UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DE FEIRA DE SANTANA

INAURA VIEIRA MAIA NETA
SANDE RIBEIRO DA SILVA MONTEIRO

DETERMINANTES SOCIAIS DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO E SEUS PRINCIPAIS FATORES DE RISCO: revisão de literatura

FEIRA DE SANTANA
2021

INAURA VIEIRA MAIA NETA

SANDE RIBEIRO DA SILVA MONTEIRO

DETERMINANTES SOCIAIS DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO E SEUS PRINCIPAIS FATORES DE RISCO: revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, como requisito para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador (a): Profª. Me. Juliana Albuquerque Reis Barreto
Co-orientador (a): Profª. Me. Joana Dourado Martins Cerqueira

FEIRA DE SANTANA – BA

2021

Dedicamos este trabalho a Deus, a nossa família e em especial aos nossos filhos Arthur, Beatriz e Daniel.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela nossa vida, e por permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

Aos amigos/familiares, por todo o apoio e pela ajuda, porque sempre estiveram ao nosso lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado.

As professoras, orientadora Me. Juliana Albuquerque Reis Barreto, co-orientadora Me. Joana Dourado Martins Cerqueira, pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho no nosso processo de formação profissional ao longo do curso.

A professora Drª. Jamilly Musse, por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com a qual guiaram o nosso aprendizado.

Aos nossos colegas de curso, com quem convivemos intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que nos permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formandos.

À Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana - UNEF, essencial no nosso processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendemos ao longo dos anos do curso.

“Sonhos determinam o que você quer. Ação determina o que você conquista”.

(Aldo Novak)

SUMÁRIO

RESUMO.....6
PALAVRAS CHAVES.....6
ABSTRACT.....7
KEYWORDS.....7
1 INTRODUÇÃO.....8
2 REVISÃO DE LITERATURA.....9
2.1 ETIOLOGIA DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO.....10
2.1.1 Fatores Extrínsecos.....10
2.1.2 Fatores Intrínsecos.....12
2.2 DETERMINANTES SOCIAIS DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO.....13
2.3 TRATAMENTO ONCOLÓGICO E INTERDISCIPLINARIDADE.....14
2.3.1 Cirurgia.....16
2.3.2 Terapia de Radiação.....16
2.3.3 Quimioterapia.....17
3 METODOLOGIA.....19
4 DISCUSSÃO.....19
5 CONCLUSÃO.....23
REFERÊNCIAS.....24
ANEXO (Autorização para defesa).....26

RESUMO

O carcinoma espinocelular (CEC) também conhecido como carcinoma epidermóide ou carcinoma de células escamosas, representa cerca de 90% a 95% dos casos de câncer de boca, sendo considerado um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo visto como um dos tipos de câncer mais frequente indicando baixos índices de cura com expectativa de vida em torno de 5 anos (VALLE, 2016). **Objetivo:** avaliar, através de uma revisão de literatura, os determinantes sociais, os principais fatores de risco associados ao câncer de cabeça e pescoço e suas formas de tratamento. **Material e Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura, utilizando para pesquisa publicações indexadas no Scientific Eletronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google acadêmico e PubMed. Optou-se por publicações escritas em língua portuguesa e estrangeira, entre o período de 2009 a 2020. Como critérios de inclusão, foram escolhidos trabalhos científicos que estivesse disponível para acesso e leitura, na íntegra, além de estarem condizentes com a temática da pesquisa. Já os critérios de exclusão, não foram considerados os artigos que não atendiam os objetivos dessa revisão. **Revisão de Literatura:** O câncer é um importante problema de saúde pública no mundo, uma vez que, sua incidência e mortalidade vêm aumentando, em parte pelo envelhecimento, pelo crescimento populacional, como também pela mudança na distribuição e na prevalência dos fatores de risco. Já os fatores genéticos e ambientais contribuem para sua etiologia, como o consumo de álcool e tabaco, que são os fatores de risco mais relacionados ao acometimento do trato aerodigestivo**. Conclusão:** pode-se concluir que os estudos mostram a real necessidade de determinar a influência da sociedade e sua atuação em relação aos fatores relacionados ao câncer, para que os pacientes tenham acompanhamento interdisciplinar adequado com o diagnóstico mais preciso das sintomatologias e manifestações clínicas da doença.

Palavras chave: Alcoolismo. Câncer de cabeça e pescoço. Determinantes sociais. fatores de risco. Tabagismo

ABSTRACT

Squamous cell carcinoma (SCC) also known as squamous cell carcinoma or squamous cell carcinoma, represents about 90% to 95% of oral cancer cases, being considered a public health problem worldwide, being seen as one of the types more frequent cancer indicating low cure rates with life expectancy around 5 years (VALLE, 2016)**. Objective:** to evaluate, through a literature review, the social determinants, the main risk factors associated with head and neck cancer and its forms of treatment. **Material and Methods:** A literature review was carried out, using publications indexed in Scientific Electronic Library Online (Scielo), Virtual Health Library (BVS) and academic Google and PubMed for research. We opted for publications written in Portuguese and foreign, between the period 2009 to 2020. As inclusion criteria, scientific papers that were available for access and reading, in full, were chosen, in addition to being consistent with the research theme. As for the exclusion criteria, articles that did not meet the objectives of this review were not considered. **Literature Review:** Cancer is an important public health problem in the world, since its incidence and mortality have been increasing, in part due to aging, population growth, as well as changes in the distribution and prevalence of risk factors. Genetic and environmental factors, on the other hand, contribute to its etiology, such as alcohol and tobacco consumption, which are the risk factors most related to the involvement of the aerodigestive tract. **Conclusion:** it can be concluded that the studies show the real need to determine the influence of society and its performance in relation to these factors, so that patients have adequate interdisciplinary follow-up with a more accurate diagnosis of the symptoms and clinical manifestations of the disease.

Key words: social determinants, risk factors, head and neck cancer, smoking and alcoholism.

1 INTRODUÇÃO

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos. Estas células dividem-se rapidamente de forma agressiva e incontrolável, determinando a formação de tumores, que podem espalhar-se para outras regiões (INCA 2020).

O câncer é um importante problema de saúde pública no mundo. Observa-se uma transição dos principais tipos de câncer observados nos países em desenvolvimento, com um declínio dos tipos associados a infecções e o aumento daqueles associados à melhoria das condições socioeconômicas, com a incorporação de hábitos e atitudes associados à urbanização (BRAY *et al.,* 2018; FERNANDEZ, 2015).

Os países asiáticos mostram que cerca de 70% dos casos de câncer são na região de cabeça e pescoço (CHANG *et al.,* 2015). Tumores malignos orais são geralmente associados a um prognóstico ruim com uma taxa de sobrevida de 5 anos em até 50%, principalmente devido ao diagnóstico tardio (RODRIGUES *et al.*,2015).

Em todo o mundo, cerca de 650 mil pessoas por ano são diagnosticadas com o câncer de cabeça e pescoço, correspondendo ao quinto tipo mais comum no mundo, e que apresenta grande mortalidade e morbidade (CAMPANA, 2015), sendo responsável por 5% de todos os cânceres no mundo ocidental (RINGASH, 2015). Além disso é considerado o sétimo tipo mais comum em malignidade e pode ter sua origem na cavidade oral (40% dos casos), na faringe (15% dos casos), na laringe (25% dos casos) ou em outras estruturas, como a tireoide e glândulas salivares (CHANG *et al.,* 2015), resultando em aproximadamente 300 mil mortes por ano (PARKAR, 2017).

A cavidade oral é uma região distinta da cabeça e do pescoço, possui uma complexa anatomia funcional que se relaciona com a fala, a deglutição, a mastigação e a expressão facial. (SAKAMOTO, 2019). Embora a orofaringe, muitas vezes, seja confundida com uma extensão contínua da cavidade oral, é necessário separar essas duas áreas anatômicas, já que as etiologias, o gerenciamento e os resultados de lesões de câncer originadas nessas duas regiões são diferentes (CHINN, 2015).

O carcinoma espinocelular (CEC) também conhecido como carcinoma epidermóide ou carcinoma de células escamosas, representa cerca de 90% a 95%

dos casos de câncer de boca, sendo considerado um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo visto como um dos tipos de câncer mais frequente indicando baixos índices de cura com expectativa de vida em torno de 5 anos (VALLE, 2016).

Tem início nas células escamosas que revestem as superfícies das mucosas da boca, nariz e garganta e pode ser classificado conforme a área da cabeça ou pescoço onde inicia-se a lesão. Os sinais e sintomas aparecem com uma ferida que não cicatriza, seja por um nódulo ou dificuldade para engolir, alterações na voz, rouquidão e dor na garganta que não melhoram (ROSSETTO, 2018).

O câncer de cabeça e pescoço possui etiologia multifatorial, sendo consideradas como fatores de risco extrínsecos as substâncias químicas (consumo de tabaco, álcool, noz de areca, erva-mate), os agentes físicos (traumas mecânicos, radiação ultravioleta) e biológicos (papilomavírus humano, imunossupressão) e, como fatores de risco intrínsecos, a genética, a idade e o sexo (WARNAKULASURIYA, 2010).

Os tratamentos do câncer de boca e do Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) envolvem a cirurgia, radioterapia e quimioterapia, sendo na maioria das vezes realizada a cirurgia, tanto para lesões menores como cirurgias mais simples, como para tumores maiores, associado ou não as demais modalidades de tratamento. Em todas as etapas do tratamento é importante o aspecto interdisciplinar (com a participação de vários profissionais de saúde), visando a prevenir complicações e sequelas (INCA 2020).

O presente estudo teve como objetivo avaliar, através de uma revisão de literatura, os determinantes sociais, os principais fatores de risco associados ao câncer de cabeça e pescoço e suas formas de tratamento.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O câncer está entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países. A incidência e a mortalidade por câncer vêm aumentando no mundo, em parte pelo envelhecimento, pelo crescimento populacional, como também pela mudança na distribuição e na prevalência dos fatores de risco de câncer, especialmente aos associados à questão socioeconômica. Verifica-se uma transição dos principais tipos de câncer

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

2.1 ETIOLOGIA DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

O câncer da boca pode afetar várias estruturas anatômicas como: lábios, gengivas, bochechas, céu da boca, língua (principalmente as bordas) e a região embaixo da língua (INCA, 2019). Como não há um consenso nas literaturas nacional e internacional sobre quais localizações compõem a sua definição, foram consideradas como câncer da cavidade oral aquelas que tenham como localização primária lábios, cavidade oral, glândulas salivares e orofaringe (C00-C10) (INCA 2016).

No câncer de cabeça e pescoço, os fatores de risco genéticos e ambientais contribuem para sua etiologia, como o consumo de álcool e tabaco, que são os fatores de risco mais relacionados ao acometimento do trato aerodigestivo superior (WANG, 2013).

2.1.1 Fatores Extrínsecos

A incidência de câncer na região de cavidade oral aumentou durante a última década, principalmente na base da língua e amígdalas, essencialmente em pessoas com idade inferior a 45 anos, em razão da alta prevalência do papilomavírus humano (HPV), que vem sendo considerado um fator de risco cada vez mais importante para esses tipos de cânceres. Tal aumento se justifica também pela prática frequente de sexo oral e o número elevado de parceiros sexuais (DA SILVA *et al.,* 2020).

O CCP aumenta com a idade e sua ocorrência é maior em pessoas acima de 50 anos. A incidência em mulheres foi observada nos últimos anos e é atribuída ao aumento do tabagismo e etilismo entre elas. O número de casos novos de câncer da cavidade oral esperados para o Brasil, para cada ano do triênio 2020-2022, será de 11.180 casos em homens e de 4.010 em mulheres. Esses valores correspondem a

um risco estimado de 10,69 casos novos a cada 100 mil homens, ocupando a quinta posição. Para as mulheres, corresponde a 3,71 para cada 100 mil mulheres, sendo a décima terceira mais frequente entre todos os cânceres (INCA, 2020).

O surgimento do CCP está associado aos principais fatores de risco para o que são os hábitos do tabagismo e etilismo. Multiplica-se, pelos maus hábitos como beber e fumar, em até 20 vezes, a chance de uma pessoa saudável desenvolver a doença. Estima-se que 75 a 90% dos casos sejam relacionados a esses agentes considerados carcinogênicos. Associa-se, dentre outros fatores, aos maus hábitos alimentares e à contaminação por vírus, a exemplo, o Papiloma Vírus Humano-HPV (REIS, 2018).

O tabagismo e o consumo de bebidas alcoólicas são os principais fatores de risco para esses tumores, e a interação desses dois fatores com outras variáveis, tais como dieta e exposições ocupacionais, caracterizam padrões particulares de incidência nas populações. O ato de fumar e/ou mascar tabaco pode causar danos às estruturas celulares, aumento da temperatura no ambiente bucal (aumentando a permeabilidade da mucosa bucal), e propagação de substâncias carcinogênicas (presentes no cigarro) para o interior das células (MELO, 2013).

O tabagismo é o principal fator de risco para CEC de cabeça e pescoço. Tal risco é correlacionado com a intensidade e duração do hábito fumar (TORRENTE, 2011). O cigarro contém nitrosaminas e hidrocarbonetos policíclicos carcinogênicos genotóxicos que podem aumentar o risco de doença. Tais elementos podem alterar o perfil molecular dos indivíduos e causar mutações (GUIMARÃES, 2015).

2.1.2 Fatores Intrínsecos

Como fatores intrínsecos enquadram se os estados sistêmicos ou generalizados como desnutrição e suscetibilidade genética. Todos esses fatores estão diretamente ligados ao seu tempo de exposição que, quanto maior, mais danos poderão causar (FREITAS *et al., 2*016). A desnutrição e outras carências nutricionais têm um impacto significativo nas taxas de mortalidade, morbimortalidade e qualidade de vida em pacientes de CCP (WLADYSIUK, 2016). A prevenção e o diagnóstico precoce da desnutrição têm uma grande importância nos pacientes oncológicos (BICAKLI, *et al.,* 2017).

A influência do histórico familiar no desenvolvimento do carcinoma de cabeça e pescoço pode ocorrer devido a agregações familiares que podem indicar um papel para os fatores genéticos herdados no risco de CEC de cabeça e pescoço. Vários polimorfismos genéticos nos genes envolvidos no metabolismo de agentes carcinogênicos, reparo do DNA ou em vários outros processos foram associados a risco de CEC de cabeça e pescoço, apesar dos resultados nem sempre serem consistentes. Os carcinomas de cabeça e pescoço (CCP) podem ocorrer no trato aerodigestivo superior e estes tipos de tumores tornam-se multifatoriais, por terem como fatores de risco a herança genética, além da contribuição ambiental como tabagismo, etilismo, Papiloma vírus humano, entre outros (GALBIATTI *et al.,* 2013).

Considerando que apenas uma pequena parcela dos indivíduos expostos a agentes carcinogênicos desenvolve a doença, fica claro que uma suscetibilidade intrínseca tenha papel importante, sobretudo em pacientes de pouca idade. Há evidências de que a herança familiar desempenhe papel decisivo no seu aparecimento. Ao mesmo tempo, nem todos os tabagistas e consumidores de álcool desenvolvem CEC de cabeça e pescoço, o que indica que a variação individual da suscetibilidade genética desempenha um papel crítico (LIANG *et al.,* 2012).

2.2 DETERMINANTES SOCIAIS DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Os determinantes sociais têm reaparecido nas discussões relacionadas ao processo saúde-doença, após a constatação dos efeitos perversos do neoliberalismo na promoção das iniquidades em saúde (CARRAPATO, *et al.,* 2017). Paim (2011) é enfático ao afirmar que os determinantes sociais têm um impacto direto na saúde.

A atividade profissional também parece estar associada ao desenvolvimento de câncer de cabeça e pescoço. Conway *et al.* (2010) demonstraram que desemprego, atividades ocupacionais manuais, além de condições socioeconômicas desfavoráveis e baixa escolaridade estão correlacionados com maior risco de desenvolvimento da doença. Indivíduos que trabalham em atividades rurais estão em constante exposição à luz solar e em contato com substâncias carcinogênicas, que contribuem para o desenvolvimento de câncer da cavidade oral (SANTOS, 2009).

Em homens, a incidência estimada no Brasil para 2020, câncer na cavidade oral (C00-C06), foi de 5%, o que corresponde a 11.180 novos casos. Já nas mulheres, na glândula tireoide que corresponde à área de câncer de cabeça e pescoço temos 5,4% que corresponde a 11.950 casos (INCA, 2020). A média de idade para o diagnóstico de CCP é em torno de 60 anos, com predominância masculina, especialmente para o câncer de laringe. Cerca de dois terços desses pacientes apresentam-se em estágio avançado da doença, geralmente apresentando comprometimento do gânglio (SOOK *et al.*, 2017).

A alimentação pode estar associada à redução do risco de doença. Fortes evidências indicam que há redução do risco de câncer de cabeça e pescoço em dietas com frutas, alimentos que contêm carotenoides e vegetais pobres em amido. Um estudo recente confirmou que escores mais elevados no padrão alimentar com alto consumo de frutas e vegetais e baixa ingestão de carne vermelha foram associados a risco reduzido de CEC de cabeça e pescoço (CHUANG, 2012).

Distintos padrões culturais entre diferentes classes sociais têm influência nesta relação, e são contínuas as mudanças no tempo e espaço de estilos de vida e exposições de risco para câncer entre classes sociais Exposição a agentes carcinogênicos, higiene oral, formação de placas dentárias, irritação crônica do revestimento da boca, histórico familiar, baixo índice de massa corporal e exposição a luz ultravioleta também têm seu papel, individualmente ou em combinação, no desenvolvimento do CEC de cabeça e pescoço, pois podem modular o metabolismo de toxinas e agentes carcinogênicos (GAUDET *et al.*, 2010).

2.3 TRATAMENTO ONCOLÓGICO E A INTERDISCIPLINARIDADE

O tratamento para os tumores malignos irá variar de acordo com o tamanho, sua localização, característica anatomopatológica e as condições clínicas do paciente (BUENO; MAGALHÃES; MOREIRA, 2012). Pacientes diagnosticados com câncer, em qualquer sítio corporal, têm como possibilidades terapêuticas a cirurgia, a radioterapia, a quimioterapia e o transplante de células hematopoiéticas. O primeiro planejamento da terapia oncológica é fundamental no resultado final (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013). Todos esses métodos são eficazes no combate contra o câncer, porém não agem somente em células neoplásicas, danificando células de tecidos sadios, como a boca. Essa danificação gera

consequências importantes para a atuação do cirurgião dentista (CARNEIRO; SILVA; CRUZ, 2007; ROSALES *et al*., 2009; BARBOSA; RIBEIRO; CALDO-TEIXIEIRA, 2010; VIEIRA *et al*., 2012; VOLPATO *et al*., 2014).

Os cuidados odontológicos na oncologia têm papel relevante nos tratamentos complementares aos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, diante dos frequentes efeitos colaterais que acometem a cavidade oral. Contudo, a atuação da odontologia não está limitada apenas a tumores de cabeça e pescoço, mas também está associada à terapia oncológica, seja ela radioterápica, quimioterápica ou por transplante de medula óssea, quando as complicações orais podem surgir. Por isso, cuidados odontológicos antes, durante e após a terapia oncológica são necessários para que terapia oncológica não se prolongue e para que seja alcançada a eficácia do tratamento (MEDRADO, 2019).

A partir disso, o tratamento odontológico previamente ao tratamento oncológico objetiva a eliminação e estabilização de condições orais que desencadeiem uma infecção local ou sistêmica. Para isso, o dentista deve estar capacitado para devido atendimento e tratamento da oncoterapia (VIEIRA *et al*., 2012).

Além da atuação no paciente antes do início do tratamento, cabe ao cirurgião dentista o acompanhamento em longo prazo desse paciente, a fim de evitar complicações bucais crônicas decorrentes do tratamento oncológico (MARTINS *et al.*, 2009). Daí a importância da interdisciplinaridade no tratamento desse paciente, fazendo jus ao real significado, já que sem ela se torna mais difícil um tratamento satisfatório (SILVA, 2015).

Assim, faz mais que necessário o acompanhamento antes, durante e após estes tratamentos pois, é a equipe de odontologia no serviço oncológico que possui condutas que reduzem fatores de risco que o paciente com câncer venha a manifestar na cavidade oral. A equipe odontológica deve disponibilizar meios para prevenir efeitos colaterais e oferecer o suporte adequado durante a manifestação desses sintomas. Por fim, o paciente submetido ao tratamento oncológico precisa ser avaliado periodicamente no pós-tratamento, com vistas à redução de danos e melhoria de sua qualidade de vida (MEDRADO, 2020).

É realizado um rigoroso exame clínico antes de iniciar o tratamento oncológico, devendo-se analisar minuciosamente as condições dentais e periodontais do paciente (SANTOS, 2012). Paralelamente, o paciente deve adquirir

hábitos de higiene bucal, de forma que ele possa controlar a placa bacteriana durante e após o tratamento do câncer (POZZOBON, 2011). Por isso, um bom relacionamento entre o cirurgião-dentista e a equipe oncológica é de extrema importância (ALMEIDA, 2014). Com intuito de amenizar o desconforto ocasionado pelas sequelas destes tratamentos para com os pacientes oncológicos.

2.3.1 Cirurgia

A cirurgia é a modalidade mais antiga de tratamento do câncer e ainda uma das mais importantes em tumores sólidos, visto que devidos aos avanços tecnológicos, podem ser tratadas de forma menos invasiva. Ela pode ser realizada de forma diagnóstica, estadiadora, curativa, paliativa, profilática, reconstrutora, dentre outras (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

A principal opção de tratamento para doença primária, secundária e recorrente é cirurgia (BOEHM, 2010). O uso de cirurgia assistida por laser transoral seguida de radioterapia é comum no tratamento de carcinomas orofaríngeos, hipofaríngeos e supraglóticos em estágio precoce. Por outro lado, carcinomas glóticos precoces exibem excelentes resultados oncológicos após tratamento em modalidade isolada. A cirurgia com laser transoral é o tratamento de escolha, mas radioterapia também aparece como uma boa alternativa (KARATZANIS, 2010).

A cirurgia do tumor primário e também a cirurgia dos linfonodos regionais do pescoço, deve ser realizada de acordo com cada paciente. Na cirurgia local do tumor primário é necessário considerar a remoção do tecido mole refere-se à excisão, que deve incorporar de 1,0 a 1,5 cm de margem e remoção do osso envolvido que deve incorporar uma margem de 2,0 cm de osso na ressecção (REGEZI *et al*., 2013)

2.3.2 Terapia de radiação

A terapia de radiação é uma das principais opções de tratamento para tumores sólidos na região de cabeça e pescoço. É uma terapia que consiste na ação direta de radiação ionizante na área do tumor e pode estar associada a outros meios de tratamento, comumente à quimioterapia. O foco da radiação, antes de tudo, deve

ser delimitado para que ela seja direcionada de modo a poupar áreas saudáveis e minimizar toxicidades agudas e tardias. (MEDRADO, 2020)

A radioterapia, para lesões mais avançadas, é frequentemente utilizada como terapia adjuvante pós-operatória ou em combinação com quimioterapia (radioquimioterapia concomitante) para o tratamento definitivo. Importante ressaltar que, nas últimas duas décadas, houve grande progresso na radioterapia dos tumores de cabeça e pescoço, seja nas indicações e no manejo de toxicidades, seja nas técnicas utilizadas para o tratamento. Assim, nota-se que o conjunto ou a utilização da radioterapia para o tratamento do câncer de cabeça e pescoço é eficaz (MARTA, 2011).

A radioterapia quando utilizada para o tratamento de tumores da região de cabeça e pescoço também afeta as células normais, sendo capaz de gerar danos reversíveis e irreversíveis nos tecidos. Esses danos podem surgir dias depois do início do tratamento ou meses após o término do mesmo. As principais manifestações bucais são: mucosite, hipossalivação, cárie por radiação, perda do paladar, doença periodontal, trismo e osterradionecrose (TOMMASI, 2014).

De acordo com Tolentino et al. (2011), a radioterapia, isolada ou associada à cirurgia ou quimioterapia, produz um aumento significativo das taxas de cura para doenças malignas. Contudo, infelizmente ela não atua somente nas células desejadas.

Outro efeito colateral importante da radioterapia é a hipossalivação decorrente da necrose das células acinares produtoras de saliva. Com a diminuição da saliva na boca, fatores desconfortantes ocorrerão como a perda do paladar (disgeusia), dificuldades na fala e na deglutição (disfagia). Além disso, devido a alterações em fatores biológicos qualitativos e quantitativos da saliva, esses pacientes terão maior propensão à formação de cáries, conhecidas como cáries de radiação (SERA *et al*., 2013).

2.3.3 Quimioterapia

A quimioterapia é uma modalidade que combina diversos fármacos que atuam no controle da proliferação de células tumorais. O uso dessas drogas antineoplásicas implica toxicidade das células da mucosa oral, resultando em efeitos adversos na região bucal (MEDRADO, 2020).

A quimioterapia é outro tratamento utilizado em pacientes oncológicos. Após a Segunda Guerra Mundial foram descobertos medicamentos eficazes contra o câncer, sendo o primeiro, o Gás de Mostarda, iniciando o uso da quimioterapia no combate à doença (VOLPATO *et al.*, 2014). A associação entre radioterapia e quimioterapia tem sido utilizada com o intuito de melhorar o índice terapêutico do tratamento, levando a uma melhora na sobrevida do paciente. Esse método de terapia sistêmica pode ser aplicado neoadjuvante, adjuvante, terapêutico ou radiossensibilizante (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2013).

Como em qualquer outro tratamento oncológico, o ideal é que os procedimentos odontológicos sejam realizados antes da terapia, a fim de diminuir as chances de infecções. Porém, o paciente sob uso exclusivo da quimioterapia pode receber atendimento odontológico, desde que haja conferência do plano de tratamento quimioterápico e solicitação de exames complementares, a exemplo do hemograma completo, para confirmar a possibilidade de alterações nas populações celulares do sangue periférico (MEDRADO, 2020).

Os efeitos adversos envolvendo a cavidade bucal, bem como a sua gravidade, estão relacionadas à quimioterapia, a radioterapia, ao tipo e localização do tumor e as condições de saúde bucal. Os pacientes com condições desfavoráveis de saúde bucal, ou seja, com história de infecções dentárias, gengivais e falta de higiene bucal, apresentam risco maior de desenvolver complicações que podem ter repercussões sistêmicas durante os períodos de imunossupressão induzida pela quimioterapia e radioterapia aplicada na região de cabeça e pescoço tende a potencializar estes efeitos colaterais. Pelo menos 75% dos pacientes que recebem regimes de condicionamento mieloablativo (quimioterapia com ou sem irradiação total do corpo), utilizado em preparação para o transplante de células-tronco hematopoiéticas desenvolve mucosite oral. No entanto mesmo em pacientes com idade diagnósticos regime de tratamento e estado de saúde bucal semelhantes a incidência na mucosite oral pode variar consideravelmente e socorre provavelmente devido as diferenças genéticas que influem na farmacodinâmica das drogas e outros fatores que ainda não estão totalmente caracterizados ou compreendidos (TRREISTER *et al*, 2013)

Um grande número de alterações com manifestações bucais pode acometer o paciente oncológico, limitando, em alguns casos, a continuidade ou a adesão do paciente ao tratamento. Esses efeitos e toxicidades podem alterar vários aspectos

funcionais da boca e orofaringe, afetando na dieta e na nutrição (EPSTEIN; GÜNERI; BARASCH, 2014). Podem alterar a fonação, a capacidade de higienização da boca e a estética, gerando um impacto negativo para manutenção de uma vida social e emocional adequada (FARIA, 2017).

3 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura, utilizando para pesquisa as publicações das bases de dados com os seguintes descritores: determinantes sociais, fatores de risco, câncer de cabeça e pescoço, tabagismo e alcoolismo. Os artigos estavam indexados no Scielo, BVS, google academic e PubMed. Optou-se por publicações escritas em língua portuguesa e estrangeira, entre o período de 2009 a 2020. A escolha desse período se deu com o intuito de demonstrar que a prevenção e o diagnóstico precoce são os métodos mais eficientes de combater o início e o avanço das neoplasias bucais.

Como critérios de inclusão, foram escolhidos trabalhos científicos como artigos, teses, monografias e dissertações que estivesse disponível para acesso e leitura, na íntegra, além de estarem condizentes com a temática da pesquisa. Já os critérios de exclusão, não foram considerados os artigos que não atendiam os objetivos dessa revisão.

Foram feitas considerações sobre a importância da caracterização dos determinantes sociais do Câncer de cabeça e pescoço e seus principais fatores de risco, para que sua prevenção e eficaz diagnóstico consigam não só tratar estas neoplasias como também planejar um tratamento mais adequado.

4 DISCUSSÃO

A associação entre níveis socioeconômicos da população e a incidência e mortalidade por câncer envolve múltiplos aspectos. A ocorrência de CCP é maior proporcionalmente, em indivíduos com piores condições socioeconômicas caracterizadas por apresentar menor renda, baixo nível educacional, e exercendo ocupações precárias (BOING; ANTUNES, 2011).

A literatura descreve que os determinantes sociais de saúde envolvem uma complexidade de fatores, entre eles as questões sociais, econômicas e de acesso à saúde. Estas condições estão presentes quando analisamos a morbimortalidade por câncer no Brasil, as diferenças parecem resultar de hábitos e comportamentos regionais, decorrentes de um construto social e cultural (DISCACCIATI, 2014).

Cabe ressaltar que o câncer de cabeça e pescoço é mais expressivo em regiões de baixo desenvolvimento socioeconômico, estando relacionado com os hábitos de vida que culmina em uma exposição prolongada aos fatores de risco e também com o diagnóstico tardio e dificuldade de acesso ao tratamento adequado, justificando sua alta letalidade (GUIMARÃES, 2015).

Um interessante dado é que a incidência de câncer da base da língua e tonsilas aumentou bastante na última década, especialmente em pessoas com idade menor do que 45 anos. Tal mudança é atribuída ao aumento da prevalência da infecção por papillomavirus humano (HPV), à prática do sexo oral e aumento do número de parceiros sexuais (NAKAGAWA, 2010).

Apesar de alguns estudos publicados mostrarem a associação do câncer de boca com a infecção por Papiloma vírus humano (HPV), essa associação tem sido questionada, devido à controvérsia sobre a característica oportunista do vírus. Assim, não se pode precisar se o câncer vem primeiro ou após a infecção por HPV, dessa forma, descaracterizando-se como um fator de risco, e tornando-o uma consequência do enfraquecimento das funções normais de proteção imunológica do tecido causado pelo câncer (SUDENGA, 2017).

Embora multifatorial, os fatores de risco como o tabaco, álcool e a interação entre ambos, exibem forte efeito multiplicativo sobre o risco, aumentando até 35 vezes as chances de desenvolvimento de neoplasias. Entre outros fatores de risco, encontra-se a exposição ao sol sem proteção (importante risco para o câncer de lábio), o excesso de gordura corporal, a infecção pelo papiloma vírus humano

relacionado ao câncer de orofaringe e fatores relacionados à exposição ocupacional (INCA, 2019).

As magnitudes dos riscos de tabaco e álcool no CCP são distintas em diferentes regiões do mundo, como também por localizações anatômicas específicas (KFOURI 2016 *et al*., SKYMANSKA, 2011).

Nota-se uma maior incidência em indivíduos com a idade média de 56,5 anos, leucoderma, homens, trabalhadores braçais e escolaridade concentrada no Ensino Fundamental. Observa-se atualmente que os casos em mulheres vêm se aproximando aos dos homens, provavelmente devido à mudança de seus comportamentos sociais, em particular devido ao aumento do consumo de álcool e fumo (MELO *et al*,2018)

No câncer de cabeça e pescoço, os fatores de risco genéticos e ambientais contribuem para sua etiologia, como o consumo de álcool e tabaco, que são os fatores de risco mais relacionados ao acometimento do trato aerodigestivo superior (WANG M, 2013). No caso do câncer de tireoide, diversas são as causas ditas como fatores de risco, sendo elas a exposição à radiação, condições hormonais, obesidade, história familiar de câncer e ingestão de alimentos iodados (GONÇALVES, 2012)

O tabagismo e o consumo de bebidas alcoólicas são os principais fatores de risco para esses tumores, e a interação desses dois fatores com outras variáveis, tais como dieta e exposições ocupacionais caracterizam padrões particulares de incidência nas populações (KOIFMAN, 2013). Tal risco é correlacionado com a intensidade e duração do hábito de fumar (TORRENTE, 2010).

Comumente, os tratamentos propostos no caso do câncer de cabeça e pescoço são cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou a combinação destes (CAMPOS, 2012). A escolha da modalidade terapêutica ideal dependerá da localização, do grau de malignidade, do estadiamento do tumor e das condições físicas do paciente (SMIDERLE, 2012). As alterações funcionais detectadas nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço são decorrentes da própria lesão e podem variar de acordo com o tratamento oncológico indicado, causando impacto extremo a esses pacientes em função da dor, cheiros específicos, dificuldade na fala e deglutição, influenciando negativamente na qualidade de vida (CARVALHO, 2012).

É consenso que o diagnóstico precoce e a prevenção associada ao conhecimento dos fatores de risco favorecem o prognóstico. Em razão do seu

campo de atuação ser a boca, onde a maioria das lesões se desenvolve, o cirurgião-dentista tem papel fundamental na prática destas ações. No entanto, na maioria dos casos, o diagnóstico é feito tardiamente, em estágios avançados onde a taxa de cura cai a 20%, o que exige tratamento mais agressivo, podendo provocar mutilações, resultando em maior morbidade, elevado custo social e econômico, e maior taxa de mortalidade (SANTOS, 2010).

5 CONCLUSÃO

Esta revisão de literatura veio demonstrar que os determinantes sociais têm ligação direta no processo saúde-doença. Observa-se que a classe com uma condição econômica menor sofre mais com a doença, pela falta de campanhas preventivas e atendimento, muitas vezes, insatisfatório no sistema de saúde pública.

Conclui-se que a desigualdade social, hábitos inadequados e a falta de escolaridade potencializam a doença. Além disso, através de medidas educativas voltadas à população é possível que o índice da doença possa ser diminuído.

REFERÊNCIAS

_____ **A Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde**; 2018. Disponível em: https://www.inca.gov.br. Acessado em 08/04/2020

_____**Estimativas 2020/Introdução**. Disponível em: https://www.inca.gov.br/estimativa/introducao. acesso em 08 abr. 2020

ASSIS RC,RIBEIRO MS, FERREIRA LP, MARTINS AG, BARRETO LR, CERQUEIRA JDM. **Associação entre o câncer de boca e a presença do** HPV-Revisão Sistemática. v.9, n.2, p.344-356,2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Instituto nacional de câncer – INCA. **O que é câncer?** 2020. Disponível em: https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer. Acesso em 08 abr. 2020

BUENO, A. C.; MAGALHÃES, C. S.; MOREIRA, A. N. Associações entre Fatores de Risco e Complicações Bucais em Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço Tratados com Radioterapia Associada ou Não à Quimioterapia. ***Pesq Bras Odontoped Clin Integr***. João Pessoa, v.12, n.2, p. 87-93, abr./jun., 2012.

CARNEIRO, F. M.; SILVA, L. C. P.; CRUZ, R. A. Manifestações gerais das leucemias agudas na infância. Aspectos básicos para o conhecimento do cirurgião-dentista. ***Arquivo brasileiro de odontologia***. Belo Horizonte, v.3, n.2, p.129-145. 2014.

Carrapato, Pedro, Correia, Pedro e Garcia, Bruno. **Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. Saúde e Sociedade** [online]. 2017, v. 26, n. 3 pp. 676-689. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017170304>. ISSN 1984-0470.

CARVALHO, F. R. T D., et al, Perfil clínico-demográfico de los carcinomas de células escamosas bucales en una población del nordeste de Brasi**l**. ***Rev Asoc Odontol Argent***; v.107 p.5-9. 2019

Carvalho V, Sugueno LA. **Intervenção fonoaudiológica em pacientes com câncer de boca e orofaringe.** In: Carvalho V, Barbosa EA. Fononcologia. Rio de Janeiro: Revinter. 2012. p. 221-71.

Campos RJDS, Leite ICG. Qualidade de vida e voz pós- -radioterapia: repercussões para a fonoaudiologia. **Rev CEFAC**. 2010;12(4):671-77.

CHINN S. B., MYERS J. N. Oral cavity carcinoma: current management, controversies, and future directions. **J Clin Oncol**; v.33 n.29 p.3269-76. 2015

COELHO J. M. F. et al, Percepção da condição bucal de pacientes sob tratamento oncológico em uma unidade de alta complexidade em Feira de Santana-Ba. **Rev. Saúde Col. UEFS**, Feira de Santana, v.6 n.2, p 51-58. Dezembro, 2016

CONWAY D. I., MCMAHON A. D., SMITH K, BLACK R, ROBERTSON G, DEVINE J, et al. Components of socioeconomic risk associated with head and neck cancer: a population-based case-control study in Scotland. Br **J Oral Maxillofac Surg**. v.48 n.1 p.11-7. 2010

Discacciati MG, Barboza BMS, Zeferino LC. Por que a prevalência de resultados citopatológicos do rastreamento do câncer do colo do útero pode variar significativamente entre duas regiões do Brasil **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2014;36(5):192-7. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v36n5/0100-7203-rbgo-36-05-00192.pd

FARIA, M. T. de. **Atendimento odontológico ao paciente com câncer: orientação para cirurgiões dentistas**. 2017. 73 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, Fundação3 Oswaldo Aranha Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, 2017.

GALBIATTI, A. L. S.; et al, Head and neck cancer: causes, prevention and treatment. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [s.l.], v. 79, n. 2, p. 239-247, mar. 2013. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.5935/1808-8694.20130041.

GONÇALVES RP, BONANI FA, SANTOS RV, et al**. Fatores de risco para carcinoma bem diferenciado de tireoide:** análise crítica de 463 casos. **Rev Bras Cir Cabeça Pescoço** v.1, p:23-26, 2012.

Kfouri, Suely Aparecida et al. Fração de câncer de cabeça e pescoço atribuível ao tabaco e ao álcool em cidades de três regiões brasileiras. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online]. 2018, v. 21 [Acessado 1 Julho 2021] , e180005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180005>. Epub 02 Ago 2018. ISSN 1980-5497.

MADEIRA. N. A.; DE CARVALHO, F. C. R. A relevância do cirurgião-dentista no diagnóstico do câncer de boca. **Revista Pró-UniverSUS**. RJ v.09 n.2 p: 90-94. Jul./Dez 2018

MARTA, G. N.; et al. Câncer de cabeça e pescoço e radioterapia. **Diagn Tratamento**; São Paulo v.16 n.3 p:134-136., Maio, 2011

MARTINS, Joana Dourado *et al*. Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Salud PÚblica**, Bahia, v. 5, n. 16, p. 786-798, out. 2014.

MEDRADO, A. R. A. P.; et al.**Cuidados odontológicos têm papel relevante nos tratamentos complementares principalmente de pacientes com câncer de cabeça e pescoço**. BAHIANA, ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PUBLICA - BA. Disponível em: https://www.isaude.com.br/noticias/detalhe/noticia/como-a-odontologia-atua-no-tratamento-de-pacientes-de-cancer/ acessado em 13/05/2020

MELO F. M. R., et al. Quality of life of patients with head and neck cancer. **Braz J Otorhinolaryngol.** Fevereiro 2013; v.79 n.1 p:82-88.

Nakagawa, Janete Tamani Tomiyoshi, Schirmer, Janine e Barbieri, MárciaVírus **HPV e câncer de colo de útero. Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2010, v. 63, n. 2 [Acessado 25 Junho 2021], pp. 307-311. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000200021>. Epub 27 Maio 2010. ISSN 1984-0446. https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000200021.

REGEZI, Joseh; SCIUBA, James; JORDAN, Richard. Patologia oral – Correlações clinicopatológicas. 6. Ed. Editora Elsevier, 2013.

REIS J. B., OLIVEIRA J. M. de, NASCIMENTO V. F. do et al. **CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: A COMUNICAÇÃO E OS SEUS SIGNIFICADOS,** Rev enferm UFPE on line., Recife. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a237730p3263-3270-2018, Acessado em: 21/05/2020

RIBEIRO, R. I. M. d. A.et al, Câncer de boca: avaliação do conhecimento e conduta dos dentistas na atenção primária à saúde. **Rev. Bras. Odontol**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 1, p. 42-47, jun. 2014.

ROSSETTO, Maria Angela Adamoli De Morais. **QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO**. 2018. Pág 10. Dissertação (Mestrado Profissional) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas. Piracicaba, 2018.

SAKAMOTO, Assahito Joel *et al.* Influência dos índices socioeconômicos municipais nas taxas de mortalidade por câncer de boca e orofaringe em idosos no estado de São Paulo. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, n. 22, p. 1-10, jan. 2019

SANTOS, Isabela Vieira *et al*. O papel do cirurgião-dentista em relação ao câncer de boca. **Odontol. Clín.-cient**, Recife, v. 3, n. 10, p. 207-210, set. 2011.

SANTOS, Ramila Alves dos. Avaliação Epidemiológica de Pacientes com Câncer no Trato Aerodigestivo Superior: Relevância dos Fatores de Risco Álcool e Tabaco. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Espirito Santo, v. 58, n. 1, p. 21-29, 2012.

SESAB. **Manual orientador para os técnicos dos núcleos e bases regionais de saúde e coordenadores municipais**. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/. Acesso em: 13 maio 2020.

SMIDERLE CA, GALLON CW. **Desnutrição em oncologia**: revisão de literatura. **Rev Bras Nutr Clin**. v.4, p.250-69, 2012.

SOUSA, Andréa Rodrigues de *et al*. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em hospital de referência. **Rev Soc Bras Clin Med**, Belém, v. 3, n. 14, p. 129-132, set. 2016.

TOMMASI, Maria Helena Martins. Diagnóstico em patologia bucal. 4. Ed. Editora Elsevier, 2014

Treister Ns, Woo SB, Cruz Jr PD, ButlerDF, Eisen D, Crawford JH. Chemotherapy-Induced **Oral Mucositis Treatment & Management.** [Online] disponível em URL:

http://www.emedicine.medscape.com/ article/1079570-treatment; 2013. Acessado em 01/06/2021

Valle CN, Passos RMM, Gonçales JTCL, Gomes C, Bastos AMTN, Guedes VR. Carcinoma espinocelular oral: um panorama atual. **Rev Pat Tocantins**. 2016; 3: 82-102.

VOLKWEIS, Maurício Roth *et al*. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Câncer Bucal em um CEO. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-fac**, Camaragibe, v. 2, n. 14, p. 63-70, jun. 2014.

Wang M, Chu H, Zhang Z, et al. **Molecular epidemiology of DNA repair gene polymorphisms and head and neck cancer**. J Biomed Res. 2013;27(3):179-92. doi: https:// doi.org/10.755 5/JBR.27.20130034