

Atendendo a solicitação do(a) autor(a), o texto completo desse trabalho será disponibilizado no repositório a partir de 15/04/2025.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de São José dos Campos
Instituto de Ciência e Tecnologia

LUIZA DUARTE LINHARES

**ESTUDO MULTICÊNTRICO DAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE
BOCA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS E ADOLESCENTES**

2024

LUIZA DUARTE LINHARES

**ESTUDO MULTICÊNTRICO DAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE
BOCA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS E ADOLESCENTES**

Dissertação apresentada ao Instituto de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Campus de São José dos Campos, como parte dos requisitos para obtenção do título de MESTRE, pelo Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE BUCAL.

Área: Patologia e diagnóstico bucal. Linha de pesquisa: Inflamação, reparação tecidual e patologia do sistema estomatognático

Orientadora: Profa. Assoc. Estela Kaminagakura Tango

São José dos Campos

2024

Instituto de Ciência e Tecnologia [internet]. Normalização de tese e dissertação [acesso em 2024]. Disponível em <http://www.ict.unesp.br/biblioteca/normalizacao>

Apresentação gráfica e normalização de acordo com as normas estabelecidas pelo Serviço de Normalização de Documentos da Seção Técnica de Referência e Atendimento ao Usuário e Documentação (STRAUD).

Linhares, Luiza Duarte

Estudo multicêntrico das neoplasias malignas de boca em pacientes pediátricos e adolescentes / Luiza Duarte Linhares. - São José dos Campos : [s.n.], 2024.
84 f. : il.

Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde Bucal - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia, São José dos Campos, 2024.

Orientadora: Estela Kaminagakura Tango.

1. Câncer oral. 2. Neoplasia de cabeça e pescoço. 3. Neoplasia maligna. 4. Neoplasias bucais. I. Tango, Estela Kaminagakura, orient. II. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Ciência e Tecnologia, São José dos Campos. III. Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' - UNESP. IV. Universidade Estadual Paulista (UNESP). V. Título.

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

O impacto desta pesquisa está relacionado à necessidade da compreensão sobre as características clínicas-demográficas e epidemiológicas das neoplasias malignas de boca em crianças e adolescentes de diversos centros de diagnóstico no Brasil. As neoplasias malignas em crianças e adolescentes são a segunda causa mais comum de óbito, ficando atrás apenas dos acidentes traumáticos que acometem esse grupo etário. Este levantamento é de suma importância para tentar elucidar o comportamento das neoplasias malignas de boca no referido grupo e, deste modo, auxiliar na identificação das neoplasias, aumentar a expectativa e a qualidade de vida destes indivíduos, bem como incentivar o aumento de mais pesquisas focadas neste grupo.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

The impact of this research is related to the need to understand the clinical-demographic and epidemiological characteristics of malignant neoplasms of the mouth in children and adolescents from different diagnostic centers in Brazil. Malignant neoplasms in children and adolescents are the second most common cause of death, behind only traumatic accidents, and malignant neoplasms of the head and neck affect this age group. This survey is extremely important to try to elucidate the behavior of these malignant neoplasms of the mouth in this age group. In this way, it helps to identify neoplasms, increase the life expectancy and quality of life of these individuals, as well as encourage more research in this group.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Assoc. Estela Kaminagakura Tango

(Orientadora)

Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Instituição de Ciência e Tecnologia

Campus de São José dos Campos

Prof. Assoc Sergio Lúcio Pereira de Castro Lopes

Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Instituição de Ciência e Tecnologia

Campus de São José dos Campos

Prof. Assoc Vivian Narana Ribeiro El Achkar

Universidade Paulista

Faculdade de odontologia

São Paulo

São José dos Campos, 15 de abril de 2024.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus e à Nossa Senhora Aparecida, que sempre me guiaram no caminho da luz, abrindo as portas de cada trajetória que trilhei e me mantendo firme nos dias de desânimo através da fé;

À minha família e ao meu esposo, que em todos os momentos me motivaram, me ajudaram e cuidaram de mim;

Ao meu querido melhor amigo e primo, Diogo (*in memoriam*), que me deixou precocemente, mas que, tenho certeza, veria a finalização deste trabalho como um momento de muita alegria compartilhada.

.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao ICT Unesp por ter me recebido durante o período do mestrado e a todos os profissionais que trabalham diariamente na Universidade para que esta possa funcionar e desenvolver suas pesquisas.

Ao Prof. Bruno Benevenuto, Prof. Paulo Bonan e Profa. Ana Lia Binder, que disponibilizaram os dados para o desenvolvimento desta pesquisa.

À minha orientadora, Estela Kaminagakura Tango, que sempre me ouviu com paciência, ensinamento e companheirismo.

Ao meu esposo, meu maior companheiro e incentivador, que me manteve calma e me motivou durante cada segundo.

Aos meus pais, meus irmãos, meus sobrinhos e, principalmente, minha querida Isabella.

Aos meus colegas da Pós-Graduação da Unesp — Matheus, Natália e Thais —, que tornaram esse período mais leve.

Às minhas amigas, Louise, Ana Paula, Mayra, Fernanda, Vanessa, e a todos que direta ou indiretamente permitiram que este trabalho fosse realizado.

"Nós nos deliciamos com a beleza da borboleta, mas raramente admitimos as mudanças que ela passou para alcançar essa beleza." Maya Angelou

RESUMO

Linhares LD. Estudo multicêntrico das neoplasias malignas de boca em pacientes pediátricos e adolescentes [dissertação]. São José dos Campos (SP): Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Ciência e Tecnologia; 2024.

O objetivo deste estudo foi descrever as características clínicas, demográficas e histopatológicas e de distribuição das neoplasias malignas de boca em pacientes pediátricos e adolescentes de diversos centros de diagnóstico. Foi realizado um levantamento de dados em prontuários clínicos de pacientes com idade menor ou igual a 19 anos portadores de neoplasias malignas de boca diagnosticados no ICT/SJC, Departamento de Patologia Bucal (UFPb), Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCEcon-Am) e Departamento de Patologia e Diagnóstico Oral (UFRJ). Esta coleta de dados foi realizada por meio de uma análise retrospectiva dos prontuários médicos dos pacientes atendidos em um período de 30 anos (1986-2016). No período de 30 anos, 37 neoplasias malignas em boca foram diagnosticadas em 4 diferentes centros no Brasil. A média de idade dos pacientes no momento do diagnóstico foi de 12,2 anos, sendo o sexo feminino e a raça branca os mais acometidos. No geral, os sarcomas foram os mais frequentes (37,9%), seguido dos linfomas (27%). A mandíbula foi a região mais acometida (37,8%), seguido da maxila (32,4%), totalizando mais de 70% dos casos.

Palavras-chave: Câncer oral, neoplasia de cabeça e pescoço, neoplasia maligna, neoplasias bucais

ABSTRACT

Linhares LD. Multicentric study of neoplasms of the mouth in pediatric and adolescent patients [dissertation]. São José dos Campos (SP): São Paulo State University (Unesp), Institute of Science and Technology; 2024.

The objective of this study was to describe the clinical, demographic and histopathological characteristics and distribution of oral malignant neoplasms in pediatric and adolescent patients from different diagnostic centers. A data collection was carried out in clinical records of patients aged less than or equal to 19 years with malignant neoplasms of the mouth diagnosed at the ICT/SJC, Department of Oral Pathology (UFPb), Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCEcon-Am) and Department of Oral Pathology and Diagnosis (UFRJ). This data collection was carried out through a retrospective analysis of the medical records of patients treated over a period of 30 years (1986-2016). Over a 30-year period, 37 malignant neoplasms in the mouth were diagnosed in 4 different centers in Brazil. The average age of patients at the time of diagnosis was 12.2 years, with females and white people being the most affected. Overall, sarcomas were the most common (37.9%), followed by lymphomas (27%). The mandible was the most affected region (37.8%), followed by the maxilla (32.4%), totaling more than 70% of cases.

Keywords: Oral cancer, epidemiology, head and neck neoplasms, mouth neoplasms

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1 Estudos epidemiológicos	12
2.2 Neoplasias malignas	25
2.2.1 Carcinoma mucoepidermoide	25
2.2.2 Linfomas.....	28
2.2.3 Leucemia	31
2.2.4 Histiocitose de Células de Langerhans	34
2.2.5 Rbdomiossarcoma	37
2.2.6 Osteossarcoma.....	39
2.2.7 Carcinoma de Células Escamosas	41
3 PROPOSIÇÃO	43
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	44
4.1 Critérios de inclusão e exclusão	45
4.1.1 Critérios de inclusão	45
4.1.2 Critérios de exclusão	45
5 RESULTADO	46
5.1 Dados epidemiológicos por neoplasia maligna.....	46
5.1.1 Carcinoma mucoepidermoide	46
5.1.2 Linfomas.....	52
5.1.3 Leucemia	57
5.1.4 Histiocitoses de Células de Langerhans	57
5.1.5 Rbdomiossarcoma	59
5.1.6 Osteossarcomas.....	60
5.1.7 Neoplasia maligna mesenquimal	63
5.1.8 Outras neoplasias malignas	65
6 DISCUSSÃO	67
7 CONCLUSÃO	72
REFERÊNCIA	74
ANEXO.....	81

1 INTRODUÇÃO

A infância é o período compreendido entre 0 a 9 anos e a adolescência dos 10 aos 19 anos (WHO, 2022). As crianças e adolescentes apresentam prevalências e manifestações de diversas condições patológicas de formas diferentes dos adultos (Prosdócimo et al., 2018, Quixabeira et.al., 2023).

Em crianças, as neoplasias malignas são consideradas a segunda maior causa de óbito ficando atrás apenas dos acidentes traumáticos (Chadha, Forte, 2009; Qavisi et al., 2016). No Brasil, são uma das principais causas de mortalidade na infância (Gurgel et al., 2020).

Consideram-se neoplasias da cabeça e pescoço, as lesões que envolvam a cavidade oral, faringe, laringe, glândulas salivares e seios paranasais (Shah, Gil, 2009). As neoplasias malignas de cabeça e pescoço (NMCP) são incomuns na população de 0-19 anos e representam cerca de 12% de todas as malignidades que acometem esta faixa etária, sendo a sua incidência de 1,49 casos por 100.000 pessoas ao ano (Albright et al., 2002; Chadha et al., 2009; Qaisi et al., 2016). As mais comumente observadas são os linfomas (27%), neoplasias do SNC (23%), tireoide (21%), sarcomas (12%) e glândulas salivares (Arboleda et al., 2018). Já Kulbersh e Wiatrak, 2015, relataram uma ocorrência maior de rabdomiossarcoma.

Omoregie e Akpata, 2014, mostraram uma incidência de neoplasias de 9,1% a 10,7% em indivíduos com idade menor ou igual a 16 anos. Destas, 91% a 97,1% são predominantemente neoplasias benignas, enquanto as malignas constituem entre 2,9% e 9%, sendo a leucemia e os linfomas as malignidades mais prevalentes, com exceção às do sistema nervoso central (SNC). Embora o câncer de cabeça e pescoço (CP) em crianças e adolescentes seja incomum, Albright et al., 2002, relataram um aumento de número de casos, demonstrando em seu estudo 175 casos entre o período de 1.973 a 1.975 e 244 casos em 1994 a 1996.

As neoplasias da região de cabeça e pescoço em crianças e adolescentes abrangem um grupo heterogêneo de condições, como as neoplasias benignas (NB) e neoplasias malignas (NM). Dentre as NB; podemos citar o hemangioma, odontoma e ameloblastoma. Algumas NM observadas na região de CP são: linfoma, leucemia, histiocitose de células de Langerhans, rabdomiossarcoma (RMS), osteossarcoma,

sarcoma de Kaposi, fibrossarcoma, fibrossarcoma ameloblástico, neoplasia fusiforme, sarcoma de células fusiformes pouco diferenciado, neoplasia mesenquimal maligna, fibrohistiocitoma maligno, adenocarcinoma sebáceo, carcinoma do ducto salivar, carcinoma mucoepidermoide (CM), carcinoma ex-adenomapleomórfico e carcinoma ameloblástico (Ansell et al., 2015; Arboleda et al., 2018; Rodrigues et al., 2020; WHO, 2022).

As lesões bucais malignas que afetam pacientes pediátricos são incomuns, entretanto, estas apresentam um manejo clínico desfavorável por se localizarem em região com anatomia complexa e com envolvimento de estruturas nobres da região (Albright et al., 2002).

Neoplasias que acometem a região da cavidade oral, representam menos de 10% de todas as neoplasias que ocorrem em crianças e adolescentes. Em relação ao sexo, geralmente, não há predileção (Kulbersh, Wiatrak, 2015).

O Brasil apresenta uma heterogeneidade sociodemográfica devido à sua grande extensão geográfica. Por isso, existem diferenças na epidemiologia das neoplasias de boca em crianças e adolescentes. Devido ao escasso número de publicações que descrevem a incidência de neoplasias de boca em pacientes pediátricos e adolescentes, é importante a realização de mais estudos, a fim de estabelecerem-se os fatores que se associam a esses grupos de pacientes. Levando-se em conta a pluralidade social do país, com os diferentes hábitos e cultura, além de pacientes distribuídos em um vasto território, este trabalho, por meio de um estudo multicêntrico, visa abranger a diversidade da população, aumentando a amostra de estudos sobre neoplasias de boca em pacientes pediátricos e adolescentes, permitindo, assim, uma melhor avaliação das distribuições destas lesões.

Ainda, para que haja um diagnóstico precoce e um tratamento bem-sucedido, é necessário um conhecimento abrangente dessas neoplasias malignas, incluindo a sua frequência, os locais mais comumente afetados e o tipo histológico identificado pelos cirurgiões-dentistas e médicos que auxiliam tanto no diagnóstico quanto nos tratamentos dessas patologias que acometem a região de cabeça e pescoço.

7 CONCLUSÃO

No período de 30 anos, 37 neoplasias malignas em boca foram diagnosticadas em quatro diferentes centros no Brasil.

A média de idade dos pacientes no momento do diagnóstico foi de 12,2 anos e mediana de 14 anos.

Pacientes na faixa etária entre 12 e 16 anos apresentaram maior prevalência de neoplasias malignas. O sexo feminino apresentou uma discreta prevalência de acometimento.

A raça branca foi a mais acometida e os tipos de câncer mais comuns na população pediátrica -alvo deste estudo foram os sarcomas (37,9%), sendo o RMS os mais prevalentes, seguidos dos linfomas (27%).

Em relação a localização, a mandíbula foi a região mais acometida (37,8%), seguido da maxila (32,4%), totalizando mais de 70% dos casos.

Estratégias de estudos e diagnósticos precoces são essenciais para melhorar a qualidade, a expectativa de vida e o tratamento das crianças e adolescentes acometidos.

REFERÊNCIAS

- Abdulai AE, Nuamah IK, Gyasi R. Head and neck tumours in Ghanaian children. A 20 year review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012 Nov;41(11):1378-82. doi: 10.1016/j.ijom.2012.06.004. Epub 2012 Jul 7. PMID: 22771221.
- Albright JT, Topham AK, Reilly JS. Pediatric head and neck malignancies: US incidence and trends over 2 decades. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002 Jun;128(6):655-9. doi: 10.1001/archotol.128.6.655. PMID: 12049559.
- Alishahi B, Kargahi N, Homayouni S. Epidemiological Evaluation of Head and Neck Sarcomas in Iran (the Study of 105 Cases Over 13 Years). *Iran J Cancer Prev.* 2015 Aug;8(4):e3432. doi: 10.17795/ijcp-3432. Epub 2015 Aug 24. PMID: 26478791; PMCID: PMC4606377.
- Ansell SM. Hodgkin Lymphoma: Diagnosis and Treatment. *Mayo Clin Proc.* 2015 Nov;90(11):1574-83. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.07.005. PMID: 26541251.
- Arboleda LPA, Hoffmann IL, Cardinali IA, Santos-Silva AR, de Mendonça RMH. Demographic and clinicopathologic distribution of head and neck malignant tumors in pediatric patients from a Brazilian population: A retrospective study. *J Oral Pathol Med.* 2018 Aug;47(7):696-705. doi: 10.1111/jop.12724. Epub 2018 May 22. PMID: 29729040.
- Asamoia EA, Ayanlere AO, Olaitan AA, Adekeye EO. Paediatric tumours of the jaws in northern Nigeria. Clinical presentation and treatment. *J Craniomaxillofac Surg.* 1990 Apr;18(3):130-5. doi: 10.1016/s1010-5182(05)80330-0. PMID: 2345186.
- Ataíde AP, Fonseca FP, Santos Silva AR, Jorge Júnior J, Lopes MA, Vargas PA. Distribution of oral and maxillofacial lesions in pediatric patients from a Brazilian southeastern population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2016 Nov;90:241-244. doi: 10.1016/j.ijporl.2016.09.027. Epub 2016 Sep 24. PMID: 27729142.
- Babu KLG, Mathew J, Doddamani GM, Narasimhaiah JK, Naik LRK. Oral health of children with acute lymphoblastic leukemia: A review. *J Orofac Sci.* 2016 Jan 8(1)3. doi: 10.4103/0975-8844.181915.
- Barrón-Peña A, Martínez-Borras MA, Benítez-Cárdenas O, Pozos-Guillén A, Garrocho-Rangel A. Management of the oral hemangiomas in infants and children: Scoping review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020 Mar 1;25(2):e252-e261. doi: 10.4317/medoral.23329. PMID: 31967983; PMCID: PMC7103441.
- Berres ML, Merad M, Allen CE. Progress in understanding the pathogenesis of Langerhans cell histiocytosis: back to Histiocytosis X? *Br J Haematol.* 2015 Apr;169(1):3-13. doi: 10.1111/bjh.13247. Epub 2014 Nov 28. PMID: 25430560; PMCID: PMC5193221.

Bhanu Prasad V, Mallick S, Upadhyay AD, Rath GK. Systematic review and individual patient data analysis of pediatric head and neck squamous cell carcinoma: An analysis of 217 cases. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017 Jan;92:75-81. doi: 10.1016/j.ijporl.2016.11.005. Epub 2016 Nov 12. PMID: 28012539.

Bhojwani D, Yang JJ, Pui CH. Biology of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Clin North Am*. 2015 Feb;62(1):47-60. doi: 10.1016/j.pcl.2014.09.004. PMID: 25435111; PMCID: PMC4250840.

Bradley P, McClelland L, Mehta D. Paediatric salivary gland epithelial neoplasms. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2007;69(3):137-45. doi: 10.1159/000099222. Epub 2007 Jan 30. PMID: 17264529.

Butler E, Ludwig K, Pacenti HL, Klesse LJ, Watt TC, Laetsch TW. Recent progress in the treatment of cancer in children. *CA Cancer J Clin*. 2021 Jul;71(4):315-332. doi: 10.3322/caac.21665. Epub 2021 Apr 1. PMID: 33793968.

Cai XJ, Tang ZN, Liu YP, Wang X, Bai JY, Guo XW, et al. Head and neck carcinoma in children: A clinicopathological study of 42 cases. *J Dent Sci*. 2023 Oct;18(4):1486-1492. doi: 10.1016/j.jds.2023.04.027. Epub 2023 May 6. PMID: 37799904; PMCID: PMC10548000.

Cammarata-Scalisi F, Girardi K, Strocchio L, Merli P, Bernardin AG, Galeotti A, et al. Oral manifestations and complications in childhood acute myeloid leukemia. *Cancers*. 2020 Jun 19;12(6):1634. doi: 10.3390/cancers12061634. PMID: 32575613; PMCID: PMC7352340.

Carvalho WRS, de Souza LL, Pontes FSC, Uchôa DCC, Corrêa DL, de Cáceres CVBL, et al. A multicenter study of oral sarcomas in Brazil. *Oral Dis*. 2020 Jan;26(1):43-52. doi: 10.1111/odi.13211. Epub 2019 Nov 6. PMID: 31605560.

Cesmebasi A, Gabriel A, Niku D, Bukala K, Donnelly J, Fields PJ, et al. Pediatric head and neck tumors: an intra-demographic analysis using the SEER* database. *Med Sci Monit*. 2014 Dec 4;20:2536-42. doi: 10.12659/MSM.891052. PMID: 25473782; PMCID: PMC4266203.

Chadha NK, Forte V. Pediatric head and neck malignancies. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009 Dec;17(6):471-6. doi: 10.1097/MOO.0b013e3283323893. PMID: 19745735.

Chamoli A, Gosavi AS, Shirwadkar UP, Wangdale KV, Behera SK, Kurrey NK, et al. Overview of oral cavity squamous cell carcinoma: Risk factors, mechanisms, and diagnostics. *Oral Oncol*. 2021 Oct;121:105451. doi: 10.1016/j.oraloncology.2021.105451. Epub 2021 Jul 28. PMID: 34329869.

Costa V, Caris AR, León JE, Ramos CJ, Jardini V, Kaminagakura E. Cystic Odontoma in a Patient with Hodgkin's Lymphoma. *Case Rep Dent*. 2015;2015:292819. doi: 10.1155/2015/292819. Epub 2015 Nov 5. PMID: 26618008; PMCID: PMC4651651.

da Silva Barros CC, da Silva LP, Gonzaga AKG, de Medeiros AMC, de Souza LB, da Silveira ÉJD. Neoplasms and non-neoplastic pathologies in the oral and maxillofacial regions in children and adolescents of a Brazilian population. *Clin Oral Investig*. 2019 Apr;23(4):1587-1593. doi: 10.1007/s00784-018-2581-0. Epub 2018 Aug 24. PMID: 30143900.

Darwish C, Shim T, Sparks AD, Chillakuru Y, Strum D, Benito DA, et al. Pediatric head and neck rhabdomyosarcoma: An analysis of treatment and survival in the United States (1975-2016). *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020 Dec;139:110403. doi: 10.1016/j.ijporl.2020.110403. Epub 2020 Sep 25. PMID: 33049553.

de Arruda JAA, Silva LVO, Kato CNAO, Schuch LF, Batista AC, Costa NL, et al. A multicenter study of malignant oral and maxillofacial lesions in children and adolescents. *Oral Oncol*. 2017 Dec;75:39-45. doi: 10.1016/j.oraloncology.2017.10.016. Epub 2017 Nov 5. PMID: 29224821.

Dhanuthai K, Banrai M, Limpanaputtajak S. A retrospective study of paediatric oral lesions from Thailand. *Int J Paediatr Dent*. 2007 Jul;17(4):248-53. doi: 10.1111/j.1365-263X.2007.00828.x. PMID: 17559451.

Dombrowski ND, Wolter NE, Robson CD, Kawai K, Irace AL, Vargas SO, et al. Role of Surgery in Rhabdomyosarcoma of the Head and Neck in Children. *Laryngoscope*. 2021 Mar;131(3):E984-E992. doi: 10.1002/lary.28785. Epub 2020 Jul 20. PMID: 33107076.

Ehrhardt MJ, Humphrey SR, Kelly ME, Chiu YE, Galbraith SS. The natural history of skin-limited Langerhans cell histiocytosis: a single-institution experience. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2014 Nov;36(8):613-6. doi: 10.1097/MPH.0000000000000248. PMID: 25171449.

Ellies M, Laskawi R. Diseases of the salivary glands in infants and adolescents. *Head Face Med*. 2010 Feb 15;6:1. doi: 10.1186/1746-160X-6-1. PMID: 20156335; PMCID: PMC2831878.

Fang Q, Liu F, Seng D. Oncologic outcome of parotid mucoepidermoid carcinoma in pediatric patients. *Cancer Manag Res*. 2019 Jan 29;11:1081-1085. doi: 10.2147/CMAR.S192788. PMID: 30774436; PMCID: PMC6357880.

Fattahi S, Vosoughhosseini S, Moradzadeh Khiavi M, Mahmoudi SM, Emamverdizadeh P, Noorazar SG, et al. Prevalence of Head and Neck Tumors in Children under 12 Years of Age Referred to the Pathology Department of Children's Hospital in Tabriz during a 10-year Period. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2015 Spring;9(2):96-100. doi: 10.15171/joddd.2015.019. Epub 2015 Jun 10. PMID: 26236435; PMCID: PMC4517312.

Filipovich A, McClain K, Grom A. Histiocytic disorders: recent insights into pathophysiology and practical guidelines. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2010 Jan;16(1 Suppl):S82-9. doi: 10.1016/j.bbmt.2009.11.014. Epub 2009 Nov 22. PMID: 19932759.

Fundação Abrinq. Cenário da Infância e Adolescência no Brasil - 1ª edição [Internet]; 2022 [cited 2024 Jan 22]. Available from: https://fadc.org.br/sites/default/files/2022-03/cenario-da-infancia-e-adolescencia-no-brasil-2022_0.pdf

Grønhøj C, Hjalgrim L, Jakobsen KK, Charabi B, Mirian C, Laier GH, et al. Incidence of head and neck cancer in children: A Danish nationwide study from 1978 to 2014. *Pediatr Blood Cancer*. 2018 Jul;65(7):e27037. doi: 10.1002/pbc.27037. Epub 2018 Mar 30. PMID: 29603576.

Gross TG, Termuhlen AM. Pediatric non-Hodgkin's lymphoma. *Curr Oncol Rep*. 2007 Nov;9(6):459-65. doi: 10.1007/s11912-007-0064-6. PMID: 17991353.

Grünewald TG, Alonso M, Avnet S, Banito A, Burdach S, Cidre-Aranaz F, et al. Sarcoma treatment in the era of molecular medicine. *EMBO Mol Med*. 2020 Nov 6;12(11):e111131. doi: 10.15252/emmm.201911131. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33047515; PMCID: PMC7645378.

Gurgel BCM, Leonel ACLS, Perez DEC, Castro JFL, Carvalho EJA. Orofacial neoplasms in children and adolescents. *Arq Odontol* [Internet]; 2020 [cited 2024 Jan 22]. Available from <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/20305>

Gurney JG, Ross JA, Wall DA, Bleyer WA, Severson RK, Robison LL. Infant cancer in the U.S.: histology-specific incidence and trends, 1973 to 1992. *J Pediatr Hematol Oncol*. 1997 Sep-Oct;19(5):428-32. doi: 10.1097/00043426-199709000-00004. PMID: 9329464.

Guyot-Goubin A, Donadieu J, Barkaoui M, Bellec S, Thomas C, Clavel J. Descriptive epidemiology of childhood Langerhans cell histiocytosis in France, 2000-2004. *Pediatr Blood Cancer*. 2008 Jul;51(1):71-5. doi: 10.1002/pbc.21498. PMID: 18260117.

Hamerschlak N. Leukemia: genetics and prognostic factors. *J Pediatr (Rio J)*. 2008 Aug;84(4 Suppl):S52-7. English, Portuguese. doi: 10.2223/JPED.1785. PMID: 18830516.

Harley EH. Asymmetric tonsil size in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2002 Jul;128(7):767-9. doi: 10.1001/archotol.128.7.767. PMID: 12117331.

Imanaka A, Tarutani M, Itoh H, Kira M, Itami S. Langerhans cell histiocytosis involving the skin of an elderly woman: a satisfactory remission with oral prednisolone alone. *J Dermatol*. 2004 Dec;31(12):1023-6. doi: 10.1111/j.1346-8138.2004.tb00648.x. PMID: 15801269.

Instituto Nacional do Câncer (INCA) - Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. [Internet]; 2023 [cited 2024 Jan 22]. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>

Instituto Nacional do Câncer (INCA) - Rbdomiossarcoma. [Internet]; 2022 [cited 2024 Jan 22]. Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/infantojuvenil/especificos/rbdomiossarcoma>

Jin Y, Lyu Q. Basic research in childhood cancer: Progress and future directions in China. *Cancer Lett.* 2020 Dec 28;495:156-164. doi: 10.1016/j.canlet.2020.08.014. Epub 2020 Aug 22. PMID: 32841714.

Jones AV, Franklin CD. An analysis of oral and maxillofacial pathology found in children over a 30-year period. *Int J Paediatr Dent.* 2006 Jan;16(1):19-30. doi: 10.1111/j.1365-263X.2006.00683.x. PMID: 16364089.

Kaminagakura E, Tango RN, Cruz-Perez D, Bonan R, Yamamoto de Almeida L, de Almeida Lança ML, et al. Oral squamous cell carcinoma outcome in adolescent/young adult: Systematic review and meta-analysis. *Head Neck.* 2022 Feb;44(2):548-561. doi: 10.1002/hed.26940

Kim JR, Yoon HM, Koh KN, Jung AY, Cho YA, Lee JS. Rhabdomyosarcoma in Children and Adolescents: Patterns and Risk Factors of Distant Metastasis. *AJR Am J Roentgenol.* 2017 Aug;209(2):409-416. doi: 10.2214/AJR.16.17466. Epub 2017 Jun 7. PMID: 28590782.

Koeller KK, Alamo L, Adair CF, Smirniotopoulos JG. Congenital cystic masses of the neck: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics.* 1999 Jan-Feb;19(1):121-46; quiz 152-3. doi: 10.1148/radiographics.19.1.g99ja06121.

Krooks J, Minkov M, Weatherall AG. Langerhans cell histiocytosis in children: History, classification, pathobiology, clinical manifestations, and prognosis. *J Am Acad Dermatol.* 2018 Jun;78(6):1035-1044. doi: 10.1016/j.jaad.2017.05.059. PMID: 29754885.

Kulbersh BD, Wiatrak BJ. Pediatric lingual and other intraoral lesions. *Otolaryngol Clin North Am.* 2015 Feb;48(1):175-90. doi: 10.1016/j.otc.2014.09.012. PMID: 25439554.

Kuo C, Kent PM. Young Adult With Osteosarcoma of the Mandible and the Challenge in Management: Review of the Pediatric and Adult Literatures. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2019 Jan;41(1):21-27. doi: 10.1097/MPH.0000000000001332. PMID: 30334903.

Kyu HH, Pinho C, Wagner JA, Brown JC, Bertozzi-Villa A, Charlson FJ, et al. Global and National Burden of Diseases and Injuries Among Children and Adolescents Between 1990 and 2013: Findings From the Global Burden of Disease 2013 Study. *JAMA Pediatr.* 2016 Mar;170(3):267-87. doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.4276. PMID: 26810619; PMCID: PMC5076765.

Laikui L, Hongwei L, Hongbing J, Zhixiu H. Epithelial salivary gland tumors of children and adolescents in west China population: a clinicopathologic study of 79 cases. *J Oral Pathol Med.* 2008 Apr;37(4):201-5. doi: 10.1111/j.1600-0714.2007.00618.x. Epub 2008 Jan 15. PMID: 18205745.

Leiner J, Le Loarer F. The current landscape of rhabdomyosarcomas: an update. *Virchows Arch.* 2020 Jan;476(1):97-108. doi: 10.1007/s00428-019-02676-9. Epub 2019 Nov 6. PMID: 31696361.

Leite K. *Patologia Geral. Sociedade Brasileira de Patologia* [Internet]; 2022 [cited 2024 Jan 22]. Available from: <https://www.sbp.org.br/livro-patologia-geral-capitulo-03-bases-patologicas-das-neoplasias/>

Li Z, Yanqiu L, Yan W, Xiaoying Q, Hamze F, Siyuan C, et al. Two case report studies of Langerhans cell histiocytosis with an analysis of 918 patients of Langerhans cell histiocytosis in literatures published in China. *Int J Dermatol.* 2010 Oct;49(10):1169-74. doi: 10.1111/j.1365-4632.2009.04360.x. PMID: 20883405.

Lilja-Fischer JK, Schröder H, Nielsen VE. Pediatric malignancies presenting in the head and neck. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2019 Mar;118:36-41. doi: 10.1016/j.ijporl.2018.12.009. Epub 2018 Dec 11. PMID: 30578994.

Lima AMF, Silva JDP, Daniel CR. Diagnosis, classification, and monitoring of leukemia based on Raman spectroscopy. [Internet]; 2021 [cited 2024 Jan 22]. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21657>

Louredo BVR, Santos-Silva AR, Vargas PA, Ajudarte Lopes M, Martins MD, Guerra ENDS, et al. Clinicopathological analysis and survival outcomes of primary salivary gland tumors in pediatric patients: A systematic review. *J Oral Pathol Med.* 2021 May;50(5):435-443. doi: 10.1111/jop.13151. Epub 2021 Jan 8. PMID: 33314344.

Lu C, Black MM, Richter LM. Risk of poor development in young children in low-income and middle-income countries: an estimation and analysis at the global, regional, and country level. *Lancet Glob Health.* 2016 Dec;4(12):e916-e922. doi: 10.1016/S2214-109X(16)30266-2. Epub 2016 Oct 4. PMID: 27717632; PMCID: PMC5881401.

Maciel SSV, Maciel WV, Vasconcelos WKS, Filho ESDD, Santos DFS, Melo GM. Cânceres da boca e faringe em crianças e adolescentes brasileiros: um estudo descritivo. *Rev. paul. pediatr.* 28 (4). Dez 2010. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000400012>

Martins TH, Bonardi JP, Stabile GA, Ito FA, Pereira-Stabile CL, Hochuli-Vieira E. Mucoepidermoid Carcinoma of the Hard Palate in a Young Patient. *J Craniofac Surg.* 2016 Oct;27(7):e598-e599. doi: 10.1097/SCS.0000000000002909. PMID: 27438452.

Mikesch JH, Hartmann W, Angenendt L, Huber O, Schliemann C, Arteaga MF, et al. AAA+ ATPases Reptin and Pontin as potential diagnostic and prognostic biomarkers in salivary gland cancer - a short report. *Cell Oncol (Dordr).* 2018 Aug;41(4):455-462. doi: 10.1007/s13402-018-0382-8. Epub 2018 Jun 5. PMID: 29873033.

Minard-Colin V, Brugières L, Reiter A, Cairo MS, Gross TG, Woessmann W, et al. Non-Hodgkin Lymphoma in Children and Adolescents: Progress Through Effective Collaboration, Current Knowledge, and Challenges Ahead. *J Clin Oncol.* 2015 Sep 20;33(27):2963-74. doi: 10.1200/JCO.2014.59.5827. Epub 2015 Aug 24. PMID: 26304908; PMCID: PMC4979194.

Mirabello L, Troisi RJ, Savage SA. Osteosarcoma incidence and survival rates from 1973 to 2004: data from the Surveillance, Epidemiology, and End Results Program. *Cancer*. 2009 Apr 1;115(7):1531-43. doi: 10.1002/cncr.24121. PMID: 19197972; PMCID: PMC2813207.

Morais EF, Lira JA, Macedo RA, Santos KS, Elias CT, Morais ML. Oral manifestations resulting from chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2014 Jan-Feb;80(1):78-85. English, Portuguese. doi: 10.5935/1808-8694.20140015. PMID: 24626896; PMCID: PMC9443976.

National Cancer Institute's Surveillance – NIH. Annual Report to the Nation 2022: Overall Cancer Statistics; [Internet] [cited 2024 Jan 22]. Available from: https://seer-cancer.gov.translate.google/report_to_nation/statistics.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc

Neville BW, Allen CM, Damm DD, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 3^o edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2022.

Nunes MM, da Costa AAS, Tavares TS, Aguiar MCF, Martins CC, Caldeira PC. Rhabdomyosarcoma of the oral cavity in children aged 0-2 years: A scoping review. *J Oral Pathol Med*. 2023 Jul;52(6):468-475. doi: 10.1111/jop.13411. Epub 2023 Feb 8. PMID: 36715564.

O'Brien S, Berman E, Bhalla K, Copelan EA, Devetten MP, Emanuel PD, et al. National Comprehensive Cancer Network. Chronic myelogenous leukemia. *J Natl Compr Canc Netw*. 2007 May;5(5):474-96. doi: 10.6004/jnccn.2007.0043. PMID: 17509252.

Omoriegie FO, Akpata O. Paediatric orofacial tumours: new oral health concern in paediatric patients. *Ghana Med J*. 2014 Mar;48(1):14-9. doi: 10.4314/gmj.v48i1.2. PMID: 25320396; PMCID: PMC4196529.

Ord RA, Carlson ER. Pediatric Salivary Gland Malignancies. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2016 Feb;28(1):83-9. doi: 10.1016/j.coms.2015.07.007. PMID: 26614703.

Panda SP, Chinnaswamy G, Vora T, Prasad M, Bansal D, Kapoor G, et al. Diagnosis and Management of Rhabdomyosarcoma in Children and Adolescents: ICMR Consensus Document. *Indian J Pediatr*. 2017 May;84(5):393-402. doi: 10.1007/s12098-017-2315-3. Epub 2017 Apr 5. PMID: 28378141.

Peraza A, Gómez R, Beltran J, Amarista FJ. Mucoepidermoid carcinoma. An update and review of the literature. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2020 Dec;121(6):713-720. doi: 10.1016/j.jormas.2020.06.003. Epub 2020 Jun 18. PMID: 32565266.

Pontes FS, de Oliveira JI, de Souza LL, de Almeida OP, Fregnani ER, Vilela RS, et al. Clinicopathological analysis of head and neck rhabdomyosarcoma: A series of 10

cases and literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018 Mar 1;23(2):e188-e197. doi: 10.4317/medoral.22106. PMID: 29476676; PMCID: PMC5911360.

Prosdócimo ML, Agostini M, Romañach MJ, de Andrade BA. A retrospective analysis of oral and maxillofacial pathology in a pediatric population from Rio de Janeiro-Brazil over a 75-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018 Sep 1;23(5):e511-e517. doi: 10.4317/medoral.22428. PMID: 30148463; PMCID: PMC6167092.

Qaisi M, Eid I. Pediatric Head and Neck Malignancies. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2016 Feb;28(1):11-9. doi: 10.1016/j.coms.2015.07.008. PMID: 26614697.

Quispe RA, Aguiar EM, de Oliveira CT, Neves ACX, Santos PSDS. Oral manifestations of leukemia as part of early diagnosis. *Hematol Transfus Cell Ther*. 2022 Jul-Sep;44(3):392-401. doi: 10.1016/j.htct.2021.08.006. Epub 2021 Nov 22. PMID: 34862157; PMCID: PMC9477758.

Quixabeira Oliveira GA, Pérez-de-Oliveira ME, Robinson L, Khurram SA, Hunter K, Speight PM, et al. Epithelial salivary gland tumors in pediatric patients: An international collaborative study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2023 May;168:111519. doi: 10.1016/j.ijporl.2023.111519. Epub 2023 Mar 21. PMID: 36965251.

Radzikowska J, Kukwa W, Kukwa A, Czarnecka A, Krzeski A. Rhabdomyosarcoma of the head and neck in children. *Contemp Oncol (Pozn)*. 2015;19(2):98-107. doi: 10.5114/wo.2015.49158. Epub 2015 Feb 13. PMID: 26034386; PMCID: PMC4444444.

Rapidis AD, Economidis J, Goumas PD, Langdon JD, Skordalakis A, Tzortzatou F, et al. Tumours of the head and neck in children. A clinico-pathological analysis of 1,007 cases. *J Craniomaxillofac Surg*. 1988 Aug;16(6):279-86. doi: 10.1016/s1010-5182(88)80062-3. PMID: 3049677.

Rodrigues-Fernandes CI, Pérez-de-Oliveira ME, Aristizabal Arboleda LP, Fonseca FP, Lopes MA, Vargas PA, et al. Clinicopathological analysis of oral Burkitt's lymphoma in pediatric patients: A systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020 Jul;134:110033. doi: 10.1016/j.ijporl.2020.110033. Epub 2020 Apr 5. PMID: 32302884.

Rodríguez-Vargas MP, Villanueva-Sánchez FG. Rhabdomyosarcoma of the head and neck in pediatric patients: a systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2022 Nov 1;27(6):e569-e577. doi: 10.4317/medoral.25508. PMID: 36173721; PMCID: PMC9648637.

Ryan JT, El-Naggar AK, Huh W, Hanna EY, Weber RS, Kupferman ME. Primacy of surgery in the management of mucoepidermoid carcinoma in children. *Head Neck*. 2011 Dec;33(12):1769-73. doi: 10.1002/hed.21675. Epub 2011 Jan 31. PMID: 21284057.

Salotti JA, Nanduri V, Pearce MS, Parker L, Lynn R, Windebank KP. Incidence and clinical features of Langerhans cell histiocytosis in the UK and Ireland. *Arch Dis*

Child. 2009 May;94(5):376-80. doi: 10.1136/adc.2008.144527. Epub 2008 Dec 5. PMID: 19060008.

Sandlund JT, Martin MG. Non-Hodgkin lymphoma across the pediatric and adolescent and young adult age spectrum. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2016 Dec 2;2016(1):589-597. doi: 10.1182/asheducation-2016.1.589. PMID: 27913533; PMCID: PMC6142492.

Sarhadi VK, Daddali R, Seppänen-Kaijansinkko R. Mesenchymal Stem Cells and Extracellular Vesicles in Osteosarcoma Pathogenesis and Therapy. *Int J Mol Sci*. 2021 Oct 13;22(20):11035. doi: 10.3390/ijms222011035. PMID: 34681692; PMCID: PMC8537935.

Sarode G, Maniyar N, Sarode SC, Jafer M, Patil S, Awan KH. Epidemiologic aspects of oral cancer. *Dis Mon*. 2020 Dec;66(12):100988. doi: 10.1016/j.disamonth.2020.100988. Epub 2020 Jun 27. PMID: 32605720.

Schwartz I, Hughes C, Brigger MT. Pediatric head and neck malignancies: incidence and trends, 1973-2010. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015 Jun;152(6):1127-32. doi: 10.1177/0194599815575714. Epub 2015 Mar 27. PMID: 25820588.

Sepúlveda E, Brethauer U, Fernández E, Cortés G, Mardones C. Oral manifestations as first clinical sign of acute myeloid leukemia: report of a case. *Pediatr Dent*. 2012 Sep-Oct;34(5):418-21. PMID: 23211920.

Shah JP, Gil Z. Current concepts in management of oral cancer--surgery. *Oral Oncol*. 2009 Apr-May;45(4-5):394-401. doi: 10.1016/j.oraloncology.2008.05.017. Epub 2008 Jul 31. PMID: 18674952; PMCID: PMC4130348.

Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin*. 2018 Jan;68(1):7-30. doi: 10.3322/caac.21442. Epub 2018 Jan 4. PMID: 29313949.

Silva LVO, Arruda JAA, Martelli SJ, Kato CNAO, Nunes LFM, Vasconcelos ACU, et al. A multicenter study of biopsied oral and maxillofacial lesions in a Brazilian pediatric population. *Braz Oral Res*. 2018 Mar 15;32:e20. doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0020. PMID: 29561950.

Soares SC, Roux LJD, Castro AR, Silva CC, Rodrigues R, Macho VMP, et al. Oral Manifestations: A Warning-Sign in Children with Hematological Disease Acute Lymphocytic Leukemia. *Hematol Rep*. 2023 Aug 24;15(3):491-502. doi: 10.3390/hematolrep15030051. PMID: 37754666; PMCID: PMC10530953.

Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, Moreno F, Dolya A, Bray F, et al. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. *Lancet Oncol*. 2017 Jun;18(6):719-731. doi: 10.1016/S1470-2045(17)30186-9. Epub 2017 Apr 11. Erratum in: *Lancet Oncol*. 2017 Jun;18(6):e301. PMID: 28410997; PMCID: PMC5461370.

Sultan I, Rodriguez-Galindo C, Al-Sharabati S, Guzzo M, Casanova M, Ferrari A. Salivary gland carcinomas in children and adolescents: a population-based study,

with comparison to adult cases. *Head Neck*. 2011 Oct;33(10):1476-81. doi: 10.1002/hed.21629. Epub 2010 Nov 10. PMID: 21928420.

Taga T, Tomizawa D, Takahashi H, Adachi S. Acute myeloid leukemia in children: Current status and future directions. *Pediatr Int*. 2016 Feb;58(2):71-80. doi: 10.1111/ped.12865. PMID: 26645706.

Uppal P, Bothra M, Seth R, Iyer V, Kabra SK. Clinical profile of Langerhans Cell Histiocytosis at a tertiary centre: a prospective study. *Indian J Pediatr*. 2012 Nov;79(11):1463-7. doi: 10.1007/s12098-012-0719-7. Epub 2012 Mar 6. PMID: 22392266.

Védrine PO, Coffinet L, Temam S, Montagne K, Lapeyre M, Oberlin O, et al. Mucoepidermoid carcinoma of salivary glands in the pediatric age group: 18 clinical cases, including 11 second malignant neoplasms. *Head Neck*. 2006 Sep;28(9):827-33. doi: 10.1002/hed.20429. PMID: 16783829.

Wang YL, Chang HH, Chang JY, Huang GF, Guo MK. Retrospective survey of biopsied oral lesions in pediatric patients. *J Formos Med Assoc*. 2009 Nov;108(11):862-71. doi: 10.1016/S0929-6646(09)60418-6. PMID: 19933030.

Xiao X, Wang W, Li Y, Yang D, Li X, Shen C, et al. HSP90AA1-mediated autophagy promotes drug resistance in osteosarcoma. *J Exp Clin Cancer Res*. 2018 Aug 28;37(1):201. doi: 10.1186/s13046-018-0880-6. PMID: 30153855; PMCID: PMC6114771.

Xu B, Aneja A, Ghossein R, Katabi N. Salivary gland epithelial neoplasms in pediatric population: a single-institute experience with a focus on the histologic spectrum and clinical outcome. *Hum Pathol*. 2017 Sep;67:37-44. doi: 10.1016/j.humpath.2017.07.007. Epub 2017 Jul 21. PMID: 28739497.

Yoshida EJ, García J, Eisele DW, Chen AM. Salivary gland malignancies in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014 Feb;78(2):174-8. doi: 10.1016/j.ijporl.2013.11.001. Epub 2013 Nov 19. PMID: 24332197.

You P, Dimachkieh AL, Chelius DC Jr. Diagnosis and management of pediatric epithelial salivary gland malignancy. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020 Dec;28(6):443-448. doi: 10.1097/MOO.0000000000000667. PMID: 33074951.