

HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL DOCENTE
"CAPITAN ROBERTO RODRIGUEZ"
MORÓN

Factores de riesgo del cáncer bucal
Risk factors in oral cancer

Maikel Hermida Rojas (1), Julio César Santana Garay (2), Yanett Elena González Docando (3), Daymi del Carmen Borroto Alcorta (4).

RESUMEN:

El conocimiento y el control de los factores de riesgo del cáncer bucal son de gran importancia para la práctica estomatológica y médica en general. Se describen los principales factores exógenos como el tabaquismo, el alcoholismo y la mala higiene bucal, que son capaces de originar lesiones premalignas y malignas de la boca. Estos carcinógenos causan daño tisular crónico que se manifiesta en edades avanzadas, por lo que dependen de la temporalidad y pueden potenciar su acción ante traumas crónicos o irritantes bucales térmicos. Las radiaciones ultravioletas son de gran importancia en la génesis del cáncer de labio, que es casi exclusivo de la raza blanca y es muy común en personas con riesgo laboral por exposición prolongada al sol. El autocuidado bucal es un factor protector que se manifiesta a través del cepillado diario y frecuente, el dominio del autoexamen bucal y las visitas habituales al estomatólogo; mientras que el consumo repetido de frutas y vegetales contribuye a aportar elementos antioxidantes que previenen las neoplasias malignas del complejo bucal.

Palabras clave: NEOPLASIAS DE LA BOCA/ Etiología y factores de riesgo. CÁNCER BUCAL, TABAQUISMO, FACTORES DE RIESGO

1. Especialista de 2do Grado en Cirugía Máxilo- Facial. Aspirante a Doctor en Ciencias Estomatológicas. Profesor Instructor.
2. Especialista de 2do Grado en Cirugía Máxilo- Facial. Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Investigador Titular.
3. Especialista de 1er Grado en Estomatología General Integral. Profesor Asistente y Adjunto de la Sede Universitaria Municipal.
4. Especialista de 1er Grado en Estomatología General Integra. Máster en Medicina Natural y Tradicional. Profesor Instructor.

INTRODUCCIÓN

El cáncer bucal es un problema de salud que afecta un grupo significativo de personas en todo el mundo, capaz de producir notables secuelas anatómicas y fisiológicas en quienes lo padecen. La incidencia, la prevalencia y la severidad de esta enfermedad varían de un país a otro, pero en Cuba ocupa el quinto lugar entre las patologías que afectan el complejo bucal. (1)

Numerosos estudios han demostrado que la cancerización es un fenómeno relativamente complejo en el que actúan o participan varios factores y donde probablemente ninguno de ellos por sí solo sea capaz de originar una neoplasia. Esto justifica el criterio universal de que el cáncer es una enfermedad de causa multifactorial, que depende de la acción simultánea de factores sociales o conductuales, hereditarios y ambientales. (2)

La variedad histológica del complejo bucal permite que en él se desarrollen diversos tipos de neoplasias benignas y malignas, pero se ha demostrado que más del 95% de los tumores malignos de la cavidad bucal son de origen epitelial. Esto justifica que el carcinoma epidermoide o espinocelular bucal (CEB) sea la neoplasia maligna más frecuente del sistema estomatológico y hacia sus orígenes han estado encaminados todos los estudios etiológicos y analíticos de perfil epidemiológico. Estas investigaciones han establecido que el complejo bucal tiene dos regiones anatómicas bien definidas y delimitadas, con capacidad de padecer el mismo tipo de cáncer, pero sometidas a la acción de factores de riesgo muy diferentes; estas localizaciones son: los labios y la cavidad bucal. (1- 3)

En el ejercicio de la Estomatología, desde los diferentes niveles de atención sanitaria que se ofrecen en nuestro territorio, resulta de gran importancia el conocimiento y el control de los factores de riesgo del cáncer bucal, pues esta es la premisa principal de la promoción y la prevención. Por la complejidad de este tema tan amplio y de acuerdo con los adelantos de la ciencia y la técnica en el campo de la oncología, decidimos realizar la siguiente revisión bibliográfica sobre los factores de riesgo del cáncer bucal; con el objetivo de precisar los principales factores conductuales de las neoplasias malignas de la boca y agrupar estos factores de acuerdo con las labores profilácticas en estomatología.

DESARROLLO

Durante muchos años los investigadores han estudiado los factores de riesgos en la aparición del cáncer bucal y muchos han sido los elementos precisados, aunque todavía persistan incógnitas que solo serán descifradas con el desarrollo de las ciencias médicas. De forma general se plantea que en el origen de esta enfermedad participan varios factores de forma simultánea y aditiva. (4-5)

Clásicamente, los agentes causales del cáncer bucal han sido divididos según su mecanismo de acción sobre el cuerpo humano en dos grandes grupos:

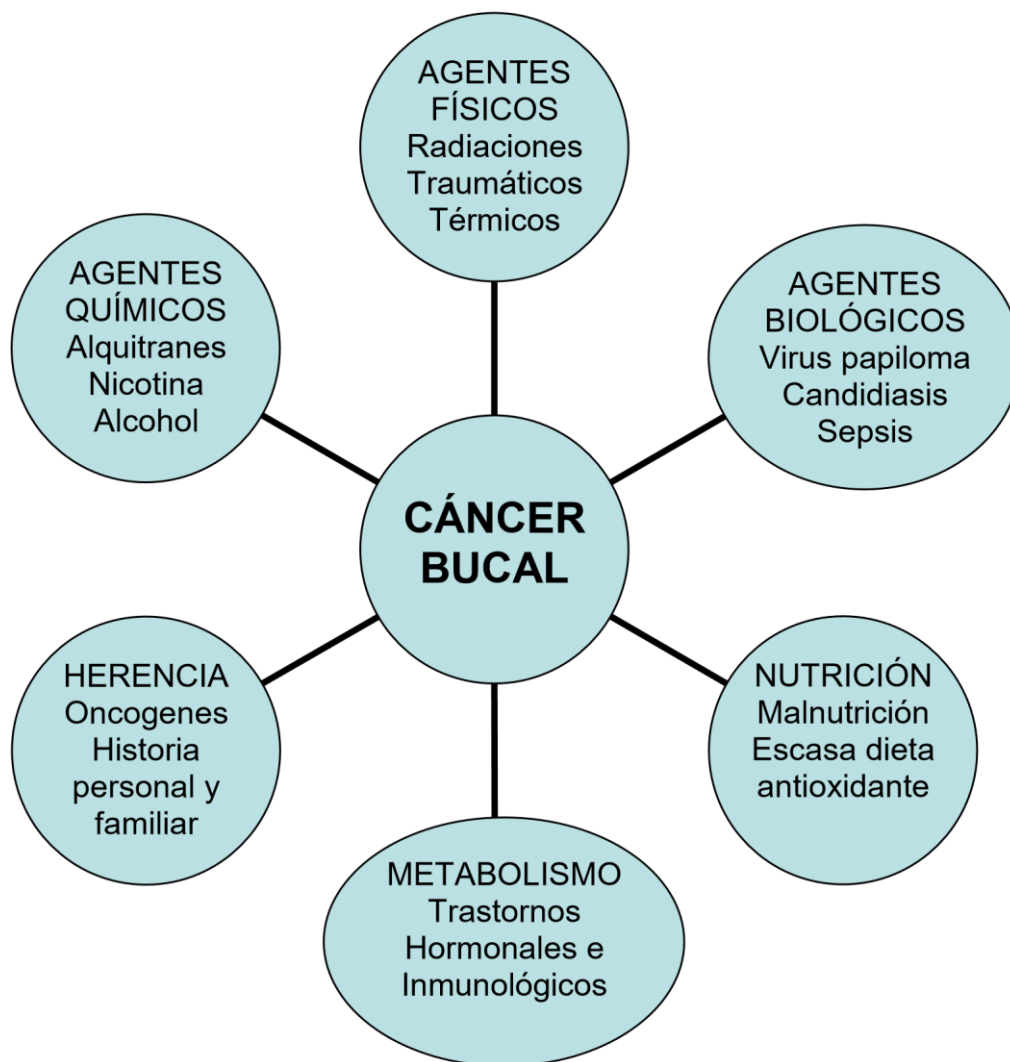
- **EXÓGENOS O EXTRÍNSECOS:**

Actúan por vías extracorporales, generalmente conocidas y dadas por daños físicos, químicos o biológicos a nivel tisular.

- **ENDÓGENOS O INTRÍNSECOS:**

Actúan por vías intracorporales, poco esclarecidas y justificados por bases genéticas, cambios endocrinos, déficit inmunológico y desórdenes nutricionales que afectan a los tejidos.

Si agrupamos a los principales factores de riesgo del cáncer bucal, según esta clasificación, estos quedarían representados de la siguiente manera:



CONSIDERACIONES DE LOS FACTORES DE RIESGO:

Todos los autores coinciden en que el factor riesgo más frecuente en la aparición del cáncer bucal es el tabaquismo, pues muchas investigaciones han demostrado que más del 95% de los pacientes con carcinoma epidermoide han sido fumadores. Como consecuencia del tabaquismo, hay varias sustancias cancerígenas que actúan a nivel sistémico (nicotina) y localmente (alquitranes, nitrosaminas e hidrocarburos aromáticos policíclicos) sobre los tejidos bucales, causando cambios físicos, químicos y biológicos que conducen a la aparición de neoplasias. Así se producen en la boca, las llamadas lesiones tabáquicas cuya severidad depende del tiempo y la forma en que se fume, pues no se ocasionan iguales daños cuando se fuman cigarrillos, cigarros o tabacos, pipas, o se practique con la candela hacia dentro (fumador invertido). (6- 8)

Se ha demostrado una correlación positiva entre el consumo excesivo de alcohol y el cáncer bucal, de manera que los grandes bebedores corren un riesgo 10 veces mayor de adquirir cáncer bucal. El alcohol actúa localmente produciendo deshidratación de las mucosas y facilita la acción de otros carcinógenos. El alcohol funciona como alimento cuando se consume en grandes cantidades y produce pérdida de apetito, por lo que el paciente se alimenta mal y disminuyen las reservas de proteínas, aminoácidos y demás nutrientes, que no pueden ser compensados y producen inmunodepresión que favorece la aparición de neoplasias. Otras investigaciones han presenciado que la exposición combinada de

alcohol y tabaco puede dar lugar a la formación de cáncer bucal 15 años o más antes de que se anticiparan en personas que no beben, ni fuman. (1, 5, 9)

El consumo de café, té y otras bebidas estimulantes puede favorecer la aparición del cáncer en las vías digestivas. En la boca, el daño es proporcional a la temperatura de estos líquidos. Vale señalar que la mayoría de los fumadores ingieren café y esto puede agravar la evolución malignizante de cualquier lesión oral existente. Del mismo modo, las comidas calientes, picantes o muy condimentadas constituyen un factor etiológico significativo en todo el tubo digestivo. Aunque el tiempo que actúan sobre los tejidos bucales depende del modo de masticación y la cantidad de alimentos que se ingieren, está demostrado que este tipo de dieta irritante puede alterar a las células bucales. (10-11)

El estado de salud bucal garantiza las óptimas condiciones del aparato masticatorio, así como el equilibrio psíquico y social para mantenerlo. La higiene bucal deficiente es el principal factor que atenta contra la salud bucal, capaz de conducir a las prótesis desajustadas, las restauraciones defectuosas y los dientes con bordes filosos; estos se agrupan como irritantes bucales crónicos capaces de establecer una neoplasia. También la actitud inapropiada del paciente hacia su salud bucal es otro factor importante en la aparición del cáncer bucal, pues si no se domina el autoexamen bucal, se mantiene un correcto cepillado y no se acude a consulta estomatológica periódicamente, se crean barreras subjetivas que descuidan la detección precoz de cualquier lesión bucal. (1, 10, 12-13)

Existen abundantes pruebas de que la radiación ultravioleta procedente del sol induce a un aumento de la incidencia del cáncer de piel y es por ello que la exposición periódica al sol es de gran importancia en la aparición del carcinoma epidermoide en los labios. Estudios realizados demuestran que la luz solar es una de las causas fundamentales en la aparición del cáncer en los últimos 15 años y el grado de riesgo depende del tipo de rayos ultravioletas, de la intensidad de la exposición y de la cantidad del manto protector de melanina absorbente de luz que tenga la piel. (14- 16)

Estos planteamientos sobre el origen del cáncer de labio reafirman el elevado riesgo de las personas de pieles claras y la importancia de las profesiones de alto riesgo como los agricultores, los ganaderos, los pescadores y los trabajadores de la construcción. (16- 17)

En los últimos años se han realizado importantes investigaciones sobre el papel que desempeña la dieta en la prevención, la formación y la evolución del cáncer. En nuestra especialidad, se plantea que la poca o irregular ingestión de alimentos ricos en vitaminas y minerales (Vitaminas A, C, E, complejo B y minerales como el hierro) favorece a la aparición del cáncer bucal. Las frutas y los vegetales frescos son los protectores por excelencia, pues tienen un efecto antioxidante que impide la malignización celular y protegen a los tejidos vitales de las sustancias tóxicas. Desafortunadamente, en nuestro país, las frutas y los vegetales no son imprescindibles en la dieta, pues han sido considerados históricamente como complementarios. (10, 18- 19)

De acuerdo con los principios que rigen el estudio del origen de las neoplasias, se considera que deben abordarse brevemente los marcadores de riesgo relacionados con el cáncer bucal. Entre estas características no modificables se encuentra la edad avanzada, pues con el paso de los años ocurre un efecto acumulativo de los carcinógenos que han estado presentes en la vida del individuo y esto es lo que se conoce como temporalidad. La edad en sí no está del todo claro que sea un factor de riesgo, pues se han reportado casos de pacientes con edades inferiores a los 35 años y que padecen cáncer bucal.; en estos casos se insiste que la herencia es el factor que determina. (20- 22)

Las diferencias de género y roles de riesgo como la práctica de hábitos tóxicos son más comunes en el sexo masculino, por eso existe un criterio tradicional de que el cáncer bucal es más frecuente en los

hombres comparados con las mujeres; pero realmente no se han encontrado diferencias estructurales que apunten a que un sexo sea más vulnerable que el otro. (23- 25)

El color de la piel ha sido un punto muy debatido en las últimas décadas, pues sin dejar a un lado los elementos raciales que diferencian a una persona de otra, hay tanto mestizaje en nuestras sociedades que solo se especifica el color de la piel. Las pieles de colores claros están más predispuestas al cáncer de labio. (1, 10, 17)

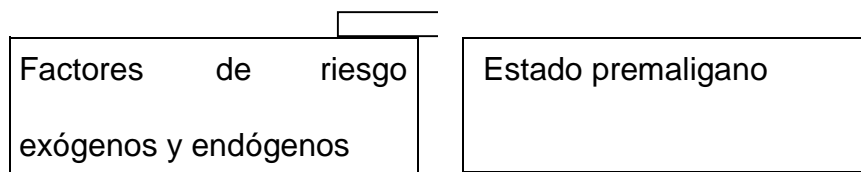
Los antecedentes patológicos que reflejan el papel de la herencia tanto por los antecedentes familiares como por los antecedentes personales. Cuando existen antecedentes de cáncer en los familiares inmediatos como padres y hermanos, hay un riesgo mayor a padecer neoplasias. Se han encontrado ramas de algunos cromosomas como el 1 y el 11, donde se repiten alteraciones genéticas cuando hay cáncer bucal. En el caso de los pacientes que han padecido algún tipo de neoplasia, siempre hay que llevar un seguimiento estricto, pues si se formó un cáncer en algún órgano, existen grandes posibilidades de que reaparezca en el mismo sitio o en otra región anatómica. Tal es el caso de los pacientes con cáncer de piel en la cara, pues un tercio de ellos llega a padecer cáncer de labio cuando mantiene el mismo estilo de vida. (2, 5)

FACTORES DE RIESGO Y DAÑOS A LA SALUD BUCAL:

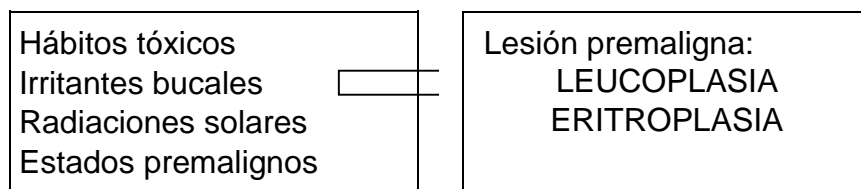
En el proceso de formación del cáncer bucal (Figura 2) ocurren cambios progresivos en la mucosa bucal, que son el resultado de una serie de mutaciones y van manifestándose a través de diversos estados o lesiones premalignas, hasta llegar al cáncer. (1)

Figura 2: Proceso de carcinogénesis del complejo bucal.

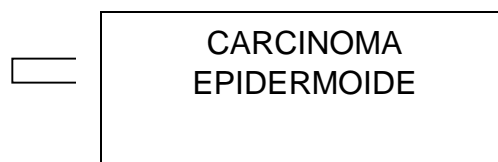
Fase I: Carcinógenos que producen estados premalignos.



Fase II: Aparecen lesiones premalignas o precancerosas.



Fase III: Se desarrolla cáncer bucal.



Hábitos tóxicos e irritantes

Radiaciones solares

Estados premalignos

Lesiones premalignas

Los estados y/o lesiones premalignas del complejo bucal son la primera señal de que los tejidos bucales están respondiendo ante los factores de riesgo y sin dejar de ser un daño a la salud bucal, se convierten en factores de riesgo no modificables que requieren de un mayor control y seguimiento clínico. (1, 2125)

Estas enfermedades o daños a la salud son:

Estados Premalignos:

- Liquen plano de la mucosa bucal.
- Papilomatosis bucal florida.
- Fibrosis submucosa bucal.
- Queilitis actínica.
- Mucosa atrófica de la boca.
- Paladar de fumador.
- Deficiencias inmunológicas.
- Infección por el virus del papiloma humano.
- Infección por el virus del herpes simple.
- Nevus de la mucosa bucal.

Lesiones Premalignas:

- Leucoplasia de la mucosa bucal.
- Eritroplasia de la mucosa bucal.
- Paladar de fumador invertido.

Todas estas patologías son la señal de que las mucosas y tejidos bucales están reaccionando de manera atípica ante los estímulos crónicos de los factores de riesgo modificables. Ellas son el resultado de un proceso multifactorial que guarda un fatal desenlace para aquellos que mantienen su conducta de riesgo, por lo que debemos trabajar para cambiar su rumbo hacia un estado saludable del paciente y su entorno. De nuestro esfuerzo como profesionales de la salud depende que elevemos la cultura sanitaria de nuestra comunidad y progresivamente se reduzca la morbilidad y la mortalidad por cáncer bucal.

CONCLUSIONES

1. Los factores exógenos como el tabaquismo, el alcoholismo y la mala higiene bucal son los promotores fundamentales de las lesiones premalignas y malignas de la boca, que a su vez pueden potenciar su acción oncogénica ante traumas crónicos o irritantes bucales térmicos.
2. Las radiaciones ultravioletas son de gran importancia en la génesis del cáncer de labio, siendo casi exclusivo de la raza blanca y es muy común en personas con riesgo laboral por exposición prolongada al sol.
3. El autocuidado es un factor protector que se manifiesta a través del cepillado diario y frecuente, el dominio del autoexamen bucal y las visitas habituales al estomatólogo; mientras que el consumo repetido de frutas y vegetales contribuye a aportar elementos antioxidantes que previenen las neoplasias malignas de la boca.

ABSTRACT

It is of great importance the knowledge and control of the risk factors of oral cancer, in the practice of medicine and dentistry. The main exogenous factors that cause premalignant and malignant injuries in the mouth include smoking, alcoholism and bad mouth hygiene. These carcinogens that manifest in advanced year cause chronic tissues damage, therefore it depends on time, and can promote their action with chronic traumas or thermal mouth irritants. In the genesis of lip cancer which is almost exclusive in the white race and very common in persons with industrial risks by prolonged exposure in the sun, the ultraviolet radiations play a very important role. The self-care is a protective factor that can be easily seen through frequency and daily brushing of the teeth, the controlled self-examination of the mouth and habitual visits to the dentist; while the constant consumption of fruits and vegetables reply antioxidants which prevent neoplasms of the mouth complex.

Key words: MOUTH NEOPLASMS / Etiology and risk factors. ORAL CANCER, SMOKING, RISK FACTORS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santana Garay JC. Prevención y diagnóstico del cáncer bucal. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2002. 1-33.
2. Robbins, Cotran RS, Kumar V, Collins T. Patología estructural y funcional. 6ta ed. Madrid: Mcgraw-Hill- interamericana, 1999: 793-794.
3. Ceballos Sabreñas A. Cáncer Bucal. Madrid: Jarpyo Editores y Rhône Poulenc, 1995: 7-9.
4. Anselmi de Garriga AL, Garriga García E. Factores de riesgo, pesquisa y diagnóstico precoz del cáncer de la cavidad bucal. Revisión de la literatura. Acta Odontol Venezol 2002; 40(1):56-60.
5. Cole PH, Rodu B. Analytic Epidemiology: Cancer Causes. Epidemiology of Cancer. En: De Vita VT, Hellman S, Rosemberg SA. Cancer. Principles & Practice of Oncology. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilins, 2001: 241-252
6. Jee SH, Samet JM, Ohrr H, Kim JH, Kim IS. Smoking and cancer risk in Korean men and women. Cancer Causes Control. 2004 May;15(4):341-8.
7. Peña González A, Arredondo López M, Vila Martínez L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Rev Cuba Estomatol 2006; 43(1)
8. Accortt NA, Waterbor JW, Beall C, Howard G. Cancer incidence among a cohort of smokeless tobacco users (United States). Cancer Causes Control. 2005 Nov; 16(9):1107-15.
9. Colectivo de Autores. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2003: 472-7.
10. Hermida Rojas M, Santana Garay JC, Hernández Díaz MJ, et al. El estilo de vida en pacientes con cáncer bucal. Rev MEDICIEGO 2005; 11(2)
11. Goldemberg D. Mate: a risk factor for oral and oropharyngeal cancers. Oral Oncol 2002; 38(7): 646-9.
12. Canto MT, Horowitz AM, Child WL. Views of oral cancer prevention and early detection: Maryland physicians. Oral Oncol 2002;38(4).373-7
13. García-Roco Pérez ON, Arredondo López M, Castillo Betancourt EM. Factores contribuyentes al diagnóstico tardío del carcinoma bucofaríngeo. Rev Cuba Estomatol 2006; 43(1)
14. Alfonso Hernández L. Oncología. Preguntas y respuestas. Barcelona: Proas Sciencie, 2001:671-3.
15. Sauvaget C, Lagarde F, Nagano J, Soda M, Koyama K, Kodama K. Lifestyle factors, radiation and gastric cancer in atomic-bomb survivors (Japan). Cancer Causes Control. 2005 Sep;16(7):773-80.

16. Tomita NE, Chinellato LEM, Lauris JRP, Kussano CM, Mendes HJ, Cardoso MTV. Oral health of building construction workers: an epidemiological approach. *J Appl Oral Sci* 2005;13(1):24-27.
17. Tomar SL, Loree M, Logan H. Racial differences in oral and pharyngeal cancer treatment and survival in Florida. *Cancer Causes Control*. 2004 Aug;15(6):601-9.
18. Holick CN, De Vivo I, Feskanich D, Giovannucci E, Stampfer M, Michaud DS. Intake of fruits and vegetables, carotenoids, folate, and vitamins A, C, E and risk of bladder cancer among women (United States). *Cancer Causes Control*. 2005 Dec; 16(10):1135-45.
19. McNaughton SA, Marks GC, Gaffney P, Williams G, Green AC. Antioxidants and basal cell carcinoma of the skin: a nested case-control study. *Cancer Causes Control*. 2005 Jun; 16(5):609-18.
20. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo en el proceso salud- enfermedad. *Rev Cubana Med Gen Inter* 1999; 15(4):453-60.
21. López Chapín A. Factores de riesgo etiopatogénicos del carcinoma verrugoso en cavidad bucal. *Acta Odontol Venezol* 2000; 38(2): 9-14.
22. Barreto RC, Paiva MA, Soares MS, Pereira GA. Prevalência de Câncer Bucal nas Mesorregiões Paraibanas. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2006; 10(1):9-16.
23. Oliveira LR, Ribeiro-Silva A, Zucoloto S. Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermóide oral em uma população brasileira. *J Bras Patol Med Lab* 2006; 42(5):385-392.
24. Brandizzi D, Chuchurru JA, Lanfranchi Tizeira HE, Cabrini RL. Análisis de las características epidemiológicas del cáncer bucal en la ciudad de Buenos Aires. *Acta Odontol Latinoam* 2005; 18(1):31-35.
25. Pithan SA, Cherubini K, Figueiredo MAZ, Yurgel LS. Perfil epidemiológico do carcinoma espinocelular de boca em pacientes do serviço de estomatologia do Hospital São Lucas da PUCRS. *Rev Odonto Ciênc* 2004;19(44):126-130