

## **Características clínicas e histopatológicas del carcinoma escamocelular bucal en el periodo 1990-2004 en Medellín, Colombia**

### **Clinical and histopathological features of oral squamocellular carcinoma during 1990-2004 in Medellin, Colombia**

**Efraín Álvarez Martínez,<sup>I</sup> Arelis Preciado Uribe,<sup>II</sup> Santiago Montoya Fernández,<sup>III</sup> Raúl Jiménez Gómez,<sup>IV</sup> Adriana Posada López<sup>V</sup>**

<sup>I</sup> Doctor en Ciencias Estomatológicas. Especialista en Cirugía Bucal y Maxilofacial. Odontólogo. Profesor Titular. Facultad de Odontología. Universidad de Antioquia, Colombia.

<sup>II</sup> Odontólogo. Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia, Colombia.

<sup>III</sup> Máster en Ciencias Médicas. Odontólogo. Facultad de Odontología. Universidad de Antioquia, Colombia.

<sup>IV</sup> Especialista en Patología Oral. Doctor en Odontología. Profesor Titular. Facultad de Odontología. Universidad de Antioquia, Colombia.

<sup>V</sup> Bachiller en Ciencias y Letras. Facultad de Odontología. Universidad de Antioquia, Colombia.

---

#### **RESUMEN**

El carcinoma escamocelular bucal es una neoplasia maligna frecuente en la cavidad bucal, sin embargo, no existe información sobre la incidencia y el comportamiento clínico e histológico de este tipo de cáncer en Antioquia, Colombia. Este estudio proveyó información acerca de las características clínicas e histopatológicas del carcinoma escamocelular bucal, proveniente de historias clínicas de 197 pacientes, con un total de 112 hombres (56,9 %) y 85 mujeres (43,1 %), atendidos en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, en Medellín, Colombia, durante un periodo de 14 años. La localización más frecuente del carcinoma escamocelular bucal fue la lengua (45,0 %), seguido del paladar duro (17,1 %), luego le siguió el paladar blando con el 9,0 % y por último el piso de la boca con el 8,5 %. La mayoría de estos carcinomas fueron diagnosticados en estadios tardíos III y IV (74,9 %). En cuanto al grado de diferenciación predominaron los carcinomas bien y moderadamente diferenciados.

*Palabras clave:* cáncer bucal, cavidad bucal, factores de riesgo.

## ABSTRACT

The oral squamous cell carcinoma is a frequent malignant neoplasia located in the oral cavity; however, there is not information on the incidence and clinical behavior of this type of cancer in Antioquia, Colombia. Present study provides information on the clinical and histopathological features of the oral squamous cell carcinoma collected from the medical records of 197 persons, 112 men (56.9 %) and 85 females (43.1 %) seen in the "San Vicente de Paúl" University Hospital of Medellín for 14 years. The more frequent location of the oral squamous cell carcinoma was the tongue (45.0 %), followed by the hard palate (17.1 %), soft palate 9.0 % and mouth floor (4.5 %); most of these ones were diagnosed in late stages (III and IV) (74.9 %), as regards the differentiation degree there was predominance of well and moderately differentiated carcinomas.

*Key words:* oral cancer, oral cavity, risk factors.

---

## INTRODUCCIÓN

El cáncer bucal (CAB) es una neoplasia maligna de comportamiento agresivo, que comprende del 4 al 5 % de todos los tumores que afectan al ser humano y se ha convertido en un problema grave de salud a nivel mundial, debido al aumento de su incidencia en los últimos años y su alta tasa de mortalidad.<sup>1</sup> La mayoría de los CAB son del tipo carcinoma escamocelular bucal (CEB) y se presentan en el 91,0 % de todos los cánceres bucales. Otros autores<sup>2</sup> reportaron una incidencia de 93,8 % de todos los cánceres bucales. Afecta principalmente a personas de edades avanzadas, mayores de 40 años, con una edad promedio de 65 años, con una mayor presentación en los hombres.<sup>3</sup>

A pesar de los avances en las terapias quirúrgicas y no quirúrgicas, cerca del 50 % de los pacientes que sufren esta enfermedad mueren dentro de un periodo de 5 años después de ser diagnosticados, lo cual empeora considerablemente el pronóstico y la supervivencia.<sup>4,5</sup> Desafortunadamente el CEB en la mayoría de los casos es detectado en estadios tardíos, cuando ya ha invadido a estructuras vecinas, ha comprometido el estado general de salud y ha hecho metástasis a distancia.<sup>4</sup> Esta lesión puede ser detectada en muchas ocasiones en estadios tempranos, ya que suele originarse a partir de alteraciones en la mucosa, como leucoplasias, eritoplasias o una combinación de ambas.<sup>6</sup>

Actualmente el CEB se considera una enfermedad con alto índice de mortalidad y ocupa el sexto lugar entre las causas de muerte.<sup>3</sup> En los últimos años se ha encontrado que su incidencia ha aumentado, especialmente en personas jóvenes y mujeres, debido a la exposición de estos a factores de riesgo como el consumo de tabaco y de alcohol,<sup>7</sup> según datos epidemiológicos de países como Japón, EE. UU., Brasil, India y Tailandia.<sup>8,9</sup>

En Colombia, el cáncer es la tercera causa de muerte y el CEB ocupa el quinto lugar entre todos los tipos de cánceres, con una relación entre hombre y mujer de 2:1.

---

Anualmente se presentan aproximadamente 2 000 nuevos casos de cáncer bucal, en su mayoría diagnosticados en una población mayor de 60 años, es raro encontrarlo en menores de 40.<sup>10</sup> Comúnmente se encuentra asociado a factores de riesgo como el consumo de tabaco.

Este estudio pretendió proveer información acerca de las características demográficas e histopatológicas, en los pacientes atendidos en el Hospital Universitario de San Vicente de Paúl, de la ciudad de Medellín de Colombia, durante un periodo de 14 años, con el fin de que sirva de patrón o referencia para diseñar programas de promoción y prevención de cáncer bucal en Colombia.

## MÉTODO

Se analizaron las historias clínicas de 355 pacientes con diagnóstico de CEB, que se consultaron en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl (HUSVP), entre el 1ro. de enero de 1990 y el 31 de diciembre de 2004. Estas historias fueron suministradas por el Departamento de Estadística del HUSVP, con sus respectivas biopsias facilitadas por el Departamento de Patología de la Universidad de Antioquia y del Laboratorio de Inmunodetección y Bioanálisis de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia de Colombia. Para la recolección de la información se diseñó un instrumento que registró los datos de interés en el presente estudio. Las historias clínicas incompletas y sin biopsias fueron excluidas del estudio. Se obtuvo un total de 197 historias de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Con relación a las características clínicas de los tumores, se tuvo en cuenta el tiempo de evolución, la localización del tumor, los signos y síntomas principales, la clasificación TNM (para clasificar tamaño del tumor, presencia o no de ganglios locorregionales y presencia de metástasis a distancia) y el estadio tumoral. Entre las características histológicas evaluadas en el estudio se incluyeron: la diferenciación tumoral, el tipo histológico, la presencia o no de *Candida albicans* en las muestras debido a la presencia de polimorfonucleares, la displasia epitelial en los márgenes de resección, la presencia de coilocitos y las características de carcinoma multicéntrico.

Se utilizó el programa Epi-info 6.04d para la tabulación y análisis de la información. Para el análisis de las variables clínicas y demográficas se realizó un análisis univariado: por tablas de frecuencias para las variables cualitativas, y estadísticas descriptivas para las variables cuantitativas. El propósito fue determinar la relación entre algunas de las variables demográficas, clínicas e histológicas. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado de independencia. Se empleó un nivel de significación estadística de 5 %. La información tanto de las historias clínicas como de las biopsias fue tabulada por los residentes a cargo de la investigación y las biopsias fueron leídas por el patólogo bucal coinvestigador del estudio, quien desconocía el diagnóstico previo.

## RESULTADOS

Se realizó un análisis del tiempo de evolución del CEB hasta el momento del diagnóstico y este se encontró dentro del rango de 1 mes a 36 meses. El 32,5 % (64) de los individuos reportaron un periodo de evolución de la lesión de 1 a 3

meses, el 31,0 % (61) reportó de 3 a 6 meses, el 24,3 % (47) reportó de 6 a 12 meses y el 12,2 % (24) reportó más de 12 meses.

La localización primaria del tumor más reportada en el estudio fue la lengua, para un 45,7 % (90), seguido del paladar duro con un 16,8 % (33), le continuó el paladar blando con un 8,6 % (17) y el piso de la boca con un 8,6 % (17). El carcinoma de la lengua se presentó en 52,2 % (47) de los hombres y en 47,8 % (43) de las mujeres, sin diferencias estadísticamente significativas ( $p= 0,6215$ ). Para el piso de la boca fueron más afectados los hombres con 12,5 % (14) que las mujeres con un 3,5 %, con diferencia significativa ( $p= 0,026$ ) como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1.** Localización del carcinoma escamocelular bucal por género

Localización	Masculino n= 112		Femenino n= 85		Total N= 197	
	No.	%	No.	%	No.	%
Labio superior	2	1,7	0	0	2	1,0
Labio inferior	4	3,6	3	3,5	7	3,6
Paladar duro	12	10,7	21	24,7	33	16,8
Paladar blando	12	10,7	5	5,9	17	8,6
Lengua	47	52,2	43	47,8	90	45,7
Gingiva	4	3,6	3	3,5	7	3,6
Carrillo	8	7,2	1	1,2	9	4,6
Piso de la boca	14	12,5	3	3,5	17	8,6
Trígono retromolar	6	5,3	3	3,5	11	5,6
Seno maxilar	2	1,7	0	0	2	1,0
Orofaringeo	1	0,9		1,2	2	1,0
Total	112	100,0	85	100,0	197	100,0

El principal signo clínico inicial reportado fue la úlcera, que se presentó en el 46,2 % (91) de los pacientes y afectó al 48,2 % (54) de los hombres y al 43,5 % (37) de las mujeres. En segundo lugar se reportó la lesión blanca con un 23,4 % (46), que se presentó en el 21,4 % de los hombres (24) y en el 25,9 % (22) de las mujeres. En tercer lugar se encontró la lesión roja y la lesión mixta con un 11,2 % (22). El principal síntoma asociado fue el dolor con un 79,7 % (157), que se presentó en el 81,3 % (91) de los hombres y en el 77,6 % (66) de las mujeres. Como segundo síntoma asociado se encontró el ardor bucal con 6,1 % (12) y la presencia de masa tumoral en 5,6 % (11).

Según la clasificación TNM el 60,0 % (119) de los pacientes fueron T4 y el 18,7 % (36) de las personas fueron T3. Con respecto a la presencia de nódulos cervicales el 40,6 % (79) fueron N0 y un 26,9 % (53) fueron N1. En cuanto a la presencia de metástasis el 23,8 % (46) de los individuos resultaron Mx y 144 fueron M0 para un 73,6 %. La localización del tumor más asociada con la presencia de nódulos cervicales fue la lengua, con 27 individuos clasificados como N1, 24 individuos clasificados como N2 y otros 4 como N3. En segundo lugar estuvo el paladar duro, con 7 pacientes clasificados como N1, otros 9 como N2 y ninguno como N3; le siguió en localización, el piso de la boca, con 4 individuos como N1, 5 como N2 y otros 5 como N3. La presencia de metástasis fue encontrada en 7 personas.

La localización más frecuente del tumor con relación al hábito de fumar fue la lengua, seguido del paladar duro, el paladar blando y el piso de la boca. Con

relación al hábito de fumar invertido, el sitio más afectado fue el paladar duro, seguido de la lengua y el piso de la boca. En los pacientes con hábitos tóxicos de consumo de tabaco y alcohol, la distribución de la localización fue la lengua con un 44,8 %, seguido del piso de la boca y el paladar blando (tabla 1).

La relación hombre-mujer del CEB de la lengua fue de 1,09:1 respectivamente, principalmente en personas mayores de 60 años para un 61,1 % (55). El 31,1 % (28) de los pacientes tuvo un periodo de evolución menor de 3 meses, el 27,8 % (5) de 3 a 6 meses, el 30,0 % de 6 a 12 meses y el 11,1 % (10) mayor de 12 meses. El 42,2 % (38) de las lesiones cancerígenas se inició en forma de úlcera, el 24,4 % (22) en forma de placa blanca (leucoplasia), el 13,3 % (12) en forma de lesión mixta (lesión blanca y roja), el 10,0 % (9) como lesión eritroplásica y el 3,3 % (3) tuvo antecedentes de liquen plano bucal, comprobado histológicamente. El principal síntoma inicial referido fue el dolor en un 75,6 %, seguido de la sensación de ardor bucal con un 7,8 %. El 5,6 % tuvo como principal síntoma, la percepción de masa tumoral y el 2,2 % presentó pérdida de la motilidad lingual.

En el 47,0 % (42) de los individuos se encontró relación con el consumo de tabaco y en el 27,4 % (24) hubo relación con el consumo de alcohol y de tabaco. El 83,3 % (75) de los CEB de la lengua se encontraron en estadios avanzados III y IV, solo el 12,2 % (11) se encontró en estadio II y ninguno en estadio I.

Al analizar el estadio tumoral, se apreció que la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados en estadios tardíos, el 69,5 % (137) en estadio IV y el 18,3 % (36) en estadio III. En cuanto a la distribución por sexos se encontró que en las mujeres predominaron los estadios tempranos I y II. Por el contrario, en los hombres predominaron los estadios tardíos III y IV. En los pacientes con tumores en estadios avanzados III y IV se encontró gran correlación con el hábito del tabaco, como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.** Estadio del carcinoma escamocelular bucal según género y hábito de tabaco

Estadio del carcinoma escamocelular bucal	Masculino				Femenino				Total			
	Pacientes por estadios		Relación con tabaco		Pacientes por estadios		Relación con tabaco		Pacientes por estadios		Relación con tabaco	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	1	0,9	0	0	5	5,9	4	6,5	6	3,0	4	2,6
II	7	6,3	4	4,3	11	12,9	6	9,6	18	9,1	10	6,45
III	24	21,4	20	21,5	12	14,1	7	11,3	36	18,3	27	17,4
IV	80	71,4	69	74,2	57	67,1	45	72,6	137	69,5	114	73,5
Total	112	100,0	93	100,0	85	100,0	62	100,0	197	100,0	155	100,0

A nivel histológico, el tipo de carcinoma escamoso no presentó diferencias significativas entre sexos. El grado de diferenciación encontrado fue de 45,2 % (89) bien diferenciados, el 42,6 % (84) moderadamente diferenciados y el 12,2 % (24) mal diferenciados. Sin embargo, en las mujeres predominó el carcinoma bien diferenciado para un 50,6 % (43), mientras que en los hombres predominó el moderadamente diferenciado para un 47,3 % (53), como se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3.** Grado de diferenciación histológica del carcinoma escamocelular bucal por género

Diferenciación	Masculino n= 112		Femenino n= 85		Total n= 197	
	No.	%	No.	%	No.	%
Bien diferenciados	46	41,1	43	50,6	89	45,2
Moderadamente diferenciados	53	47,3	31	36,5	84	42,6
Mal diferenciados	13	11,6	11	12,9	24	12,2

La presentación del carcinoma escamocelular basaloide se encontró en el 3,6 % de las muestras, principalmente en personas mayores de 60 años, con una presentación ligeramente más alta en los hombres. De estos tumores se encontró que 4 (67,2 %) estuvieron asociados al tabaco, los otros 3 carcinomas basaloide no estuvieron asociados a ningún hábito, para un 42,9 %. Además se encontraron 3 carcinomas linfoepiteliales, 1 acantolítico y 1 papilomatoso. Los carcinomas linfoepiteliales se observaron en 2 biopsias provenientes de la lengua y 1 de triángulo retromolar, el carcinoma acantolítico se halló en el paladar blando y el papilomatoso en la lengua.

El 43,3 % (39) de los carcinomas de la lengua fueron bien diferenciados, el 40,0 % (36) moderadamente diferenciados y el 16,7 % (15) mal diferenciados. El diagnóstico fue mayoritariamente tardío, el 21,1 % en estadio III y el 62,2 % en estadio IV. De estos, respecto a su tipo histológico fueron: el 94,4 % de los tumores de tipo escamocelulares, el 2,2 % de tipo basaloide, el 2,2 % de tipo linfoepitelial y el 1,1 % de tipo papilomatoso.

La displasia en el epitelio vecino fue encontrada en el 59,3 %. En el 10,0 % (9) de los carcinomas de lengua se encontraron características de multicentricidad y el 3,5 % (3) fueron de tipo microinvasor. En el 13,3 % (12) de las muestras se observó la presencia de coilocitos y en el 7,1 % (4) se encontró presencia de *Candida albicans* en el epitelio, como se puede observar en la tabla 4.

**Tabla 4.** Características histológicas asociadas al carcinoma escamocelular bucal

Características histológicas	Masculino n= 112		Femenino n= 85		Total n= 197	
	No.	%	No.	%	No.	%
Displasia epitelio vecino	53	47,3	43	50,5	96	48,7
Coilocitios	13	11,6	9	10,6	22	11,1
<i>Candida albicans</i>	5	4,5	9	10,6	14	7,1
Microinvasor	3	2,9	7	8,8	10	5,4
Multicentricidad	8	7,1	7	8,8	15	7,6
Cáncer escamoso	104	92,9	77	90,6	185	93,9
Cáncer basaloide	4	3,6	3	3,5	7	3,6
Cáncer linfoepitelial	1	0,9	2	2,4	3	1,5
Acantolítico	1	0,9	0		1	0,5
Papilomatoso	0	0	1	1,2	1	0

## DISCUSIÓN

En algunos estudios realizados acerca del pronóstico y la sobrevida del CEB, los carcinomas en la lengua presentaron altas tasas de mortalidad y metástasis. Cerca del 20 al 30 % de los carcinomas de la lengua y del suelo de la boca (en estadios I y II) sin nódulos clínicamente palpables, desarrollaron metástasis ocultas hacia nódulos linfáticos cervicales en un periodo de dos años.<sup>11,12</sup> Otros autores<sup>13</sup> sugirieron que el grosor del tumor ayuda establecer un pronóstico más acertado, el 85,7 % de los pacientes con tumores de un grosor menor de 3 mm tuvieron una sobrevida mayor de 5 años, mientras que en los individuos con tumores de un grosor de 4 a 7 mm la sobrevida a los 5 años fue de 58,3 %. *Woolgar*,<sup>14</sup> en 1999, reportó la presencia de metástasis regional cervical en el 40,0 % de las personas con diagnóstico de CEB y micrometástasis con nódulos no mayores de 3 mm en el 8,0 %, principalmente en el borde lateral de la lengua, el vientre de la lengua y el suelo de la boca.

La presencia de displasia en el epitelio vecino fue reportada como un factor de riesgo para la recidiva y la sobrevida de los pacientes. En Brasil se encontró que los CEB de la lengua y del suelo de la boca con infiltración muscular, tuvieron mayor riesgo de desarrollar metástasis regional y a distancia, lo que significó el 28,4 % y 7,1 % respectivamente, con una sobrevida libre de enfermedad de 5 años para un 68,5 % y con un mejor pronóstico para el sexo masculino.<sup>15</sup> *Franco y otros*<sup>16</sup> reportaron también una mejor tasa de sobrevida en los pacientes femeninos con cáncer bucal, con 29,0 % menos de riesgo de muerte y 17,0 % menos de riesgo de recidiva.

*Lam y otros*,<sup>17</sup> en Australia, analizaron 212 casos con carcinoma en la lengua y encontraron una relación hombre-mujer que fue de 2,1:1. El 15,0 % se presentaron en personas menores de 45 años y 60,0 % en personas de 45 a 69 años. La mayoría se encontró en los estadios clínicos avanzados III (15,5 %) y IV (31,4 %). Histológicamente, 51,5 % de los casos se diagnosticaron como tumores moderadamente diferenciados. En el presente estudio, el CEB de lengua tuvo una presentación muy similar entre hombre y mujer, relación 1,09:1, en mayores de 60 años el 61,1 % y el 7,8 % en menores de 45 años.

Se encontró un patrón escamocelular basaloide en 3,6 % de las muestras, una variante poco común del carcinoma escamocelular que afecta principalmente a adultos hombres mayores de 60 años y que presenta un comportamiento invasivo,<sup>18</sup> metastizante y de mal pronóstico,<sup>19</sup> con una mortalidad aproximada de 18 meses luego de diagnosticada la enfermedad. En la cavidad bucal, el carcinoma escamocelular tuvo alta predilección por la base de la lengua.<sup>20</sup> En este estudio se apreció como regiones más afectadas, a la lengua, el paladar duro y el paladar blando; en todos los pacientes hubo antecedentes de tabaquismo.

La multicentricidad o cancerización ha sido reportada por algunos autores<sup>21</sup> como la presencia de múltiples focos tumorales primarios que pueden estar presentes en 24,0 % de los cánceres bucales. En la presente investigación, la presencia de multicentricidad se observó en 7,6 % de las muestras, principalmente en la lengua.

Precisar el comportamiento clínico y su correlación con las características histológicas y demográficas, puede ayudar a identificar las poblaciones más vulnerables de padecer dicha neoplasia, que hoy día es considerada un problema de salud pública. En consecuencia, es necesario diseñar programas de detección temprana del CEB y educar a la población acerca del riesgo de desarrollar CEB en personas con antecedentes de consumo de tabaco y alcohol. Es importante concientizar y capacitar a los profesionales de la salud bucal respecto a la necesidad

de implementar acciones preventivas contra el cáncer bucal, pues ellos son los que tienen la posibilidad de detectar tempranamente los cambios en la mucosa de la cavidad bucal, además, se conoce que uno de los factores más importantes con relación al mal pronóstico de sobrevida del CEB, es el diagnóstico tardío por las metástasis regionales y a distancia, características de esta neoplasia.

Al revisar la literatura mundial se pudo comprender que este tumor tiene la tendencia de invadir y ocasionar micrometástasis no palpables clínicamente y en estadios tempranos, principalmente en la lengua y el piso de la boca, que podrían explicar el por qué de la recidiva tumoral aun en estadios tumorales tempranos. Esto fue una alerta para desarrollar programas preventivos dedicados a educar a la población con énfasis en los jóvenes, quienes se inician tempranamente en el consumo de tabaco y de alcohol, y posteriormente son los más propensos a desarrollar esta afección.

Se sugiere para futuros estudios, realizar un seguimiento en la sobrevida de estos pacientes y su relación con la localización, el estadio tumoral, la asociación con hábitos, el tipo de tratamiento realizado y los hallazgos histopatológicos, con el fin de establecer estadísticas y factores pronósticos en la población.

Se concluye que el CEB, de manera similar a los reportes de otras investigaciones, fue mayormente diagnosticado en estadios tardíos, lo que afecta la sobrevida y el pronóstico. La localización más frecuente en el estudio realizado fue la lengua, que afectó principalmente a la población adulta y se demostró una fuerte asociación a factores de riesgo como el consumo de tabaco, principalmente, y en menor grado, a la combinación con el consumo de alcohol. También se encontró que el principal signo inicial de la lesión fue la aparición de úlcera y el principal síntoma fue el dolor. A nivel histológico, en este estudio predominaron el CEB bien diferenciado y el moderadamente diferenciado. Se encontró la presencia de displasia en el epitelio vecino en la mayoría de las muestras, lo cual demostró el comportamiento agresivo de esta neoplasia en la población. Los hallazgos de multicentricidad y de colilocitos no fueron significativos en este estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cotran RS, Kumar V, Collins T. Neoplasia. En: Robbins pathologic basis of disease. Pensilvania: 1999. p. 260-325.
2. De Stefani E, Boffeta P, Oreggia F, Mendilaharsu M, Deneo-Pellegrini H. Smoking patterns and cancer of the oral cavity and pharinx: a case control study in Uruguay. Oral Oncol. 1998;34(5):340-6.
3. Silvermann S. Epidemiology. En: Oral Cancer. Atlas of clinical oncology. American Cancer Society. London: BC Decker; 2003. p. 1-6.
4. Onizawa K, Nishihara K, Yamagata K, Yusa H, Yanagawa T, Yoshida H. Factors associated with diagnostic delay of oral squamous cell carcinoma. Oral Oncol. 2003;39(8):781-8.



5. Ragezi JA. Factores etiológicos. En: Patología bucal. México DF: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 2000. p. 71-83.
6. Patton LL. The effectiveness of community based visual screening and utility of adjunctive diagnostic aids in the early detection of oral cancer. *Oral Oncol.* 2003;39(7):708-23.
7. Llewelyn CD, Linklater K, Bell J, Johnson NW, Warnakulasuriya S. An analysis of risk factors for oral cancer in young people: a case-control study. *Oral Oncol.* 2004;40:304-313.
8. Franceschi S, Bidoli E, Herrero R, Muñoz N. Comparison of cancer of oral cavity and pharynx worldwide: etiological clues. *Oral Oncol.* 2000;36(1):106-15.
9. Lamaroon A, Pattanaporn K, Pongsiriwet S, Wanachantararak S, Propayasadok S, Jittidecharacs I. Analysis of 587 cases of oral squamous cell carcinoma in northern Thailand with focus on young people. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2004;33(1):84-8.
10. Tabaquismo. III Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB y V Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas. ENFREC II. República de Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud; 1999.
11. Pimenta TM, da Silva AR, Lopes A, Lopes CA, Kowalski LP. Predictive factors of occult metastasis and prognosis of clinical stages I and II squamous cell carcinoma of the tongue and floor of the mouth. *Oral Oncol.* 2004;40(8):780-6.
12. Okamoto M, Nishimine M, Kishi M, Kirita T, Sugimura M, Nakamura M, et al. Prediction of delayed neck metastasis in patients with stage I/II squamous cell carcinoma of the tongue. *J Oral Pathol Med.* 2002;31(4):227-33.
13. Gonzales MA, Esteban F, Archilla AR, Ávila IR, González MS. Importance of tumor thickness measurement in prognosis of tongue cancer. *Oral Oncol.* 2002;38(4):394-7.
14. Woolgar JA. Micrometastasis in oral/oropharyngeal squamous cell carcinoma: incidence, histopathological features and clinical implications. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1999;37(3):181-6.
15. Leite ICG, Koifman S. Survival analysis in a sample of oral cancer patients at a reference hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Oral Oncol.* 2003;39(4):386-90.
16. Franco EL, Dib LL, Pinto DS, Lombardo V, Constesini H. Race and gender influences on the survival of patients with mouth cancer. *J Clin Epidemiol.* 1993;28(1):37-46.
17. Lam L, Logan RM, Luke C, Rees GL. Retrospective study of survival and treatment pattern in a cohort of patients with oral and pharyngeal tongue cancers. *Oral Oncol.* 2007;43(2):150-68.
18. Aiko A, Okimura K, Ohuchi T, Konishi T, Kanazawa M. Basaloid squamous cell carcinoma of the Floor of the mouth: characterization of a cell line. *J Oral Pathol Med.* 1997;26(8):367-70.

19. Coletta R, Cotrim P, Vargas PA, Villalba H, Pires FR, de Moraes M, et al. Basaloid squamous carcinoma of the oral cavity: report of 2 cases and study of AgNOR, PCNA, P53 and MMP expression. *Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol, Oral Radiol and Endod.* 2001;91(5):563-9.

20. Wein SL, Kier R, Vollmer RT. Basaloid squamous carcinoma of the tongue hypopharynx and larynx: a report of the cases. *Hum Pathol.* 1986;17:1158-66.

21. Thomson PJ, Hamadah O. Cancerization within the oral cavity: the use of field mapping biopsies in clinical management. *Oral Oncol.* 2007;43(1):20-6.

Recibido: 28 de agosto de 2011.

Aprobado: 6 de septiembre de 2011.

Dr. *Efraín Álvarez Martínez*. Facultad de Odontología. Universidad de Antioquia, Colombia. Correo electrónico: [efralmar@hotmail.com](mailto:efralmar@hotmail.com)