

Avaliação da Relação entre Tamanho do Tumor e Características Sociais em Pacientes com Carcinoma de Células Escamosas Bucal

Analysis of the Association Between Tumor Size and Social Characteristics in Patients with Oral Squamous Cell Carcinoma

Cesar Werneck Noce¹, Marise Souto Rebelo²

Resumo

O carcinoma de células escamosas (CEC) acomete principalmente homens com mais de 50 anos, tabagistas e etilistas. Muitos pacientes com CEC em mucosa bucal já apresentam lesões avançadas, reduzindo seu prognóstico. O objetivo deste estudo foi analisar as características sociais dos pacientes com CEC bucal, correlacionando-as com o tamanho do tumor. Foi realizado levantamento dos casos de CEC bucal, a partir das informações cadastradas de 2000 a 2003, no Hospital do Câncer I (HC I) do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Foram coletados dados referentes a sexo, idade, grau de escolaridade, tabagismo, etilismo, distância entre o bairro de residência e o local de assistência médica e local anatômico e tamanho do tumor no momento da admissão do paciente no INCA. Foram analisados 1.308 prontuários, sendo 1.029 homens (78,7%) e 279 (21,3%) mulheres. Tumores de tamanhos maiores foram relacionados a um menor grau de escolaridade ($p=0,011$). Por outro lado, a distância entre o bairro de residência e o local de assistência não se mostrou estatisticamente significativa em relação ao tamanho do tumor ($p=0,134$). O baixo grau de escolaridade conferiu-se como risco para o tamanho do tumor, mas tal relação não foi observada em relação à distância entre o bairro de residência e o local de assistência. Novos estudos são necessários para minimizar as falhas referentes às variáveis sociais selecionadas neste estudo de modo a permitir uma avaliação mais precisa em relação à associação avaliada.

Palavras-chave: Carcinoma de células escamosas; Classe social; Estadiamento de neoplasias

¹Cirurgião-dentista; Mestre em Patologia pela Universidade Federal Fluminense

²Médica-epidemiologista do Instituto Nacional de Câncer; Doutora em Medicina/ Pesquisa Clínica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto Nacional de Câncer (INCA)

Endereço para correspondência: Cesar Werneck Noce. Rua Senador Vergueiro, 92 / 503 - Flamengo - Rio de Janeiro (RJ), Brasil - CEP: 22230-001
E-mail: cesarnoce@globo.com

INTRODUÇÃO

Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), no Brasil, estima-se que, no ano de 2008, ocorrerão 14.160 casos novos de câncer bucal, constituindo-se na quinta causa mais importante de casos novos em homens e na sétima em mulheres^{1,2}.

O tipo histológico mais freqüente de câncer de boca é o carcinoma de células escamosas (CEC). Essa lesão acomete em especial homens com mais de 50 anos, sendo seus principais fatores de risco o tabagismo e o etilismo. Muitos desses pacientes já apresentam lesões avançadas, reduzindo significativamente seu prognóstico³.

Munck *et al.*⁴, em estudo realizado em São Francisco, Estados Unidos da América (EUA), observaram que o intervalo decorrido entre o diagnóstico e o tratamento de carcinomas no anel de Waldeyer foi maior em pacientes atendidos em um hospital público em relação àqueles atendidos em um hospital universitário de grande porte. Os autores consideraram como fatores, que podem ter influenciado tal achado, a dificuldade de realizar exames de imagem, dificuldade de acesso, uso de drogas, falta de moradia, bem como maior incidência de doença periodontal, tornando necessário tratamento odontológico prévio e retardando o início da radioterapia.

Dessa forma, o presente estudo propõe uma análise das características sociais dos pacientes com CEC bucal, correlacionando-as com o tamanho do tumor. A análise desses resultados é de especial relevância para a implementação e direcionamento de políticas públicas voltadas para prevenção e controle do câncer de boca, uma vez que as populações menos favorecidas economicamente podem ter dificuldade de acesso aos serviços de assistência; e isso sugere que procedimentos necessários e oportunos poderiam ficar comprometidos, resultando no agravamento da doença.

MÉTODOS

A partir das informações cadastradas no período de 2000 a 2003, no Serviço de Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Hospital do Câncer I (HC I) do INCA, foi resgatada a totalidade de casos com diagnóstico confirmado por exame histopatológico de CEC na mucosa bucal.

O período selecionado para o levantamento dos casos foi entre os anos de 2000 e 2003, pois a partir do ano 2000 passaram a compor o quadro de variáveis resgatadas pelo RHC aquelas que refletiam a situação dos pacientes quanto ao hábito de consumir tabaco e álcool, dados estes importantes para o presente estudo. Além disso, trata-se do período em que se iniciou a

utilização de programa padronizado para coleta de dados nos RHC, tornando o resgate de dados mais acessível.

Foi utilizado o banco de dados do RHC em sua estrutura original, selecionando as variáveis de interesse ao estudo. Foram coletados dados referentes a sexo, idade, grau de escolaridade, tabagismo, etilismo, distância entre bairro de residência e local de assistência médica, e local anatômico e tamanho do tumor no momento da admissão do paciente no INCA.

O tamanho do tumor foi classificado em: TX, T0, T1, T2, T3 e T4, de acordo com critérios estabelecidos na 5ª edição da Classificação TNM de Tumores Malignos⁵, muito embora se adote atualmente a 6ª edição. Neste estudo, a 5ª edição foi utilizada, uma vez que a nova edição foi publicada em 2002 e sua adoção no Brasil só ocorreu em 2004, quando foi traduzida para a língua portuguesa. Para a análise estatística, foram utilizadas, para o tamanho do tumor, as categorias Tis/T1/T2 e T3/T4.

O grau de instrução foi coletado segundo estrutura adotada pelo RHC categorizada em: 1- Analfabeta; 2- Primeiro grau incompleto; 3- Primeiro grau completo (ensino fundamental); 4- Segundo grau completo (ensino médio); 5- Nível superior; 8- Não se aplica; e, 9- Sem informação.

O bairro de residência foi adaptado a partir de modelo utilizado por Rebelo⁶, no qual essa divisão foi feita de acordo com as Áreas de Planejamento (AP), Regiões Administrativas e Bairros do Município do Rio de Janeiro. Dessa forma, essa variável foi categorizada em: 1- AP 1 (Centro, Rio Comprido, São Cristóvão, Santa Teresa, Zona Portuária e Paquetá); 2- AP 2 (Botafogo, Copacabana, Lagoa, Tijuca, Vila Isabel e Rocinha); 3- AP 3 (Ramos, Penha, Inhaúma, Méier, Irajá, Madureira, Ilha do Governador, Anchieta, Pavuna, Jacarezinho, Complexo do Alemão e Maré); 4- AP 4 (Jacarepaguá e Barra da Tijuca); 5- AP 5 (Bangu, Campo Grande, Santa Cruz e Guaratiba); 6- Outros Municípios; e 7- Sem informação.

Foram considerados elegíveis para o estudo aqueles com diagnóstico confirmado por exame histopatológico de CEC em mucosa bucal e tamanho definido do tumor. Por outro lado, foram excluídos casos em que o estadiamento foi classificado como TX ou T0, bem como pacientes com recidivas ou metástases de tumores para a boca.

Em um primeiro momento do estudo, foi realizada análise descritiva univariada dos dados obtidos para conhecer o padrão de distribuição dos pacientes, que procuraram assistência no HC I/INCA. Aplicou-se uma matriz de correlação para avaliar a existência ou não de colinearidade entre as variáveis do estudo e depois procedeu-se à estratificação de algumas variáveis selecionadas, com base no resultado da etapa anterior, para mensurar a existência de associação entre variáveis

selecionadas, aplicando-se o método de associação segundo o teste de Mantel-Haenszel. Utilizou-se o teste Qui-quadrado em nível de significância de $p < 0,05$, para avaliar se a força de associação foi ao acaso ou não.

RESULTADOS

Foram analisados 1.308 prontuários registrados no RHC do HC I: 1.029 homens (78,7%) e 279 (21,3%) mulheres. A idade média dos pacientes foi de 58,18 anos e a mediana foi 57 anos. A faixa etária de maior frequência foi dos 50 aos 69 anos (54,4%).

Em apenas três casos (0,2%), não havia dados disponíveis em relação à escolaridade do paciente. Dentre os demais, a escolaridade de maior ocorrência foi primeiro grau incompleto (61%), seguida de analfabeto (15,2%), primeiro grau completo (11%), segundo grau completo (9,3%) e nível superior (3,4%).

A informação sobre bairro de residência estava ausente em apenas dois casos (0,2%). Dentre os demais, 51,5% moravam em outros municípios, sendo seguidos de residentes na AP 3 (18,2%), AP 5 (13%), AP 2 (9,9%), AP 4 (4,4%) e AP 1 (3%).

Quanto ao tabagismo, esta informação encontrava-se ausente em 23 prontuários (1,8%). Dentre os demais, 1.118 pacientes (87%) relataram apresentar tal hábito, o qual foi negado por 167 pacientes (13%). A informação sobre etilismo estava ausente em 30 prontuários (2,3%). Dentre os casos, que apresentaram informação, 984 pacientes (77%) relataram etilismo, enquanto 294 pacientes (23%) negaram.

Em relação ao local onde se encontrava o carcinoma de células escamosas, em 288 (22%) prontuários não foi encontrada essa informação. Dentre os demais, a língua foi o local mais comumente acometido (47,7%), seguido de palato (15,8%), assoalho de boca (14,5%), lábios (7,4%), trígono retromolar (6,7%), gengiva (4,7%) e mucosa jugal (3,2%).

Quanto ao tamanho do tumor, aqueles classificados como T4 foram os mais frequentes (34,9%), seguidos

de T2 (27,4%), T3 (25,7%), T1 (11,8%) e Tis (0,2%).

Pacientes do sexo feminino foram associados a uma menor frequência de tabagismo: 66,7% contra 92,4% em homens ($p < 0,001$). Esse resultado também foi observado em relação ao etilismo: 41,9% em mulheres contra 86,5% em homens ($p < 0,001$).

A escolaridade, quando relacionada ao etilismo, não mostrou significância estatística ($p = 0,365$). No entanto, o tabagismo foi observado em 87,8% dos indivíduos com ensino fundamental contra 81,6% dos indivíduos com ensino médio ou nível superior, sendo essa relação estatisticamente significativa ($p = 0,029$) (tabela 1).

Em relação ao sexo, as mulheres apresentaram uma menor frequência de tumores classificados como T3 ou T4 (56,6% nas mulheres e 61,7% nos homens). No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,123$). Da mesma forma, a idade não mostrou significância estatística em relação ao tamanho do tumor ($p = 0,359$).

O tabagismo mostrou-se estatisticamente significativo em relação ao tamanho do tumor ($p = 0,012$). Enquanto 61,7% dos tabagistas apresentaram tumores T3 ou T4, esse percentual foi de 51,5% para indivíduos não-fumantes. O etilismo apresentou-se também como um fator importante na ocorrência de tumores maiores ($p = 0,01$). Indivíduos etilistas apresentaram tumores T3 ou T4 em 62,4% dos casos contra 54,1% de indivíduos sem tal hábito.

O bairro de residência não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação ao tamanho do tumor ($p = 0,134$). Todavia, percebe-se que tumores T3 ou T4 foram mais frequentes em todas as regiões avaliadas, exceto na AP 1, em que 51,3% dos tumores foram diagnosticados como Tis, T1 ou T2 (tabela 2).

Por sua vez, a escolaridade mostrou-se estatisticamente significativa em relação ao tamanho do tumor ($p = 0,011$). Dessa forma, indivíduos com maior escolaridade apresentaram tumores de tamanhos menores, enquanto indivíduos com baixa escolaridade apresentaram tumores maiores. Esse resultado pode ser visualizado na figura 13 (Figura 1).

Tabela 1. Distribuição dos casos classificados por tabagismo, segundo o grau de escolaridade. HC I/INCA - Rio de Janeiro, 2000 a 2003

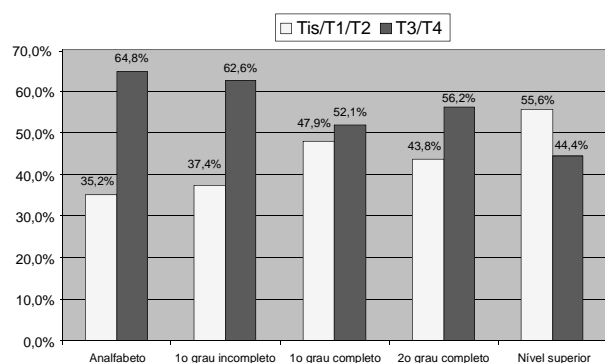
ORal xC (x (9eãRCaC(x	Fat aor d ex				Feçaã	
	prd x		s i ex		s x	5 x
	s x	5 x	s x	5 x		
And f bæ1, a	OPra	Pi rãa	f oi a	f r ma	f g f 0a	f uua
r bæ1, d , a l 1ã	f ooa	Pf rãa	oua	f Prãa	f 3oa	f uua
5 A) a	f g f Sa	Pi a	f 3i a	f oa	f g Pr a	f uua

($p = 0,029$)

Tabela 2. Distribuição dos casos classificados pelo tamanho do tumor, segundo o bairro de residência. HC I/INCA - Rio de Janeiro, 2000 a 2003

Bairro de residência	Tamanho do tumor				Total	
	Tis/T1/T2		T3/T4		N	%
	N	%	N	%		
AP 1	20	51,3	19	48,7	39	100
AP 2	39	30,2	90	69,8	129	100
AP 3	93	39,1	145	60,9	238	100
AP 4	27	46,6	31	53,4	58	100
AP 5	65	38,2	105	61,8	170	100
Outros municípios	271	40,3	401	59,7	672	100
Total	515	39,4	791	60,6	1.306	100

(p=0,134)



(p=0,011)

Figura 1. Distribuição dos casos de carcinoma de células escamosas em cavidade bucal, segundo o tamanho do tumor e grau de escolaridade. HC I/INCA - Rio de Janeiro, 2000 a 2003

É relevante observar que quando se encontram variáveis muito correlacionadas entre si, isto leva à colinearidade, ou seja, torna-se difícil analisar o efeito isolado de cada uma das variáveis. Conseqüentemente, podem-se gerar parâmetros tendenciosos. Assim sendo, foi aplicada a matriz de correlação entre variáveis de interesse para o estudo e não foram observadas correlações importantes.

Procedeu-se, então, à análise de possíveis associações entre variáveis de interesse (grau de escolaridade e bairro de residência). Foi observada associação positiva somente para grau de escolaridade (1,42; IC-95%: 1,03-1,98), que se apresentou como risco para tamanho do tumor. Entretanto o local de residência mais longe da assistência (0,82; IC-95%: 0,57-1,19) não se apresentou como risco para o tamanho do tumor. O resultado para grau de escolaridade foi estatisticamente significativo (p=0,034) (tabela 3).

DISCUSSÃO

O INCA é o órgão do Ministério da Saúde do Brasil responsável por executar, normalizar e coordenar ações nacionais integradas à prevenção e controle do câncer. Devido à sua relevância como importante centro de referência nacional e estadual para tratamento do câncer, o INCA recebe pacientes de diversas regiões do Estado do Rio de Janeiro, ou mesmo do País⁷. Tal aspecto reflete-se no grande percentual de pacientes de outros municípios (51,5%) observado neste estudo.

Segundo publicação do próprio INCA, o câncer de boca acomete em especial homens com mais de 50 anos, sendo seus principais fatores de risco o tabagismo e o etilismo³. Neste estudo, a população descrita nos resultados reflete bem essas características do câncer de boca, uma vez que 78,7% dos pacientes eram do sexo masculino, 73,6% apresentavam idade maior ou igual a 50 anos, 87% eram tabagistas e 77% eram etilistas. A maior frequência de indivíduos do sexo masculino justificava-se ainda ao observar-se a associação estatisticamente significativa entre indivíduos do sexo masculino e uma maior frequência de tabagismo e etilismo.

Quanto ao local anatômico do tumor, a língua foi o mais prevalente (47,7%), seguido de palato (15,8%) e assoalho de boca (14,5%). Tal resultado está de acordo com os estudos de De Faria *et al.*³ e de Hogan *et al.*⁸, nos quais este câncer foi mais comumente diagnosticado na língua.

Por sua vez, em relação ao tamanho do tumor, neste estudo, o CEC bucal foi diagnosticado como T3 ou T4 em 60,6% dos casos, enquanto 12,1% foram diagnosticados como Tis ou T1. Tal resultado é similar ao observado no estudo de De Faria *et al.*³, em Uberlândia, Minas Gerais, no qual 50,2% dos casos de CEC foram diagnosticados como T3 ou T4, enquanto 13,8% como T1.

Tabela 3. Associações entre variáveis relacionadas a indicadores sociais e ao tamanho do tumor. HC I/INCA - Rio de Janeiro, 2000 a 2003

Variáveis sociais relacionadas ao tamanho do tumor (categorizadas)	Tamanho do tumor						Teste de associação (Mantel-Haenszel)
	Tis/T1/T2		T3/T4		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Grau de Escolaridade							
2° grau ou mais	78	47%	88	53%	166	100%	1,424 (1,027 – 1,975)
Até o 1° grau	437	38,4%	702	61,6%	1,139	100%	
Total	515	39,5%	790	60,5%	1,305	100%	
	$\chi^2 = 4,507$		p=0,034				
Bairro de residência							
AP 1/AP 2 (mais perto)	59	35,1%	109	64,9%	168	100%	0,822 (0,570 – 1,187)
AP 3/AP 4/AP 5 (mais longe)	185	39,7%	281	60,3%	466	100%	
Total	244	38,5%	390	61,5%	634	100%	
	$\chi^2 = 1,094$		p=0,296				

Uma das razões para este diagnóstico tardio evidencia-se no estudo de Leão *et al.*⁹ Esses autores, após avaliação de questionário com 129 cirurgiões-dentistas no Brasil, constataram que 80% deles dedicavam um tempo adequado à anamnese e ao exame clínico na consulta inicial do paciente. Porém, 65% destes profissionais não tinham bom conhecimento quanto às diferentes manifestações clínicas do câncer de boca.

Quanto ao nível socioeconômico, esse fator exerce influência em diversos aspectos do câncer de boca, desde o seu desenvolvimento até o seu tratamento^{4,10,11,12,13}. Neste estudo, a partir da variável grau de escolaridade, constatou-se que a maioria dos pacientes era de baixo nível socioeconômico, uma vez que 87,2% dos pacientes tinham até o primeiro grau completo.

Arispe *et al.*¹⁴ enumeram e discutem as principais formas de determinar o nível socioeconômico de um indivíduo. Os autores denotam que o grau de escolaridade é freqüentemente usado para estimar o nível socioeconômico. No entanto essa variável apresenta falhas principalmente em casos de crianças e jovens, que ainda não completaram seus estudos, é comumente de baixa qualidade em certificados de óbito, além de ter diferentes significados ao longo das gerações.

Neste estudo, a escolaridade foi utilizada como uma variável de eleição para estimar o nível socioeconômico do indivíduo. Isso porque o câncer de boca é mais prevalente em uma faixa etária acima de 50 anos, ou seja, na qual o indivíduo já completou seus estudos³. Além disso, os dados foram obtidos do RHC do INCA, ou seja, não foram utilizados dados coletados a partir de certificados de óbito. Por fim, a variabilidade que o grau de escolaridade apresenta ao longo das gerações

pode ser desconsiderada deste estudo, uma vez que os dados analisados foram de um período restrito e bem definido de tempo: entre os anos de 2000 e 2003.

Neste estudo, a escolaridade demonstrou estar associada ao tamanho do tumor no caso do CEC bucal. Quanto maior a escolaridade do paciente, menor foi a freqüência de tabagismo e mais freqüente foi o diagnóstico de tumores de tamanhos menores. Tal resultado é corroborado pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dos EUA¹¹, o qual relatou que a freqüência de tabagismo é maior quanto menor a escolaridade. Dessa forma, foi observado o tabagismo em 39,6% dos indivíduos com ensino fundamental e 34% com ensino médio. Da mesma forma, esse hábito foi mais observado em indivíduos, que vivem abaixo da linha da pobreza (29,1%) do que naqueles que vivem acima da linha da pobreza (20,6%).

Outra variável utilizada relacionada ao nível socioeconômico do indivíduo foi o bairro de residência. Tal variável já fora adotada anteriormente no estudo de Rebelo⁶ com o intuito de observar se a distância entre o bairro de residência e o local de assistência exerceria alguma influência na sobrevida de pacientes com câncer de mama em pacientes do INCA. A autora observou que indivíduos, que residiam em local mais próximo ao local de assistência, apresentaram uma melhor sobrevida. Ressalta-se, ainda, que, embora seja solicitada a informação do local de residência, muitas vezes, os pacientes referem o endereço do local de trabalho, sobretudo se o trabalho é doméstico.

Tal limitação inerente à variável pode justificar os resultados observados neste estudo. Não foi observada a associação estatisticamente significativa entre o

tamanho do tumor e o bairro de residência. No entanto uma análise cuidadosa de tais resultados revela que o único local, em que os tumores foram diagnosticados mais comumente como Tis, T1 ou T2, foi na AP 1, ou seja, na mesma região do município onde encontra-se o INCA.

Em conclusão, neste estudo foi possível conhecer os perfis social e demográfico do paciente com CEC bucal, atendidos no INCA, no período de 2000 a 2003. Tal conhecimento é de grande importância para subsidiar o planejamento, implantação, implementação e execução de ações de políticas públicas, em âmbito nacional, voltadas para a prevenção e controle do câncer de boca, com o intuito de reduzir as altas taxas de incidência, morbidade e mortalidade associadas a essa lesão.

CONCLUSÕES

Os perfis social e demográfico dos pacientes com carcinoma de células escamosas bucal, atendidos no INCA, no período de 2000 a 2003, refletem-se neste estudo através da maior frequência de pacientes do sexo masculino, com mais de 50 anos, tabagistas, etilistas e com baixo nível socioeconômico; não foram observadas correlações importantes entre o tamanho do tumor e as variáveis: sexo, idade, tabagismo e etilismo; o baixo grau de escolaridade conferiu-se como risco para o tamanho do tumor; o local mais distante de residência (em relação ao local da assistência - INCA) não foi relacionado ao risco para o tamanho do tumor do paciente.

Potencial Conflito de Interesses: Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2008: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2007.
2. Instituto Nacional de Câncer. Normas e recomendações do INCA: prevenção do câncer de boca. *Rev Bras Cancerol.* 2003;49(4):206.
3. De Faria PG, Cardoso SV, Nishioka SA, 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(1):46-51.

4. Munck K, Ali MJ, Murr AH, Goldberg AN. Impact of socioeconomic status on the diagnosis to treatment interval in Waldeyer's ring carcinoma. *Laryngoscope.* 2005;115(7):1283-7.
5. União Internacional Contra o Câncer. TNM: classificação de tumores malignos. 5a ed. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 1998.
6. Rebelo MS. Análise sobre classe social e fatores assistenciais como prognóstico para sobrevida de pacientes com câncer de mama feminina, residentes no Município do Rio de Janeiro, atendidas no Instituto Nacional de Câncer [tese]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Nacional de Câncer; 2004.
7. Instituto Nacional de Câncer. [homepage na Internet]. Rio de Janeiro (Brasil): INCA; c1996-2006 [citado em 2006 set 17]. O Instituto. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=49.
8. Hogan LC, Hall GM, Chambers IG. Bucal cancer at a Tasmanian tertiary referral clinic, the Royal Hobart Hospital 1996-2002. *Aust Dent J.* 2005;50(1):31-6.
9. Leão JC, Góes P, Sobrinho CB, Porter S. Knowledge and clinical expertise in regarding bucal cancer among Brazilian dentists. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005;34(4):436-9.
10. Costa EG, Migliorati CA. Câncer bucal: avaliação do tempo decorrente entre a detecção da lesão e o início do tratamento. *Rev Bras Cancerol.* 2001;47(3):283-9.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Cigarette smoking among adults - United States, 2004. *MMWR* [serial on the Internet]. 2005 Nov [cited 2008 jul 18]; 54(44):1121-4. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5444a2.htm>.
12. Velly AM, Franco EL, Schlecht N, Pintos J, Kowalski LP, Oliveira BV, et al. Relationship between dental factors and risk of upper aerodigestive tract cancer. *Oral Oncol.* 1998;34(4):284-91.
13. Wen CP, Cheng TY, Eriksen MP, Tsai SP, Hsu CC. The impact of the cigarette market opening in Taiwan. *Tob Control.* 2005;14 Suppl 1:S4-9.
14. Arispe IE, Holmes JS, Moy E. Measurement challenges in developing the national healthcare quality report and the national healthcare disparities report. *Med Care.* 2005;43 Suppl 3:S23-27.

Abstract

Squamous cell carcinoma (SCC) is more prevalent among men over 50 years of age and is associated with tobacco and alcohol use. Many patients with SCC of the oral cavity are diagnosed in late stages of the disease, thus decreasing their survival. The purpose of this study was to analyze the social characteristics of patients with oral SCC in relation to tumor size. Entries in medical records from 2000 to 2003 were reviewed at the Cancer Hospital I of the Brazilian National Cancer Institute. Gender, age, schooling, tobacco and alcohol use, distance from residence to place of treatment, and anatomical site and tumor size were assessed. 1,308 entries were analyzed: 1,029 men (78.7%) and 279 women (21.3%). Larger tumors were associated with lower schooling ($p=0.011$). No significant association was observed between tumor size and distance from residence to place of treatment ($p=0.134$). Lower schooling was associated with tumor size, but no relationship was observed for distance to place of treatment. Further research is needed to minimize the limitations of the social indicators selected in this study and to allow a more precise evaluation of the potential associations.

Key words: Carcinoma; Squamous cell; Social class; Neoplasm staging