

Estudo clínico-epidemiológico de pacientes com câncer bucal em um período de treze anos

Clinical and epidemiological study in patients with oral cancer in a period of thirteen years

Estudio clínico-epidemiológico de pacientes con cáncer bucal en un período de trece años

Juliana da Silva Barros Cedraz,^I Fernanda Mascarenhas Nascimento,^{II} Fabrício dos Santos Menezes,^{III} Wilton Mitsunari Takeshita,^{IV} Nilton César Nogueira dos Santos,^V Cleverson Luciano Trento,^{VI} Márcio Campos Oliveira^{VII}

^I Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^{II} Centro Baiano de Estudos Odontológicos. Salvador/Bahia, Brasil.

^{III} Universidade Federal de Sergipe. Departamento de Educação em Saúde da Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^{IV} Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita. Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^V Universidade Estadual de Feira de Santana. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Brasil.

^{VI} Universidade Estadual Paulista. Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^{VII} Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana. Brasil.

RESUMO

Introdução: o câncer de boca é um grave problema de saúde pública, que devido ao seu potencial agressivo possui altas taxas de morbi-mortalidade, além de resultar em sequelas irreversíveis aos pacientes.

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico de pacientes com câncer de boca atendidos no Centro de Referência de Lesões Bucais da Universidade Estadual de Feira de Santana na Bahia.

Métodos: realizou-se um estudo transversal descritivo por meio de prontuários de 170 indivíduos com câncer de boca atendidos no período de 1997 a 2010. Os dados clínicos e sócio-demográficos foram coletados e posteriormente analisados descritivamente para caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes. Para isso, utilizou-se o *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versão 20.

Resultados: observou-se uma maior frequência do câncer de boca em indivíduos do sexo masculino (n= 119; 70 %), melanodermas (n= 70; 47,3 %), na sexta década de vida (n= 55; 33,1 %), com histórico de consumo de álcool e tabaco (n= 123; 74,1 %). A lesão se apresentou principalmente como uma úlcera (n= 71; 58,7 %), de cor vermelha (n= 88; 64,7 %), rugosa (n= 116; 88,5 %), séssil (n= 104; 96,3 %), de crescimento exofítico (n= 70; 67,3 %) e consistência fibrosa (n= 61; 46,6 %). O sítio anatômico de maior acometimento foi a língua (n= 45; 27,5 %).

Conclusão: assim, percebe-se a importância de se caracterizar o perfil dos indivíduos acometidos pelo câncer de boca, para se estabelecer estratégias para um diagnóstico precoce, minimizando os tratamentos mutiladores e ampliando a sobrevida do portador.

Palavras chave: neoplasia; neoplasias bucais; epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: Oral cancer is a serious public health problem because of its high rates of morbidity and mortality, resulting in irreversible consequences to the patient.

Objective: To describe the epidemiological profile of patients with oral cancer treated at the Reference Center of Oral Lesions at the State University of Feira of Santana Bahia, Brazil.

Methods: This cross-sectional study was conducted to collect records of 170 patients with oral cancer, treated between 1997 and 2010. The social-demographic data were gathered and analyzed to identify the frequency of variables related to the disease, through software Statistical Package for Social Sciences version 20.

Results: There was a higher frequency of oral cancer in males (n= 119; 70 %), black patients (n= 70; 47.3 %), in the sixth decade of life (n= 55; 33.1 %), with a previous history of alcohol and tobacco (n= 123; 74.1 %). The lesion presented clinically as an ulcer (n= 71; 58.7 %), red (n= 88; 64.7 %), rough (n= 116; 88.5 %), sessile (n= 104; 96.3 %), with exophytic growth (n= 70; 67.3 %), and fibrous consistency (n= 61; 46.6 %). The anatomical site most affected was the tongue (n= 45; 27.5 %).

Conclusions: Therefore, it highlighted the importance of characterizing the epidemiological profile of individuals affected by oral cancer, in order to develop strategies for early diagnosis, to decrease mutilative treatments and to extend the patient's survival.

Key words: Neoplasias; oral neoplasias; epidemiology.

RESUMEN

Introducción: el cáncer bucal es un importante problema de salud pública, que debido a su potencial agresivo tiene altas tasas de morbilidad y mortalidad, y como resultado secuelas irreversibles para el paciente.

Objetivo: describir el perfil epidemiológico de pacientes con cáncer bucal que fueron atendidos en el Centro de Referencia de Lesiones Bucales, de la Universidad Estatal de Feira de Santana en Bahía.

Métodos: se realizó un estudio transversal descriptivo de 170 individuos con cáncer bucal, tratados entre 1997 y 2010. Los datos clínicos y socio-demográficos fueron recogidos y posteriormente analizados para evaluar las posibles asociaciones con el desarrollo de la enfermedad. Para ello se utilizó el *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versión 20.

Resultados: se observó que había una mayor frecuencia de cáncer bucal en hombres (n= 119; 70 %), melanodérmicos (n= 70; 47,3 %), en la sexta década de la vida (n= 55; 33,1 %), con una historia de alcohol y tabaco (n= 123; 74,1 %). La lesión se presentó como una úlcera (n= 71; 41,8 %), roja (n= 88; 64,7 %), rugosa (n= 116; 88,5 %), sésiles (n= 104; 96,3 %), de crecimiento exofítico (n= 70; 67,3 %) y la consistencia fibrosa (n=61; 46,6%). La localización anatómica más afectada fue la lengua.

Conclusiones: así, se percibe la importancia de caracterizar el perfil de las personas afectadas por el cáncer bucal, a fin de desarrollar estrategias para el diagnóstico precoz, lo que minimiza tratamientos mutiladores y prolonga la supervivencia del paciente.

Palabras clave: câncer; câncer bucal; epidemiología.

INTRODUÇÃO

O câncer de boca é uma alteração epitelial, maligna, crônica, que resulta em alta morbimortalidade e ocupa o quarto lugar dentre as neoplasias malignas no mundo. Trata-se da sétima neoplasia de maior incidência no Brasil, e manifesta-se como a quarta mais frequente entre os homens e a nona entre as mulheres, sendo assim um grande problema de saúde pública.^{1,2}

O câncer de boca é uma doença genética, complexa e multifatorial,³ com influência de fatores ambientais e de estilo de vida como os mais associados ao seu desenvolvimento (consumo de tabaco, álcool, dieta e exposição excessiva ao sol).⁴⁻¹¹ Além destes, há também as infecções secundárias e recorrentes por vírus, como o Papilomavírus Humano (HPV) e o Vírus Herpes Simples.¹

O câncer de boca ocorre com maior frequência em indivíduos do sexo masculino, leucodermas^{7,8,12,13} e na sexta década de vida. A língua é a principal região de acometimento {Formatting Citation}, sendo o diagnóstico de carcinoma de células escamosas identificado em 90 % dos casos.^{6,12-16}

Os índices de morbimortalidade por câncer bucal são crescentes, sendo a maioria dos diagnósticos realizados tardiamente, o que piora o prognóstico e diminui a sobrevida do paciente.^{7,17-19} Normalmente, o prognóstico da doença depende de alguns fatores que circundam a neoplasia, tais como: o grupo étnico envolvido, a faixa etária, o sexo, a localização anatômica, o tipo morfológico, o período do diagnóstico e a terapêutica instituída.²⁰

Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer-INCA, um terço dos casos do câncer de boca poderiam ser prevenidos.¹ Pois, a doença se inicia em um sítio

anatômico de fácil acesso, visualização e inspeção para os cirurgiões-dentistas e pacientes. Por isso, torna-se importante uma atuação efetiva do profissional da área odontológica no diagnóstico precoce dessa enfermidade, além de um conhecimento por parte da população, para que a mesma possa criar mecanismos de proteção.^{7,18}

Considerando a escassez de estudos similares no interior da Bahia e a importância de se caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de boca para i) estabelecer estratégias para o diagnóstico precoce; ii) ampliar a sobrevivência dos pacientes; e iii) reduzir as sequelas decorrentes do tratamento, o propósito desse estudo foi descrever os casos de câncer de boca do Centro de Referência de Lesões Bucais da Universidade Estadual de Feira de Santana/Bahia (CRLB/UEFS).

MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado consoante a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, referente à pesquisa envolvendo seres humanos. A mesma foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS, sob o Protocolo Nº 015/2008, CAAE 0015.0.059.000-08.

Realizou-se um levantamento clínico-epidemiológico em todos os prontuários de 170 indivíduos diagnosticados com câncer de boca, atendidos no CRLB/UEFS no período entre 1997 e 2010. Foram incluídos no estudo apenas pacientes que apresentavam diagnóstico para a neoplasia supracitada, e que foram atendidos no ambulatório do serviço do CRLB/UEFS. Excluiu-se todos aqueles com lesões pré-malignas ou com potencial de malignidade, ou que porventura ainda não possuíam confirmação diagnóstica para o câncer de boca.

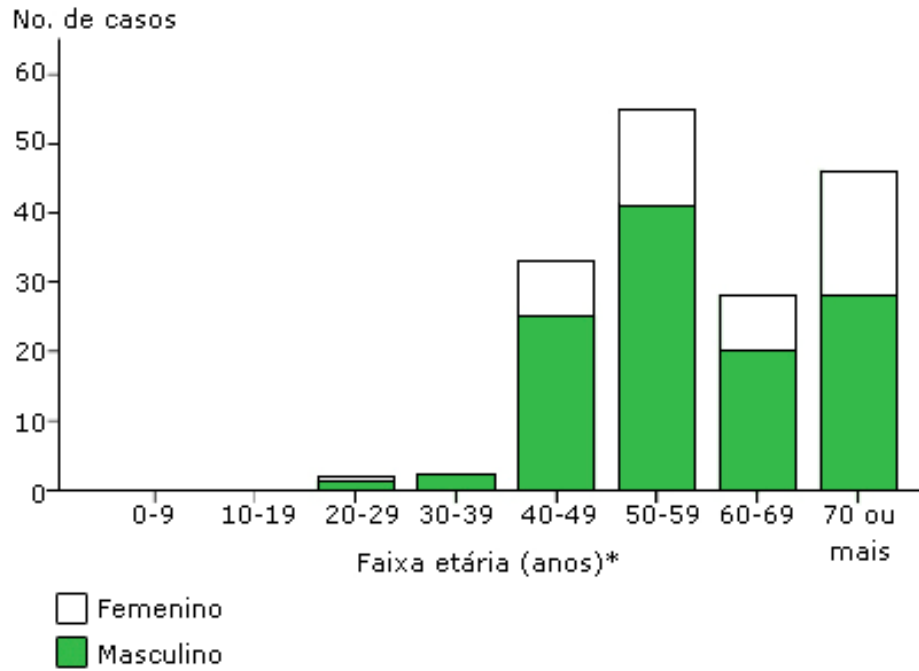
As variáveis sobre os aspectos sociodemográficos (sexo, idade, ocupação e cor do paciente), os hábitos deletérios (consumo de álcool e tabaco) e as características clínicas da lesão (cor, consistência, crescimento, desenvolvimento, implantação, superfície, localização anatômica, profundidade, forma, duração e tamanho) foram coletadas em prontuários, respeitando-se a confidencialidade dos pacientes.

Os dados foram analisados descritivamente pelo *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versão 20, obtendo-se médias, percentuais e desvios padrões. Todas as informações foram sistematizadas e apresentadas em tabelas e gráficos por meio do Microsoft Office 2010.

Vale ressaltar, que todos os autores colaboraram com a elaboração e produção da presente pesquisa, por meio de orientação da conduta frente ao acervo de fichas clínicas, coleta e tabulação dos dados, análise dos resultados, e subsequente produção e revisão do artigo final.

RESULTADOS

Dos 170 casos que atendiam aos critérios do estudo, a maioria apresentava como suspeita clínica o carcinoma de células escamosas (n= 116; 73,9 %). Houve predomínio na sexta década de vida (n= 55; 33,1 %) e no sexo masculino (n= 119; 70 %) (Fig. 1). Observou-se ainda maior acometimento em indivíduos melanodermas (n= 70; 47,3 %), seguidos por faiodermas (n= 50; 33,8 %) e leucodermas (n= 28; 18,9 %) (tabela 1).



*Houve perda ou ausência de dados nas variáveis.

Fig. Distribuição dos casos de câncer de boca por sexo e faixa etária.

Tabela 1. Distribuição dos casos de câncer de boca quanto às principais características sociodemográficas

| Variáveis* | n | % |
|-------------------|----------------|------|
| Cor | | |
| Faioderma | 50 | 33,8 |
| Leucoderma | 28 | 18,9 |
| Melanoderma | 70 | 47,3 |
| Sexo | | |
| Feminino | 51 | 30,0 |
| Masculino | 119 | 70,0 |
| Idade média | 60,3±13,5 anos | |
| Ocupação | | |
| Trabalhador rural | 56 | 34,8 |
| Aposentado | 23 | 14,3 |
| Doméstica | 15 | 9,3 |
| Outros | 67 | 41,6 |

* Houve perda ou ausência de dados nas variáveis.

Quanto à ocupação, a maioria dos indivíduos era trabalhador rural (n= 56; 34,8 %), seguido de aposentados (n= 23; 14,3 %) e de empregadas domésticas (n= 15; 9,3 %) (tabela 1). Em relação à escolaridade, a maioria apresentava 1º grau completo (n= 58; 43,6 %), seguidos por pacientes analfabetos (n= 46; 34,6 %), com 1º grau incompleto (n= 11; 8,3 %), com 2º grau incompleto (n= 9; 6,8 %), com 2º grau completo (n= 8; 6 %) e com 3º grau completo (n= 1; 0,8 %).

Em relação aos hábitos deletérios, o consumo concomitante de álcool e tabaco foi predominante (n= 123; 74,1 %), sendo que 13,3 % (n= 22) relataram o uso apenas de tabaco e 4,2 % (n= 7) o uso apenas de álcool. Vale ressaltar, que a maioria dos indivíduos relatou o abandono do consumo de tabaco (n= 89; 60,5 %) e álcool (n= 90; 68,2 %) (tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos casos de câncer de boca quanto aos hábitos deletérios

| Variáveis* | n | % |
|-----------------|-----|------|
| Álcool e tabaco | 123 | 74,1 |
| Apenas álcool | 7 | 4,2 |
| Apenas tabaco | 22 | 13,3 |
| Nenhum dos dois | 14 | 8,4 |

*Houve perda ou ausência de dados nas variáveis.

Em relação às características clínicas das lesões de câncer de boca, houve predomínio da superfície rugosa (n= 116; 88,5 %), cor vermelha (n= 88; 64,7 %), crescimento exófito (n= 70; 67,3 %), implantação séssil (n= 104; 96,3 %), consistência fibrosa (n= 61; 46,6 %), desenvolvimento rápido (n= 77; 70,6 %), lesão fundamental de úlcera (n= 71; 58,7 %), forma irregular (n= 68; 56,2 %), profundidade submucosa (n= 42; 62,7 %) e localização anatômica em língua (n= 45; 27,5 %) (tabela 3).

Dos 170 casos coletados, em 52,9 % (n= 90) foram realizadas biópsias incisionais e os 47,1 % (n= 80) dos casos restantes já compareceram ao ambulatório com o resultado do laudo histopatológico.

Tabela 3. Distribuição dos casos de câncer de boca quanto às características clínicas das lesões

| Variáveis* | n | % |
|--------------------|----|------|
| Cor | | |
| <i>Vermelha</i> | 88 | 64,7 |
| <i>Branca</i> | 20 | 14,7 |
| <i>Rósea</i> | 15 | 11,0 |
| <i>Acastanhada</i> | 7 | 5,1 |
| <i>Negra</i> | 4 | 2,9 |
| <i>Amarela</i> | 1 | 0,8 |
| <i>Violácea</i> | 1 | 0,8 |

| | | |
|------------------------------|-------------------|------|
| Consistência | | |
| <i>Fibrosa</i> | 61 | 46,6 |
| <i>Dura</i> | 44 | 33,6 |
| <i>Mole</i> | 24 | 18,3 |
| <i>Borrachóide</i> | 2 | 1,5 |
| Crescimento | | |
| <i>Exofítico</i> | 70 | 67,3 |
| <i>Endofítico</i> | 34 | 32,7 |
| Desenvolvimento | | |
| <i>Rápido</i> | 77 | 70,6 |
| <i>Lento</i> | 32 | 29,4 |
| Implantação | | |
| <i>Séssil</i> | 104 | 96,3 |
| <i>Pediculada</i> | 4 | 3,7 |
| Lesão fundamental | | |
| <i>Úlcera</i> | 71 | 58,7 |
| <i>Tumor</i> | 29 | 24,0 |
| <i>Nódulo</i> | 19 | 15,7 |
| <i>Bolha</i> | 1 | 0,8 |
| <i>Placa</i> | 1 | 0,8 |
| Superfície | | |
| <i>Rugosa</i> | 116 | 88,5 |
| <i>Lisa</i> | 15 | 11,5 |
| Localização anatômica | | |
| <i>Língua</i> | 45 | 27,5 |
| <i>Soalho de Boca</i> | 21 | 12,8 |
| <i>Palato mole</i> | 13 | 7,9 |
| <i>Lábio inferior</i> | 12 | 7,3 |
| <i>Outros</i> | 73 | 44,5 |
| Profundidade | | |
| <i>Submucosa</i> | 42 | 62,7 |
| <i>Superficial</i> | 25 | 37,3 |
| Forma | | |
| <i>Irregular</i> | 68 | 56,2 |
| <i>Ovóide</i> | 40 | 33,1 |
| <i>Elíptica</i> | 8 | 6,6 |
| <i>Regular</i> | 3 | 2,5 |
| <i>Tumefação</i> | 1 | 0,8 |
| <i>Couve-flor</i> | 1 | 0,8 |
| Duração da lesão (média) | 10,6 ± 26,9 meses | |
| Tamanho (média) | 35,2 ± 23,6 mm | |

*Houve perda ou ausência de dados nas variáveis.

DISCUSSÃO

O câncer de boca é uma neoplasia multifatorial, na qual o controle dos fatores de risco e o diagnóstico precoce têm papel fundamental na prevenção e melhor prognóstico dos pacientes. Neste sentido, a caracterização do perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos se torna uma estratégia adequada para o tratamento, levando em consideração as condições socioeconômicas envolvidas e os fatores de risco relacionados a cada caso.

Possui como características clínicas habituais a presença de uma lesão leucoeritroplásica, ulcerada e de desenvolvimento rápido. Quanto à forma, implantação, profundidade, consistência e crescimento são variáveis. Na presente amostra, foi observado uma maior frequência de lesões ulceradas (58,7 %), vermelhas (64,7 %), submucosas (62,7 %), de formato irregular (56,2 %), crescimento exofítico (67,3 %), implantação séssil (96,3 %), consistência fibrosa (46,6 %) e desenvolvimento rápido (70,6 %).

Segundo *Santos et al.* (2010), o tabagismo e o etilismo são os dois principais fatores predisponentes ao desenvolvimento da doença. Nesse trabalho, evidenciou-se que 74,1 % dos pacientes faziam uso concomitante de álcool e tabaco, assim como no estudo de *Boute et al.* (2014), no qual 93,0 % da amostra relatou o uso combinado de tabaco e álcool, o que pode ter contribuído de forma relevante para o desenvolvimento da lesão. Entretanto, 60,5 % (n= 89) da amostra revelaram ter abandonado o consumo de tabaco e 68,2 % (n= 90) o consumo de álcool dos 170 casos analisados no CRLB/UEFS.

A literatura aponta que além dos fatores extrínsecos (álcool e tabaco), o câncer de boca também possui etiologia nas infecções virais recorrentes (tais como herpes simples e papiloma vírus humano), na dieta, genética e imunossupressão.⁴⁻¹¹ Na presente casuística, não foi possível correlacionar tais fatores de risco ao desenvolvimento da neoplasia.

Quanto à faixa etária de maior acometimento, *Madani et al.* (2010) aponta que a meia idade é a mais frequente. A presente amostra indicou que 33,1 % dos casos se encontravam na sexta década de vida. Corroborando com *Stangler, Trentin e Oliveira et al.* (2008) que apontam uma maior frequência no intervalo entre 50 e 59 anos, e com a pesquisa de *Pereira, Carolina e Oliveira* (2008) em que 57,4 % da amostra encontrava-se na faixa etária entre 50 e 69 anos; e *Anis e Gaballah et al.* (2014), que encontraram uma média de idade de 54,9 anos.

Quanto ao gênero mais acometido, percebeu-se que há uma grande frequência de indivíduos do sexo masculino, totalizando 70,0 % dos casos. Concordando com esse achado, *Anis e Gaballah et al.* (2014) encontraram uma prevalência de 80,5 % para o mesmo sexo, assim como *Pereira, Carolina e Oliveira* (2008) que em 101 casos analisados, 80 foram do sexo masculino. Semelhante a *Boune et al.* (2014), nos quais dos 96 casos, 88 eram homens. Já no trabalho de *Sharma et al.* (2012),¹⁸ houve uma prevalência de 69,0 % para os indivíduos do sexo feminino. Estando de acordo com *Shepperd et al.* (2014), que apresentou 59,0 % de sua amostra nesse mesmo gênero.

Em relação à raça, *Stangler, Trentin e Oliveira et al.* (2008) indicam que em seu estudo a raça branca abarcou 68,7 % dos casos estudados, estando de acordo com *Pereira, Carolina e Oliveira* (2008) que verificaram 88,1 % das ocorrências na raça supracitada. Contrapondo-se a esses dados, na presente casuística houve

predomínio de pacientes melanodermas (47,3 %), possivelmente em decorrência das características da população estudada, que tem prevalência de negros e pardos.

Ao se analisar o grau de escolaridade, *2, Carolina e Oliveira (2008)* verificaram que 64,36 % da amostra avaliada obtinha 1º grau incompleto e que 15,84 % dos pacientes não possuíam nenhuma instrução. Concordando com este fato, o estudo aqui descrito apresentou 43,6 % dos indivíduos com 1º grau completo, enquanto 34,6 % dos mesmos eram analfabetos. Essas evidências demonstram a carência de informação na população acometida.

Para *Stangler, Trentin e Oliveira et al. (2008)* é relevante os fatores de risco ligados ao regionalismo no desenvolvimento do carcinoma bucal, uma vez que a maioria dos indivíduos acometidos trabalha ao ar livre, expostos à luz solar e sem proteção. *Madani et al. (2010)* cita que 25,4 % dos indivíduos apresentaram a neoplasia, sendo agricultores. Assim como citado nesse estudo, 34,8 % dos pacientes analisados eram trabalhadores rurais.

No trabalho de *Anis e Gaballah et al. (2014)*, a região anatômica mais acometida foi a língua, abrangendo 51,9 % dos casos. Corroborando com estes achados, *Pereira, Carolina e Oliveira 2008*, também encontraram o mesmo órgão como sítio primário, 33,66 % dos casos, seguido do soalho bucal (20,8 %). Esta última localização foi apresentada como a topografia mais frequente por *Boute et al. 2014*, abarcando 23,0 % da sua amostra. Da mesma forma, o presente estudo comprovou que a área de maior acometimento é a língua (21,2 %) seguida do soalho bucal (12,4 %). Nos demais casos, como as lesões estavam extensas, abrangeram mais de uma localização.

Já Stangler, Trentin e Oliveira et al. (2008) verificaram que a região de maior acometimento é o lábio inferior (23,7 %), e em menor número o soalho bucal (18,7 %) e a língua (17,5 %), para ambos os gêneros. *Contudo, Karine, Teixeira e Holanda et al. (2009)* evidenciaram que o soalho bucal foi mais prevalente, com 22,7 % dos casos e *Sharma et al. (2012)* encontraram a mucosa bucal como sítio mais frequentemente acometido.

Tucci, Henrique e Castro et al. (2009) consideram o controle dos fatores de risco e o diagnóstico precoce de fundamental importância para o prognóstico favorável da doença, a qual se inicia em um local de fácil visualização, em grande parte dos casos. Todavia, normalmente os pacientes procuram o serviço quando a lesão está em estado avançado, o que dificulta o tratamento, piorando o prognóstico e reduzindo o índice de sobrevida. Fato que aconteceu com a maioria dos pacientes atendidos no CRLB/UEFS, os quais, no momento da consulta, encontravam-se em estágio avançado dificultando o tratamento.

Observou-se maior acometimento do câncer de boca em indivíduos na sexta década de vida, do sexo masculino e melanodermas, tendo a língua como a localização anatômica mais frequente. Considerando-se que o câncer de boca tem uma etiologia multifatorial com um alto índice de morbimortalidade, faz-se necessário um diagnóstico precoce, o que proporciona um prognóstico favorável e aumento da sobrevida do paciente acometido, preservando, por vezes, a função e a estética do mesmo.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2014. [citado 05 Mayo 2015]. Disponible en: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/estimativa-24042014.pdf>
2. Quintero K, Giraldo GA, Uribe ML, Baena A, Lopez C, Alvarez E, et al. Human papillomavirus types in cases of squamous cell carcinoma of head and neck in Colombia. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2013;79(3):375-81.
3. Reidy J, Mchugh E, Stassen LFA. A review of the relationship between alcohol and oral cancer. *Surg Elsevier Ltd*. 2011;9(5):278-83.
4. Jayalekshmi PA, Gangadharan P, Akiba S, Koriyama C, Nair RRK. Oral cavity cancer risk in relation to tobacco chewing and bidi smoking among men in Karunagappally, Kerala, India: Karunagappally cohort study. *Cancer Sci*. 2011 Feb;102(2):460-7.
5. Santos GL, Freitas VS, Andrade C, Oliveira MC. Fumo e álcool como fatores de risco para o câncer bucal Tobacco and alcohol as risk factors for buccal cancer. *Odontol Clín-Cient*. 2010;9(2):131-3.
6. Madani AH, Dikshit M, Bhaduri D, Jahromi AS. Cancer Informatics Relationship between Selected Socio-Demographic Factors and Cancer of Oral Cavity - A Case Control Study. *Cancer Inform*. 2010;9:163-8.
7. Tucci R, Henrique P, Castro S. Avaliação de 14 casos de carcinoma epidermoide de boca com diagnóstico tardio Evaluation of 14 cases of oral squamous cell carcinoma with delayed diagnosis. *Rev Sul-Brasileira Odontol*. 2009;7(2):231-8.
8. Boute P, Page C, Biet A, Cuvelier P, Strunski V, Chevalier D. Epidemiology, prognosis and treatment of simultaneous squamous cell carcinomas of the oral cavity and hypopharynx. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2014 Oct;1-5.
9. Sassi LM, Cervantes O, Schussel JL, Stramandinoli RT, Guebur MI, Ramos GHA. Incidence of second primary oral cancer tumors : a retrospective study. *Rev Odonto Ciênc*. 2010;25(4):367-70.
10. Wang R-S, Hu X-Y, Gu W-J, Hu Z, Wei B. Tooth loss and risk of head and neck cancer: a meta-analysis. *PLoS One*. 2013 Jan;8(8):e71122.
11. Chuang S-C, Jenab M, Heck JE, Bosetti C, Talamini R, Matsuo K, et al. Diet and the risk of head and neck cancer: a pooled analysis in the INHANCE consortium. *Cancer Causes Control*. 2012 Jan;23(1):69-88.
12. Daher GCA, Pereira GDA, Oliveira ACD. Características epidemiológicas de casos de câncer de boca registrados em hospital de Uberaba no período 1999-2003: um alerta para a necessidade de diagnóstico precoce. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):584-96.
13. Anis R, Gaballah K. Oral cancer in the UAE: a multicenter, retrospective study. *Libyan Journal of Medicine*. 2013;1:1-6.

14. Mosel DD, Bauer RL, Lynch DP, Hwang ST. Oral complications in the treatment of cancer patients. *Oral Dis.* 2011 Sep;17(6):550-9.
15. Stangler LP, Trentin MS, Oliveira S. Levantamento epidemiológico dos casos de carcinoma epidermóide da cavidade bucal registrados no serviço de diagnóstico histopatológico do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo/RS Epidemiological Survey of Cases of Squamous Cell. *Rev Odonto.* 2008;16(32):18-24.
16. Pereira G, Porro AM, Francisco G, Tomimori J. Biologia molecular e manifestações clínicas* clinical manifestations. *An Bras Dermatol.* 2011;86(2):306-17.
17. Karine A, Teixeira M, Holanda ME, Bucais N, Transversais E, Descritiva E. Carcinoma Espinocelular da Cavidade Bucal : um Estudo Epidemiológico na Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza. *Rev Bras Cancerol.* 2009;55(3):229-36.
18. Sharma RG, Bang B, Verma H, Mehta JM. Profile of oral squamous cell cancer in a tertiary level medical college hospital: a 10 yr study. *Indian J Surg Oncol.* 2012 Sep;3(3):250-4.
19. Shepperd JA, Howell JL, Logan H. A survey of barriers to screening for oral cancer among rural Black Americans. *Psychooncology.* 2014;282:276-82.
20. Chen P-H, Shieh T-Y, Ho P-S, Tsai C-C, Yang Y-H, Lin Y-C, et al. Prognostic factors associated with the survival of oral and pharyngeal carcinoma in Taiwan. *BMC Cancer.* 2007 Jan;7:101.

Recibido: 23 de diciembre de 2014.

Aprobado: 30 de enero de 2016.

Juliana da Silva Barros Cedraz. Universidade Federal de Sergipe. Brasil.
Correo electrónico: juli.barros@msn.com