

# Neoplasia de boca e orofaringe: um estudo transversal na Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos, Brasil

*Oral and oropharyngeal neoplasm – a transversal study in Pio XII Foundation - Cancer Hospital of Barretos, Brazil*

Ana Luiza Ribeiro de Oliveira AVI<sup>a</sup>, Helio Massaiochi TANIMOTO<sup>a,b</sup>,  
Carlos Deyver de Souza QUEIROZ<sup>a,c</sup>, Letícia Ribeiro GERIM<sup>d</sup>, Elizângela Partata ZUZA<sup>b</sup>,  
Deny Munari TREVISANI<sup>a,b</sup>, Benedicto Egbert Corrêa de TOLEDO<sup>b</sup>, Juliana Rico PIRES<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Odontologia, Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos,  
14780-000 Barretos - SP, Brasil

<sup>b</sup>Curso de Ciências Odontológicas, UNIFEB – Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos,  
14783-226 Barretos - SP, Brasil

<sup>c</sup>Mestrando em Ciências Odontológicas, UNIFEB – Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos,  
14783-226 Barretos - SP, Brasil

<sup>d</sup>Graduando em Odontologia, UNIFEB – Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos,  
14783-226 Barretos - SP, Brasil

## Resumo

**Introdução:** O câncer bucal representa 5% dos casos da doença no mundo, sendo considerado um problema de saúde pública no Brasil em razão da alta taxa de morbidade e mortalidade dos pacientes. **Objetivo:** Realizar um estudo transversal dos aspectos clínicos e patológicos de pacientes com câncer de boca e orofaringe da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos-SP. **Material e método:** Foram examinados 292 prontuários de pacientes atendidos no ano de 2008 com diagnóstico de câncer bucal. Foram avaliados os seguintes aspectos: gênero, idade, cor, estado civil, estado de origem, fatores de risco, tipo de neoplasia, sítio da lesão, tratamento oncológico eleito e estadiamento da neoplasia. **Resultado:** Houve maior ocorrência de câncer de boca e orofaringe em indivíduos procedentes da região sudeste (87%), do gênero masculino (85,3%), de cor branca (72,6%) e acima de 40 anos de idade (97,6%). O carcinoma de células escamosas foi a neoplasia de maior frequência (95,5%), o sítio mais prevalente foi a língua (16,8%), associado ao fumo e ao álcool (38%) e estadiamento tardio (68,5%). **Conclusão:** O carcinoma de células escamosas foi incidente em áreas adjacentes à língua, com estadiamento IV, em indivíduos do gênero masculino e fumantes, sugerindo forte influência de fatores psicossociais e comportamentais da sociedade moderna na sua ocorrência.

**Descritores:** Neoplasias de boca e orofaringe; fatores de risco; estadiamento de neoplasias; tratamento oncológico.

## Abstract

**Introduction:** Oral cancer accounts for approximately 40% of disease cases worldwide, and given the high morbidity and mortality rates associated with this disease, it has become a public health problem in Brazil. **Objective:** To do a transversal study of clinic and pathological aspects of oral and oropharyngeal cancer in patients at the Pio XII Foundation - Cancer Hospital of Barretos-SP, Brazil. **Material and method:** The health records of 292 patients with oral cancer who received treatment at the Pio XII Foundation - Cancer Hospital of Barretos-SP during 2008 were examined. Gender, age, ethnicity, marital status, state of origin, harmful habits, cancer type, staging of the neoplasm, site of injury, and oncology therapy were explored to determine the prevalence rates of oral cancer associated with these factors. **Result:** Higher prevalence rates of oral cancer were observed in males (85.3%), aged 40 years or older (97.6%), Caucasians (72.6%), and individuals from the Southeast (87%). Squamous cell carcinoma was the most prevalent neoplasm (95.5%), and it was mostly found on the tongue (16.8%) at later cancer stages (68.5%). It was associated with risk factors such as smoking and alcoholism (38.0%). **Conclusion:** Stage IV squamous cell carcinoma involving adjacent areas of the tongue in male smokers was frequent, demonstrating the strong influence of psychosocial and behavioral factors on the prevalence of oral neoplasms.

**Descriptors:** Oral and oropharyngeal neoplasms; risk factors; neoplasm staging; therapy related cancer.

## INTRODUÇÃO

Segundo dados da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer<sup>1</sup>, o contínuo crescimento e o envelhecimento populacional afetam de forma significativa o impacto do câncer no mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. Com base nesses fatos, pode-se afirmar que o câncer tem sido considerado um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo<sup>1-3</sup>.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde<sup>3</sup>, os cânceres localizados em região de cabeça e pescoço correspondem a cerca de 10% dos tumores malignos, sendo que, aproximadamente, 5% desses cânceres estão localizados na cavidade oral. No Brasil, estimam-se 14.700 casos novos de câncer bucal para o ano de 2012<sup>1</sup>. Dentre estes, o carcinoma espinocelular, também conhecido como carcinoma epidermoide ou carcinoma de células escamosas, tem sido o tipo de câncer de boca mais prevalente, representando cerca de 90% a 96% dos tumores diagnosticados<sup>1-4</sup>.

Dentre os fatores de risco do câncer bucal, cerca de 80% estão relacionados direta ou indiretamente ao fator hereditário e a fatores ambientais e comportamentais, tais como tabagismo, etilismo, exposição excessiva ao sol, higiene bucal inadequada, desnutrição, imunodeficiências e infecções secundárias, que podem estar relacionadas com Papiloma Vírus Humano (HPV), Vírus Epstein Barr (EBV), Vírus Herpes Simples (HSV) e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)<sup>1,4</sup>. Além desses fatores, a presença de lesões epiteliais potencialmente malignas – como a leucoplasia, a eritroplasia, a queilite actínica e o líquen plano – também tem sido apontada como fator de risco para o surgimento do câncer bucal<sup>1-3</sup>.

Apesar de os possíveis fatores de risco já serem de amplo conhecimento, o índice de diagnóstico precoce de lesões malignas na boca é muito baixo, correspondendo a menos de 10% dos casos diagnosticados<sup>5</sup>. Alguns estudos sugerem que o diagnóstico tardio ocorre em função da desinformação da população, do despreparo dos profissionais da saúde para o diagnóstico precoce dessas neoplasias e da falta de programas odontológicos preventivos de abrangência nacional<sup>1,6,7</sup>.

Diante de tais considerações, o objetivo deste trabalho foi realizar um estudo transversal dos aspectos clínicos e patológicos de pacientes com câncer de boca e orofaringe da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos-SP, no ano de 2008.

## MATERIAL E MÉTODO

Após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos-SP (nº. 283/2009), foi realizado um estudo transversal do tipo observacional dos aspectos clínicos e patológicos dos prontuários médicos de pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço que procuraram tratamento na Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos-SP, no ano de 2008. Salienta-se que esse hospital é considerado Centro de Referência Nacional para tratamento oncológico e fica situado na região sudeste do Brasil. Foram coletados os dados demográficos, tais como gênero, idade, cor, estado civil e estado de origem, além de fatores de risco, tipo de neoplasia de boca e sítio da lesão, tratamento oncológico

eleito e estadiamento da neoplasia, de acordo com a classificação TNM para tumores malignos<sup>8</sup>. O sistema de estadiamento clínico permite avaliar as características fundamentais do carcinoma em extensão local, disseminação regional e metástase à distância. Graus I e II foram designados para sinais clínicos compatíveis com estágios iniciais da doença e graus III e IV, com acometimento em maior severidade e extensão da doença<sup>8</sup>.

Foram incluídos, sob a denominação de câncer bucal, os cânceres que acometem diferentes topografias da boca, a saber: mucosa de bochecha e fórnix vestibular, gengiva, palato duro e palato mole, língua, assoalho bucal e mucosa labial<sup>9</sup>, sendo incluídas as regiões de pele, de lábio, pilar amigdaliano e região retromolar, as quais foram agrupadas na classificação de sítio Trígono Retromolar.

A amostragem foi obtida por meio de um levantamento de 980 prontuários de pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço, que procuraram tratamento na Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos-SP, no Departamento de Cabeça e Pescoço. E, a partir desse levantamento, foram incluídos os prontuários dos pacientes que apresentavam câncer bucal, totalizando 292 prontuários de pacientes com câncer de boca.

Os dados demográficos, os fatores de risco e as características das neoplasias encontradas foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva, considerando-se frequência, médias e desvio padrão dos valores. Verificou-se forte correlação entre os gêneros por meio do teste Binomial para dados independentes, para  $p < 0,05$ .

## RESULTADO

De acordo com os dados obtidos, dos 292 prontuários de pacientes portadores de câncer de boca, observaram-se 85,3% dos indivíduos pertencentes ao gênero masculino e 14,7%, ao gênero feminino (Tabela 1), sendo a média de idade 60,9 anos ( $\pm 11,9$ ) e 63,3 anos ( $\pm 13,5$ ), respectivamente. A ocorrência das neoplasias foi maior no gênero masculino e em indivíduos de cor branca. A maioria dos participantes da pesquisa era casada, apresentando porcentagens similares entre os gêneros. Entretanto, em mulheres viúvas, a ocorrência de neoplasia bucal foi 2,7 vezes maior em relação aos homens ( $p = 0,01$ ).

O fumo, como fator de risco isolado, apresentou frequência significativamente superior nas mulheres em relação aos homens ( $p < 0,0001$ ), sendo 4,8 vezes maior se comparada com a frequência em indivíduos fumantes do gênero masculino (Tabela 2).

Dentre as neoplasias malignas encontradas na cavidade bucal, o carcinoma de células escamosas foi o mais frequente, atingindo 95,5% do total de indivíduos da pesquisa (Tabela 3).

Observou-se que pacientes do gênero masculino apresentaram maior frequência de acometimento neoplásico com estadiamento IV, sendo estatisticamente superior à frequência no gênero feminino ( $p = 0,03$ ), evidenciando que os homens procuram tratamento em fases mais tardias da lesão (Tabela 4).

O sítio anatômico isolado mais acometido pelo câncer de boca foi a língua, sendo que as mulheres apresentaram porcentagem de acometimento estatisticamente maior em comparação aos homens, sendo 1,7 vez maior ( $p = 0,04$ ). Ressalta-se que os sítios

**Tabela 1.** Dados demográficos da população estudada, segundo o gênero

Variável	Categorias	Gênero		p	Total n (%)
		Masculino n (%)	Feminino n (%)		
	Nº de Pacientes	249 (85,3%)	43 (14,7%)		292 (100%)
Idade	até 19 anos	1 (0,4%)	0 (0,0%)		1 (0,3%)
	20 a 29 anos	1 (0,4%)	1 (2,3%)		2 (0,7%)
	30 a 39 anos	4 (1,6%)	0 (0,0%)		4 (1,3%)
	40 a 49 anos	30 (12%)	4 (9,3%)		34 (11,6%)
	50 a 59 anos	89 (35,7%)	13 (30,2%)		102 (34,9%)
	acima de 60 anos	124 (49,8%)	25 (58,1%)		149 (51%)
Cor	Branca	184 (73,9%)	28 (65,1%)	<b>0,11</b>	212 (72,6%)
	Negra	17 (6,8%)	3 (6,9%)	<b>0,48</b>	20 (6,8%)
	Parda	48 (19,3%)	11 (25,6%)	<b>0,17</b>	59 (20,2%)
	Amarela	0 (0,0%)	1 (2,3%)	<b>0,07</b>	1 (0,3%)
Estado Civil**	Casado (a)	141 (56,6%)	25 (58,1%)	<b>0,42</b>	166 (56,8%)
	Solteiro (a)	39 (15,6%)	6 (13,9%)	<b>0,38</b>	45 (15,4%)
	Viúvo (a)	13 (5,2%)	6 (13,9%)**	<b>0,01</b>	19 (6,5%)
	Divorciado (a)	31 (12,4%)	2 (4,6%)	<b>0,06</b>	33 (11,3%)
	Amasiado (a)	17 (6,8%)	1 (2,3%)	<b>0,12</b>	18 (6,1%)
	Separado (a)	8 (3,2%)	3 (6,9%)	<b>0,11</b>	11 (3,7%)
Estado**	SP	188 (75,5%)	28 (65,1%)	<b>0,07</b>	216 (73,9%)
	MG	29 (11,6%)	7 (16,3%)	<b>0,19</b>	36 (12,3%)
	MS	11 (4,4%)	2 (4,6%)	<b>0,47</b>	13 (4,4%)
	RO	4 (1,6%)	1 (2,3%)	<b>0,36</b>	5 (1,7%)
	RJ	1 (0,4%)	0 (0,0%)	<b>0,07</b>	1 (0,3%)
	GO	7 (2,8%)	4 (9,3%)**	<b>0,01</b>	11 (3,7%)
	MT	5 (2%)	0 (0,0%)	<b>0,44</b>	5 (1,7%)
	MA	0 (0,0%)	1 (2,3%)	<b>0,07</b>	1 (0,3%)
	PR	1 (0,4%)	0 (0,0%)	<b>0,07</b>	1 (0,3%)
	TO	1 (0,4%)	0 (0,0%)	<b>0,07</b>	1 (0,3%)
	SE	1 (0,4%)	0 (0,0%)	<b>0,07</b>	1 (0,3%)
	ES	1 (0,4%)	0 (0,0%)	<b>0,07</b>	1 (0,3%)

\*Diferença estatisticamente significativa entre os gêneros para as variáveis independentes pelo teste Binomial \*\*( $p \leq 0,01$ ).

buciais de maior acometimento neoplásico eram constituídos por áreas associadas (54,1%), indicando o caráter agressivo da lesão; dessa forma, a identificação do sítio de origem dessas lesões não se aplicou (Tabela 5).

Com relação às modalidades terapêuticas, 28,5% dos participantes do gênero masculino foram tratados com associação entre radioterapia e quimioterapia, sendo, estatisticamente, superior ao gênero feminino (13,9%) ( $p = 0,02$ ). Por outro lado, o tratamento cirúrgico, normalmente indicado para casos de estadiamento I, foi estatisticamente superior no gênero feminino (27,9%) se comparado

ao gênero masculino (16%) ( $p = 0,03$ ) (Tabela 6). Dos pacientes que receberam diagnóstico de câncer bucal, 6,5% foram a óbito antes de receberem o tratamento oncológico, indicando o alto grau de severidade e extensão do tipo de câncer (estadiamento grau IV).

## DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa referentes à frequência de acometimento de câncer bucal no gênero masculino (85,3%) e no gênero feminino (14,7%) corroboram os dados da literatura

**Tabela 2.** Frequência dos fatores de risco observados na população estudada, segundo o gênero

Fator de Risco	Masculino n = 249 n (%)	Feminino n = 43 n (%)	p	Total n = 292 n (%)
Fumantes	17 (6,8%)	14 (32,5%)**	<0,0001	31 (10,6%)
Etilistas	12 (4,8%)	1 (2,3%)	0,23	13 (4,4%)
Radiação solar	10 (4%)	1 (2,3%)	0,29	11 (3,7%)
Fumantes e Etilistas	111 (44,6%)**	0 (0,0%)	<0,0001	111 (38%)
Fumantes + Radiação solar	18 (7,2%)	0 (0,0%)	0,11	18 (6,2%)
Etilistas + Radiação solar	2 (0,8%)	0 (0,0%)	0,18	2 (0,7%)
Fumantes + Etilistas + Radiação Solar	63 (25,3%)	15 (34,8%)	0,09	78 (26,7%)
Não se aplica	16 (6,4%)	12 (27,9%)**	<0,0001	28 (9,6%)

\*Diferença estatisticamente significativa entre os gêneros para as variáveis independentes pelo teste Binomial. \*\*( $p \leq 0,01$ ).

**Tabela 3.** Frequência das neoplasias encontradas na população estudada, segundo o gênero

Neoplasia	Masculino n = 249 n (%)	Feminino n = 43 n (%)	p	Total n = 292 n (%)
Carcinoma Adenoide Cístico**	4 (1,6%)	1 (2,3%)	0,36	5 (1,7%)
Carcinoma Basocelular	3 (1,2%)	0 (0,0%)	0,27	3 (1%)
Carcinoma de células escamosas	239 (95,9%)	40 (93%)	0,19	279 (95,5%)
Carcinoma Linfoepitelial	0 (0,0%)	1 (2,3%)	0,07	1 (0,3%)
Carcinoma Papilar	0 (0,0%)	1 (2,3%)	0,07	1 (0,3%)
Linfoma não Hodgkin <sup>f</sup>	2 (0,8%)	0 (0,0%)	0,18	2 (0,7%)
Sarcoma <sup>e</sup>	1 (0,4%)	0 (0,0%)	0,07	1 (0,3%)

\*Diferença estatisticamente significativa entre os gêneros para as variáveis independentes pelo teste Binomial \*( $p \leq 0,05$ ); \*\*Carcinoma Adenoide Cístico de glândulas salivares; <sup>f</sup>Linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B e de imunofenótipo B; <sup>e</sup>Sarcoma indiferenciado de alto grau.

**Tabela 4.** Grau de estadiamento clínico das neoplasias encontradas na população estudada, segundo o gênero

Estadiamento	Masculino n = 249 n (%)	Feminino n = 43 n (%)	p	Total n = 292 n (%)
Estadiamento I	30 (12%)	9 (20,9%)*	0,05	39 (13,3%)
Estadiamento II	43 (17,3%)	10 (23,2%)	0,17	53 (18,1%)
Estadiamento III	57 (22,9%)	10 (23,2%)	0,47	67 (22,9%)
Estadiamento IV	119 (47,8%)*	14 (32,5%)	0,03	133 (45,5%)

\*Diferença estatisticamente significativa entre os gêneros para as variáveis independentes pelo teste Binomial \*( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 5.** Sítios das neoplasias encontradas na população estudada, segundo o gênero

Sítio da lesão	Masculino n = 249 n (%)	Feminino n = 43 n (%)	P	Total n = 292 n (%)
Trígono retromolar	23 (9,3%)	4(9,3%)	0,05	27 (9,3%)
Assoalho bucal	11(4,4%)	2 (4,6%)	0,47	13 (4,4%)
Língua	38 (15,2%)	11 (25,6%)*	0,04	49 (16,7%)
Mucosa labial	26 (10,4%)*	1 (2,3%)	0,04	27 (9,2%)
Palato	10 (4%)	2 (4,6%)	0,42	12 (4,1%)
Mucosa Jugal/Bochecha	1 (0,4%)	0 (0,0%)	0,07	1 (0,3%)
Rebordo Alveolar	5 (2%)	0 (0,0%)	0,44	5 (1,7%)
Não se aplica	135 (54,2%)	23 (53,5%)	0,46	158 (54,1%)

\*Diferença estatisticamente significativa entre os gêneros para as variáveis independentes pelo teste Binomial \*( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 6.** Tipos de modalidades terapêuticas das neoplasias encontradas na população em estudo, segundo o gênero

Tratamento	Masculino n = 249 n (%)	Feminino n = 43 n (%)	p	Total n = 292 n (%)
Cirurgia (CRT)	40 (16%)	12 (27,9%)*	<b>0,03</b>	52 (17,8%)
Radioterapia (RXT)	49 (19,7%)	8 (18,6%)	<b>0,43</b>	57 (19,5%)
Quimioterapia (QXT)	8 (3,2%)	0 (0,0%)	<b>0,37</b>	8 (2,7%)
CRT + RXT	26 (10,4%)	5 (11,6%)	<b>0,40</b>	31 (10,6%)
CRT + QXT	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<b>0,07</b>	0 (0,0%)
RXT + QXT	71 (28,5%)*	6 (13,9%)	<b>0,02</b>	77 (26,3%)
CRT + RXT + QXT	38 (15,2%)	10 (23,2%)	<b>0,09</b>	48 (16,4%)
Não se aplica	17 (6,8%)	2 (4,6%)	<b>0,29</b>	19 (6,5%)

\*Diferença estatisticamente significativa entre os gêneros para as variáveis independentes pelo teste Binomial \* ( $p \leq 0,05$ ).

mundial e nacional<sup>1,3</sup>, os quais apontam que o câncer bucal ocorre, preferencialmente, no gênero masculino. A causa para a maior ocorrência no gênero masculino ainda não está totalmente estabelecida; entretanto, apesar de os homens serem mais expostos aos fatores de risco, estudos sugerem que fatores genéticos, hormonais e imunológicos exercem forte influência para o maior acometimento oncológico em homens<sup>1,10</sup>.

A proporção entre gênero masculino e feminino encontrada foi de 5,8:1 (Tabela 1), sendo similar à proporção encontrada por Genovese et al.<sup>11</sup> (1997), que foi de 5:1. Acredita-se que o aumento da frequência de câncer bucal em mulheres é decorrente da maior incorporação de hábitos nocivos no cotidiano feminino, estando em concordância com outros estudos<sup>1,12</sup>, os quais verificaram um estreitamento da proporção entre homens e mulheres em função da incorporação, pelas mulheres, de certos hábitos nocivos, como o fumo e o álcool, que antes eram um “privilégio” somente dos homens.

Com relação ao estado civil, foi observado que as viúvas apresentaram frequência de neoplasia bucal maior que os viúvos. Esse resultado é difícil de ser justificado; entretanto, estudos de Hashibe et al.<sup>13</sup> (2003) demonstraram que fatores psicossociais, tais como falta de suporte financeiro e de preocupação com a saúde, podem ser considerados intermediários na relação entre condição socioeconômica e aparecimento de lesões epiteliais potencialmente malignas. De acordo com estudos de Huebner et al.<sup>14</sup> (1992), mulheres que passam a ter atividades fora do lar, em decorrência de fatores psicossociais, podem apresentar um risco até três vezes maior de desenvolver câncer de boca e faringe, sendo este risco associado à profissão em que trabalham, como operadoras de motor de empresas automotivas e metalúrgicas, pintoras e agricultoras<sup>14,15</sup>.

Estudos enfocando a condição socioeconômica e a incidência de câncer bucal demonstraram um aumento do risco de câncer de boca em indivíduos com os menores graus de instrução, com ocupações profissionais relacionadas à atividade rural e condições socioeconômicas precárias<sup>15</sup>, o que poderia refletir negativamente nos hábitos alimentares (pouca ingestão de frutas e vegetais, nutrição deficiente) e de higiene bucal (insatisfatória),

e no estilo de vida dos indivíduos envolvidos (maior consumo de fumo e álcool)<sup>11,13-15</sup>.

No presente estudo, 86,9% dos indivíduos acometidos pela neoplasia de boca e orofaringe eram provenientes da Região Sudeste (SP, MG, RJ, ES). Este resultado se deve ao fato de o estudo ter sido realizado em um hospital localizado na Região Sudeste. Adicionalmente, esta região apresenta um grande número de centros de diagnóstico e tratamento oncológico com melhores recursos clínicos e tecnológicos, se comparada às demais regiões do País, o que explica, em parte, o maior número de diagnósticos realizados nessa região.

Com relação aos fatores de risco para a ocorrência do câncer de boca e orofaringe, destacou-se maior prevalência para a associação do fumo e álcool (38%), sendo essa associação de hábitos nocivos encontrada somente para o gênero masculino. Os resultados do presente estudo estão em concordância com os resultados de Genovese et al.<sup>11</sup> (1997), Soares<sup>16</sup> (2005) e Brasil<sup>2</sup> (2008), os quais relataram que a associação do fumo e do álcool é o fator de risco frequente na ocorrência do câncer de boca. Segundo Pinto<sup>17</sup> (2000), essa associação aumenta o risco em até 141,6 vezes para a ocorrência do câncer bucal.

Considerando-se o fumo como único fator de risco, o mesmo foi observado em maior frequência no gênero feminino, sendo 4,8 vezes maior do que a taxa dos homens. Esse resultado sugere que os indivíduos do gênero feminino foram mais expostos ao fumo, fato este que vem ao encontro de dados recentes do INCA<sup>1</sup> (2012). Alguns estudos<sup>17,18</sup> relataram que o grande impacto do tabaco como fator de risco reside no fato de ele ser considerado um carcinógeno completo, capaz de ocasionar alterações irreversíveis em nível estrutural e celular sob diferentes formas, além de causar injúria mecânica decorrente do atrito constante do papel, das estrias da palha e da boquilha do cachimbo na semimucosa labial<sup>4,11,13,18</sup>. Ademais, cerca de 60 das 4.700 substâncias tóxicas identificadas no tabaco e na fumaça que se desprende dele apresentam ação oncogênica conhecida<sup>18</sup>.

Quanto à interação do álcool com o câncer de boca, sabe-se que esta substância desempenha uma ação irritativa local pelo contato direto do etanol e seus metabólitos (aldeídos) com a mucosa oral, estimulando a proliferação celular e alterações

mutagênicas<sup>18</sup>. Indiretamente, o alcoolismo pode provocar uma depressão do sistema imunológico e uma alteração nutricional, decorrentes de cirrose hepática e de subnutrição, que são condições comuns nos indivíduos etilistas, deixando-os mais vulneráveis às ações dos agentes carcinogênicos<sup>11,18</sup>. Segundo Soares<sup>16</sup> (2005), etilistas apresentam risco 15 vezes maior de aparecimento de câncer de boca do que indivíduos que bebem socialmente. Considerando-se ainda o efeito do álcool, alguns estudos verificaram que indivíduos com hábito de utilizar enxaguatórios bucais com alto teor alcoólico (concentração maior que 25%) apresentaram risco quatro vezes maior para o câncer bucal em relação àqueles que não os utilizaram<sup>19</sup>.

Autores sugeriram que a radiação solar, embora não ionizante, desempenha um importante papel carcinogênico para os casos de câncer de pele e lábio, em especial naqueles indivíduos de pele clara, que residem em áreas excessivamente quentes, próximas à linha do Equador, e que, por força da sua atividade profissional, ficam expostos à radiação solar por longos períodos de tempo<sup>1,2,11,16,18</sup>. Adicionalmente à associação entre fumo e álcool, no presente estudo, destacou-se a exposição solar, sendo a associação desses três fatores de risco a segunda mais prevalente relacionada com o acometimento do câncer de boca (26,7% dos indivíduos acometidos).

Deve ser destacado que 9,6% da população do estudo apresentou fatores de risco não descritos; entretanto, baseando-se nos relatos quanto ao estilo de vida, profissão e hábitos dos pacientes, pode-se considerar a influência de fatores potencialmente cancerígenos, tais como hereditariedade, fatores ambientais<sup>18,20</sup>, deficiências nutricionais e vitamínicas<sup>4</sup>, e má higiene bucal, além dos possíveis fatores sistêmicos, como avitaminoses, anemias e hipocloridrias<sup>4,18</sup>, bem como a expressão do gene p53; tais fatores vêm sendo associados ao aparecimento de câncer e das lesões epiteliais potencialmente malignas<sup>21,22</sup>.

A neoplasia que apresentou maior frequência foi o carcinoma de células escamosas (CEC), com 95,5% do total dos casos de tumores diagnosticados; este dado vem ao encontro da literatura<sup>1,4</sup>, a qual relata que o CEC é o tipo de câncer de boca mais frequente, representando cerca de 90% a 96% das neoplasias diagnosticadas. Dentre os outros tipos de tumores diagnosticados, o Carcinoma Basocelular (1,2%), o Linfoma não Hodgkin (0,8%) e o Sarcoma (0,4%) foram encontrados somente no gênero masculino. Estudos relataram que o acometimento bucal por esses tipos de neoplasias está relacionado com imunossupressão, tanto de origem medicamentosa quanto decorrente da AIDS<sup>3,4,11</sup>. Autores sugeriram que a relação entre a imunodeficiência e o câncer bucal está associada à inibição natural das funções dos linfócitos T; ademais, a redução da imunovigilância também aumenta o risco de infecções virais, incluindo aquelas com vírus suspeitos ou comprovadamente carcinogênicos no homem, como Papiloma Vírus Humano (HPV), Vírus do Herpes Simples (HSV), Vírus Epstein Barr (EBV) e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)<sup>11,23</sup>.

Quanto ao Estadiamento Clínico, neste estudo, foi observado que 68,5% dos indivíduos da amostra tiveram diagnóstico tardio (III e IV). Tal resultado corrobora os dados da literatura

nacional, em que autores relataram que mais de 75% dos casos de câncer bucal, no Brasil, são diagnosticados em fases avançadas (estadiamentos III e IV), acarretando poucas chances de cura e resultando em altas taxas de morbidade e mortalidade<sup>1</sup>. Ainda não se sabe, precisamente, a causa do diagnóstico tardio; entretanto, alguns estudos sugeriram que seria decorrente da desinformação da população, do despreparo dos profissionais da saúde para o diagnóstico precoce dessas neoplasias e da falta de programas odontológicos preventivos de abrangência nacional<sup>1,6,7,24</sup>.

Um dado interessante observado neste trabalho foi o fato de que os indivíduos do gênero feminino apresentaram 44,2% de estadiamento grau I, enquanto 29,3% dos indivíduos do gênero masculino apresentaram estadiamento grau IV, sugerindo que pessoas do gênero feminino procuram com maior frequência a assistência à saúde do que os do gênero masculino. Outro dado que reforça essa hipótese foi o fato de o gênero masculino apresentar maior frequência de câncer com estadiamento IV. Estes dados sinalizam que o diagnóstico do câncer bucal no gênero masculino é realizado mais tardiamente do que no gênero feminino, fato este em concordância com outros estudos<sup>7,9,11,12</sup>.

Estudos mostraram que a relação entre os gêneros, quando analisada sob a ótica da mortalidade, foi maior no gênero masculino (4,2:1), quando comparada à estimativa de incidência da doença (3:1)<sup>3</sup>. Estes dados sinalizavam que o diagnóstico do câncer bucal no gênero masculino era realizado mais tardiamente do que no gênero feminino<sup>7,11,12</sup> e que o alto índice de ocorrência de tumores secundários ocasiona altas taxas de mortalidade<sup>25</sup>.

O fato de a língua ser o “sítio anatómico isolado” com maior acometimento de CEC, assim como encontrado em outros estudos<sup>1</sup>, pode ser explicado de acordo com estudo de Durazzo et al.<sup>26</sup> (2005), no qual foi observado que a borda lateral da língua, seguida pelo assoalho bucal, é a localização de maior frequência do carcinoma de células escamosas; possivelmente, essa ocorrência deve-se ao maior tempo de contato entre os sítios bucais e as substâncias carcinógenas diluídas na saliva, especialmente em indivíduos fumantes<sup>25,27</sup>. Outra causa importante parece ser relacionada com o fato de que estas áreas são mucosas compostas por epitélio de transição, o que poderia favorecer o aparecimento de alterações genéticas com maior frequência do que em áreas de mucosa de revestimento ou especializada<sup>28</sup>.

Por outro lado, o fato de os homens apresentarem maior frequência de acometimento de CEC no lábio inferior está de acordo com a literatura, que demonstra maior ocorrência dessa lesão em indivíduos do gênero masculino, em especial os de pele clara, que residem em áreas excessivamente quentes e que, por força da sua atividade profissional, ficam expostos ao sol por longos períodos, como é o caso dos lavradores<sup>11,16,20</sup>. Outro fator que poderia estar relacionado com a alta frequência de câncer de lábio em homens é a falta de uso de protetor solar durante exposição aos raios nocivos do sol<sup>16,24</sup>. Entretanto, 54,1% das lesões apresentaram vários sítios associados, impossibilitando a identificação do sítio de origem e sugerindo que a maioria das neoplasias encontradas neste trabalho foi diagnosticada tardiamente, ou seja, em estadiamentos III e IV, indicando a

possibilidade de ocorrência de metástase, prognóstico sombrio da doença e pouca sobrevida do paciente<sup>1,24,28</sup>.

A associação de radioterapia e quimioterapia foi o tratamento mais indicado (26,3%). Alguns autores apontaram que a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia são modalidades terapêuticas que podem ser aplicadas em conjunto ou separadamente, dependendo do tipo histológico, do sítio da lesão, do estágio clínico e das condições gerais e psicológicas do paciente<sup>1,4</sup>. O tratamento utilizado em terceiro lugar foi o cirúrgico (17,8%), tendo sido maior no gênero feminino. Na medida em que a cirurgia é normalmente indicada para tratamento de lesões iniciais (estadiamentos I e II)<sup>1,8</sup>, os dados deste estudo indicam que a procura por tratamento nestas fases da doença foi maior nos indivíduos do gênero feminino.

Tendo em vista os resultados encontrados neste estudo, sugere-se que houve um aumento do hábito de fumar em mulheres, indicando forte influência das mudanças comportamentais e

psicossociais da sociedade moderna, apesar de o acometimento continuar a ser elevado em homens. Dessa forma, ações preventivas visando ao esclarecimento da população sobre a doença, os fatores de risco, os tratamentos e as possibilidades de cura devem ser implementadas para viabilizar o diagnóstico precoce, o que poderá modificar o perfil epidemiológico da doença, pois o mesmo permaneceu similar ao apresentado em outras regiões do Brasil<sup>5,7,20,28,29</sup>.

## CONCLUSÃO

Dessa forma, pode-se concluir que não houve mudança aparente no perfil epidemiológico da neoplasia bucal na Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos-SP, no ano de 2008, considerando-se o predomínio do carcinoma de células escamosas, em estágio avançado, em pessoas do gênero masculino, de cor branca, idade acima de 40 anos e que apresentavam como fatores de risco a associação de fumo e álcool.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer. Estatísticas do câncer [citado em 2012 Mar 16]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise da Situação de Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) [Internet] [citado em 2011 Ago]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
3. World Health Organization. World Cancer Report, 2008. International Agency for Research on Cancer. Lyon: 2008-2013. Disponível em: <http://www.who.int/en/>
4. Bordini PJ, Grosso SFB, Costa SC. Câncer Bucal, lesões e condições cancerizáveis. In: Bordini PJ, Grosso SFB, Costa SC. Estomatologia: bases do diagnóstico para o clínico geral. São Paulo: Ed. Santos; 2007. p.331-57.
5. Antunes AA, Takano JH, Queiroz TC, Vidal AKL. Perfil epidemiológico do câncer bucal no CEON/HUOC/UPE e HCP. Rev Odontol Clín Científ. 2003; 2:181-6.
6. Dib LL. Nível de conhecimento e de atitudes preventivas entre universitários, em relação ao câncer bucal: desenvolvimento de um instrumento de avaliação. Acta Oncol Bras. 2004;24: 628-43.
7. Sá NV, Veloso Guedes CCF, Barbosa de Paulo LF, Silva SJ, Faria PR, Cardoso SV, Loyola AM. Avaliação do perfil do diagnóstico de câncer bucal após a implantação do Programa de Cuidados Específicos às Doenças Estomatológicas. Rev Odontol UNESP. 2012; 41: 69-75.
8. UICC - International Union Against Cancer. TNM Classification of Malignant Tumours – Oral cavity. 4ª ed. Geneva, 1987. p.11-4.
9. Kanda JL, Carvalho MB. Epidemiologia, diagnóstico, patologia e estadiamento dos tumores da faringe. In: Kanda JL, Carvalho MB. Tratado de cirurgia de cabeça e pescoço e otorrinolaringologia. São Paulo: Ed. Atheneu; 2001.
10. Franceschi S, Bidoli E, Herrero R, Muñoz N. Comparison of cancer of the oral cavity and pharynx worldwide. Oral Oncol. 2000; 36:106-15. [http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375\(99\)00070-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375(99)00070-6)
11. Genovese WJ, Bordini PJ, Bordini EBT. Câncer bucal. In: Genovese WJ, Bordini PJ, Bordini EBT. Diagnóstico bucal. São Paulo: Ed. Robe; 1997. p. 508.
12. Faria PR, Cardoso SV, Nishioka AS, Silva SJ, Loyola AM. Clinical presentation of patients with oral squamous cell carcinoma when first seen by dentists or physicians in a teaching hospital in Brazil. Clin Oral Invest. 2003; 7:46-51. Pmid:12673438.
13. Hashibe M, Jacob BJ, Thomas G, Ramadas K, Mathew B, Sankaranarayanan R, et al. Socioeconomic status, lifestyle factors and oral premalignant lesions. Oral Oncol. 2003; 39: 664-71. [http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375\(03\)00074-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375(03)00074-5)
14. Huebner WW, Schoenberg JB, Kelsey JL, Wilcox HB, Mclaughlin JK, Greenberg RS, et al. Oral and pharyngeal cancer and occupation: a case control study. Epidemiology. 1992; 3:300-9. <http://dx.doi.org/10.1097/00001648-199207000-00005>
15. 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;47:208-14. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302001000300032>
16. Soares HA. Manual de câncer bucal. São Paulo: Conselho Regional de Odontologia do Estado de São Paulo; 2005.
17. Pinto VG. Saúde bucal coletiva. In: Pinto VG. Câncer bucal. São Paulo: Ed. Santos; 2000. p. 445-50.
18. Cerri A. Alterações de cor da mucosa bucal. In: Cerri A. Estomatologia: bases do diagnóstico para o clínico geral. São Paulo: Ed. Santos; 2007. p.143-55.
19. Winn DM, Diehl SR, Brown LM, Harty LC, Bravo-Otero E, Fraumeni JF Jr, et al. Mouthwash in the etiology of oral cancer in Puerto Rico. Cancer Causes Control. 2001; 12:419-29. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1011291807468>

20. Wünsch Filho V. The epidemiology of oral and pharynx cancer in Brasil. *Oral Oncol.* 2002; 38:737-46. [http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375\(02\)00066-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375(02)00066-0)
21. Farr M, Sandison A, Peston D, Gailani M. Immunocytochemical analyses of AE1/AE3, CK14, Ki-67 and p53 expression in benign, premalignant and malignant oral tissue to establish putative markers for progression of oral carcinoma. *Br J Biomed Sci.* 2004;61:117-24.
22. Lopez M, Aguirre JM, Cuevas N, Anzola M. Use of cytological specimens for p53 gene alteration detection in oral squamous cell carcinoma risk patients. *Clin Oncol.* 2004; 16: 366-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clon.2004.03.011>
23. Kojima A, Maeda H, Sujita Y, Tanaka S, Kameyama Y. Human papillomavirus type 38. In: Oral squamous cell carcinomas. *Oral Oncol.* 2002; 38:591-6. [http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375\(01\)00112-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375(01)00112-9)
24. Kowalski LP, Franco EL, Torloni H, Fava AS, Sobrinho JA, Ramos GHA, et al. Lateness of diagnosis of oral and oropharyngeal carcinoma: factors related to tumour, the patient and health professionals. *Oral Oncol Eur J Cancer.* 1994; 30:167-73. [http://dx.doi.org/10.1016/0964-1955\(94\)90086-8](http://dx.doi.org/10.1016/0964-1955(94)90086-8)
25. Kim ES, Hong WK, Khuri FR. Chemoprevention of aerodigestive tract cancers. *Annu Rev Med.* 2002;53: 223-43. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.med.53.082901.104015>
26. Durazzo MD, de Araújo CE, Brandão Neto JS, Potenza AS, Costa P, Takeda F, 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;60:293-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322005000400006>
27. Chidzonga MM, Mahomva L. Squamous cell carcinoma of the oral cavity, maxillary antrum and lip in a Zimbabwean population: a descriptive epidemiological study. *Oral Oncol.* 2006;42:184-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2005.07.011>
28. Sousa FACG, Paradella TC, Rosa LEB, Faig Leite H. Estudo epidemiológico descritivo do carcinoma epidermóide bucal em uma população brasileira. *Cienc Odontol Bras.* 2008;11 (4):24-9.
29. Massaro J. Oral squamous cell carcinoma. Review of prognostic and predictive factors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006; 102:67-76. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tripleo.2005.07.038>

## CONFLITOS DE INTERESSE

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

---

Juliana Rico Pires

Departamento de Mestrado em Ciências Odontológicas, UNIFEB – Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, Av. Professor Roberto Frade Monte, 389, 14783-226 Barretos - SP, Brasil  
e-mail: juricopires@yahoo.com.br

Recebido: 04/05/2012

Aprovado: 15/08/2012