

Perfil do paciente jovem com câncer de boca: revisão integrativa

Profile of young patient with mouth cancer: integrative review

Perfil del paciente joven con cáncer de boca: revisión integradora

Recebido: 25/05/2022 | Revisado: 12/06/2022 | Aceito: 16/06/2022 | Publicado: 19/06/2022

Andréia Dos Santos Silva Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7110-1453>

Faculdade Independente do Nordeste, Brasil

E-mail: andreiasampaioodonto@gmail.com

Elisângela De Jesus Silva Pinhão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1797-5165>

Faculdade Independente do Nordeste, Brasil

E-mail: elispinhao@hotmail.com

Flávia Fonseca Carvalho Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4970-3626>

Centro Universitário UniFTC, Brasil

E-mail: flaviafcsoares@gmail.com

Gefter Thiago Batista Correa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4777-7656>

Faculdade Independente do Nordeste, Brasil

E-mail: gefter@gmail.com

Resumo

Introdução: O carcinoma de células escamosas de cavidade bucal (CCE) representa de 90% a 95% dos casos de tumores malignos da boca, com maior frequência na língua, em especial na borda posterior, sendo que 95% de sua incidência ocorrem após os 45 anos de idade, apresentando tendência de aumento da ocorrência nos jovens, com idade inferior a 45 anos, usuários de tabaco e álcool, podendo estar relacionado também a fatores sistêmicos, como, desnutrição geral ou anemia. O CCE apresenta comportamento distinto diante pacientes jovens, correspondendo a uma forma mais agressiva da doença. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura de artigos que relatam o perfil de incidência do câncer da cavidade oral em pacientes jovens. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura integrativa que utilizou as bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo por meio das palavras-chave cadastradas nos em Ciências da Saúde (DeCS), respectivamente em português, espanhol e inglês, selecionando artigos científicos entre os anos de 2010 a 2022. **Resultados:** Foram identificados 409 artigos sobre o tema nas bases de dados utilizados para a pesquisa, e após escolhidos foram utilizados 27 artigos que melhor se adaptaram nos objetivos do estudo em questão. Foi encontrada uma predominância pelo gênero masculino, com a faixa etária entre 17 a 45 anos. **Conclusão:** Pacientes jovens que desenvolveram a doença possuem alguns pontos em comum como predisposição genética e contato precoce com vírus oncogênicos e o abuso de álcool e cigarros.

Palavras-chave: Carcinoma de Células Escamosas; Manifestações orais; Oncologia; Pacientes jovens.

Abstract

Introduction: Squamous cell carcinoma of the oral cavity (SCC) represents from 90% to 95% of cases of malignant tumors of the mouth, with greater frequency on the tongue, especially on the posterior border, with 95% of its incidence occurring after the 45 years of age, with a tendency of increasing occurrence in young people, under the age of 45, tobacco and alcohol users, which may also be related to systemic factors, such as general malnutrition or anemia. SCC has a different behavior in young patients, corresponding to a more aggressive form of the disease. **Objective:** To carry out a literature review of articles that report the incidence profile of oral cavity cancer in young patients. **Methodology:** This is an integrative literature review that used the PubMed, Lilacs and Scielo databases through the keywords registered in the Health Sciences (DeCS), respectively in Portuguese, Spanish and English, selecting scientific articles among the years 2010 to 2022. **Results:** 409 articles on the topic were identified in the databases used for the research, and after being chosen, 27 articles were used that best adapted to the objectives of the study in question. A predominance of males was found, aged between 17 and 45 years. **Conclusion:** Young patients who developed the disease have some points in common, such as genetic predisposition and early contact with oncogenic viruses and alcohol and cigarette abuse.

Keywords: Squamous Cell Carcinoma; Oral manifestations; Oncology; Young patients.

Resumen

Introducción: El carcinoma epidermoide de cavidad oral (CCE) representa del 90% al 95% de los casos de tumores malignos de la boca, con mayor frecuencia en la lengua, especialmente en el borde posterior, ocurriendo el 95% de su

incidencia después de los 45 años. años de edad, con tendencia a presentarse cada vez más en jóvenes, menores de 45 años, consumidores de tabaco y alcohol, lo que también puede estar relacionado con factores sistémicos, como desnutrición general o anemia. El SCC tiene un comportamiento diferente en pacientes jóvenes, correspondiendo a una forma más agresiva de la enfermedad. Objetivo: Realizar una revisión bibliográfica de artículos que reporten el perfil de incidencia del cáncer de cavidad oral en pacientes jóvenes. Metodología: Se trata de una revisión integrativa de la literatura que utilizó las bases de datos PubMed, Lilacs y Scielo a través de las palabras clave registradas en Ciencias de la Salud (DeCS), respectivamente en portugués, español e inglés, seleccionando artículos científicos entre los años 2010 a 2022. Resultados: 409 se identificaron artículos sobre el tema en las bases de datos utilizadas para la investigación, y luego de ser elegidos, se utilizaron 27 artículos que mejor se adecuaban a los objetivos del estudio en cuestión. Se encontró un predominio del sexo masculino, con edades entre 17 y 45 años. Conclusión: Los pacientes jóvenes que desarrollaron la enfermedad tienen algunos puntos en común, como la predisposición genética y el contacto temprano con virus oncogénicos y el abuso de alcohol y cigarrillo.

Palabras clave: Carcinoma de Células Escamosas; Manifestaciones orales; Oncología; Pacientes jóvenes.

1. Introdução

O câncer de boca representa um problema de saúde pública em todo o mundo, das neoplasias malignas que podem afetar a cavidade oral, o Carcinoma Epidermóide (CE), também chamado de Carcinoma de Células Escamosas (CCE) ou carcinoma espinocelular (CEC), destaca-se por cerca de 90% de todas as lesões malignas diagnosticadas na boca (Mendonça et al., 2020).

O CCE afeta ambos os sexos, tendo sua maior prevalência no gênero masculino. Dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimaram a incidência dessa neoplasia no ano de 2020 de 15.190 novos casos no Brasil, sendo 11.180 homens e 4.010 mulheres (INCA; 2020). Essa incidência de câncer bucal é considerada uma das mais altas do mundo, estando entre os seis tipos de câncer mais comuns que acometem o sexo masculino e entre os oito mais recorrentes no sexo feminino (Volkweis et al., 2014).

O perfil clássico dos pacientes portadores de CCE são homens, na 5ª a 6ª década de vida. O hábito tabagista por tempo prolongado, associado ou não ao hábito etilista está presente em aproximadamente 80% dos pacientes portadores dessa neoplasia maligna (De Paula et al., 2009). Com as campanhas em massa a nível mundial, desde a década de 80, sobre o combate ao hábito tabagista, foi possível observar um declínio considerável no número dos casos da doença. Porém, foi observado um aumento de casos na região da orofaringe, o que levou a estudos para entender esse fenômeno e encontrar outros fatores etiológicos causadores do CCE (*American Society Of Clinical Oncology*, 2011). Hoje, é reconhecido o importante papel no processo do desenvolvimento da infecção pelo vírus do HPV, principalmente os subtipos 16 e 18 (Wittekindt et al., 2018).

Estudos recentes observaram um aumento da incidência de CCE de cavidade bucal na população jovem, em vários países do mundo. Existe uma grande discussão na literatura sobre os pacientes que desenvolvem essa doença antes dos 45 anos de idade. Esse grupo é chamado de pacientes jovens e teoricamente não tiveram o mesmo tempo de exposição aos fatores de risco que os pacientes com o perfil clássico. Ainda não é claro o papel e a influência das mutações germinativas no desenvolvimento dessa doença. Entender o papel dessas mutações nesse grupo específico de pacientes se torna de grande importância para a melhor compreensão do processo carcinogênico (De Paula et al., 2009; Toporcov et al., 2015; Al-Jamaei, et al., 2022).

Compreender as características dos pacientes jovens portadores dessa neoplasia maligna, bem como os fatores de risco que levaram à manifestação precoce é de fundamental importância para traçar estratégias de controle e prevenção da doença. Portanto, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão da literatura acerca do perfil epidemiológico dos pacientes jovens acometidos por CCE em cavidade bucal.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com caráter exploratório acerca do perfil de incidência do câncer da cavidade oral em pacientes jovens. De acordo Estrela (2008), este estudo seguiu os critérios do princípio POT: (P) População: pacientes jovens com CCE com idade de 25 a 45 anos; (O) Observação de desfecho: manifestações orais mais frequentes nesses pacientes; (T) Tipos de estudo: pesquisa qualitativa, descritiva e documental.

Como estratégia de busca, foram utilizados os descritores em saúde (DeCS) utilizados para a seleção dos artigos foram em português: “Carcinoma de Células Escamosas”, “Manifestações Oraís”, “Oncologia”, “Pacientes Jovens”, em inglês: “Squamous Cell Carcinoma”, “Oral Manifestations”, “Medical Oncology”, “Young Patients”, e em espanhol: “Carcinoma de Células Escamosas”, “Manifestaciones Orales”, “Oncologia medica”, “Pacientes Jóvenes”, com auxílio dos operadores lógicos booleano “AND” e “OR, nas seguintes bases de dados dos periódicos da área de saúde: National Library of Medicine (Pubmed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Os tipos de estudos incluídos foram relatos de caso, revisões narrativas, integrativas e sistemáticas da literatura, além de livros e capítulos de livros disponíveis na íntegra, online e gratuitos nos idiomas português, inglês e espanhol que retratassem a temática em estudo. As pesquisas que não se incluíram nos objetivos estabelecidos, bem como monografias, teses, dissertações, artigos com datas anteriores a 2010 ou que abordassem outro tipo de câncer da cavidade oral, foram excluídas. A análise dos artigos encontrados foi feita em quatro etapas:

1. Exclusão de duplicatas
2. Leitura do título do artigo
3. Leitura do resumo
4. Leitura do artigo na íntegra.

A exclusão de duplicatas foi feita através do software Mendeley (Windows 10 - versão 1803), e os critérios de elegibilidade foram aplicados nas fases dois a quatro para inclusão daqueles artigos selecionados, os quais foram utilizados como embasamento científico para a presente pesquisa.

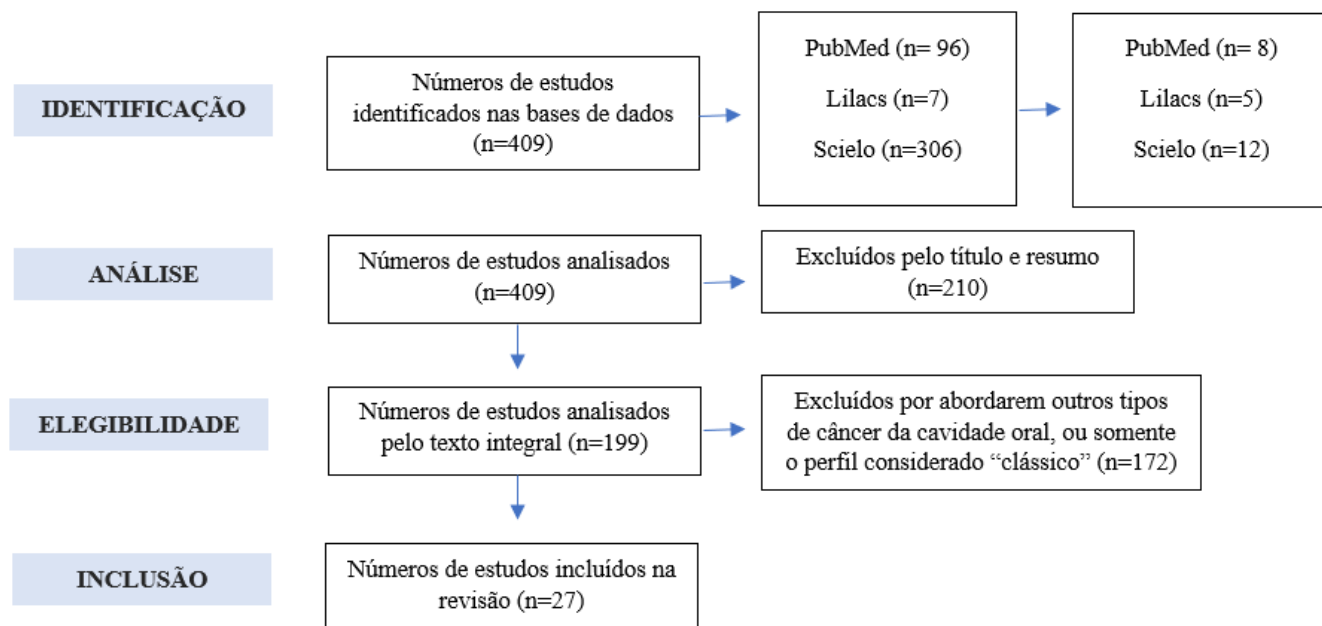
3. Resultados

Com base nas estratégias de buscas utilizadas foram encontrados um total de 409 artigos. Após a leitura do título e resumo foram excluídas 210 publicações por serem duplicadas e/ou não atenderem aos critérios de elegibilidade. Posteriormente, 199 publicações foram analisadas na íntegra, das quais, 172 foram excluídas por abordarem outros tipos de câncer da cavidade oral, ou somente o perfil considerado “clássico”. Por fim, 27 artigos preencheram os critérios de inclusão e foram selecionados. A seleção das publicações utilizadas no presente estudo está reproduzida em forma de fluxograma (Figura 1). O Quadro 1 expõe os artigos selecionados nas bases de dados.

Em relação às características clínicas do CCE apresentadas nos artigos utilizados, foi encontrada uma predominância pelo gênero masculino nos pacientes jovens, com a faixa etária entre 17 a 45 anos. A localização anatômica mais frequente das lesões bucais em relação aos indivíduos foi na língua, de acordo às pesquisas 66,5% dos pacientes com CCE eram fumantes atuais/ passados de tabaco e 65,3% eram etilistas atuais/ anteriores; 55% relataram ambos.

Dos 27 artigos utilizados na pesquisa, somente 7 estudos foram elegidos para compor a tabela, por representarem o perfil desses pacientes jovens acometidos pelo CCE e apresentarem relevância científica e metodológica.

Figura 1: Processo de identificação e inclusão dos estudos.



Fonte: Autores.

Quadro 1. Artigos incluídos na revisão integrativa.

Autor(res)/Ano	Título	Objetivo	Resultados
Amorim, M. M. Leite, M. C. S. Alves, L. D. B. et al. (2019)	Sobrevida de adultos jovens com carcinoma de células escamosas oral em uma população do Brasil	Analisar o perfil e a sobrevida de adultos jovens com carcinoma de células escamosas oral, atendidos entre 2010 a 2016 na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia de Feira de Santana, Brasil.	Entre os pacientes, a maioria era do sexo masculino, de 17 a 45 anos, fumante e etilista. Observou-se maior predominância da doença em língua, sendo classificada como bem diferenciada.
Hussein, A. A, Helder, M. N. Vischer, J. G. et al. (2017)	Global incidence of oral and oropharynx cancer in patients younger than 45 years versus older patients	O objetivo desse trabalho é compilar os estudos publicados dos casos de câncer oral e da orofaringe em pacientes jovens ao redor do mundo.	Foi observado um aumento notável de câncer de língua entre mulheres brancas e câncer de orofaringe em homens brancos. Os dados sugerem que o câncer em pacientes jovens pode ser uma entidade clínica distinta e caracterizada por diferentes etiologias e patogêneses.
Maciel, S. S. S. V, Maciel, W. V. Vasconcelos, W. K. S, et al. (2010)	Cânceres da boca e faringe em crianças e adolescentes Brasileiros	Descrever a mortalidade por cânceres da boca e faringe em crianças e adolescentes, dentre as neoplasias malignas registradas em brasileiros	Os dados referentes ao total de óbitos por cânceres da boca e faringe, registrados no mesmo período, totalizaram 35.539, sendo que, destes, 167 ocorreram em crianças e adolescentes, representando 0,5% do total, apresentando predisposição para o sexo masculino.
Al-Jamaei, A. A. H.; van Dijk, B. A. C.; Helder, M. N. et al (2021)	A population-based study of the epidemiology of oral squamous cell carcinoma in the Netherlands 1989–2018, with emphasis on young adults	O objetivo deste estudo foi avaliar a carga de OSCC na Holanda entre 1989 e 2018 entre jovens adultos (idade 20-34 anos) quando comparado com adultos (idade 35-44 anos), e descrever carga em grupos mais velhos também, utilizando dados de registro de câncer para caracterizar padrões de incidência por idade, sexo e fatores de risco.	O sítio de CEC mais comum em todas as faixas etárias foi a língua. 66,5% dos pacientes com CEC eram fumantes atuais/ ex-fumantes de tabaco e 65,3% eram etilistas atuais/ anteriores; 55% relataram ambos.

Gargi, S.; Nikunj, M.; Sachin, C. S.	Oral Cancer in Young vs Old Individuals	O objetivo desse estudo é comparar vários parâmetros com pacientes com câncer bucal em pacientes jovens e idosos e, compilar os dados sobre prognóstico ou de câncer bucal em pacientes jovens e idosos.	7 estudos (50%) mostraram pior prognóstico, enquanto seis estudos (42,28%) não inferiram diferença significativa no prognóstico geral do CEC em pacientes jovens e idosos. Um único estudo concluiu que o prognóstico era melhor do que em pacientes idosos.
De Paula, A.M.B.; Souza, L.R.; Farias, L.C. et al. (2009)	Analysis of 724 cases of primary head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) with a focus on young patients and p53 immunolocalization	O objetivo do presente estudo retrospectivo, caso controle, foi delinear os fatores de risco epidemiológicos e desfecho de pacientes jovens com CCE em uma amostra brasileira, e compará-los com os de casos de CCE em pacientes mais velhos. Além disso, foi feita a tentativa de avaliar se a expressão da proteína p53 é dependente da idade.	Foi demonstrada associação entre idade e história familiar de câncer, e entre idade e anatomia local. Entre os pacientes mais velhos, observou-se maior presença da doença em sítios posteriores. Uma quantidade expressiva da p53 foi encontrada nas lesões de pacientes mais jovens.
Corrêa, G. T. B.; Bandeira, G. A.; Cavalcanti, B. G. et al. (2012)	Analysis of ECOG performance status in head and neck squamous cell carcinoma patients: association with sociodemographical and clinical factors, and overall survival	O Objetivo deste estudo foi analisar dados sociodemográficos fatores clínicos, e a Eastern Cooperative Oncology (ECOG-PS) em cabeça e pescoço de pacientes com carcinoma de células escamosas (CCE).	O baixo desempenho do status foi associado a fatores clínicos indicativos de alta agressividade do CEC de cabeça e pescoço, como lesões tumorais de grande porte e disfagia. Escores ECOG-PS ruins, ocorrência de metástase locorregional e tumores de grande porte foram associados a um prognóstico ruim.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4. Discussão

O câncer apresenta uma diversidade de manifestações clínicas, afeta tanto pacientes adultos, como pacientes jovens. Variados estudos indicam faixas etárias diferentes, o que dificulta na definição da caracterização epidemiológica responsável pela doença. Esse fator impede uma análise estatística precisa, devido às publicações apresentarem número reduzido de casos em pacientes jovens.

O CCE é uma neoplasia maligna que acomete o epitélio de revestimento do sítio em que ele se desenvolve. É uma doença agressiva, apresentando altas taxas de invasão local e alto potencial de metástase. A doença pode se manifestar em diversas formas clínicas, desde lesões leucoplásicas/eritroplásicas até lesões ulceradas e/ou tumorais. O tamanho das lesões varia de acordo com o sítio do seu desenvolvimento (Francisco, et al 2021). Pode acometer diversos sítios na cavidade bucal, sendo a língua, seguido do assoalho bucal as regiões mais acometidas. Nos pacientes jovens, a língua parece ser também o local mais comum de acometimento da doença (Hussein et al., 2017).

O CCE é mais frequente em pacientes na 5ª e 6ª décadas de vida e raramente são vistos em pacientes mais jovens. Em paciente com o perfil clássico, um dos fatores causais para o surgimento da doença seria o uso prolongado do tabaco, exposição crônica à luz solar e contato com vírus oncogênicos. Entretanto, esses fatores causais em pacientes com menos de 40 anos não parecem ser a causa da doença, visto que, esses pacientes teriam pouco tempo de exposição a esses carcinógenos (Pinheiro & Carvalho, 2020).

Pinheiro e Carvalho (2020) concorda com De Paula *et al* (2009), que o hábito etilista associado, ou não ao tabagismo, é um dos principais fatores desencadeadores do CCE em pacientes clássicos. Esses estudos ressaltam que, provavelmente, os pacientes jovens têm dado início a esses hábitos de uma forma muito precoce, por apresentarem o mesmo perfil epidemiológico dos pacientes clássicos. (Silva et al., 2019).

Estima-se que o desenvolvimento do CCE em adultos jovens poderá estar associado à predisposição genética aos carcinógenos ambientais, aumento da suscetibilidade a um dano cromossômico induzido por mutações, reparo deficiente do DNA ou anormalidades cromossômicas (Maciel et al., 2010; Léu et al., 2018). De acordo com os estudos de De Paula et al. (2009), pacientes jovens apresentaram uma maior quantidade de células mutadas para a proteína TP53, e mais casos de câncer na família, desse modo, manifestaram assim, uma provável predisposição genética para o surgimento da doença.

Indivíduos susceptíveis geneticamente sofrem maior ação dos agentes carcinógenos que pode levar à transformação maligna, aproximadamente 20% dos casos, incluindo pacientes clássicos e pacientes jovens, não foram expostos a qualquer um dos fatores de risco, sugerindo então, a presença do fator genético (Sardella & Polignano, 2019).

O estadiamento clínico tem a finalidade de reunir a categorização TNM para sua composição e, para isso, são considerados o tamanho do tumor, a presença de metástase a distância e os linfonodos regionais (Silva et al., 2019). Al-Jamaei et al. (2021), demonstrou em seus estudos que o estágio da doença em pacientes jovens e em pacientes idosos são proporcionais entre si, apresentando pouca variação de valores em porcentagem, e os casos da doença normalmente se encontravam entre o estágio I e II.

Estudos preexistentes têm mostrado resultados incoerentes e questionáveis a respeito das diferenças clinico-patológicas e de prognóstico quando comparados pacientes jovens ou idosos com CCE bucal (Pinheiro & Carvalho, 2020). Já Amorim et al. (2019) afirma que o CCE tende a ser mais agressivo em pacientes jovens, por esse motivo o prognóstico pode ser considerado pior.

Ainda são necessários mais estudos moleculares para o entendimento do desenvolvimento dessa doença em indivíduos jovens. Aparentemente eles têm um perfil de exposição dos carcinógenos bem próximo dos pacientes clássicos, apresentando, portanto, prováveis alterações genéticas nos mecanismos de controle mitótico para o aparecimento precoce da doença. Investigar melhor esse perfil genético, bem como procurar identificar prováveis novos fatores etiológicos nesse grupo de pacientes, se torna um desafio para os estudos acerca do tema.

5. Considerações Finais

O CCE de cavidade bucal é uma doença grave, que causa impactos significativos na qualidade de vida dos pacientes acometidos, sendo considerado um problema de saúde pública em todo o mundo. É uma doença que vêm acometendo pacientes mais jovens, em plena atividade laboral, de tratamento oneroso, apresentando importantes impactos econômicos e sociais.

Os estudos são controversos em determinar quais são os reais fatores de risco, bem como os motivos do aparecimento precoce dessa doença na população, apontando possivelmente predisposições genéticas, ainda desconhecidas. Os aspectos clínico-epidemiológicos relacionados ao CCE bucal devem ser considerados para o planejamento de políticas públicas, com o objetivo de prevenir novos casos e permitir a realização de um diagnóstico prematuro.

A prevenção do uso do tabaco e ingestão de bebidas alcoólicas pelos jovens é imprescindível, e qualquer lesão suspeita de malignidade em cabeça e pescoço, deve ser investigada com atenção e incluída no diagnóstico diferencial do CCE. Quanto mais cedo for o diagnóstico e tratamento, maiores as chances de sobrevivência. Em vista disso, mais estudos são necessários para a compreensão das prováveis alterações genéticas nesse grupo de pacientes.

Referências

Al-Jamaei, A. A. H., van Dijk, B. A. C., Helder, M. N., Forouzanfar, T., Leemans, C. R. & De Visscher, J. G. A. M. (2021) A population-based study of the epidemiology of oral squamous cell carcinoma in the Netherlands 1989–2018, with emphasis on young adults, *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1(1) 1-9.

ASCO. (2011). Atualização das diretrizes de prática clínica da Sociedade Americana de Oncologia Clínica sobre o uso de ensaios de sensibilidade e resistência

à quimioterapia. *American Society of Clinical Oncology*.

Amorim, M. M., Leite, M. C. S., Alves, L. D. B., Silva, C. A. L., Dos Santos, J. N. & Reitas, V. S. (2019) Sobrevida de adultos jovens com carcinoma de células escamosas oral em uma população do Brasil, *Revista Salud Pública*, 21(5) 1-7

Araújo, J. M. N., Oliveira, B. R., Silva, E. A. R., Nascimento, F. S., Santos, G. A., Todt, G. D., et al. (2021) Análise clínico-patológica de carcinoma epidermóide em assoalho bucal: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 10(3) 1-6.

Corrêa, G. T. B., Bandeira, G. A., Cavalcanti B. G., Santos, F. B. G., Neto, J. R. F., Guimarães, A. L. S., et al. (2012) Analysis of ECOG performance status in head and neck squamous cell carcinoma patients: association with sociodemographical and clinical factors, and overall survival. *Support Care Cancer* 47(9) 888–894.

De Paula, A. M. B., Souza, L. R., Farias L. C., Corrêa G. T. B., Fraga C. A. C., Eleutério, N. B., Silveira, A. C. O., et al. (2009) Analysis of 724 cases of primary head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) with a focus on young patients and p53 immunolocalization. *Oral Oncology*, 45(9) 777–782

Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil | INCA - Instituto Nacional de Câncer.

Estrela, C., (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas

Francisco, L. A., Machado, G. C., Barbosa, O. L. C. & Pimentel, R. M. (2021) Carcinoma de Células Escamosas Oral: Revisão Narrativa *Revista Fluminense de Extensão Universitária*. 11(2) 18-23

Furtado, L. S. F. A., Sales, J. L. A. M., Fontes, N. M., Batista, M. I. H. M., Carvalho, A. A. T. & Paulino, M. R. (2019) Câncer bucal, distúrbios potencialmente malignos e prevenção: uma revisão integrativa. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 7(4) 479-490

Guedes, C. C. F. V., Santana, R. C. & Leles, A. C. (2021) carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura. *Scientia Generalis*, 2(2)165-176

Hirota, S. K., Migliari, D. A. & Sugaya, N. N. (2006) Carcinoma epidermóide oral em paciente jovem: relato de caso e revisão da literatura. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 81(1) 251–254

Hussein, A. A., Helder, M. N., Vischer, J. G., Leemans, C. R., Braakhuis, B. J., De Vet, H. C. W., et al. (2017) Global incidence of oral and oropharynx cancer in patients younger than 45 years versus older patients: A systematic review. *European Journal of Cancer* 82(1) 115-127

Leal, W., Severo B. G. & França M. M. (2017) Carcinoma epidermóide e sua descrição com o câncer oral. *Revista de Odontologia Contemporânea*. 1(1) 1-10

Léu, E., Gama, M. N. & Marchi L. F. (2018) carcinoma espinocelular de boca: relato de caso e avaliação dos fatores de risco. *Revista Científica da FHO/UNIARARAS*. 6(2) 69-75

Maciel, S. S. S. V., Maciel, W. V., Vasconcelos, W. K. S., Filho, E. S. D. D., Santos, D. F. S. & Melo, G. M. (2010) Cânceres da boca e faringe em crianças e adolescentes Brasileiros: um estudo descritivo. *Revista Paulista de Pediatria*, 28(4) 359–365

Mendonça, D. W. R., Conceicao, H. C., Lima, G. G. & Araújo, M. F. (2019) Carcinoma espinocelular em assoalho bucal: relato de caso. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, 8(11) 711-716.

Oliveira, G. M., & Colatino, J. C. F. *Carcinoma De Células Escamosas: Relato De Caso*. (tese de conclusão de curso) Universidade de Uberaba, Uberaba Minas Gerais, 2019.

Pinheiro, C. A. S. & Carvalho, P. A. G. (2020) Câncer de boca em mulheres jovens: Estudo dos fatores de risco, *Brazilian Journal of Development*, 6(9) 65174-65181

Rios, A. K. A., Souza, K. C. & Silva V. D. U. (2020) Carcinoma escamocelular em soalho de boca causando destruição mandibular *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*. 25(2) 266-271

Sardella, A. S., & Polignano, G. A. C. (2019). Incidência do carcinoma de células escamosas da cavidade oral em jovens. *Cadernos de Odontologia do Unifeso*. 1(2), 4-13.

Sarode G., Maniyar N., Sarode, S. C., Choudhary N., Mehta, V., Gopalakrishnan, D., et al. (2021) Oral Cancer in Young vs Old Individuals: A Systematic Review, *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 22(4) 435-451.

Silva, A. A. F., Barros, C. C. S., Morais, E. F., Pinheiro, J. C., Barboza, C. A. G., & Morais, M. L. S. A. (2019). Perfil clínico-epidemiológico do carcinoma epidermóide bucal em pacientes adultos jovens dos 20 aos 45 anos: revisão sistemática. *RFO UPF*. 4(1), 89-93.

Tipos de câncer | INCA - Instituto Nacional de Câncer (2021).

Toporcov, T. N., Znaor, A., Zhang, Z. F., Yu, G. P., Winn, D. M., Wei, Q., et al. (2015). Risk factors for head and neck cancer in young adults: A pooled analysis in the INHANCE consortium. *International Journal of Epidemiology*. 44(1) 169–185

Volkweis, M. R., Blois, M. C. Z., Zanin, R., Zamboni, R. (2014) Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Câncer Bucal em um CEO. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, 14(2) 63–70.

Wittekindt, C., Wagner, S., Sharma, S. J., & Wuerdemann, N. (2018). HPV – Das andere Kopf-Hals-Karzinom. *Laryngo- rhino- otologie*. 97(1) S1-S34