

## Perspectivas do panorama epidemiológico do câncer de boca no Brasil

### *Perspectives of the oral cancer's epidemiological panorama in Brazil*

José Ismair de Oliveira dos Santos<sup>1</sup>, Júlia Silva Ferreira<sup>2</sup>, Isabela Gomes Alves Munhoz<sup>3</sup>, Dayane Lima Pereira de Lemos<sup>4</sup>, Danielle de Paula Queiroz Tenório<sup>1</sup>, Luis Otávio Rodas Ferreira de Almeida<sup>1</sup>, Marinília Cristina Barbosa Fernandes<sup>2</sup>, Lays Lorene Matos Vieira<sup>3</sup>, Maria Eduarda de Freitas Melo<sup>2</sup>, Mariana Silva Gois de Almeida<sup>1</sup>, Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani<sup>1,3,4</sup>

Santos JIO, Ferreira JS, Munhoz IGA, Lemos DLP, Tenorio DPQ, Almeida LORF, Fernandes MCB, Vieira LLM, Melo MEF, Almeida MSG, Panjwani CMBRG. Perspectivas do panorama epidemiológico do câncer de boca no Brasil / *Perspectives of the oral cancer's epidemiological panorama in Brazil*. Rev Med (São Paulo). 2020 nov.-dez.;99(6):556-62.

**RESUMO:** *Introdução:* O câncer de boca acomete principalmente as vias aerodigestivas, a língua, o assoalho da boca e lábio inferior. Nota-se aumento considerável desse agravo, tornando-o fator importante na saúde pública. Diante do exposto, qual seria o atual panorama epidemiológico do câncer de boca no Brasil? *Objetivo:* Apresentar as perspectivas do panorama epidemiológico do câncer de boca no Brasil. *Método:* Estudo transversal descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa, cujos dados foram coletados ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e analisados sob auxílio de artigos publicados nas bases Pubmed, Scielo e publicações do INCA. *Resultados:* Foram notificados 264.829 casos, sendo 72,08% do gênero masculino, com predileção pela faixa-etária de “50 a 59 anos” (28,99%) e cor/raça branca (43,09%). No tocante aos óbitos, observou-se 30.563 casos (11,54%), com 77,75% do gênero masculino, sendo 57,07% da faixa-etária de 50-59 anos e na cor/raça caucasiana (41,00%). O câncer de boca possui alta incidência na população brasileira, sendo de etiologia multifatorial. Em relação ao sexo, isso é atribuído a maior exposição aos fatores de risco detectáveis. O investimento em prevenção, sobretudo na redução do consumo do álcool, tabaco e na mitigação da transmissão do Papiloma Vírus Humano (HPV) por via oral, relaciona-se diretamente com o combate a essa neoplasia. *Conclusão:* Observa-se que as perspectivas são consideradas promissoras, à medida que são criadas novas condições de combate ao agravo de saúde estudado e partir das ações de políticas públicas que se desenvolvem no país.

**Palavras-chave:** Câncer de boca; Políticas públicas de saúde; Serviços preventivos de saúde.

**ABSTRACT:** *Introduction:* Mouth cancer mainly affects the aerodigestive tracts, the tongue, the floor of the mouth and the lower lip. There is a considerable increase in this condition, making it an important factor in public health. In view of the above, what would be the current epidemiological panorama of oral cancer in Brazil? *Objective:* To present the perspectives of the epidemiological panorama of oral cancer in Brazil. *Method:* Descriptive and retrospective cross-sectional study, with a quantitative approach, in which data were collected from the Brazilian Health Informatics Department (DATASUS) and analyzed using articles available at Medline (via Pubmed), Scielo and INCA publications. *Results:* 264,829 cases were reported, of which 72.08% were male, with a predilection for the age group of 50 to 59 years (28.99%) and Caucasian (43.09%). Regarding the deaths, there were 30,563 cases (11.54%), being 77.75% male, 57.07% from 50 to 59 years old and 41.00% Caucasian. Mouth cancer has a high incidence in the Brazilian population, being of multifactorial etiology. In relation to sex, it is attributed to greater exposure to detectable risk factors. Investment in prevention, especially in reducing the consumption of alcohol, tobacco and mitigating the transmission of Human Papilloma Virus (HPV) by oral route, is directly related to combating this neoplasia. *Conclusion:* It is observed that the perspectives are considered promising, as new conditions are created to combat the studied health problem and public policy actions are developed in the country.

**Keywords:** Mouth neoplasms; Public health policy; Preventive health services.

1. Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). ORCID: Santos JIO - <https://orcid.org/0000-0002-5702-3073>; Tenorio DPQ - <https://orcid.org/0000-0003-4121-4032>; Almeida LORF - <https://orcid.org/0000-0003-3968-2355>; Almeida MSG - <https://orcid.org/0000-0002-9300-2712>. Email: ismair.2012@hotmail.com, danielqueiroz98@gmail.com, luisotaviorodas@outlook.com, marianaalmeida143@gmail.com.
2. Universidade Tiradentes (UNIT-AL). ORCID: Ferreira JS - <https://orcid.org/0000-0001-8248-7737>; Fernandes MCB - <https://orcid.org/0000-0002-0271-8791>; Melo MEF - <https://orcid.org/0000-0003-3046-8790>. Email: julia\_silvaf@hotmail.com, mariniliab@gmail.com, eduardafreitasmelo@gmail.com.
3. Centro Universitário CESMAC. ORCID: Munhoz IGA - <https://orcid.org/0000-0002-6809-6796>; Vieira LLM - <https://orcid.org/0000-0002-0616-2014>. Email: belinha88\_al@hotmail.com, layslorenematos@gmail.com.
4. Universidade Federal de Alagoas (UFAL). ORCID: Lemos DLP - <https://orcid.org/0000-0001-5854-0884>. Panjwani CMBRG - <https://orcid.org/0000-0003-0203-3079>. Email: dayane.llemos@gmail.com, cami.beder@gmail.com.

**Endereço para correspondência:** Camila Maria Beder Ribeiro Girish Panjwani. Rua Ary Pitombo, 82, Ap 111. Trapiche da Barra – Maceió, AL.

## INTRODUÇÃO

O número de casos de câncer tem aumentado de maneira considerável em todo o mundo, principalmente a partir do século passado, em que houve uma maior mudança de hábitos de vida com o desenvolvimento tecnológico. Os principais responsáveis por óbito e moléstias no mundo são as doenças e agravos não transmissíveis, em 2018 as principais foram as doenças cardiovasculares e os casos de câncer respectivamente com 48% e 21%, com maior impacto nos países de baixo e médio desenvolvimento, pois causam mortes prematuras<sup>1</sup>.

Por ser uma doença crônica degenerativa que tem crescimento desordenado de células que invadem tecidos e órgãos e pode se espalhar por outras regiões do corpo, com sua alta agressividade e mortalidade, representa, na atualidade, um dos mais importantes problemas de saúde pública mundial. O câncer de boca acomete as vias aero digestivas, a língua, assoalho da boca e lábio inferior, as quais são as regiões mais acometidas da cavidade oral<sup>2</sup>.

Um dos cânceres que tem maior incidência é o câncer de boca. É o sexto câncer mais comum do planeta e no Brasil, também tem alta prevalência e é um dos mais agressivos dos cânceres de cabeça e pescoço, sendo o carcinoma de células escamosas oral (CCEO) o mais comum dos cânceres orais. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que, em 2014, no Brasil, ocorreram 15.290 novos casos da doença; na Região Nordeste, o número estimado é de 3.020 novos casos<sup>3</sup>. Ao se tratar do gênero, o mais afetado é o masculino, numa proporção de 3:1. Indivíduos com idades superiores a 40 anos e inferiores a 70 são os mais acometidos<sup>4</sup>.

Além disso, os trabalhadores expostos ao sol, usuários de tabaco, álcool ou a associação crônica destes, têm o perfil dos pacientes mais afetados com essa doença. De etiologia multifatorial, tem relação principalmente com os hábitos de vida, como tabagismo e etilismo, e a renda econômica, já que grupos populacionais de baixa renda tendem a ter precárias condições de saúde bucal e carências nutricionais, apresentando maiores fatores de risco. Alguns trabalhos demonstraram fatores de proteção tais como a ingestão através de dieta rica em frutas, legumes e em óleos vegetais, além da prática de exercícios físicos regulares<sup>5,6</sup>.

Um dos fatores de risco emergente é a infecção pelo vírus HPV, novos estudos têm demonstrado que quando um tipo histológico de câncer na cavidade oral está associado ao HPV, este tem melhor sobrevida global e sobrevida livre de doença em 3 e 5 anos do que as negativas para HPV<sup>7</sup>.

Seu quadro clínico é variável, sendo preciso atenção para um diagnóstico precoce, em lesões orais que não cicatrizam, manchas vermelhas ou esbranquiçadas, nódulos na região, rouquidão, dificuldade em mastigar, engolir ou falar, por período superior a 2 ou 3 semanas. Para que isso ocorra se faz importante avaliar pacientes que tenham importantes fatores de risco assim é possível potencializar

a prevenção do câncer de boca<sup>5</sup>.

A agressividade presente em grande parte dos casos tem relação direta com o diagnóstico tardio, quando as lesões orais atingem o estado avançado, tornando baixo o índice de sobrevida após o tratamento, baixa qualidade de vida do paciente, geralmente apresenta uma estética fácil disforme e perda permanente na fala e deglutição. A detecção do câncer bucal pode ser realizada por meio da inspeção visual e tátil, e seu diagnóstico confirmado por exame histopatológico, o próprio indivíduo pode detectar a doença por meio do autoexame da cavidade bucal<sup>8</sup>.

A citopatologia é um método que se fundamenta na possibilidade de analisar as células coletadas das lesões e interpretar, à microscopia de campo claro, o esfregaço corado obtido a partir do material coletado<sup>9</sup>. Outro exame muito usado por ser de fácil acesso e muito aceito pelos pacientes, é o esfregaço da área da lesão oral, em que se utiliza o esfregaço no exame citopatológico<sup>5</sup>.

O tratamento se dá de maneira cirúrgica e quimioterápica, o seguimento do paciente deve ser feito com a participação da equipe multiprofissional (fonoaudióloga, nutricionista, fisioterapeuta, dentista, psicólogo, cirurgia plástica), no pós-operatório ocorrem muitas recidivas locais e regionais, para tal deve ser feito de perto e incluir atenção especial<sup>5,10</sup>.

Dos pacientes que sofreram com essa moléstia e sobreviveram, quando têm apoio sócio-econômico e emocional, onde realizam interações sociais positivas, com reabilitação ocupacional, os mesmos voltam a trabalhar e assim conseguem retomar suas vidas de forma plena<sup>10</sup>.

Estudos realizados demonstraram que a incidência do câncer de boca tem aumentado a cada ano, revelando a necessidade urgente de avaliar de maneira mais ampla as perspectivas no âmbito dessa doença crônica.

Partindo-se do pressuposto de que há um aumento escalonado dos casos de câncer de boca, faz-se necessária uma atualização do que concerne ao tema. Assim ampliando o olhar sobre a doença em questão em especial no que tange ao panorama do câncer de boca no Brasil.

O objetivo do presente manuscrito é proporcionar uma melhor compreensão da doença, apresentando as perspectivas com o intuito de traçar medidas preventivas que possam modificar os indicadores epidemiológicos da neoplasia de forma positiva, além de um diagnóstico precoce para que se tenha um melhor prognóstico. Além disso, criar mecanismos para a otimizar as diferentes modalidades de tratamentos, para que o índice de mortalidade de indivíduos com o diagnóstico diminua a partir das perspectivas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo em questão é de caráter transversal descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa, cujos dados foram coletados a partir de consultas ao DATASUS,

Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A plataforma tem como principal competência o provimento dos órgãos de informática do SUS, caracterizando-se como ferramenta elementar no processo de operacionalização dos indicadores de saúde.

Para a localização dos dados necessários, foi utilizado Sistema de Informação Hospitalar (SIH), cuja principal finalidade é catalogar todos os atendimentos procedentes de internações hospitalares que foram financiadas pelo SUS, e a partir deste processamento, gerar relatórios para que os gestores possam fazer os pagamentos dos estabelecimentos de saúde.

Na pesquisa acessou-se o tópico de Morbidade Hospitalar do SUS- por local de internação abrangendo todas as regiões do país, utilizando o mesmo termo da Lista de Morbidades do CID-10, Neoplasia Maligna do Lábio Cavidade Oral e Faringe. As variáveis empregadas foram: número de internações, sexo, cor/raça, faixa etária, número de óbitos e letalidade, sempre se examinando período de janeiro de 2009 a dezembro de 2018. Os resultados foram extraídos em arquivo CSV (Comma Separated Values) e transferidos para o programa Microsoft Excel 2011, para a construção de planilha eletrônica, a qual foi responsável pela conversão dos dados numéricos para valores percentuais.

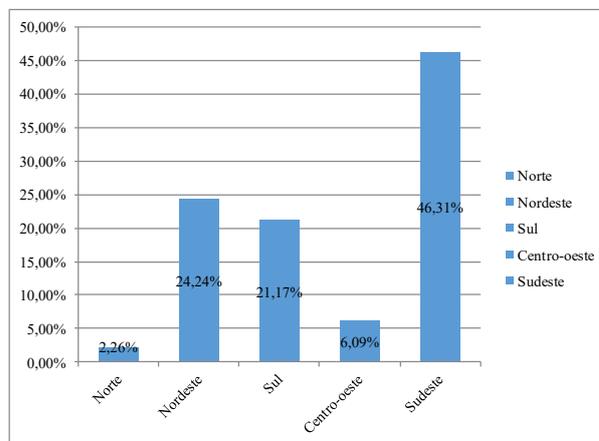
Vale salientar que o termo Neoplasia Maligna do lábio, cavidade oral e faringe inclui: Neoplasia maligna do lábio, Neoplasia maligna da base da língua, Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da língua, Neoplasia maligna da gengiva, Neoplasia maligna do assoalho da boca, Neoplasia maligna do palato, Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca, Neoplasia maligna da glândula parótida, Neoplasia maligna de outras glândulas salivares maiores e as não especificadas, Neoplasia maligna da amígdala, Neoplasia maligna da orofaringe, Neoplasia maligna da nasofaringe e Neoplasia maligna de outras localizações e de localizações mal definida, do lábio, cavidade oral e faringe<sup>11</sup>.

Com o intuito de realizar a discussão dos dados, foi executada uma revisão de literatura acessando-se as bases de dados Pubmed e SciELO, além das publicações do INCA. Os descritores utilizados foram “câncer”, “boca”, “câncer de boca” e “Brasil”. Após seleção dos artigos foi feita a leitura, análise e discussão com as informações obtidas na pesquisa.

## RESULTADOS

Nesse período, o número total de internações foi de 264.829, com destaque expressivo para a região sudeste do país, com cerca de 46,31% de casos registrados, e a menor proporção fez-se presente na região norte, com cerca de 02,26%, já o nordeste representou com cerca de 24,24%, o sul com 21,17% e o centro-oeste com 6,09% (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – Total de internações por região brasileira

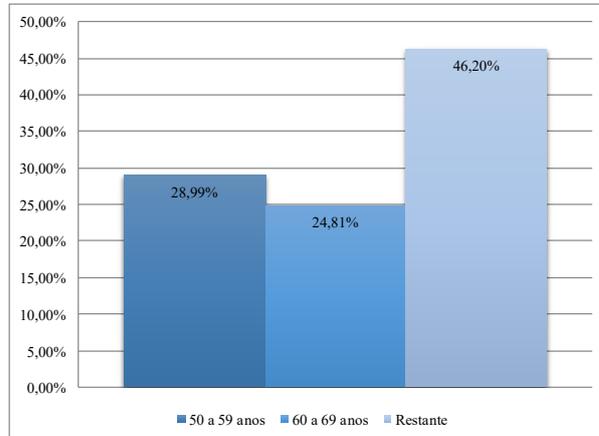


Fonte: DATASUS (2020), adaptado pelos autores.

Outro fator importante é a prevalência de casos no que tange ao sexo, haja vista que a população masculina representa cerca de 72,08%.

Em relação à faixa etária, há prevalência expressiva durante o período de 50 a 59 anos, com cerca de 28,99%, e de 60 a 69 anos, com cerca de 24,81% (Gráfico 2).

**Gráfico 2** – Internamentos de acordo com a faixa etária



Fonte: DATASUS (2020), adaptado pelos autores.

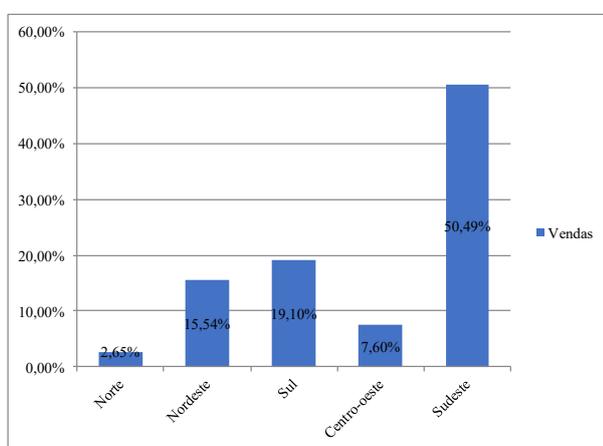
Nessas faixas em específico, o percentual masculino é ainda mais grave, compreendendo cerca de 78,09% dos casos, bem como o percentual referente à região sudeste, com cerca de 50,00%, mais especificamente na cidade de São Paulo, com cerca de 26,49% do total desse intervalo referente à idade. Há, ainda, quanto à incidência, uma expressiva parcela no que tange à cor, prevalente na cor branca, com cerca de 43,09% dos casos.

Além disso, quando se trata do número de óbitos, o número faz-se também expressivo, com um total de 30.563

casos (11,54% do total de internações), mantendo, ainda, a proporção significativa encontrada para com o sexo masculino, responsável por cerca de 77,76% deste número, bem como para a cor caucasiana com cerca de 41,00%.

Quanto à faixa etária dominante, representada pelo período de 50 a 69 anos, com números aproximados de 53,80%, há, ainda, a correlação com o expressivo número de registros na região sudeste, responsável por aproximadamente 50,49%, prevalecendo na cidade de São Paulo, com cerca de 23,72%, e, ainda, o número de óbitos na região norte foi o menos expressivo, com cerca de 2,65%, já o centro-oeste com cerca de 7,6%, o Sul com 19,1% e o Nordeste com 15,54% (Gráfico 3).

**Gráfico 3** – Total de óbitos por região brasileira.



Fonte: DATASUS (2020), adaptado pelos autores.

Em termos de taxa de mortalidade, que é, em média, de cerca de 11,54% do número de internações por região, com destaque para o Norte, com 13,54%, ou seja, acima da média nacional. Essa taxa é mais expressiva na faixa etária já citada de 50 a 69 anos, com 12,24%, mantendo o destaque negativo ainda para a região norte, com 14,99%. No sexo masculino a taxa é cerca de 12,14%, ainda com o Norte dominando ao apresentar 14,33%, bem como no sexo feminino não se faz diferente, em que o total é de 10,00%, e a região norte apresenta 11,78% de mortalidade por internação.

Contudo, no que tange à cor/raça, a maior taxa de mortalidade está presente na cor preta, com um total de 13,60%, mantendo, ainda, o destaque da região norte com 19,13%, a medida que a cor branca, destaque nos outros quesitos estudados, apresentou uma taxa de 10,98, com destaque para a região sudeste, apresentando 12,19%.

## DISCUSSÃO

Conforme os dados colhidos, a realidade epidemiológica aponta em sua maioria doentes acima

de 40 anos de idade, sexo masculino e de baixo estrato socioeconômico e educacional. O câncer de boca possui alta incidência na população brasileira apresentando uma etiologia multifatorial. Em relação ao sexo, isso é atribuído a maior exposição ao tabagismo e ao etilismo entre os homens quando comparado com as mulheres<sup>1</sup>.

No que diz respeito à elevada prevalência entre homens de 50 a 69 anos de idade, observa-se o reflexo dessa geração, a qual o sexo masculino representa maioria quanto a hábitos de risco ao longo da vida, principalmente tabagismo e etilismo. Nesses casos, deve-se atentar à parcela da população mais vulnerável e realizar rastreamento para que haja um diagnóstico precoce, resultando no tratamento adequado e consequente cura do paciente<sup>1</sup>.

Indivíduos tabagistas possuem uma probabilidade de 4 vezes maior de desenvolver câncer de boca<sup>1</sup>. Existem mais de 60 substâncias cancerígenas no fumo, principalmente alcatrão, benzopirenos e aminas aromáticas. A alta temperatura na ponta do cigarro faz com que haja uma potencialização na agressão à mucosa. O risco de um paciente fumante de cigarro industrializado é 6,3 vezes maior que o não fumante, para fumantes de cachimbo 13,9 e do usuário de cigarro de palha é aumentado em 7 vezes. Em relação ao paciente que cessou o uso de tabaco, passa a ser igual a de um não fumante apenas após 10 anos da interrupção do hábito. O risco não depende exclusivamente do tipo de fumo, mas também da quantidade de cigarros utilizada. Sendo assim, o aparecimento e o desenvolvimento do câncer bucal é diretamente proporcional a quantidade consumida<sup>12</sup>.

Quanto ao tabagismo, os indicadores mostram que desde 1989, quando tiveram início os estudos sobre o uso do tabaco no Brasil, o percentual e o número absoluto de indivíduos acima de 18 anos que fumam vêm diminuindo a cada pesquisa. Resultado das campanhas contra esse vício que participa no desenvolvimento de diversas doenças, entre elas o câncer de boca, como já exposto. As regiões Norte e Nordeste foram as que mais reduziram o uso do tabaco, enquanto Sul e Sudeste são as regiões brasileiras com maior prevalência, sendo esta última considerada a que mais se destaca com relação a casos, internamentos e óbitos por CA de boca<sup>1,13</sup>.

A ingestão de álcool é um grande fator de risco para o desenvolvimento do câncer de boca, um estudo do tipo caso-controle realizado no Brasil revela que consumo de bebidas alcoólicas destiladas (cachaça, vodka, whisky, conhaque) esteve associado com o câncer de boca, essas bebidas aumentam em quase 6 vezes o risco de desenvolver essa neoplasia em uma razão de probabilidade de 5,87 (OR = 5,87) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) de 3,65-9,44. Tal fato está relacionado ao maior teor alcoólico que essas bebidas apresentam<sup>3</sup>. Pois, acredita-se que o mesmo pode atuar aumentando a permeabilidade celular da mucosa aos agentes carcinogênicos, causando injúrias devido a metabólitos do etanol (aldeídos) e indiretamente

pelas deficiências nutricionais secundárias ao seu consumo crônico, por exemplo a cirrose hepática<sup>12</sup>.

A ação carcinogênica do álcool é atribuída principalmente a um de seus metabólitos, o acetaldeído, que tem a capacidade de causar mutações no DNA da célula com as quais entra em contato. O consumo de bebidas alcoólicas aumenta cerca de 9 vezes o risco de câncer da boca e, quando associado ao tabagismo, torna-se 35 vezes maior. O álcool e o tabaco estão relacionados a mais de 80% dos casos, sendo considerados agentes sinérgicos no aumento do risco<sup>14,15</sup>.

Dentre os outros fatores colhidos no presente estudo, está a associação à exposição solar, seja por motivos profissionais ou estilo de vida, possui evolução lenta, facilmente detectável e, quando diagnosticado precocemente, alcança cerca de 100% de cura com pouca ou nenhuma seqüela<sup>16</sup>. A radiação solar é capaz de, a longo prazo, produzir lesões de significativa importância biológica. A exposição repetida e excessiva aos raios solares (raios ultravioletas), por períodos superiores a 15 ou 30 anos, provoca alterações dos lábios capazes de evoluir para o carcinoma. Daí a exposição crônica representar um considerável fator de risco. Pessoas de cor clara, com pouca pigmentação melânica, são as que apresentam o maior risco de desenvolver câncer de boca<sup>17</sup>.

Indivíduos com menor grau de escolaridade são mais propensos a desenvolver CCE de boca, devido ao fato de possuírem maior contato com tabaco e álcool, precárias condições de saúde bucal e carências nutricionais<sup>17</sup>.

Estudos relatam que a população masculina tem grande incidência no câncer de glândula salivar que é apresentada como associação a infecção viral. O estudo de Fu et al indica que os homens possuem alta propensão a desenvolver câncer em glândulas salivares, além disso os homens se expõem aos fatores de risco mais precocemente, pois iniciam mais cedo a vida sexual e tem maior número de parceiros sexuais durante a vida, devido a isso tem mais probabilidade de vir a ter o contato precocemente com o vírus HPV que contribui consideravelmente para o desenvolvimento de câncer de boca, o qual pode ser transmitido durante o sexo oral<sup>18</sup>. No estudo de Stock M et al homens relataram níveis mais altos de desejo em fazer sexo oral, dos participantes que relataram envolvimento no sexo oral eles tiveram em média oito parceiros sexuais e menos de 5% relataram sempre usar preservativo durante o sexo oral<sup>19</sup>.

Como falado anteriormente a infecção pelo HPV é um grande fator de risco para o desenvolvimento de câncer de boca, não só em homens como também em mulheres. Até o momento, foram identificados mais de 150 subtipos de HPV, desses mais de 40 tipos de HPV geralmente são transmitidos sexualmente e infectam a região ano-genital e a cavidade oral. O aumento da incidência de carcinoma epidermóide de boca e orofaringe, principalmente em pacientes mais jovens, pode ser atribuído a infecções

por HPV<sup>20</sup>. O câncer de boca relacionado ao HPV é uma forma particular e está relacionada com fatores de risco relacionados ao comportamento sexual, ao número crescente de parceiros sexuais durante a vida, idade mais jovem na estreia sexual e ao sexo oral em si<sup>18</sup>.

Embora o HPV-16 tenha sido identificado na maioria dos tumores da cavidade oral e da orofaringe contendo DNA do HPV, identificamos um pequeno número de outros tipos de HPV. Estes incluíam um de cada um dos tipos HPV-18, HPV-33, HPV-35, HPV-45 e HPV-59, todos os tipos de HPV oncogênico ou de alto risco<sup>21</sup>. Perante os dados é notória a importância da vacinação contra o HPV, no Brasil o governo oferece a vacinação gratuita para o papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente, o qual está disponível para a população do sexo feminino de 9 a 14 anos de idade (14 anos, 11 meses e 29 dias) e para a população do sexo masculino de 11 a 14 anos de idade (14 anos, 11 meses e 29 dias) com esquema vacinal de 2 (duas) doses (0 e 6 meses). A estratégia de vacinação para meninos também contribui para reduzir a transmissão do vírus para as mulheres e, assim, reduzir adicionalmente a incidência de doença relacionada ao HPV na população feminina. Assim como oferta para pessoas que vivem com HIV e pessoas transplantadas na faixa etária de 9 a 26 anos<sup>12</sup>.

Um estudo feito nos Estados Unidos da América por Chaturvedi et al.<sup>22</sup> mostrou que a prevalência de HPV oral do tipo vacinal diminuiu 37% entre 2009-2010 e 2015-2016 em uma amostra de homens norte-americanos não vacinados com idades entre 18 e 59 anos, sugerindo proteção ao rebanho contra infecções orais por HPV. Portanto, constata-se que a vacinação é um método eficaz para a prevenção do câncer de boca.

A pesquisa de Ablanedo-Terrazas et al.<sup>23</sup> apresenta consistência com aqueles que descrevem uma associação de amigdalectomia com infecção oral persistente por HPV. Isso pode ser explicado pelo fato de o tecido tonsilar ser um importante local de indução e vigilância imune no trato aerodigestivo superior.

## CONCLUSÃO

Procurar identificar as perspectivas do câncer de boca no Brasil, é uma forma de saber a epidemiologia acometida no País. Com os percentuais das principais causas e realizando possibilidades de ações de rastreamento, uma melhor prevenção e promoção da saúde em cima desses dados, pode-se evitar precocemente o desenvolvimento do câncer de boca. Pois, estudos acumulam evidências de que esse tipo de câncer ainda é diagnosticado muito tardiamente e, como consequência, observa-se comumente a necessidade de tratamento mutilador. O diagnóstico precoce dessa doença faz com que os níveis de cura sejam significativamente relevantes.

Assim, o conhecimento sobre a faixa etária, o gênero

e a classe social mais acometidos pelo câncer de boca possibilita medidas de saúde com um olhar mais atento quanto a prevenção e o diagnóstico precoce dessa patologia.

As unidades básicas de saúde e de estratégia de saúde da família têm contato direto com a população de baixo poder socioeconômico e, como citado anteriormente, os integrantes dessa classe apresentam maior incidência e prevalência devido os fatores de risco aos quais se expõem, entre eles higiene bucal precária, tabagismo, etilismo e exposição solar. Saber de tais fatores permite que as equipes das UBSs e ESFs atuem através de educação em saúde e higiene bucais, conscientização sobre hábitos de risco e também reconheçam indivíduos com lesões suspeitas, encaminhando-os a unidades de atenção secundária ou terciária para investigação. Medidas simples como essas

conseguem aumentar o diagnóstico precoce, diminuir a exposição aos fatores de risco e, conseqüentemente, diminuir a incidência.

Apesar dessa atuação da atenção primária, ainda existem áreas que não possuem uma cobertura de saúde efetiva, o que pode resultar em dados subestimados sobre a prevalência da doença.

As perspectivas para o câncer de boca no Brasil podem ser consideradas promissoras, pois há o combate aos principais fatores de risco relacionados a esse tipo de carcinoma, busca ativa pelos profissionais de saúde em fazer o diagnóstico precocemente e a preocupação por parte da população em cuidar da saúde e prevenir doenças como essa.

**Participação dos autores:** Santos JIO - Participou da coleta, sistematização e análise dos dados, bem como da redação do texto. Ferreira JS - redação do texto. Munhoz IGA - redação do texto. Lemos DLP - redação do texto. Tenorio DPQ - sistematização e análise dos dados. Almeida LORF - Participou da coleta, sistematização e análise dos dados. Fernandes MCB - redação do texto. Vieira LLM - redação do texto. Melo MEF - redação do texto. Almeida MSG - redação do texto. Panjwani CMBRG - sistematização e análise dos dados, bem como da correção final do texto.

Não há fontes de Financiamento.

A equipe declara não haver conflitos de interesses.

## REFERÊNCIAS

- Instituto Nacional do Câncer (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2017. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/115>.
- Ribeiro ILA, Medeiros JJ, Rodrigues LV, Valença AMG, Lima Neto EA. Fatores associados ao câncer de lábio e cavidade oral. Rev Bras Epidemiol. 2015;18(3):618-29. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500030008>.
- Andrade JOM, Santos CAST, Oliveira MC. Fatores associados ao câncer de boca: um estudo de caso-controle em uma população do Nordeste do Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2015;18:894-905. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040017>.
- Correia DG. Comparação do Perfil Epidemiológico do Cancro Oral entre uma População de Portugal e uma População do Brasil. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Medicina; 2017. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/107255/2/211781.pdf>.
- Rodrigues FP, et al. Análise do processo diagnóstico e terapêutico do câncer de boca no município de Suzano-SP. Rev Científica UMC. 2018;3(3):1-4. Disponível em: <http://seer.umc.br/index.php/revistaumc/article/view/535/428>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade, 2019. Brasília, DF; 2019. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901&item=1&acao=26&p ad=31655>.
- Ren J, Xu W, Su J, Rexn X, Bender N, et al. HPV status improves classification of head and neck gray zone cancers. J Dental Res. 2019;98(8):879-87. <https://doi.org/10.1177/0022034519853771>.
- Santos LPS, Carvalho FS, Carvalho CAP, Santana DA. Características de casos de câncer bucal no estado da Bahia, 1999-2012: um estudo de base hospitalar. Rev Bras Cancerol. 2015;61:7-14. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2015v61n1.350>.
- Freitas RM, Rodrigues AMX, Matos Junior AF, Oliveira GAL. Fatores de risco e principais alterações citopatológicas do câncer bucal: uma revisão de literatura. RBAC Rev Bras Anal Clin. 2016;48:13-8. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/fatores-de-risco-e-principais-alteracoes-citopatologicas-do-cancer-bucal-uma-revisao-de-literatura/>.
- Chen SC, Huang BS, Hung TM, Lin CY, Chang YL. Impact of physical and psychosocial dysfunction on return to work in survivors of oral cavity cancer. Psychooncology. 2019;28(9):1910-17. doi: <https://doi.org/10.1002/pon.5173>.
- Organização Mundial da Saúde. CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª ed. São Paulo, SP: Edusp; 2017. doi: 10.20873/ufu.2446-6492.2017v4n4p7.
- Brasil. Ministério da Saúde. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada). Brasília, março de 2018. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/14/Informe-T--cnico-HPV-MENINGITE.pdf>.
- Malta D, Stopa S, Santos M, Andrade S, et al. Evolução de indicadores do tabagismo segundo inquéritos de telefone, 2006-2014. Cad Saúde Pública. 2017;33(supl. 3). doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00134915>.
- Boffetta P, Hashibe M. Alcohol and cancer. Lancet Oncol.

- 2006;72:149-56. doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(06\)70577-0](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(06)70577-0).
15. Silverman Jr. S, Kerr AR, Epstein JB. Oral and pharyngeal cancer control and early detection. *J Cancer Educ.* 2010;253:279-81. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2012.v28suppl0/s30-s39/>
  16. Menvielle G, Luce D, Geoffroy-Perez B, Chastang JF, Leclerc A. Social inequalities and cancer mortality in France, 1975–1990. *Cancer Causes Control.* 2005;16(5):501-13. doi: <https://doi.org/10.1007/s10552-004-7114-2>.
  17. Neville B, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral e maxillofacial.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
  18. Fu JY, Wu CX, Shen SK, Zheng Y, Zhang CP, Zhang ZY. Salivary gland carcinoma in Shanghai (2003-2012): an epidemiological study of incidence, site and pathology. *BMC Cancer.* 2019;19(1):350. doi: <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5564-x>.
  19. Michelle LS, Laurel MP, Amy EH, Laura AW. Influence of oral sex and oral cancer information on young adults' oral sexual-risk cognitions and likelihood of HPV vaccination. *J Sex Res.* 2013;50:95-102. doi: <https://doi.org/10.1080/0224499.2011.642904>.
  20. Lewandowski B, Czenczek-Lewandowska E, Pakla P, Frańczak J, Piskadło T, Migut M, Brodowski R. Awareness of Polish undergraduate and graduate students regarding the impact of viral infections and high-risk sexual behaviors on the occurrence of oral cancer. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(41):e12846. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000012846>.
  21. Emmett S, Boros S, Whiteman DC, Porceddu SV, et al. Sexual behaviour, HPV status and p16INK4a expression in oropharyngeal and oral cavity squamous cell carcinomas: a case-case comparison study. *J Gen Virol.* 2018;99(6):783-9. doi: <https://doi.org/10.1099/jgv.0.001069>.
  22. Chaturvedi A, Graubard BI, Broutian T, Xiao W, Pickard RKL, Kahle L, Gillison ML. Prevalence of oral HPV infection in unvaccinated men and women in the United States, 2009-2016. *JAMA.* 2019;322(10):977-9. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.10508>.
  23. Ablanedo-Terrazas Y, Romero-Mora K, Gómez-Palacio M, Alvarado-de la Barrera C, Ruiz-Cruz M, Hernández-Juan R, Reyes-Terán G. Prevalence and risk factors for oral human papillomavirus infection in Mexican HIV-infected men. *Salud Publica Mex.* 2018;60(6):653-7. doi: <https://doi.org/10.21149/9834>.

Recebido: 20.07.2020

Aceito: 10.12.2020