

**UNIVERSIDADE DE UBERABA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**BIANCA BORGES RODRIGUES
DEBORAH BEATRIZ SARAIVA DE ALMEIDA**

**NEOPLASIAS OROFACIAIS MALIGNAS EM CRIANÇAS, ADOLESCENTES E
ADULTOS JOVENS NO BRASIL E MUNDO**

**UBERABA - MG
2021**

**BIANCA BORGES RODRIGUES
DEBORAH BEATRIZ SARAIVA DE ALMEIDA**

**NEOPLASIAS OROFACIAIS MALIGNAS EM CRIANÇAS, ADOLESCENTES E
ADULTOS JOVENS NO BRASIL E MUNDO**

Trabalho apresentado ao curso de
Graduação em Odontologia da Universidade
de Uberaba, como requisito para obtenção
do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Sivieri de Araújo

UBERABA - MG

2021

**BIANCA BORGES RODRIGUES
DEBORAH BEATRIZ SARAIVA DE ALMEIDA**

**NEOPLASIAS OROFACIAIS MALIGNAS EM CRIANÇAS, ADOLESCENTES E
ADULTOS JOVENS NO BRASIL E MUNDO**

Trabalho apresentado ao curso de Graduação
em Odontologia da Universidade de Uberaba,
como requisito para obtenção do título de
Cirurgião-Dentista.

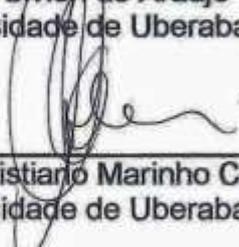
Orientador: Prof. Dr. Marcelo Sivieri de Araujo

Aprovado em: 04/12/2021

BANCA EXAMINADORA:



Prof.^(a) Dr Marcelo Sivieri de Araújo – Orientador
Universidade de Uberaba



Prof. Dr. Christiano Marinho Correia
Universidade de Uberaba

Prof. Dr. Marcelo Rodrigues Pinto
Universidade de Uberaba

DEDICATÓRIA

Ao finalizarmos nosso trabalho, estamos muito gratas por todo aprendizado adquirido durante a graduação. E nesta caminhada agradecimentos não poderiam faltar. Agradecemos primeiramente a Deus e nossa família, por todo apoio, carinho, atenção e dedicação. Dedicamos também a nossos familiares Miguel de Oliveira Borges (in memoriam) e Sebastião Resende Júnior (in memoriam). Agradecemos também ao nosso orientador professor Dr. Marcelo Sivieri de Araújo por toda atenção, paciência e por todos os ensinamentos. Agradecer também aos amigos e pessoas que durante esta jornada sempre foram suporte em todos os momentos. A todo corpo docente da Universidade de Uberaba, por tantos ensinamentos passados a cada período de aprendizado, nos motivando a buscar sempre uma odontologia mais humana e de qualidade.

RESUMO

O câncer oral em crianças, adolescentes e adultos jovens é um problema de saúde pública devido às altas taxas de incidência no Brasil e no mundo. Com o aumento do número de casos a cada ano, percebe-se a falta de conhecimento sobre a taxa de sobrevivência dos pacientes acometidos. Os fatores de risco podem não ser os responsáveis pela alta dos casos nesses indivíduos, o que demonstra a necessidade de um melhor entendimento de sua epidemiologia. Apesar dos estudos existentes, faltam pesquisas em todo o mundo, havendo necessidade de mais estudos internacionais e nacionais sobre o assunto, pois o conhecimento de sua frequência e distribuição pode auxiliar o clínico no diagnóstico precoce. Espera-se que boas práticas de diagnóstico e controle do câncer, sirvam como um catalizador que estimule uma maior reflexão acerca da questão. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura no período de 10 anos, sobre a frequência, distribuição demográfica, características clínicas, tratamento e prognóstico de neoplasias orofaciais malignas em crianças, adolescentes e adultos jovens. A metodologia utilizada foi uma revisão integrativa com dados advindos de artigos publicados, em português e inglês. Concluímos, verificando haver consenso sobre o aumento eminente de casos de câncer oral no Brasil e Mundo, tendo como casos frequentes os Linfomas em crianças e adolescentes e Carcinomas em Adultos Jovens. Ficou evidente e de suma importância a realização de estudos específicos sobre cada faixa etária e suas características clínicas para melhor compreensão e diagnóstico precoce das neoplasias orofaciais na população estudada.

Palavras-chave: Adolescente. Adulto jovem. Criança. Neoplasias malignas.

ABSTRACT

Oral cancer in children, adolescents and young adults is a public health problem due to the high incidence rates in Brazil and worldwide. With the increase in the number of cases each year, there is a lack of knowledge about the survival rate of affected patients. Risk factors may not be responsible for the increase of cases in these individuals, which demonstrates the need for a better understanding of their epidemiology. Despite the existing studies, there is a lack of research around the world, with the need for more international and national studies on the subject, as knowledge of its frequency and distribution can help clinicians in early diagnosis. It is expected that good cancer diagnosis and control practices serve as a catalyst that encourages greater reflection on the issue. The objective of this work was to carry out a literature review over a 10-year period, on the frequency, demographic distribution, clinical characteristics, treatment and prognosis of malignant orofacial neoplasms in children, adolescents and young adults. The methodology used was an integrative review with data from published articles, in Portuguese and English. We conclude by verifying that there is a consensus on the imminent increase in cases of oral cancer in Brazil and the world, with lymphomas in children and adolescents and Carcinomas in Young Adults being frequent cases. Specific studies on each age group and their clinical characteristics for a better understanding and early diagnosis of orofacial neoplasms in the studied population were evident and extremely important.

Key words: Adolescent. Demography. Kid. Malignant neoplasms. Prognosis. Treatment. Young adult.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. HIPÓTESE	11
3. OBJETIVO	12
4. JUSTIFICATIVA.....	13
5. DESENVOLVIMENTO.....	14
5.1 Metodologia de Pesquisa.....	14
5.2 Câncer Oral na Atualidade no Mundo	15
5.3 Câncer Oral em Crianças	17
5.4 Câncer Oral em Adolescentes.....	19
5.5 Câncer Oral em Adultos Jovens	21
6 CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

O câncer oral (CO) atualmente é o décimo primeiro câncer mais comum, com maior incidência no subcontinente indiano, Austrália, França, Brasil e África do Sul. Aproximadamente 94% de todas as malignidades orais são Carcinomas de Células Escamosas Oraes (CCEO)(SARDELL; POLIGNANO, 2020), o qual ocorre principalmente em indivíduos do sexo masculino, faixa etária entre a quinta e sétima décadas de vida, etnia branca, onde apenas 15% a 20% dos pacientes não são etilistas e tabagistas (DANTAS *et al.*, 2003; DEDVITIS *et al.*, 2004; LEITE *et al.*, 2005).

Verifica-se uma transição dos principais tipos de câncer observados nos países em desenvolvimento, com um declínio dos tipos de câncer associados a infecções, como também, o aumento daqueles associados à melhoria das condições socioeconômicas, com a incorporação de atitudes e hábitos associados à urbanização como o sedentarismo e a alimentação inadequada (BRAY *et al.*, 2018).

O câncer do lábio e da cavidade oral são altamente frequentes no Centro-Sul da Ásia e também na Melanésia, refletindo a popularidade da mastigação de noz de bétel. É também a principal causa de morte por câncer na Índia entre os homens. As taxas de incidência também são altas na Europa Oriental e Ocidental e na Austrália, Nova Zelândia e têm sido associadas ao consumo de álcool, tabagismo, infecção por HPV para o câncer da região orofaríngea e à radiação ultravioleta da exposição à luz solar para o câncer de lábio (GUPTA *et al.*, 2018).

O câncer oral e maxilofacial infantil (COMI) representa uma ampla variedade histopatológica, cuja etiologia permanece desconhecida e a identificação dos fatores de risco torna-se essencial. Embora a maioria das lesões orais e maxilo-faciais em pacientes pediátricos sejam de origem inflamatória ou benigna, deve-se reconhecer que as lesões de tumores malignos altamente agressivas podem ser encontradas na prática clínica diária (SATO *et al.*, 1997; TANAKA *et al.*, 1999; AL-KHATEEB *et al.*, 2003; DHANUTHAI; BANRAI; LIMPANAPUTTAJAK, 2007; ELARBI *et al.*, 2009).

Os tipos mais comuns de COMI são: Linfoma de Burkitt, Rabdmiossarcoma, Carcinoma Mucoepidermóide e Osteossarcoma (DHANUTHAI; BANRAI; LIMPANAPUTTAJAK, 2007; ELARBI *et al.*, 2007; ELARBI *et al.*, 2009; LEVI *et al.*, 2017). Poucos estudos internacionais demonstram uma distribuição clínico-

patológica de COMI. Países asiáticos e africanos possuem mais estudos neste contexto quando comparados a outros continentes (AJAYI *et al.*, 2007).

Leucemia, Linfoma e tumores do sistema nervoso central, permanecem os tipos mais prevalentes de câncer pediátrico em países em desenvolvimento (CAMARGO *et al.*, 2010), já em regiões anatômicas específicas como cabeça e pescoço, o percentual de tumores malignos é relativamente baixo (5%) (ARBOLEDA *et al.*, 2018). Além disso, a ocorrência de câncer oral e maxilofacial (COM) é incomum em populações pediátricas, variando de aproximadamente 0,5 a 6% (JONES; FRANKLIN, 2006; OMOREGIE; AKPATA, 2014; HA *et al.*, 2014; HUSSEIN *et al.*, 2017; LEVI *et al.*, 2017).

Na América Latina, existem poucos estudos publicados sobre COMI (de ARRUDA *et al.*, 2017), no entanto, a maioria desses estudos consideram as lesões benignas, malignas e reativas (MARTINS-FILHO *et al.*, 2015; PROSDÓCIMO *et al.*, 2018). Apesar dos estudos existentes, faltam pesquisas sobre o COMI em todo o mundo, havendo necessidade de mais estudos internacionais nesta área, pois o conhecimento de sua frequência e distribuição pode auxiliar o clínico no diagnóstico precoce (ARBOLEDA *et al.*, 2020).

Em adultos jovens, os CCEO ocorridos na língua, merecem especial atenção, pois os cânceres de cabeça e pescoço são incomuns nesta faixa etária de pacientes, representando apenas de 0,4% a 4,8% de todos estes tumores ocorridos em pacientes com mais de 40 anos (VENTURI; PAMPLONA; CARDOSO, 2004).

Quanto ao sítio de acometimento do câncer em adultos jovens, as lesões da cavidade oral e orofaringe são as mais frequentes, seguida das lesões de laringe. Entretanto, parece haver um aumento na incidência do CO de língua em adultos jovens, tendo variado de 5,3% para 8,6% entre as décadas de 50 a 80, sendo a maior alta na década de 70 (VENTURI; PAMPLONA; CARDOSO, 2004).

O Câncer em adolescentes e adultos jovens (CAEAJ) é definido pelo INCA, como diagnósticos que ocorrem entre aqueles com idade entre 15 e 39 anos e é o único tipo de câncer diagnosticado em outras faixas etárias por causa de diferenças importantes na distribuição de tipos de câncer, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, biologia tumoral, prognóstico e sobrevivência (INCA, 2019).

Várias evidências indicam que os CAEAJ são molecularmente distintos daqueles em grupos de idades mais jovens e mais velhas, possivelmente sugerindo diferenças na etiologia e no tratamento. Além disso, comparado com pacientes mais

velhos com câncer, os CAEAJ têm um risco maior a longo prazo e efeitos tardios, incluindo infertilidade, disfunção sexual, doença cardiovascular e futuros cânceres, enquanto em comparação com sobreviventes de câncer infantil, o risco de severidade tardia os efeitos são mais baixos (MILLER *et al.*,2020).

Embora tenha havido um rápido progresso na compreensão sobre o CAEAJs nos últimos anos, várias dúvidas sobre a etiologia, biologia básica, tratamento e sobrevivência ainda permanecem desconhecidas. Pacientes diagnosticados com CAEAJs enfrentam vários desafios no acesso aos cuidados de saúde durante o início transições de vida, o que pode impactar negativamente a oportunidade e adesão ao tratamento e sua sobrevida (MILLER *et al.*,2020).

Espera-se que trabalhos que expressem as boas práticas de controle do câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens, sirvam como um catalizador que estimule gestores, profissionais de saúde, pesquisadores, comunicadores e a sociedade em geral para a reflexão acerca da questão. Há urgência em se buscar a qualificação e sustentabilidade dos sistemas de informação sobre câncer, assim como, os demais sistemas em saúde, para que os resultados obtidos criem os meios adequados para enfrentar os desafios de hoje e subsidiem, no amanhã, o desenvolvimento de ações eficazes para a saúde pública no Brasil (INCA, 2019).

2. HIPÓTESE

Com a realização de estudos sobre as características das neoplasias orofaciais em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil e Mundo, haverá maior efetividade quanto ao diagnóstico precoce e conseqüentemente mudança no percentual de frequência e distribuição demográfica destas doenças.

3. OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura no período de 10 anos sobre a frequência, distribuição demográfica, características clínicas, tratamento e prognóstico de neoplasias orofaciais em crianças, adolescentes e adultos jovens.

4. JUSTIFICATIVA

O presente trabalho, buscou avaliar e comparar os diferentes dados de incidência de neoplasias orofaciais em crianças, adolescentes e adultos jovens em diferentes regiões do Brasil e no mundo. Visando um melhor conhecimento sobre a distribuição clinico-patológica destas doenças, contribuindo para o diagnóstico precoce e a melhora das taxas de sobrevivência nos pacientes acometidos.

5. DESENVOLVIMENTO

5.1 Metodologia empregada na pesquisa

O estudo teve um caráter bibliográfico, no qual foi realizada uma revisão da literatura desenvolvida seguindo as regras do estudo exploratório sobre neoplasias orofaciais em crianças, adolescentes e adultos jovens. Foi realizada uma revisão integrativa, método este, que por sua vez, proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática.

Para tanto, foram usados dados secundários advindos de artigos publicados, em português e inglês nos últimos 10 anos, em base de dados como SCIELO Scientific Electronic e PUBMED. Foram selecionados 40 artigos, nos idiomas português e inglês. As palavras-chaves utilizadas foram: As palavras-chaves utilizadas para a busca bibliográfica serão: neoplasias orofaciais em crianças (*orofacial neoplasms in children*), neoplasias orofaciais em adolescentes (*orofacial neoplasms in adolescent/teenager*), neoplasias orofaciais em adultos jovens” (*orofacial neoplasms in Young adults*), frequência (*frequency*), distribuição demográfica (*demographic distribution*), características clínicas (*clinical characteristics*), tratamento (*treatment*) e prognóstico (*prognosis*).

5.2 Câncer oral na Atualidade no Mundo

O CO é a sexta neoplasia maligna mais comum no mundo. Trezentos mil pacientes (2,1%) tiveram câncer de cavidade oral e lábio em 2012. Cento e quarenta e cinco mil pacientes morreram (DHANUTHAI *et al.*, 2018).

Na maior parte dos casos, o ônus da incidência e a mortalidade por câncer estão aumentando rapidamente em todo o mundo, o qual representa o envelhecimento e o crescimento da população, a qual as mudanças na prevalência e distribuição dos principais fatores de risco para câncer, o qual está associado ao desenvolvimento socioeconômico (SUNG *et al.*, 2020).

O Câncer de cavidade oral e labial é bastante frequente no centro-sul da Ásia (por exemplo, Índia, Sri Lanka e Paquistão), Melanésia (Papua Nova Guiné, com a maior taxa de incidência mundial em ambos os sexos) (SUNG *et al.*, 2020). De acordo com a distribuição, os cinco sítios mais comuns de CO em ordem decrescente de frequência foram a língua (25,4%), mucosa labial / bucal (21,7%), gengiva (14,0%), palato (9,9%) e mucosa alveolar (7,9%). A mucosa labial/bucal foi o local mais comum em Taiwan, enquanto a língua foi o local mais comum no Canadá e no Irã e a gengiva na Coreia e na Tailândia (DHANUTHAI *et al.*, 2018).

De todos os CO o mais comum foi o CCEO, que constituiu 94,08% de todos os tumores epiteliais e 80,05% de todos os casos. O segundo foi o linfoma, responsável por 86,91% dos tumores hematológicos e 3,89% de todos os casos. O terceiro foi o carcinoma mucoepidermóide, que constituiu 45,26% de todos os tumores de glândula salivar e 3,02% de todos os casos. Na pediatria, o carcinoma espinocelular foi o tumor mais comum, constituindo 40,29% dos casos neste grupo, seguido pelo carcinoma mucoepidermóide (16,42%) e linfoma (14,93%). Na terceira idade, o carcinoma espinocelular foi o tumor mais predominante, constituindo 80,77% dos casos no grupo de pacientes idosos, seguido pelo carcinoma verrucoso (5,42%) e linfoma (5,21%). O CCEO foi o câncer oral mais comum em pacientes asiáticos (80,23%) e não asiáticos (73,46%). Em pacientes asiáticos o segundo mais comum foi o carcinoma verrucoso (3,37%), seguido pelo linfoma (3,33%), carcinoma mucoepidermóide (2,89%) e carcinoma adenóide cístico (1,85%), enquanto aos pacientes não asiáticos foi o linfoma (6,90%) seguido pelo carcinoma mucoepidermóide (3,76%), carcinoma verrucoso (3,66%) e carcinoma adenóide

cístico (2,19%). Portanto, pode se determinar que as entidades que constituem os cinco cânceres orais mais comuns para pacientes asiáticos e não asiáticos eram exatamente as mesmas, porém classificações diferentes (DHANUTHAI *et al.*,2018).

O CO no sexo masculino no Brasil sem considerar os tumores de pele não melanoma é o quinto mais frequente nas Regiões Sudeste (13,58/100 mil), Centro-Oeste (8,94/100 mil) e Nordeste (7,65/100 mil). Nas Regiões Sul (13,32/100 mil) e Norte (3,80/100mil), ocupam a sexta posição. Quanto às mulheres, é o décimo primeiro mais frequente na Região Nordeste (3,75/100 mil) e o décimo segundo na Região Norte (1,69/100 mil). Já nas Regiões Sudeste (4,12/100 mil) e Centro-Oeste (2,90/100 mil), ocupam a décima terceira posição. Na Região Sul (4,08/100 mil), ocupa a décima quarta posição. (INCA *et al.*, 2020). Em 2017, ocorreram 4.923 óbitos por CO em homens e 1.372 óbitos em mulheres, esses valores correspondem ao risco de 4,88/100 mil homens e 1,33/100 mil mulheres no Brasil (INCA *et al.*, 2014).

5.3 Câncer Oral em Crianças

Na região de cabeça e pescoço os tumores malignos em crianças são relativamente raros, porém no Brasil são uma das principais causas de mortalidade. Apesar do aumento na incidência de lesões malignas, felizmente a maior parte das lesões neoplásicas em crianças é benigna (GURGEL *et al.*,2020).

Embora a maioria das lesões orais e maxilofaciais em pacientes pediátricos sejam de origem inflamatória ou benigna, deve-se reconhecer que tumores malignos altamente agressivos podem ser encontrados na prática clínica diária e que os tipos mais comuns de COMP (Câncer Oral e Maxilofacial Pediátricos) são: Linfoma de Burkitt (LB) rhabdomyosarcoma (RMS), carcinoma mucoepidermóide (CME) e osteossarcoma (OS) (ARBOLEDA *et al.*,2020).

Em estudo comparativo de um centro de referência de diagnóstico brasileiro mostrou que a frequência de câncer oral e maxilofacial entre pacientes pediátricos variou de 0,53% a 13,3% e que apesar da baixa prevalência de COMP (Câncer Oral e Maxilofacial Pediátrico) em todo o mundo, existem diferenças claras entre os países. A frequência de linfoma, especificamente LB, permanece alta na Nigéria. O linfoma foi o principal tipo de tumor no presente estudo e foi o único que mostrou os linfomas como o principal tipo de COMP no Brasil (ARBOLEDA *et al.*,2020).

Outro estudo brasileiro realizado em 2017 mostrou que a maior frequência de lesões (81,0%) foi na faixa etária de 10 -19 anos. A maioria das lesões mostrou-se assintomática (43,1%). As lesões são observadas locais diferentes, sendo os mais comuns o palato (19%), mandíbula (13,8%) e maxila (13,8%) sendo os tipos mais prevalentes os carcinomas mucoepidermóides (MEC) (22,4%),osteossarcomas (OS) (13,8%) carcinomas de células escamosas (SCC) (12,1%) e linfomas de Burkitt (12,1%) e 60,3% dos casos eram do sexo feminino (ARRUDA *et al.*, 2017).

O estudo de Arboleda e colaboradores em 2020, apresenta dados recentes e relevantes sobre a frequência e distribuição dos COMP no Brasil e mostra a necessidade de mais estudos mundiais, especialmente na América Latina, pois a escassez de estudos nesta área específica dificulta a capacidade de determinar os tipos histológicos mais frequentes e conseqüentemente seus possíveis riscos.

Mundialmente o CO é muito menos comum entre as crianças em comparação com adultos, de acordo com os dados recentes, aproximadamente 1 em 285 as crianças nos EUA são diagnosticadas com a doença antes dos 20 anos. Embora os avanços no tratamento tenham aumentado a taxa de sobrevivência para muitos cânceres infantis, a doença é ainda é a segunda principal causa de morte (após acidentes) em crianças de 5 a 14 anos (WANI *et al.*,2020).

Sobre tratamento e o prognóstico, a quimioterapia e ampla ressecção cirúrgica são as modalidades de tratamento escolhidas como também a radioterapia. Porém na faixa etária infantil pode ter um impacto negativo no crescimento facial e no desenvolvimento de tecidos moles e duros bem como aumentar o risco de desenvolver uma segunda malignidade. Em estudo feito na Índia mostra que um fator preocupante observado é a alta prevalência de cárie dentária não tratada no grupo de crianças o que enfatiza a necessidade de envolvimento dentário na avaliação pré-tratamento de pacientes pediátricos oncológicos. Por essa razão é essencial educar os pacientes e pais sobre a importância de uma terapia odontológica pré-câncer com completa avaliação, manutenção de uma boa higiene oral, adesão a uma dieta não cariogênica e os benefícios dos cuidados bucais preventivos para evitar problemas orais durante e após a terapia do câncer (WANI *et al.*,2020).

5.4 Câncer Oral em Adolescentes

O número de casos novos de câncer infanto-juvenis esperados para o Brasil, para cada ano do triênio 2020-2022, será de 4.310 casos novos no sexo masculino e de 4.150 para o sexo feminino. Esses valores correspondem a um risco estimado de 137,87 casos novos por milhão no sexo masculino e de 139,04 por milhão para o sexo feminino (INCA,2019).

Em particular, adolescentes (definidos como indivíduos com idade de 15-19 anos) costumam possuir um perfil de câncer único que inclui uma maior proporção de cânceres infantis (por exemplo, Linfoma de Hodgkin, Leucemia Linfocítica Aguda) versus cânceres adultos (por exemplo, câncer de tireoide e melanoma de pele) em comparação com aqueles de idade e 20 a 39 anos (MILLER *et al.*, 2020).

As taxas de incidência de câncer para todos os locais combinados são semelhantes por sexo em Adolescentes e Adultos Jovens com idade de 15 a 19 anos (23 e 24 casos por 100.000 habitantes em mulheres e homens, respectivamente, no período de 2012-2016)(SUNG, *et al.*, 2020).

De acordo com o estudo feito em 6 centros de referência de diagnóstico oral no Brasil, sete dos 58 casos de malignidade foram CCEO, ocorrendo em pacientes com idade média de 16,7 anos. O CCEO é mais comum em adolescentes do que em crianças (ARRUDA *et al.*, 2017).

De acordo com estudos de Xu e Chiaravalli, de todas as neoplasias malignas das glândulas salivares a mais frequente foi o Carcinoma Mucoepidermóide com maior prevalência entre as adolescentes do sexo feminino. Em relação à localização desta neoplasia, apesar da grande variabilidade, o estudo mostra que o palato é o local mais frequente. (ARRUDA, *et al.*, 2017).

No panorama mundial confirmando a alta incidência em países do Leste Asiático, só na Índia a taxa de doenças malignas na infância sempre permaneceu relativamente constante, com aproximadamente 7100 crianças com idade entre 0 e 14 anos são diagnosticados com CO anualmente. Em estudo feito com 100 crianças, 50 homens e 50 mulheres, entre 2 e 15 anos, de 100 crianças, 65 crianças foram

confirmadas com o diagnóstico de CO. A localização mais prevalente foi encontrada na borda lateral da língua. Houve a presença das seguintes complicações nas crianças e adolescentes no diagnóstico: ulceração, petéquias, mucosite, eritema, equimoses, lábios secos, palidez da mucosa oral, linfadenopatia, gengivite severa, aumento gengival, infecção por herpes simples, candidíase e dor de garganta (WANI *et al.*; 2018).

Em estudo feito sobre a epidemiologia das lesões orais em crianças e adolescentes no Brasil, dentre as características analisadas, a idade dos indivíduos foi a única característica sociodemográfica que apresentou associação estatisticamente significativa. No geral acredita-se que os pacientes entre 10 e 19 anos representam uma maior prevalência de lesões orais nesta faixa etária. Felizmente, a grande maioria das crianças e adolescentes estudadas foram afetados por lesões orais não neoplásicas, consideradas menos severas (PESSOA *et al.*, 2015).

5.5 Câncer Oral em Adultos Jovens

Os principais fatores de risco associados ao CO são tabagismo e consumo de álcool. A combinação de ambos os fatores parece aumentar o efeito cancerígeno, mas quase 15 a 20% dos casos ocorrem em pacientes sem esses tradicionais fatores de risco. Tem havido um aumento no número de casos entre os indivíduos sem histórico de tabagismo e / ou consumo de álcool e no sexo feminino (mais jovens e mais velhos). Outro interessante aspecto refere-se ao papel potencial do HPV associado com o carcinoma de células escamosas oral (VARGAS-FERREIRA *et al.*, 2012).

Graças à difusão das campanhas antitabagismo realizadas na maioria dos países desenvolvidos, foi possível observar uma redução recente no número de tumores relacionados ao fumo. Porém em pacientes adultos jovens, considerados abaixo dos 45 anos, o Carcinoma de Células Escamosas Oral (CCEO), em particular da língua, bem como os da orofaringe, parece ter uma incidência progressivamente crescente. Enquanto nos carcinomas orofaríngeos isso pode ser explicado por uma exposição crescente ao HPV, na cavidade oral, um papel patogênico específico para infecções virais ainda não foi demonstrado. Do ponto de vista clínico, os CCEOs no grupo de menores de 45 anos, particularmente de não fumantes e não etilistas, são encontrados principalmente na borda da língua (PADERNO *et al.*, 2018).

Albuquerque e colaboradores em estudo sugeriram que a substância cancerígena potencial do HPV pode ser a associação com alguns dos fatores de risco considerados (tabagismo e consumo de álcool) e fatores genéticos. Na verdade, uma correlação significativa entre a integração do HPV e exposição reduzida ou ausente a fatores de risco conhecidos para CCEO foi demonstrado. Foi mostrado um maior percentual de fumantes e etilistas em cabeça e pescoço com carcinomas e HPV-negativos. Então acredita-se que indivíduos não fumantes têm uma maior probabilidade de desenvolver tumores relacionados ao HPV do que indivíduos que fumam (VARGAS-FERREIRA *et al.*, 2012).

No Brasil, a maior prevalência de câncer oral em estágio avançado foi associado a grupos de idade 20-44 anos (OR =4,081, p-valor <0,001) e 45-64 anos (OR = 14,875, valor de p <0,001). Indivíduos com mais de 65 anos tiveram um menor prevalência de casos avançados de câncer (OR = 0,019, valor p<0,001) em comparação com adolescentes (15-19 anos)(LINS et al., 2019).

Uma análise realizada em dados de registro de tumor combinados da Dinamarca, Suécia, Noruega e Finlândia mostraram que entre 1960 e 1994, 5,5% dos cânceres de língua ocorreram em pacientes de 20 a 39 anos. Durante este período, a incidência de câncer oral aumentou 5 vezes entre os homens jovens e 6 vezes entre as mulheres jovens, em comparação com um aumento de apenas 2 vezes na faixa etária mais velha. Além disso, os pesquisadores nos EUA e na Europa relatam um aumento taxas de incidência de CCEO da língua entre pessoas com menos 45 anos de idade (MILLER *et al.*,2018).

Em estudo japonês classificando adolescentes e adultos jovens num grupo com idade entre 16 a 39 anos de idade sendo 42 pacientes, houve aumento de câncer em mulheres do que em homens. A distribuição por sexo de pacientes com CO na geração de adolescentes e adultos jovens neste estudo foi de 45,2% do sexo masculino (n = 19) e 54,8% do sexo feminino (n = 23).Os locais de ocorrência de CO em pacientes da geração de adolescentes e adultos jovens eram língua (n = 29, 69,0%), maxila (n = 5, 11,9%), palato(n = 3, 7,1%), mandíbula (n = 2, 4,8%), lábio (n = 2, 4,8%) e glândula salivar (n = 1,2,4%) (YOSHIOKA *et al.*; 2020).

Em geral, os CCEO de língua em adultos jovens têm sido considerados por muitos autores como entidades clínicas particularmente agressivas, com alto risco de recidiva loco-regional e taxas de sobrevida inferiores às da população em geral e conseqüentemente uma necessidade de terapia mais agressiva. Enfocando a análise em carcinomas de língua, 20 casos com menos de 45 anos em comparação com o mesmo número de indivíduos mais velhos, pareados por estágio e gênero, destacaram a melhor sobrevida geral e relacionada à doença no subgrupo mais jovem (PADERNO *et al.*, 2018).

6 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou concluir que:

- Mundialmente a incidência de casos e mortalidade de câncer oral tem aumentado. Os lugares mais requentes são no Leste-Sul da Ásia. O CCEO foi o mais comum em estudos de diversos países. Por ser considerada a sexta neoplasia maligna mais comum do mundo é necessário maior cuidado do clínico quanto aos primeiros sinais aparentes.
- O CO em crianças ainda é raro no Brasil como também no mundo. Apesar das lesões serem predominantemente benignas, a neoplasia maligna mais frequente segundo estudos foi o Linfoma de Burkitt. Entretanto faltam estudos específicos sobre crianças e câncer oral no cenário mundial. Quanto ao prognóstico e tratamento é fundamental terapia odontológica pré-câncer com uma completa avaliação visto que é uma faixa etária em desenvolvimento.
- Quanto ao CO em adolescentes, este possui uma perspectiva semelhante ao de crianças pelo fato de que os estudos realizados são em conjunto e com diferentes faixas etárias de escolha. No Brasil o CCEO é o mais comum com idade média de 16 e 17 anos. Já no mundo, somente um estudo encontrado demonstra que o Carcinoma Mucoepidermoide é o mais comum além de não serem encontrados estudos sobre tratamento e prognóstico em adolescentes.

- Em relação ao CO em adultos Jovens, tem havido um aumento no número de casos entre os indivíduos sem histórico de tabagismo e/ ou consumo de álcool do sexo feminino tanto no Brasil quanto no mundo. O CCEO é o tipo prevalente nesses pacientes. O vírus HPV é um fator potencial associado com o carcinoma. Sobre o tratamento são terapias consideradas particularmente agressivas, com alto risco de recidiva e com prognóstico de taxas de sobrevida inferiores às da população em geral e conseqüentemente uma necessidade de terapia mais agressiva.

REFERÊNCIAS¹

- AJAYI, O. F.; ADEYEMO, W. L.; LADEINDE, A.L.; OGUNLEWE, M. O.; OMITOLA, O. G.; EFFIOM, O. A.; AROTIBA, G. T. Malignant orofacial neoplasms in children And Adolescents: a clinicopathologic review of cases in a Nigerian tertiary hospital. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, [S.l], v. 71, n. 6, p. 959–963, Jun.2007.
- ALBUQUERQUE, R.; LÓPEZ, J.L; MARÍ-ROIG, A.; JANÉ-SALAS, E; ROSELLÓ-LLABRÉS, X.; SANTOS, J.R. Oral tongue squamous cell carcinoma (OTSCC): Alcohol and tobacco consumption versus non-consumption. A study in a Portuguese population. **Brazilian Dental Journal**, [S.l], v.22, p.517-521, Sep.2011.
- AL-KHATEEB, T.; HAMASHA, A. A.; ALMASRI, M. N. Oral and maxillofacial tumours in north jordanian children and adolescents: a retrospective analysis over 10 years. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 32, n. 1, p. 78–83, Feb. 2003.
- ARISTIZABAL-ARBOLEDA, L.P. **Distribuição demográfica e clinicopatológica dos tumores malignos de cabeça e pescoço em pacientes pediátricos de uma instituição brasileira: estudo retrospectivo**. 2018. 49 f. Dissertação (Mestrado em Estomatologia) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.
- ARBOLEDA, L. P. A.; HOFFMANN, I. L.; CARDINALLI, I. A.; GALLAGHER, K. P. D.; SANTOS-SILVAA, A. R.; MENDONÇA, R. M. H. Oral and maxillofacial cancer in pediatric patients: 30 years' experience from a brazilian reference center. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 131, n. 109879, p. 1 -6, Apr.2020.
- ARRUDA, J. A. A.; SILVA, L. V. O.; KATO, C. N. A. O.; SCHUCH, L. F.; BATISTA, A. C.; COSTA, N. L.; TARQUINIO, S. B. C.; RIVERO, E. R. C.; CARRARD, V. C.; MARTINS, M. D.; SOBRAL, A. P. V.; MESQUITA, A. R. A multicenter study of malignant oral and maxillofacial lesions in children and adolescents. **Oral Oncology**, v. 75, p. 39–45, Dec.2017.

BRAY, F.; FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; SIEGEL, R. L.; TORRE, L. A.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **A Cancer Journal for Clinicians**. v. 68, n. 6, p. 394-424, Nov. 2018.

¹De acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Disponível em: https://www.uniube.br/biblioteca/novo/arquivos/2019/manual_normatização2019.pdf

CAMARGO, B.; SANTOS, M. O.; REBELO, M. S.; REIS, R. S.; FERMAN, S.; NORONHA, C. P.; OLIVEIRA, M. S. P. Cancer incidence among children and adolescents in Brazil: first report of 14 population-based cancer registries. **International Journal of Cancer**, v. 126, n. 3, p. 715–720, Feb. 2010.

CHIARAVALLI, S; GUZZO, M; BISOGNO, G; DE PASQUALE, M.D; MIGLIORATI R; DE LEONARDIS, F; COLLINI, P; CASANOVA, M; CECCHETTO, G; FERRARI, A. Carcinomas de glândulas salivares em crianças e adolescentes: a experiência do projeto italiano TREP. **Pediatric Blood Cancer**, [S.l.], v. 61, n.1, p.1961-1968, May. 2014.

DANTAS, D. D. L.; RAMOS, C. C. F.; COSTA, A. L. L.; SOUZA, L. B.; PINTO, L. P. Clinical-pathological parameters in squamous cell carcinoma of the tongue. **Brazilian Dental Journal**. v. 14, n. 1, p. 22-25, Jun. 2003.

DEDIVITS, R. A.; FRANÇA, C. M.; MAFRA, A. C. B.; GUIMARÃES, F. T.; GUIMARÃES, A. V. Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. v. 70, n. 1, p. 35-40. Jan, 2004.

DHANUTHAI, K.; BANRAI, M.; LIMPANAPUTTAJAK, S. A retrospective study of pediatric oral lesions from Thailand. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 4, n. 4, p. 248–253, Aug, 2018.

ELARBI, M.; EL-GEHANI, R.; SUBHASHRAJ, K.; ORAFI, M. Orofacial tumors in Libyan children and adolescents. A descriptive study of 213 cases. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 73, n. 2, p. 237–242, Feb. 2009.

GUPTA, S.; GUPTA, R.; SINHA, D. N.; MEHROTRA, R. Relationship between type of smokeless tobacco and risk of cancer: a systematic review. **Indian Journal of Medical Research**, v. 148, n. 1, p. 56-76, Jul. 2018.

GURGEL, B.; LEONEL, A.; PEREZ, D.; CASTRO, J.; CARVALHO, E. Neoplasias Orofaciais em Crianças e Adolescentes. **Arquivos em Odontologia**, Belo Horizonte, v.56, p.01-09, Jul 2020.

HA, W. N.; KELLOWAY, E.; DOST, F.; FARAH, C. S. A retrospective analysis of oral and maxillofacial pathology in an Australian pediatric population. **Australian Dental Journal**, v. 59, n. 2, p. 221–225, Jun.2014.

HUSSEIN, A. A.; HELDER, M. N.; VISSCHER, J. G.; LEEMANS, C. R.; BRAAKHUIS, B. J.; VET, H. C. W.; FOROUZANFAR, T. Global incidence of oral and oropharynx cancer in patients younger than 45 years versus older patients: A systematic review. **European Journal of Cancer**, v. 82, p, 115–127, Sep.2017.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. – Rio de Janeiro: INCA, 2019. 120p.

JONES, A. V.; FRANKLIN, C. D. An analysis of oral and maxillofacial pathology found in children over a 30-year period. **International Journal of Pediatric Dentistry**, v. 16, n. 1, p. 19-30, Jan. 2006.

LEITE, I. C. G.; NUNES, L. C.; MOREIRA, R. C.; COUTO, C. A.; TEIXEIRA, M. T. B. Mortalidade por câncer de boca e faringe em cidade de médio porte na Região Sudeste do Brasil, 1980-2005. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 56, n. 1, p. 17- 23. 2010.

LEVI, S.; ZINI, A.; FISCHMAN, S.; CZERNINSKI, R. Epidemiology of oral, salivary gland and pharyngeal cancer in children and adolescents between 1970 and 2011. **Oral Oncology**, v. 67, p. 89-94, Apr, 2017.

LINS, L; BEZERRA, N; FREIRE, A.; ALMEIDA, L; LUCENA, E; CAVALCANTI, Y. Socio-demographic characteristics are related to the advanced clinical stage of oral câncer. **Journal section: Oral Medicine and Pathology**, João Pessoa-PB v.6, p.753-763, Nov 2019.

MARTINS-FILHO, P. R. S.; SANTOS, T. S.; PIVA, M. R.; SILVA, H. F.; SILVA, L. C.; MASCARENHAS-OLIVEIRA, A. C.; ANDRADE, E. S. S. A multicenter retrospective cohort study on pediatric oral lesions. **Journal of Dentistry for Children**, v. 82, n. 2, p. 84–90, May-Aug.2015.

MILLER, C. SHAY, A.; TAJUDEEN, B.; SEN, N.; FIDLER, M.; STENSON, K.; GATTUSO, P.; AL-KHUDARI, S. Clinical features and outcomes in young adults with oral tongue cancer

in young adults. **American Journal of Otolaryngology--Head and Neck Medicine and Surgery**. João Pessoa-PB, p.01-16, Sep 2018.

MILLER, K. D.; FIDLER-BENAOUDIA, M.; KEEGAN, T. H.; HIPPI, H. S.; JEMAL, A.; SIEGEL, R. L. Cancer statistics for adolescents and young adults, 2020. **Cancer Journal for Clinicians**, v. 70, p. 443–459. Nov /Dec.2020.

OMOREGIE, F. O.; AKPATA, O. Paediatric orofacial tumours: new oral health concern in paediatric patients. **Ghana Medical Journal**, v. 48, n. 1, p. 14–19, Mar. 2014.

PADERNNO, A.; MORELLO, R.; PIAZZA, C. Tongue carcinoma in young adults: a review of the literature. **Acta Otorhinolaryngologica Italica**, v.38, p.175-180, Jan 2018.

PESSOA, C; ALVES, T; SANTOS, N; SANTOS, H; AZEVEDO, A; SANTOS, J; SANTOS, J; OLIVEIRA, M. Epidemiological survey of oral lesions in children and adolescents in a Brazilian population. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, [S.I], v.79, p.1865-1871, Aug 2015.

PROSDÓCIMO, M. L.; AGOSTINI, M.; ROMANACH, M. J.; ANDRADE, B. J. A retrospective analysis of oral and maxillofacial pathology in a pediatric population from Rio De Janeiro-Brazil over a 75-year period. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 23, n. 5, p. e511–e517, Sep.2018.

SARDELLA, A. S.; POLIGNANO, G. A. C. Incidência do carcinoma de células escamosas da cavidade oral em jovens. **Cadernos de Odontologia do Unifeso**, Rio de Janeiro- RJ, v. 1, n. 2. p. 1-12. 2020.

SATO, M.; TANAKA, N.; SATO, T.; AMAGASA, T. Oral and maxillofacial tumours in children: a review. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 35, n. 2, p. 92–95, Apr.1997.

SCHILITZ, A. O. C.; LIMA, F. C. S.; OLIVEIRA, J. F. P.; SANTOS, M. O.; REBELO, M. S. **Estimativa | 2020 Incidência de Câncer no Brasil**. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro –RJ. Ministério da Saúde, 2019.

STELIAROVA-FOUCHER, E.; COLOMBET, M.; RIES, L. A. G.; MORENO, F.; DOLYA, A.; BRAY, F.; HESSELING, P.; SHIN, H. Y.; STILLER, C. A. et al. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. **The Lancet Oncology**, v. 18, n. 6, p. 719-731, Jun. 2017.

SUNG, H.; FERLAY, J.; SIEGEL, R. L.; LAVERSANNE, M.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A.; BRAY, F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209–249, May. 2021.

TANAKA, N.; MURATA, A.; YAMAGUCHI, A.; KOHAMA, G. Clinical features and management of oral and maxillofacial tumors in children. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, and Oral Radiology**, v. 88, n. 1, p. 11–15, Jul.1999.

VARGAS-FERREIRA, F; NEDEL, F; ETGES, A; GOMES, A.P.N; FURUSE, C; TARQUINIO, S.B.C. Etiologic Factors Associated with Oral Squamous Cell Carcinoma in Non-Smokers and Non-Alcoholic Drinkers: A Brief Approach. **Brazilian Dental Journal**, Santa Maria-RS, v.23, p.586-590, Sep 2012.

VENTURI, B. R. M.; PAMPLONA, A. C. F.; CARDOSO, A. S. Carcinoma de células escamosas da cavidade oral em pacientes jovens e sua crescente incidência: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, Rio de Janeiro-RJ. v. 70, n.5, p. 679-86, Out. 2004.

WANI, V; KULKARNI, A; PUSTAKE, B; TAKATE, V; WANI, P; SONDHI, J.S. Prevalence, complications and dental management of the oral cancer in the pediatric patients. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**, Maharashtra-India.v.14, p1407-1411, Oct-Dec 2018.

XU, B; ANEJA, A; GHOSSEIN, R; KATABI, N. Neoplasias epiteliais de glândulas salivares na população pediátrica: uma experiência única de instituto com foco no espectro histológico e evolução clínica. **Human Pathology**, New York-NY, v.67, p.37-44, Sep 2017.

YOSHIOKA, Y. et al. Clinical investigation of oral cancer in adolescent and Young adult Generation. **Oral Science Journal**,Hiroshima-Japan,v.1,p.01-09,Oct 2020.