

Perfil epidemiológico do paciente oncológico em um serviço de Odontologia

Epidemiological profile of the oncological patient in a Dentistry service

Mayara Simões Bispo¹, Alena Alves Ribeiro Peixoto Medrado², Juliana Borges de Lima Dantas³, Hayana Ramos Lima⁶, Manoela Carrera⁷, Elisângela de Jesus Campos⁸, Gabriela Botelho Martins⁹

¹Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-8423-9259. may.simoese@hotmail.com

²Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.

ORCID: 0000-0003-4074-4680. alenamedrado@hotmail.com

³Faculdade Adventista da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-9798-9016. judyborges@gmail.com

⁴Universidade Federal do Sul da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0001-9227-7565. hayramos@gmail.com

⁵Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-3711-5835. manoelacarrera@gmail.com

⁶Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-7751-0493. elis.campos@terra.com.br

⁷Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-0917-4598. gbmartinsba@gmail.com

RESUMO | INTRODUÇÃO: A crescente incidência das neoplasias malignas no Brasil aponta como um constante objetivo o conhecimento do perfil sociocultural da população portadora de câncer. **OBJETIVO:** Caracterizar a população atendida no serviço de Odontologia da Unidade de Alta Complexidade em Oncologia Nsa. Sra. de Fátima (Salvador - BA), no ano de 2017. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de corte transversal descritivo. Dados relativos a sexo, idade, escolaridade, ocupação, uso de álcool e/ou tabaco, localização do tumor primário e tipo de tratamento instituído foram coletados de 61 prontuários hospitalares. **RESULTADOS:** Houve predominância de homens (65,6%) entre 60 e 69 anos (34,4%) e escolaridade compatível com ensino fundamental completo/incompleto (57,3%). O uso associado de álcool e tabaco esteve presente em 42,6% da amostra e as neoplasias mais frequentes foram laringe, laringofaringe e glote (27,9%), seguidas de mama (18%). **CONCLUSÃO:** A população de pacientes submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço foi majoritariamente composta por indivíduos do sexo masculino, idade avançada, baixa escolaridade, tabagistas e etilistas e diagnosticados tardiamente. O grupo submetido a quimioterapia isolada foi composto em sua maioria por mulheres entre 40 e 49 anos, portadoras de neoplasias malignas de mama. Os dados aqui relatados apontam a necessidade de estratégias de prevenção e combate ao câncer, direcionadas ao perfil de risco descrito.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias de cabeça e pescoço. Neoplasias da mama. Institutos de Câncer.

ABSTRACT | INTRODUCTION: With the increasing incidence of malignant neoplasms in the country, there is a persistent purpose of knowing sociocultural profile of cancer patient. **PURPOSE:** To characterize population attended in a dentistry service of the High Complexity Unit in Oncology Nsa. Sra. de Fátima (Salvador-BA), in the year of 2017. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional descriptive study. Data on sex, age, schooling, occupation, associated risk factors (alcohol and/or tobacco use), primary tumor site and type of treatment were collected from 61 medical records. **RESULTS:** There was majority of men (65.6%), between 60 and 69 years (34.4%) and schooling similar to complete/incomplete elementary education (57.3%). Association between alcohol and tobacco use represented 42.6% of the sample. The most frequent neoplasms were larynx, laryngopharynx and glottis (27.9%), followed by breast (18%). **CONCLUSION:** The head and neck radiotherapy's patients group was composed mainly of males, advanced age, low educational level, smokers and alcoholics lately diagnosed. On the other hand, women between 40 and 49 years suffering from breast cancer mainly composed the group undergoing chemotherapy. These data indicate needing for cancer prevention and combat strategies directed to the described profile.

KEYWORDS: Head and neck neoplasms. Breast neoplasms. Cancer care facilities.

Introdução

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), para o ano de 2018 foram estimados 600 mil novos casos de neoplasias malignas em todo o Brasil, porém, corrigindo o cálculo para o sub-registro, o número se eleva para 640 mil. Dentre os principais sítios de ocorrência em homens destacam-se próstata, pulmão, intestino, estômago e cavidade oral, respectivamente. Em mulheres, as lesões de mama são as mais comuns, seguidas de intestino, colo do útero, pulmão e tireóide¹. Para tanto, as distribuições de incidência por sexo e regiões geográficas ocorrem de maneira heterogênea, o que denota necessidade de compreensão das discrepâncias econômicas e de estilo de vida da população por todo o território nacional¹⁻².

Apesar de não representarem o grupo de lesões malignas mais incidentes, o câncer de cabeça e pescoço requer atenção especial ao se observar o crescimento rápido e progressivo do número de casos novos. Para esse grupo, o qual inclui as vias aero digestivas superiores, foi apresentada taxa de incidência de 11,5/100 mil habitantes, todavia, esses dados apresentados esbarram na subnotificação do agravo, o que impossibilita a representação fiel do seu quadro epidemiológico. O perfil de risco para o câncer de cabeça e pescoço é usualmente descrito como indivíduos do sexo masculino, entre 40 e 69 anos, tabagistas e/ou etilistas que são, comumente, diagnosticados tardiamente³.

A inclusão do Cirurgião-Dentista na equipe multidisciplinar de atenção ao paciente oncológico, em especial na abordagem das neoplasias de cabeça e pescoço, contribui de maneira significativa nesta terapêutica, dada a importância dos cuidados em saúde bucal. Sua atuação, neste caso, tem por finalidade prevenir, diagnosticar e tratar as complicações orais do tratamento, além de evitar disseminação de infecções causadas por microrganismos residentes na cavidade oral⁴⁻⁵.

Para tanto, o conhecimento acerca do perfil de risco da população portadora de câncer poderá auxiliar na identificação dos pacientes mais suscetíveis à ocorrência da doença, com vistas ao estabelecimento de políticas de prevenção e diagnóstico precoce. Por outro lado, as características socioculturais se tornam relevantes ao adequar as estratégias de linguagem e métodos de educação em saúde à população-alvo, a fim de facilitar o diálogo entre profissional de saúde e paciente. O objetivo desse estudo foi caracterizar

a população atendida no Serviço de Odontologia de uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Salvador - BA, no ano de 2017. A referida UNACON foi inaugurada em 2015, atende cerca de 4 mil pacientes por mês, e oferece gratuitamente o tratamento completo contra o câncer, incluindo radioterapia, quimioterapia, consultas ambulatoriais e cirurgias.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia Nossa Senhora de Fátima (UNACON/OSID), localizado no Hospital Santo Antônio, Salvador - BA, Brasil. De um total de 85 pacientes acompanhados pela equipe, durante todo o tratamento oncológico, do serviço de Odontologia entre fevereiro e novembro de 2017, 61 apresentaram prontuários completos e foram integrados ao protocolo de pesquisa após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), caracterizando uma amostra de conveniência. Todos os pacientes foram submetidos ao tratamento antineoplásico, que compreendeu radioterapia para região de cabeça e pescoço associada ou não à quimioterapia ou quimioterapia exclusiva para neoplasias malignas em outras regiões do corpo, sendo o tratamento cirúrgico exclusivo desconsiderado.

Os dados foram coletados a partir dos prontuários hospitalares (dados secundários) por um único pesquisador, sendo estes relativos ao sexo, idade, grau de escolaridade, ocupação, uso de álcool e/ou tabaco (hábitos), localização do tumor primário e modalidade terapêutica empregada. A amostra foi segmentada em grupos de tratamento a fim de facilitar a análise. Além destes, informações acerca do tamanho do tumor de acordo com o estadiamento TNM também foram incluídas somente para o grupo de pacientes diagnosticados com neoplasias malignas de cabeça e pescoço. Os dados foram tabulados e interpretados com auxílio do software Microsoft Office Excel 2007 e apresentados utilizando-se estatística descritiva, através de frequências absolutas, médias e percentuais, com caracterização total e para cada grupo de tratamento antineoplásico aplicado.

O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências em 12/06/2014, nº 746.416; Hospital

Santo Antônio/OSID em 04/09/2015, nº 1.215.616; Escola de Enfermagem da UFBA em 04/11/2015, nº 1.309.314 e encontra-se em pleno cumprimento dos princípios éticos descritos na Declaração de Helsinki (2000) e resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

Para a amostra total, houve predominância de indivíduos do sexo masculino (65,6%), com idade entre 60 e 69 anos (34,4%) e escolaridade igual a ensino fundamental completo/incompleto (57,3%). Quanto à ocupação, houve predominância da profissão de “motorista” (13,1%), seguido de “trabalhador da construção civil” (9,8%) e “lavrador” (8,2%). Estes dados estão descritos na Tabela 1. Acerca da relação entre a ocorrência do câncer e hábitos etílicos e/ou tabágicos, uma parcela representativa da amostra declarou uso concomitante de álcool e tabaco (42,6%).

Tabela 1. Descrição sociodemográfica da amostra total (n=61) e por grupos de tratamento

| Variável | População total (n=61) | | Grupo quimioterapia exclusiva (n=20) | | Grupo radioterapia de cabeça e pescoço (n=41) | |
|---|---------------------------|------|--|------|---|------|
| | n | % | N | % | n | % |
| Sexo | | | | | | |
| Masculino | 40 | 65,6 | 5 | 25,0 | 35 | 85,4 |
| Feminino | 21 | 34,4 | 15 | 75,0 | 6 | 14,6 |
| Idade | | | | | | |
| 18-29 | 2 | 3,3 | 1 | 5,0 | 1 | 2,4 |
| 30-39 | 1 | 1,6 | 1 | 5,0 | - | - |
| 40-49 | 11 | 18,0 | 6 | 30,0 | 5 | 12,2 |
| 50-59 | 18 | 29,5 | 3 | 15,0 | 15 | 36,6 |
| 60-69 | 21 | 34,4 | 5 | 25,0 | 16 | 39,0 |
| 70-79 | 6 | 9,8 | 2 | 10,0 | 4 | 9,8 |
| 80-89 | 2 | 3,3 | 2 | 10,0 | - | - |
| Escolaridade | | | | | | |
| Nunca estudou | 7 | 11,5 | 1 | 5,0 | 6 | 14,6 |
| Ensino fundamental completo/incompleto | 35 | 57,3 | 10 | 50,0 | 25 | 61,0 |
| Ensino médio completo/incompleto | 15 | 24,6 | 7 | 35,0 | 8 | 19,5 |
| Ensino superior completo/incompleto | 2 | 3,3 | 2 | 10,0 | - | - |
| Sem informação | 2 | 3,3 | - | - | 2 | 4,9 |
| Ocupação | | | | | | |
| Motorista | 8 | 13,1 | 2 | 10,0 | 6 | 14,6 |
| Trabalhador da construção civil | 6 | 9,8 | - | - | 6 | 14,6 |
| Lavrador | 5 | 8,2 | - | - | 5 | 12,2 |
| Serviços Gerais | 4 | 6,6 | - | - | 4 | 9,8 |
| Aposentado | 4 | 6,6 | 1 | 5,0 | 3 | 7,3 |
| Trabalhador doméstico | 3 | 4,9 | 2 | 10,0 | 1 | 2,4 |
| Sem atividade profissional | 3 | 4,9 | 3 | 15,0 | - | - |
| Professor | 2 | 3,3 | 2 | 10,0 | - | - |
| Sem informação | 5 | 8,2 | 2 | 10,0 | 3 | 7,3 |
| Outras | 21 | 34,4 | 8 | 40,0 | 13 | 31,7 |
| Hábitos tabágicos e/ou etílicos | | | | | | |
| Não tabaco ou álcool | 21 | 34,4 | 10 | 50,0 | 11 | 14,3 |
| Tabaco | 9 | 14,8 | 1 | 5,0 | 8 | 42,8 |
| Álcool | 4 | 6,6 | 3 | 15,0 | 1 | 14,3 |
| Álcool e tabaco | 26 | 42,6 | 5 | 25,0 | 21 | 28,6 |
| Sem informação | 1 | 1,6 | 1 | 5,0 | - | - |
| Tamanho do tumor (TNM)* | | | | | | |
| T1/T1I | - | - | - | - | 9 | 22,0 |
| T1II/T1V | - | - | - | - | 32 | 78,0 |

Fonte: Serviço de Odontologia da UNACON Nsa. Sra. de Fátima – Hospital Santo Antônio (Salvador-BA).

*Estadiamento TNM avaliado apenas para tumores de cabeça e pescoço

Sobre a localização do sítio primário em região de cabeça e pescoço, houve predominância de neoplasias de laringe, laringofaringe e glote (27,9%), seguida de orofaringe (14,8%). Quanto às outras regiões do corpo, a neoplasia de mama foi a mais frequente, representando 18% da população total (Tabela 2).

Sobre o tamanho do tumor, de acordo com a classificação TNM, verificada apenas para as neoplasias de cabeça e pescoço (n=41), 78% da população apresentou doença em estágios TIII ou TIV no momento do diagnóstico (Tabela 1).

Especificamente para o grupo em tratamento quimioterápico (n=20), a predominância de indivíduos do gênero feminino (75%), de faixa etária entre 40 e 49 anos (30%), portadoras de tumores malignos de mama (18% da amostra total) foi verificada.

Tabela 2. Distribuição da amostra de acordo com a localização do sítio primário (n=61)

| Localização | n | % |
|--|----|------|
| Cabeça e pescoço (n=41) | | |
| Laringe, laringofaringe e glote | 17 | 27,9 |
| Orofaringe | 9 | 14,8 |
| Nasofaringe | 4 | 6,6 |
| Língua (borda lateral e ventre) | 4 | 6,6 |
| Palato mole, amígdala e úvula | 3 | 4,9 |
| Base de língua | 2 | 3,3 |
| Cavidade nasal | 1 | 1,6 |
| Glândula lacrimal | 1 | 1,6 |
| Outros sítios anatômicos (n=20) | | |
| Mama | 11 | 18,0 |
| Ovários | 3 | 4,9 |
| Cólon | 2 | 3,3 |
| Testículos | 1 | 1,6 |
| Colo uterino | 1 | 1,6 |
| Próstata | 1 | 1,6 |
| Pulmão | 1 | 1,6 |

Fonte: Serviço de Odontologia da UNACON Nsa. Sra. de Fátima - Hospital Santo Antônio (Salvador-BA).

Discussão

Avaliando-se as condições sociodemográficas da amostra estudada, foi possível verificar a maior prevalência de indivíduos do gênero masculino, com idade acima de 50 anos e baixa escolaridade, portadores de lesões de cabeça e pescoço predominantemente. Na população masculina, há maior incidência dos cânceres de próstata e pulmão, o que divergiu do encontrado no presente estudo. Apesar de frequência maior dessas lesões ter sido esperada, estas relacionam-se mais comumente às regiões geográficas economicamente desenvolvidas, como Sul e Sudeste, com incidências reduzidas nas regiões Norte e Nordeste¹. Em adição a isso, faz-se imprescindível considerar a realização da pesquisa em um serviço de Odontologia, onde a quase totalidade dos pacientes diagnosticados com neoplasias em região de cabeça e pescoço foram encaminhados para acompanhamento durante o tratamento radioterápico. O fato supracitado não se aplicou aos pacientes em quimioterapia exclusiva para outros sítios anatômicos, os quais foram

encaminhados ao referido serviço apenas no surgimento de complicações bucais.

Quanto aos hábitos avaliados, o uso associado de álcool e tabaco esteve presente em grande parte da amostra (42,6%), evidenciando a crescente relação entre a ocorrência de câncer, fatores ambientais e hábitos de vida⁶⁻⁷. Esta relação já é bem estabelecida ao considerar as lesões de cabeça e pescoço, todavia, de mesmo modo, o abuso de álcool de maneira isolada já tem sido relacionado à ocorrência de câncer de mama⁸ e de tumores malignos de cabeça e pescoço⁹, embora estabelecer essa relação não tenha sido propósito deste trabalho. Ressalte-se que, neste estudo, apenas hábitos tabágicos ou etílicos foram avaliados como fatores de risco para neoplasias malignas de cabeça e pescoço, no entanto, é importante considerar a existência de outros, a exemplo da infecção pelo vírus HPV, principalmente os subtipos 16 e 18, e esta relação surge com grande influência no desenvolvimento de neoplasias de cavidade oral/ orofaringe^{7,10,11}. Os resultados obtidos corroboram com

os estudos prévios¹²⁻¹⁶, demonstrando que o perfil de risco da doença não sofreu grande variação ao longo do tempo.

Ocupações relacionadas a baixos níveis de escolaridade apresentaram alta prevalência na população e achados semelhantes foram relatados previamente^{14,16}, em estudos que analisaram pacientes atendidos entre os anos 2000-2006 e 2008-2015, respectivamente, no Hospital Aristides Maltez (HAM), em Salvador - BA. Entretanto, diferentemente destes estudos, as profissões relacionadas à área rural não mostraram predomínio na população ora avaliada. Portanto, parece haver uma tendência à modificação desta característica no paciente acometido pelo câncer atendido na UNACON do Hospital Santo Antônio, uma vez que este centro havia iniciado seu funcionamento há apenas dois anos à época da coleta e ainda não deveria ser considerado centro de referência para atendimento da população oriunda do interior do estado da Bahia. Adicionalmente, o quadro epidemiológico das doenças pode sofrer transformações em função do tempo, espaço, hábitos de vida e mudanças nos níveis socioeconômicos da população¹⁵.

O câncer de mama apresentou-se como a neoplasia maligna mais frequente em mulheres e esse dado mostra-se em consonância com os estudos epidemiológicos que o trazem como o mais incidente, após o câncer de pele não-melanoma, além da primeira causa de mortalidade por câncer em todo Brasil¹. Apresenta ampla etiologia, dentre elas uso de alguns contraceptivos orais e terapia de reposição hormonal por período prolongado, primeira menstruação antes dos 12 anos, menopausa após os 55 anos, nuliparidade, exposição à radiação ionizante, dietas hipercalóricas e predisposição genética⁸. Apesar da sua relação com alto padrão socioeconômico², tal informação não foi verificada neste estudo, provavelmente pela sua execução em uma unidade do Sistema Único de Saúde (SUS).

Com relação ao sítio de localização dos tumores de cabeça e pescoço, estudos prévios^{3,14-17} relataram o câncer de cavidade oral/orofaringe como região mais frequente, contudo, lesões malignas de laringe/hipofaringe (27,9%) e orofaringe (14,8%) apresentaram maiores percentuais no presente estudo. Esse dado encontra-se em concordância com dados mais recentes publicados pelo INCA¹⁸, que referiu o sítio anatômico laringe como um dos mais comuns para a região de cabeça e pescoço, frequência aproximada de

25%. Da mesma forma, publicações mais recentes¹⁹⁻²⁰ reportaram essa localização como a mais prevalente no grupo das neoplasias de cabeça e pescoço.

Estágios mais avançados totalizaram quase 80% dos indivíduos acometidos pelo câncer de cabeça e pescoço, o que tem sido relatado ao longo dos anos^{3,14,16,21}. Na composição da população oncológica dos usuários do SUS predominaram indivíduos de baixa escolaridade, o que poderia traduzir desconhecimento acerca da magnitude do câncer e suas terapias, além de retardar o diagnóstico¹⁹. Isso evidencia as deficiências de acesso aos serviços de saúde, as quais aumentam o tempo entre diagnóstico e início do tratamento, permite agravamento do quadro da doença e redução das chances de cura. Em um estudo baseado em registros de base hospitalar relativos ao câncer bucal no Estado da Bahia, foi possível verificar a ausência de centros de referência para tratamento desta doença em regiões mais distantes da capital, o que prejudica o diagnóstico e a assistência oncológica aos indivíduos acometidos¹⁵. Assim, é muito importante entender as causas do diagnóstico tardio em relação aos determinantes sociais, a fim de fortalecer as políticas públicas²³.

De acordo com a revisão sistemática realizada por Martins et al. (2014)¹⁷, os determinantes sociais mais relevantes para o câncer oral incluem: privação social, nível socioeconômico, renda, nível educacional e tipo de ocupação e propõem que políticas públicas sejam elaboradas, uma vez que condições de vida favoráveis atuam como fator de proteção para o câncer. É possível sugerir que os mesmos determinantes sociais são válidos para as lesões detectadas em outros sítios anatômicos de cabeça e pescoço, a exemplo do que foi observado nesse estudo.

É importante considerar que a amostra aqui descrita não representa a totalidade dos pacientes atendidos na Unidade de Oncologia onde foi realizado o estudo, visto que o serviço de Odontologia apresenta limitada capacidade de atendimento e prioriza atendimento aos indivíduos portadores de neoplasias de cabeça e pescoço, sendo essa a maior limitação do estudo. Além disso, é imprescindível ressaltar que análises de associação não puderam ser realizadas em função do caráter transversal do mesmo. Ademais, tamanho da amostra e ausência de randomização na inclusão dos pacientes na amostra não permitem extrapolar os dados aqui encontrados para a população geral.

Conclusão

A população submetida à radioterapia de cabeça e pescoço foi composta, principalmente, por indivíduos do gênero masculino, idade avançada, baixa escolaridade, tabagistas e etilistas e diagnosticados tardiamente. Já o grupo quimioterapia sofreu modificação do perfil em relação ao gênero e idade, sendo composto majoritariamente por mulheres, portadoras de lesões de mama, com idade entre 40 e 49 anos. Baseado nessas informações é preciso estabelecer políticas públicas de prevenção e combate ao câncer direcionadas ao perfil de risco anteriormente descrito. As estratégias e linguagem devem ser adequadas à população de baixa escolaridade, com o objetivo de reverter o quadro de diagnóstico tardio.

Agradecimentos

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) – Edital 0025/2014.

Contribuições dos autores

Bispo MS, Martins GB contibuíram na concepção e desenho do estudo, coleta e interpretação do dados, revisão crítica do artigo e aprovação final do manuscrito. Medrado AARP, Dantas JBL, Lima HR, Carrera M contibuíram na coleta e interpretação do dados, revisão crítica do artigo e aprovação final do manuscrito. Campos EJ contibuiu no desenho do estudo, revisão crítica do artigo e aprovação final do manuscrito.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Referências

1. Instituto de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2017.
2. Guerra MR, CVM Gallo, Mendonça GAS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. Rev Bras Cancerol. 2005;51(3):227-234.

3. Casati MFM, Vasconcelos JA, Vergnhanini GS, Contreiro PF, Graça TB, Kanda JL et al. Epidemiologia do câncer de cabeça e pescoço no Brasil: estudo transversal de base populacional. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2012;41(4):186-191.

4. Almeida FCS, Vacarezza GF, Cazal C, Benedethe APF, Pinto Junior DS, Tavares MR et al. Avaliação odontológica de pacientes com câncer de boca pré e pós tratamento oncológico – uma proposta de protocolo. Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr. 2004;4(1):25-31

5. Hespanhol FL, Tinoco EMB, Teixeira HGC, Falabella MEV, Assis NMSP. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. Ciênc Saúde Colet. 2010;15(1):1085-94. doi: [10.1590/S1413-81232010000700016](https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000700016)

6. Santos RA, Portugal FB, Felix JD, Santos PMO, Siqueira MM. Avaliação Epidemiológica de Pacientes com Câncer no Trato Aerodigestivo Superior: Relevância dos Fatores de Risco Álcool e Tabaco. Rev Bras Cancerol. 2012;58(1):21-29.

7. Rettig EM, D'Souza G. Epidemiology of head and neck cancer. Surg Oncol Clin N Am. 2015;24(3):379-96. doi: [10.1016/j.soc.2015.03.001](https://doi.org/10.1016/j.soc.2015.03.001)

8. Barros ACS, Barbosa EM, Gebrim LH, Anelli A, Figueira Filho A, Del Giglio A et al. Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama In: Associação Médica Brasileira. Conselho Federal de Medicina. Projeto diretrizes. Brasília: AMB/CFM; 2001. p. 1-15.

9. Kawakita D, Matsuo K. Alcohol and head and neck cancer. Cancer Metastasis Rev 2017;36(3):425-34. doi: [10.1007/s10555-017-9690-0](https://doi.org/10.1007/s10555-017-9690-0)

10. Moraes EF, Tinôco JML, Almeida GE, Neves JU, Araújo JET. Avaliação do efeito carcinogênico do papilomavírus humano em cavidade oral e orofaringe: uma revisão sistemática. Rev Méd Minas Gerais. 2017;26:e-1836. doi: [10.5935/2238-3182.20160136](https://doi.org/10.5935/2238-3182.20160136)

11. Gheit T. Mucosal and cutaneous human papillomavirus infection and cancer biology. Front Oncol. 2019;9(355):1-66. doi: [10.3389/fonc.2019.00355](https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00355)

12. Andreotti M, Rodrigues AN, Cardoso LMN, Figueiredo RAO, Eluf-Neto J, Wünsch-Filho V. Ocupação e câncer da cavidade oral e orofaringe. Cad Saúde Pública. 2006;22(3):543-552. doi: [10.1590/S0102-311X2006000300009](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300009)

13. Pereira JV, Souza FEC, Alves PM, Araújo CRF, Gomes DQC. Avaliação de Streptococcus Mutans e velocidade do fluxo salivar em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à quimioterapia e radioterapia. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2008;8(3):295-99. doi: [10.4034/1519.0501.2008.0083.0007](https://doi.org/10.4034/1519.0501.2008.0083.0007)

14. Silva CMG, Cangussu MCT, Mendes CMC, Araújo RPC. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de boca e orofaringe atendidos no Hospital Aristides Maltez no período entre 2000-2006. Rev Ciênc Méd Biol. 2013;12:411-18. doi: [10.9771/cmbio.v12i4.9185](https://doi.org/10.9771/cmbio.v12i4.9185)

15. 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 Brasil Cancerol. 2015;61(1):7-14.
16. Silva CMG, Martins GB, Araújo RPC. Epidemiological Profile of patients with oral and oropharyngeal cancer treated at a referral hospital, Salvador, Brazil. Pesq Bras Odontopediatria Clin Integr. 2017;17(1):e3734. doi: [10.9771/cmbio.v13i2.11693](https://doi.org/10.9771/cmbio.v13i2.11693)
17. Martins JD, Andrade JOM, Freitas VS, Araújo TM. Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão de literatura. Rev salud pública. 2014;16(5):786-98. doi: [10.15446/rsap.v16n5.40083](https://doi.org/10.15446/rsap.v16n5.40083)
18. Instituto de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos de câncer [Internet]. [acesso em 2018 mar]. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home>
19. Memtsa P, Tolia M, Tzitzikas I, Bizakis J, Pistevou-Gombaki K, Charalambidou M et al. Assessment of xerostomia and its impact on quality of life in head and neck cancer patients undergoing radiation therapy. Mol Clin Oncol. 2017;6(5):789-93. doi: [10.3892/mco.2017.1200](https://doi.org/10.3892/mco.2017.1200)
20. Richards TM, Hurley T, Grove L, Harrington KJ, Carpenter GH, Proctor GB et al. The effect of parotid gland-sparing intensity-modulated radiotherapy on salivary composition, flow rate and xerostomia measures. Oral Dis. 2017;23(7):990-1000. doi: [10.1111/odi.12686](https://doi.org/10.1111/odi.12686)
21. Melo LC, Silva MC, Bernardo JMP, Marques EB, Leite ICG. Perfil epidemiológico de casos incidentes de câncer de boca e faringe. RGO – Rev Gaúcha Odontol. 2010;58(3):351-5.
22. Jesus LG, Cicchelli MQ, Martins GB, Lima HR, Pereira MCMC, Medrado ARAP. Estudo epidemiológico e nível de conhecimento de pacientes oncológicos acerca da mucosite oral e laserterapia. Ciênc Cuid Saúde. 2017;16(1):1-7. doi: [10.4025/ciencucidsaude.v16i1.30871](https://doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v16i1.30871)
23. Buelvas AR, Agudelo AA. Gradiente social, envejecimiento y diagnóstico tardío del cáncer oral. Rev Fac Nac Salud Pública. 2011;29(3):320-8.