

Análise da prevalência de carcinoma de células escamosas da cavidade bucal no Serviço de Estomatologia do Hospital Metropolitano Odilon Behrens em Belo Horizonte, Minas Gerais

Analysis of the prevalence of squamous cell carcinoma of the oral cavity in the Stomatology Service of Hospital Metropolitano Odilon Behrens in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Mariane Barbosa Deusdedit¹, Paula Juliene Telles¹, Aline Fernanda Cruz², Júlio César Tanos de Lacerda³, Renata Gonçalves Resende⁴

RESUMO

Objetivo: O objetivo desse trabalho foi determinar a prevalência de carcinoma de células escamosas (CCE) em pacientes atendidos no serviço de Estomatologia do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB) de Belo Horizonte (BH) no período de maio de 2012 a maio de 2014. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, fundamentado na análise retrospectiva e descritiva de prontuários de pacientes atendidos no serviço de Estomatologia do HMOB, com abordagem quantitativa dos dados.

Resultados: Foram avaliados 139 prontuários de pacientes diagnosticados com CCE. Quanto à faixa etária dos pacientes diagnosticados, houve maior prevalência em torno da 5ª e 6ª década de vida. Em relação ao gênero, o sexo masculino foi o mais atingido em todas as faixas etárias. Com relação aos principais fatores de risco, 60 pacientes (75,94%) relataram ser tabagistas e etilistas. Quanto à classificação dos pacientes em relação ao consumo diário de tabaco, 33 (50%) foram considerados tabagista grave (mais de 20 cigarros/dia). Em relação ao tamanho das lesões, uma larga parcela dos pacientes (48,51%) diagnosticados com CCE de cavidade bucal, apresentaram lesão medindo de 30 a 60 mm. Na distribuição dos pacientes segundo a localização anatômica e sexo, a língua foi o sítio mais acometido (32,82%), seguido do assoalho bucal (29,95%), em ambos os gêneros. **Conclusão:** Este estudo mostrou, de forma pioneira, o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer da cavidade bucal no Serviço de Estomatologia do HMOB, referência na região de Belo Horizonte. Percebe-se que houve uma preponderância de pacientes do sexo masculino, faixa etária acima dos 50 anos e que faz uso frequente de tabaco e/ou álcool.

Descritores: Neoplasias bucais. Carcinoma de células escamosas. Epidemiologia. Perfil de saúde.

INTRODUÇÃO

Aproximadamente 10% dos tumores malignos que acometem os seres humanos estão localizados na boca, sendo o câncer bucal o sexto tipo de câncer mais incidente no mundo ^{1,2,3}.

No contexto mundial, bem como no Brasil, a proporção de câncer da cavidade bucal vem aumentando a cada ano. Estimam-se para o Brasil,

no ano de 2015, 11.280 novos casos de câncer da cavidade bucal em homens e 4.010 em mulheres. Tais valores correspondem a um risco estimado de 11,54 novos casos a cada 100 mil homens e 3,92 a cada 100 mil mulheres ⁴.

Por apresentarem elevadas taxas de morbidade e mortalidade, atualmente o câncer da cavidade bucal vem sendo considerado um problema de saúde

¹ Cirurgiã dentista voluntária no serviço de Estomatologia do Hospital Metropolitano Odilon Behrens, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

² Mestranda em Odontologia na área de Estomatologia na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

³ Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital Metropolitano Odilon Behrens e Mestre em Estomatologia, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

⁴ Especialista e Mestre em Patologia Bucal, Doutora em Medicina Molecular, Estomatologista do Hospital Metropolitano Odilon Behrens, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Contatos: marideusdedit@hotmail.com, pjdwayne@hotmail.com, alinecruzz16@gmail.com, jctlacerda@uol.com.br, renatagresende@yahoo.com.br

pública⁵. As taxas de mortalidade por câncer de boca e faringe são maiores no Sul e Sudeste do Brasil, se comparados com as outras regiões do país, destacando assim a importância de estudos epidemiológicos em amostras dessas regiões⁶.

O estabelecimento de um perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por esta doença é de grande importância para o planejamento e execução de programas de saúde para a população. Para o estado de Minas Gerais (MG) estimam-se 420 novos casos de câncer da cavidade bucal e 50 novos casos para o município de Belo Horizonte no ano de 2014⁴.

O Serviço de Estomatologia do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB), referência em diagnóstico e tratamento das patologias buco-maxilo-faciais em Belo Horizonte, atende em média 2.000 pacientes anualmente, agendados através de uma central de marcação SISREG (Sistema Nacional de Regulação) e através de demanda espontânea, contemplando não só o município de Belo Horizonte, mas também a região metropolitana.

Dos tumores de boca, 95% são carcinomas de células escamosas (CCE) e os outros 5% correspondem a sarcomas, linfomas, tumores de glândulas salivares e os melanomas em mucosa^{1,7,8}.

O CCE da boca, também denominado carcinoma epidermóide, carcinoma escamocelular e carcinoma espinocelular, é uma neoplasia maligna que se origina no epitélio de revestimento, e apresenta variadas formas clínicas, incluindo exofíticas, endofíticas, leucoplásicas, eritroplásicas ou eritroleucoplásicas, assim como três padrões de crescimento: exofítico, ulcerativo e verrucoso⁸.

O CCE pode ocorrer em qualquer localização da boca, sendo os locais mais acometidos a língua, o lábio inferior e o assoalho bucal^{9,10}.

A maior incidência do CCE ocorre na faixa etária acima dos 45 anos, com uma prevalência maior no sexo masculino e em pessoas de raça branca^{11,12}.

Os principais fatores de risco para o câncer da cavidade bucal são: tabagismo, etilismo, infecções por HPV, principalmente pelo tipo 16, e exposição à radiação UVA solar (câncer de lábio). Contudo, entre tais fatores, destacam-se o tabagismo e o etilismo. Estudos mostram um risco muito maior de desenvolver câncer na cavidade bucal em indivíduos tabagistas e etilistas do que na população em geral, evidenciando a existência de uma sinergia entre o tabagismo e o etilismo. Ressaltam ainda um aumento no risco de acordo com o tempo que a pessoa fuma, com o número de cigarros fumados por dia e com a frequência de ingestão de bebidas alcoólicas⁴.

O comportamento biológico do CCE de boca é incerto, pois há muitas lesões em estágio inicial que apresentam comportamento biológico agressivo,

metástase regional precoce e morte. Ao contrário, tumores avançados podem metastatizar-se lentamente e esses pacientes, depois do tratamento, obtêm longos períodos livres de doença¹. Porém, ainda assim, o estadiamento clínico e a localização do tumor, assim como a gradação histopatológica de malignidade demonstram serem importantes indicadores de prognóstico do CCE bucal. As lesões podem acometer qualquer sítio da mucosa bucal, sendo a língua, o lábio inferior e o assoalho bucal os locais mais acometidos. A língua e o assoalho bucal são as localizações de maior risco quanto a um pior prognóstico do CCE, devido à frequente presença de metástases cervicais³. O tratamento de pacientes com câncer bucal depende de sua localização, tamanho do tumor, envolvimento de linfonodos e idade do paciente¹³.

O presente trabalho tem como objetivo determinar a prevalência de CCE da cavidade bucal em pacientes atendidos no serviço de Estomatologia do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB) no período de maio de 2012 a maio de 2014, comparando-a com a literatura, a fim de contribuir para o possível estabelecimento de políticas públicas de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer bucal no município de Belo Horizonte.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho teve seu projeto apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HMOB e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) conforme o Parecer nº 817.508 /2014.

Este manuscrito trata-se de um estudo epidemiológico transversal, fundamentado na análise retrospectiva e descritiva de prontuários de pacientes atendidos no serviço de Estomatologia do HMOB, com abordagem quantitativa dos dados. Os prontuários com informações incompletas ou apenas com diagnóstico clínico foram excluídos.

Os dados selecionados para análise foram: faixa etária, gênero, consumo de tabaco, uso de bebidas alcoólicas, tamanho da lesão e localização. Essas informações foram fundamentais para firmar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de carcinoma de células escamosas bucal atendidos no serviço de Estomatologia do HMOB.

Foi feita avaliação de prevalência em relação à faixa etária e os pacientes foram classificados por décadas (da 3ª à 8ª décadas de vida).

Foram considerados tabagistas, os pacientes que tinham hábito de fumar diariamente, independente da quantidade, qualidade do fumo e formas de cigarros utilizados. Os tabagistas foram ainda classificados de acordo com a quantidade de cigarros consumidos por dia em: leve (01-09 cigarros consumidos por dia); moderado (10-19) e severo (mais de 20 cigarros/dia)¹³.

Foram considerados etilistas todos aqueles pacientes que relataram uso de bebidas alcoólicas, independente da quantidade ou do tipo.

Os pacientes foram distribuídos de acordo com o tamanho da lesão, no momento do diagnóstico, em três grupos distintos: < 30mm, de 30 a 60mm e > 60 mm.

As lesões foram agrupadas conforme região anatômica, como assoalho bucal; gengiva; lábio; língua; mucosa jugal; palato duro; palato mole e região retromolar.

Após a coleta de dados, foi realizada uma análise descritiva através das frequências absolutas e relativas para as variáveis.

Os dados coletados foram analisados utilizando-se o pacote estatístico BioEstat (Manuel Ayres Professor Emérito da Universidade Federal do Pará, BELÉM – PARÁ – BRASIL versão 5.3). O teste Qui-quadrado (X^2) foi realizado para avaliação de significância da associação entre as variáveis

independentes (sexo, idade, tabagismo e etilismo) com a ocorrência do CCE. Foi considerado um nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

No período de maio de 2012 a maio de 2014, foram analisados 139 prontuários de pacientes diagnosticados com CCE de um total de 1264 lesões diagnosticadas no Serviço de estomatologia. Destes prontuários, 38 foram excluídos por não estarem devidamente preenchidos. Portanto restaram 101 prontuários, que foram incluídos nesta pesquisa.

Foi constatada maior prevalência de CCE em pacientes do sexo masculino (76,23%) na 5ª e 6ª décadas de vida (56,43%) (Tabela 1). A média de idade no momento do diagnóstico foi de 55,74 anos para homens e 59 anos para mulheres.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes diagnosticados com CCE em relação ao sexo e faixa etária (n=101)

Sexo	Faixa etária		
	3ª4ª décadas	5ª6ª décadas	7ª8ª décadas
Masculino	21 (20,79%)	48 (47,52%)	8 (7,92%)
Feminino	8 (7,92%)	9 (8,91%)	7 (6,93%)
Total	29 (28,71%)	57 (56,43%)	15 (14,85%)

CCE: carcinoma de células escamosas

O tabagismo e etilismo foram apontados como principais fatores associados ao surgimento de lesões de CCE, sendo que, neste trabalho, 22,77% dos

pacientes negaram uso ou história de uso de álcool e/ou tabaco. O relato de uso destas substâncias foi maior no sexo masculino (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes diagnosticados com por sexo em relação ao etilismo (n=94) e tabagismo (n= 98)

Sexo	Etilismo (n= 94)		Tabagismo (n=98)	
	Sim	Não	Sim	Não
Masculino	56 (59,57%)	15 (15,95%)	66 (67,34%)	8 (8,16%)
Feminino	8 (8,51%)	15 (15,95%)	12 (12,24%)	12 (12,24%)
Total	64 (68,08%)	30 (31,91%)	78 (79,59%)	20 (20,40%)
p	0,0002		<0,001	

*Qui-quadrado

Quanto a classificação dos pacientes em relação ao consumo diário de tabaco, 14 (21,21%) foram classificados como tabagistas leves (01-09 cigarros/dia); 19 (28,78%) foram considerados tabagistas moderados (10-19 cigarros/dia); 33 (50%) tabagistas severos (mais de 20 cigarros/dia) e 35 prontuários não possuíam essa informação, sendo então descartados da pesquisa.

Em relação ao tamanho das lesões, uma larga parcela dos pacientes 49 (48,51%) diagnosticados com CCE de cavidade bucal, apresentaram lesão medindo de 30 a 60 mm; 29 (28,71%) medindo < 30mm; 06 (5,94%) > 60mm e 17 (16,83%) prontuários não apresentaram esse dado, sendo então desconsiderados (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes diagnosticados com CCE em relação ao tamanho da lesão e faixa etária (n=84).

Tamanho	Faixa etária		
	3 ^a 4 ^a décadas	5 ^a 6 ^a décadas	7 ^a 8 ^a décadas
<30mm	05 (4,95%)	21 (20,79%)	03 (2,97%)
De 30 a 60mm	16 (15,84%)	27 (26,73%)	06 (5,94%)
>60mm	02 (1,98%)	01 (0,99%)	03 (2,97%)
Total	23 (22,77%)	49 (48,51%)	12 (11,88%)

CCE: carcinoma de células escamosas

Na distribuição dos pacientes segundo a localização anatômica e sexo, houve frequência elevada na língua (43 pacientes=32,82%) seguida pelo assoalho bucal (34 pacientes=25,95%). Em relação à localização anatômica, dividimos a língua (região mais acometida pelo CCE da cavidade bucal) em sítios anatômicos, os quais os mais acometidos foram a borda lateral (26 pacientes=55,31%) e ventre lingual (19 pacientes=40,42%) sendo que dois dos pacientes apresentaram ocorrência simultânea de lesão na borda lateral e ventre lingual.

DISCUSSÃO

As neoplasias malignas de cabeça e pescoço constituem o grupo de tumores mais frequentes em todo o mundo, com cerca de meio milhão de casos diagnosticados por ano¹⁴. Epidemiologicamente, o CCE de cabeça e pescoço têm sido relatado como o décimo câncer mais comum em todo o mundo¹⁵. O Serviço de Estomatologia do HMOB é reconhecido como referência em estomatologia na região metropolitana de Belo Horizonte. No período de dois anos 139 pacientes foram diagnosticados com CCE de boca.

O CCE de boca constitui um importante problema de saúde pública. O estudo proposto neste Serviço avaliou a associação entre ocorrência do CCE com sexo, idade, tabagismo e etilismo.

Este estudo revelou maior prevalência de CCE em pacientes do sexo masculino, dado epidemiológico que converge com os dados encontrados na literatura, uma vez que este grupo está mais exposto aos fatores de risco^{4,10}. O tabagismo e o etilismo são amplamente

reconhecidos como fatores de risco para o CCE bucal, sendo que a integração destes dois fatores pode resultar no agravamento da manifestação, devido ao efeito sinérgico entre álcool e tabaco. No caso dos pacientes etilistas e tabagistas, estima-se um aumento em até 30 vezes o risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer². Foi ainda encontrada nesta pesquisa uma prevalência maior de etilismo e tabagismo em pacientes do sexo masculino. O mesmo foi encontrado por Dedivitis et al., em 2004, no qual 76,8% eram tabagistas e 74% etilistas.

Em relação à classificação dos pacientes quanto ao consumo diário de tabaco, observou-se maior prevalência de CCE da cavidade bucal em tabagistas classificados como moderados e/ou severos. Esses resultados mostram-se em concordância com a literatura que sugere um aumento no risco em desenvolver CCE bucal de acordo com o tempo que a pessoa fuma e com o número de cigarros fumados por dia⁴.

A média de idade dos pacientes com CCE da cavidade bucal foi de 55,74 anos para o sexo masculino e 59 anos para o sexo feminino, sendo que o paciente mais jovem que apresentou a doença tinha 30 anos e o mais idoso 93 anos. Essa média foi semelhante à encontrada em um estudo em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia nível II do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, o qual foram analisados 101 prontuários (56,5 anos)¹⁶.

Na distribuição dos pacientes por faixa etária, observou-se uma maior prevalência durante a 5^a e 6^a décadas de vida (56,43%). Em um estudo realizado em sete hospitais da cidade de São Paulo, os quais foram analisados 509 casos e 528 controles,

prevaleceu a faixa etária de 51 a 59 anos (35,1%)¹⁷, resultado semelhante ao presente estudo, no entanto, com um número de pacientes nesta faixa etária percentualmente menor que no nosso estudo.

A maioria dos estudos sobre prevalência de câncer bucal ressalta a importância da localização do tumor no prognóstico dos pacientes. Tumores localizados em língua e assoalho bucal podem mais facilmente disseminar pela via linfática ocasionando o desenvolvimento de metástases regionais¹⁸. Lesões nesta localização demandam tratamento mais radical e apresentam pior prognóstico¹⁹. Estudos revelam que a língua é o sítio anatômico mais acometido pela doença^{1,20}, estando em concordância com o que foi encontrado nesta pesquisa. Ainda em relação à localização, o sítio anatômico da língua mais acometido no presente estudo, foi a borda lateral da língua corroborando com outras pesquisas^{21,22}.

Quanto ao tamanho das lesões, grande parte dos pacientes diagnosticados com CCE de cavidade bucal, apresentaram lesão medindo de 30 a 60 mm, o que condiz com a literatura. Estudos demonstraram que a maioria dos pacientes se apresentavam em fase avançada da doença no momento do diagnóstico²⁴. Isso pode ser explicado pelo fato de tratar-se de uma doença assintomática na fase inicial²⁵.

A falta de consciência da gravidade da doença pelos pacientes, má acessibilidade às instalações de cuidados de saúde, meios de diagnóstico e terapêuticas limitadas, o atraso na disponibilidade de resultados de histopatologia das biópsias, falta de acesso à terapia adjuvante e o alto custo de cuidado são fatores que representam um grande desafio no manejo desses pacientes e podem afetar negativamente o prognóstico¹⁴. A principal limitação deste estudo é o fato de que as informações sobre alguns pacientes estavam incompletas, tendo em vista a natureza retrospectiva desta pesquisa. No entanto, os dados levantados são substanciais e devem ser considerados na implementação de políticas de saúde locais e abordagem direcionada ao grupo considerado de risco.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados, pode-se concluir que o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer da cavidade bucal no Serviço de Estomatologia do HMOB foi similar em muitos aspectos aos apresentados por alguns autores no Brasil e no exterior. Este estudo é importante, uma vez que o Serviço de Estomatologia do HMOB é referência na região de Belo Horizonte e, até então, trata-se de estudo pioneiro. Percebe-se que houve uma preponderância de pacientes do sexo masculino, com média de idade de 55,74 anos, faixa etária acima dos 50 anos e que faz uso frequente de tabaco e/ou álcool.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to determine the prevalence of squamous cell carcinoma (SCC) in patients who received dental care at the Stomatology Service of Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB) in Belo Horizonte, MG, Brazil, from May 2012 to May 2014. **Methods:** This is a cross-sectional, epidemiological study based on the retrospective and descriptive analysis of the medical records of patients who received dental care at the HMOB Stomatology Service, using a quantitative data approach. **Results:** This study evaluated 139 medical records of patients diagnosed with SCC. Regarding the age of the diagnosed patients, a higher incidence was observed around the fifth and sixth decades of life. Regarding gender, males were the most affected in all age groups. Regarding the main risk factors, 60 patients (75.94%) reported being smokers and drinkers. The classification of patients in relation to daily tobacco consumption, 33 (50%) were considered severe smokers (more than 20 cigarettes/day). Regarding the size of the lesions, a large portion of the patient (49 patients = 48.51%) diagnosed with oral cavity SCC presented lesions measuring 30 to 60 mm. In the distribution of patients according to gender and anatomical location, the tongue was the most commonly affected site (43 patients = 32.82%), followed by the floor of the mouth (34 patients = 29.95%) in both genders. **Conclusion:** This unprecedented study showed the epidemiological profile of patients diagnosed with oral cavity cancer in the HMOB Stomatology Service, a reference hospital in the Belo Horizonte region. It was observed that there was a preponderance of male patients, who are 50 years of age or older and who frequently use of tobacco and/or alcohol.

Uniterms: Mouth neoplasms. Squamous cell carcinoma. Epidemiology. Health profile.

REFERÊNCIAS

1. Montoro JRMC, Hicz HÁ, Souza L, Livingstone D, Melo DH, Tiveron RC et al. Fatores prognósticos no carcinoma espinocelular de cavidade oral. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2008; 74(6):861-6.
2. Biazovic MGH, Augusto CR, Antunes, JLF, Michel-Crosato E. Tendências de mortalidade por câncer de boca e orofaringe no município de São Paulo, Brasil, 1980/2002. *Cad Saúde Pública.* 2006; 22(10):2105-14.
3. Losi-Guembarovski R, Menezes RP, Poliseli F, Chaves VN, Kausni H, Leichsiming A et al. Oral carcinoma epidemiology in Paraná State, Southern Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25(2):393-400.
4. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Belo

- Horizonte do Sul: INCA; 2014. [Acesso em 2014 abr 12]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014>.
5. Syrjanen, S. Human papillomavirus (HPV) in head and neck cancer. *J Clin Virol*. 2005; 32 Suppl. 1, p. S59-66.
 6. Boing AF, Peres MA, Antunes JL. Mortality from oral and pharyngeal cancer in Brazil: trends and regional patterns, 1979-2002. *Rev Panamá Salud Pública*. 2006; 20(1):1-8.
 7. Genden EM, Ferlito A, Silver CE, Takes RP, Suárez C, Owen RP et al. Contemporary management of cancer of the oral cavity. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2010; 267(7):1001-17.
 8. Neville BW. *Patologia oral e maxilofacial*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2009. 972 p.
 9. Durazzo MD, Bonfante GMS, Machado CJ, Souza PEA, Andrade ELG, Acurcio FA et al. Clinical and epidemiological features of oral cancer in a medical school teaching hospital from 1994 to 2002: increasing incidence in women, predominance of advanced local disease, and low incidence of neck metastases. *Clinics*. 2005; 60(4):293-8.
 10. Carli ML, Santos SL, Pereira AAC, Hanemann JAC. Características clínicas, epidemiológicas e microscópicas do câncer bucal diagnosticado na Universidade Federal de Alfenas. *Rev Bras Cancerol*. 2009; 55(3):205-11.
 11. Carvalho MB, Lenzi J, Lehn CN, Fava AS, Amar A, Kanda JL et al. Características clínico-epidemiológicas do carcinoma epidermóide de cavidade oral no sexo feminino. *Rev Assoc Med Bras*. 2001; 47(3):208-14.
 12. Daher GCA, Pereira GA, Oliveira ACDA. Características epidemiológicas de casos de câncer de boca registrados em hospital deUberaba no período 1999- 2003. *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11(4):584-96.
 13. Pulino BFB, Pulino BFB, Santos JFM, Pastore GP, Radaic P, Camargo Filho GPC et al. Oral cancer: potentially malignant lesions and statistics of diagnosed cases in the municipality of Santo André-SP. *J Health Sci Inst*. 2011; 29(4):231-4.
 14. Gilyoma JM, Rambau PF, Masalu M, Kayange NM, Chalya PL. Head and neck cancers: a clinico-pathological profile and management challenges in a resource-limited setting. *BMC Res Notes*. 2015; 8:772.
 15. Fan CY. Epigenetic alterations in head and neck cancer: prevalence, clinical significance, and implications. *Curr Oncol Rep*. 2004;6(2):152-61.
 16. Melo LC, Silva MC, Bernardo JMP, Marques EB, Leite ICG. Perfil epidemiológico de casos incidentes de câncer de boca e faringe. *Rev Gauch Odontol*. 2010; 58(3):351-55.
 17. Andreotti M, Rodrigues NA, Cardoso LMN, Figueiredo RAO, Eluf-Neto J, Wunsch-Filho V. Ocupação e câncer da cavidade oral e orofaringe. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(3):543-52.
 18. Nakayama, A, Ogawa A, Fukuta Y, Kudo K. Relation between lymphatic vessel diameter and clinicopathologic parameters in squamous cell carcinomas of the oral region. *Cancer*. 1999; 86(2):200-6.
 19. Teixeira AKM, Almeida MEL, Holanda ME, Sousa FB, Almeida PC. Carcinoma espinocelular da cavidade bucal: um estudo epidemiológico na Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza. *Rev Bras Cancerol*. 2009;55(3):229-36.
 20. Santos LCO, Batista OM, Cangussu MCT. Characterization of oral cancer diagnostic delay in the state of Alagoas. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2010; 76(4):416-22.
 21. Tinoco JA, Silva AF, Oliveira CAB, Rapoport A, Fava AS, Souza RP. Correlação da infecção viral pelo papilomavírus humano com as lesões papilomatosas e o carcinoma epidermóide na boca e orofaringe. *Rev Assoc Med Bras*. 2004; 50(3):44-9.
 22. Dedivitis RA, França CM, Mafra ACB, Guimarães FT, Guimarães AV. Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e faringe. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(1): 35-40.
 23. Maciel SSSV, Maciel WV, Silva RB, Sobral LV, Souza IRS, Siqueira MJ. Morbimortalidade por cânceres da boca e faringe em capitais brasileiras. *Rev Assoc Med Rio Gd do Sul*. 2012; 56(1):38-45.
 24. Brener S, Jeunon FA, Barbosa AA, Grandinetti HAM. Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura entre o perfil do paciente, estadiamento clínico e tratamento proposto. *Rev Bras Cancerol*. 2007; 53(1):63-69.
 25. Adeyemi BF, Adekunle LV, Kolude BM, Akang EEU, Lawoyin JO. Head and neck cancer—a clinicopathological study in a tertiary care centre. *J Natl Med Assoc*. 2008; 100(6):690-7.