

## Caracterización del Cáncer Bucal. Estudio de 15 años

### Characterization of oral cancer. Study of 15 years

Dr. C. Federico Valentín González, Dra. Gloria María Rodríguez González,  
Dr. Heberto Fidencio Conde Suárez, Dr. Dadonim Vila Morales

Hospital Territorial Docente Julio M. Aristegui Villamil. Matanzas, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** La región bucal es una de las diez localizaciones más frecuentes de incidencia del cáncer en Cuba y en el mundo, su estudio en nuestro medio es de vital importancia para mejorar su prevención y curación.

**Objetivo:** identificar distribución de morbilidad por año del cáncer bucal en el territorio de Cárdenas y su tasa por 100 000 habitantes, características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con cáncer bucal en la región y periodo objetos de estudio y determinar el comportamiento del cáncer bucal según localización anatómica y presencia de factores de riesgo.

**Materiales y Métodos:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de 15 años en pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer bucal atendidos en el Hospital General Docente "Julio M Aristegui Villamil" de Cárdenas, en el periodo comprendido entre enero de 2000 y diciembre de 2014.

**Resultados:** se pudo constatar un incremento de pacientes afectados en el referido territorio al elevarse la tasa de 4,5 X 100 000 habitantes en el 2000 a 15,4 en el 2013 y 12,5 en el 2014. Hubo mayor incidencia en el grupo de edad de 51-60 años (24,6 %), el sexo masculino (78,5 %), el color de piel blanca (94,1 %), el labio inferior (44,5 %). Los factores de riesgo con mayores valores fueron el tabaquismo (94,6 %) y alcoholismo (64,8 %).

**Conclusiones:** El cáncer bucal tiene una tendencia al incremento en el municipio estudiado, predominando en individuos masculinos, de piel blanca y con adicciones como tabaquismo y alcoholismo. Es necesario realizar actividades de promoción de salud y prevención del cáncer bucal por el incremento de esta enfermedad.

**Palabras claves:** cáncer bucal, epidemiología, características sociodemográficas.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** oral region is one of the ten more frequent localizations of the cancer in our country and in the world, so to study oral cancer in our context is very important to improve prevention and cure.

**Objective:** describing the distribution of the morbidity for year of the Oral cancer in Cárdenas and their rate for 100 000 inhabitants, as well as the demographic characteristics of the patients diagnosed with Oral cancer in the anatomical region and period studied and factors of risk in those patients.

**Materials and methods:** was carried out a descriptive and retrospective study of 15 year in patient with histopathologic diagnosis of Oral cancer assisted in the General Hospital "Julio M Aristegui Villamil" of Cárdenas, since January, 2000 to December, 2014.

**Results:** was verified an increase of patients affected by Oral cancer in the referred territory and was raising the rate of since 4,5 X 100 000 inhabitants in the 2000 to 15,4 in the 2013 and 12,5 in the 2014. There was bigger incidence in the group of 51-60 year-old age (24,6 %), the masculine sex (78,5 %), the white skin color (94,1 %) and the inferior lip area (44,5 %). The higher factors of risk were Tabaco addiction (94,6 %) and alcoholism (64,8 %).

**Conclusions:** it becomes necessary to carry out activities of promotion of health and prevention of Oral cancer because the growth of this illness in our context.

**Key words:** oral cancer, epidemiology, sociodemografy characteristics.

---

## INTRODUCCIÓN

El cáncer bucal es una enfermedad que afecta la mucosa bucal y al ser destructiva, incide en la calidad de vida del ser humano, produce secuelas permanentes en el complejo bucal capaces de afectar psicológicamente al enfermo, repercutir en su entorno familiar y social, así como crear dificultades para diversas funciones como la masticación y el lenguaje.<sup>(1,2)</sup>

Aproximadamente el 90 % de los cánceres que aparecen en la boca responden al tipo de carcinoma espinocelular o de células escamosas. En dependencia al tipo histológico del tumor y a su localización o región anatómica donde se asiente este, intervendrán determinados factores etiológicos o de riesgo; serán distintas las características epidemiológicas, sintomatologías, forma de progresión de la enfermedad, estrategia terapéutica y pronóstico.<sup>(3)</sup>

Diversos estudios han mostrado que los principales factores de riesgo asociados al carcinoma espinocelular o de células escamosas bucal son el tabaquismo y el alcoholismo.<sup>(4)</sup> Se ha identificado una clara relación dosis-respuesta entre el tabaco y esta enfermedad, con un incremento en el riesgo para desarrollarlas directamente proporcional a la duración e intensidad de la exposición.<sup>(5)</sup> El alcohol, por sí mismo causa cambios neoplásicos, independientemente de los efectos carcinogénicos directos sugeridos.<sup>(6)</sup>

Otros factores de riesgo para la aparición del cáncer bucal y que son compartidos por muchos investigadores son: la edad del paciente, irritación crónica producida

por dientes filosos o prótesis mal adaptadas, mala higiene bucal, avitaminosis A, C y E y los compuestos químicos empleados en algunas profesiones (níquel, textiles, ácido sulfúrico), así como las infecciones por el Virus del Papiloma Humano que es lo más novedoso.<sup>(7,8)</sup>

Los carcinomas espinocelulares bucales, en etapas iniciales son asintomáticos y cuando hay síntomas, los más frecuentes son: tumefacción, ardor y dolor. La mayoría de los autores coinciden en que son más frecuentes en hombres que en mujeres y esto se relaciona con los factores de riesgo; sin embargo la relación hombre-mujer varía de un país a otro. La supervivencia depende de su diagnóstico temprano, porque solo así se puede evitar el progreso del tumor maligno y su diseminación metastásica.<sup>(9)</sup>

En los últimos años, el incremento en la mortalidad por cáncer bucal ha sido notorio y se ha podido apreciar el ascenso de su incidencia en los adultos de todos los grupos de edades. Especialmente, durante las últimas décadas, en hombres jóvenes del este europeo. El aumento del riesgo ha sido reportado en 19 de 24 países de Europa, en el que aparece un incremento de tres a diez veces, dentro de una generación. En el sur de la India, donde el cáncer bucal es debido al consumo de nuez de betel, es la forma de cáncer más frecuente entre los hombres.<sup>(9-11)</sup>

Una investigación comparada entre la India y Brasil, porque en estos países hay una alta tasa de incidencia de cáncer bucal, los resultados muestran que en la India predomina la masticación de tabaco y betel como agentes causales, y en Brasil, la combinación del tabaco y el alcohol fueron los factores predisponente que elevaban esa tasa.<sup>(10,12)</sup>

En Cuba, a iniciativa del profesor Dr. C Julio César Santana Garay, se implementó el Programa de Detección del Cáncer Bucal (PDCB), el cual se oficializó en 1986 por resolución ministerial. En 1992, este se incluyó en las directrices del Programa de Atención Estomatológica Integral a la Población. En el año 2002, el PDCB fue revisado e integrado como un componente del programa estomatológico, según se acordó por la Comisión Técnica del Programa de Cáncer Bucal y la Dirección Nacional de Estomatología, y ha mantenido la promoción de salud y la prevención del cáncer como su eje central.<sup>(11,13)</sup>

Se ha podido apreciar que existen problemas organizativos en distintos lugares del país que inciden a que lleguen al segundo nivel de atención, pacientes en estadios avanzados, por consiguiente se hace necesario incrementar los pesquises y las actividades de promoción de salud.<sup>(14-19)</sup> Por ello esta investigación pretende describir la distribución de la morbilidad del cáncer bucal por año en la provincia de Matanzas, así como las características demográficas de los pacientes diagnosticados con esta patología, determinar su comportamiento según localización anatómica y presencia de factores de riesgo en los pacientes estudiados.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de 15 años (enero 2000 a diciembre 2014), en pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer bucal atendidos en el Hospital General Docente "Julio M. Aristegui Villamil" de Cárdenas.

Se estudiaron las siguientes variables clínicas y demográficas de la morbilidad: años de diagnóstico, edad, sexo, color de la piel, localización anatómica y factores de riesgo presentes. Se hizo referencia a la mortalidad por cáncer bucal en el país.

Se analizó la tasa que significó el diagnóstico confirmado por 100 000 habitantes. Los datos fueron obtenidos del Departamento de Anatomía Patológica de dicha institución.

El universo de estudio fueron todos los pacientes diagnosticados de cáncer bucal en la institución. Se dividió en 7 grupos etarios: menores de 30 años, 31  $\geq$  40 años, 41  $\geq$  50 años, 51  $\geq$  60 años, 61  $\geq$  70 años, 71  $\geq$  80 años y 81 o más años de edad. El sexo se determinó según sexo biológico descrito al nacer en masculino o femenino y el color de la piel según apreciación visual de los observadores en relación a los antecedentes étnicos clasificados en: blanca, negra, mestiza y amarilla.

Las regiones anatómicas de asentamiento de cáncer confirmado se distribuyeron según los criterios del Programa de Detección de Cáncer Bucal en: labio inferior, mucosa del carrillo, suelo de boca, lengua móvil, base de lengua, paladar duro, paladar blando, espacio retromolar, encías, comisura labial y labio superior.<sup>(1)</sup>

Los factores de riesgo que se describieron en las historias clínicas fueron: tabaquismo, alcoholismo, exposición al sol, prótesis defectuosas, irritantes térmicas e higiene bucal deficiente. Estos criterios fueron incluidos según la apreciación del especialista en Cirugía Máxilo Facial.

Los datos fueron procesados estadísticamente con ayuda del programa Microsoft Excel y distribuidos según su frecuencia, utilizando el porcentaje como unidad de resumen. Los datos de población se obtuvieron a través de la Oficina Nacional de Estadística.

## **RESULTADOS**

El total de pacientes con diagnóstico confirmado por estudio histopatológico de cáncer bucal, durante el periodo objeto de estudio, fue de 222 pacientes. Ello muestra un tendiente incremento de la morbilidad a partir del año 2007, que se mantuvo hasta el último año estudiado. La tasa de morbilidad confirmada histopatológicamente fue de 4,5 x 100,000 habitantes en el año 2000 y posteriormente se va incrementando, como se puede apreciar en la tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución de la morbilidad por año (2000 al 2010) y tasa por 100 000 habitantes

Años	Número de Casos	Tasas
2000	7	4,5
2001	7	4,5
2002	8	5,2
2003	6	3,7
2004	12	7,4
2005	15	9,1
2006	9	5,4
2007	20	11,9
2008	15	8,9
2009	16	9,5
2010	20	11,7

La tabla 2 muestra la cantidad de habitantes en el territorio estudiado según año, observándose una tendencia al incremento mantenido y más notable en los últimos 3 años.

**Tabla 2.** Población en el territorio

Años	Habitantes
2000	154894
2001	155377
2002	155070
2003	161178
2004	162573
2005	164310
2006	165857
2007	167143
2008	168403
2009	169022
2010	170831
2011	172355
2012	173047
2013	174657
2014	175858

Fuente: Anuario de la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba.

El cáncer bucal apareció principalmente en el grupo de 51-60 años con el 24,6 % de los casos estudiados, aunque los grupos mayores de 60 años presentaron igualmente cifras desfavorables. El paciente de mayor edad fue de 93 y el de menor edad fue de 28 años. La edad media de 64 años, con un intervalo de confianza entre 60, 5 y 67, 3 y una desviación estándar de 13,9. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Pacientes estudiados según grupo de edades. Años 2000-2014

Edad	Lesiones malignas	
	No.	%
<30 años	2	0,9
31-40 años	7	3,1
41-50 años	47	21,1
51-60 años	55	24,6
61-70 años	45	20,3
71-80 años	42	18,9
81 ó más	25	11,2
Total	223	100

La tabla 4 muestra cómo predominó el cáncer en el sexo masculino con el 78,5 %.

**Tabla 4.** Pacientes diagnosticados según sexo

Pacientes diagnosticados	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
	175	78,5	48	21,5	223	100

La tabla 5 muestra como predominó el color de piel blanca con un 94 % del total de la población. Como dato curioso aparecen dos pacientes de piel amarilla (coreanos) a pesar de los pocos habitantes de esta descendencia que existen en el territorio.

**Tabla 5.** Pacientes diagnosticados según color de la piel

Color de la Piel	No.	%
Blanca	210	94,1
Mestiza	6	2,7
Negra	5	2,2
Amarilla	2	1,0
Total	223	100

Como se pone de manifiesto en la tabla 6, el labio inferior fue la región anatómica del complejo buco maxilofacial más afectada con el 44,5 % de los casos, siguiéndoles en orden de mayor afectación: la lengua móvil, suelo de boca y mucosa del carrillo con 13,0, 9,0 y 6,3 % respectivamente.

**Tabla 6.** Pacientes diagnosticados según localización anatómica

Localización	Cáncer bucal	
	No.	%
Labio inferior	100	44,7
Mucosa del carrillo	14	6,3
Suelo de boca	20	9,0
Lengua móvil	29	13,0
Base de lengua	10	4,5
Paladar duro	14	6,3
Paladar blando	9	4,5
Espacio retromolar	7	3,1
Encías	15	6,7
Comisura labial	4	1,8
Labio superior	1	0,4
Total	223	100

Los factores de riesgo que predominaron fueron el tabaquismo, alcoholismo y la exposición al sol, con un 94,6, 64,8 y 53,1 % respectivamente, según se muestra en la tabla 7.

**Tabla 7.** Presencia de factores de riesgo en pacientes estudiados

Factores	Lesiones malignas	
	No.	%
Factores de riesgo		
Tabaquismo	211	94,6
Alcoholismo	144	64,8
Exposición al sol	118	53,1
Prótesis defectuosas	70	31,5
Irritantes térmicos	35	15,7
Higiene bucal deficiente	101	45,4

Al realizar un análisis de la mortalidad por cáncer bucal en el país, se pudo apreciar un alza a partir del año 2004 (tabla 8), que se mantuvo hasta el año 2014 en que finaliza este estudio. Al comparar estos datos con la morbilidad en el territorio de Cárdenas, se observó que también fue a partir del 2004, que comenzó a elevarse la incidencia de esta enfermedad.

**Tabla 8.** Total de fallecidos por cáncer bucal. Cuba 2001-2014

Años	Número de fallecidos
2001	503
2002	476
2003	514
2004	585
2005	582
2006	618
2007	587
2008	662
2009	629
2010	667
2011	757
2012	641
2013	728
2014	817

Fuente: Anuario estadístico de salud.

## DISCUSIÓN

Se aprecia que estudios realizados en otros países, por diferentes autores, coinciden con los resultados obtenidos en esta investigación.<sup>(16,18,20,21)</sup>

En Cuba, en distintos territorios del país, se constata que a pesar de poseer un programa bien estructurado y organizado de detección del cáncer bucal, que en sus inicios tuvo un impacto considerable, ya que a partir de su implementación se alcanzó un mejor control de la enfermedad, pero persisten los hábitos tóxicos que actúan como factores de riesgo y contribuyen a que cada año se le diagnostique esta enfermedad a un grupo considerable de personas.

Un estudio realizado en Irán sobre los aspectos socio demográficos relacionados con el cáncer bucal revelaron que existen diferencias en los hábitos, de acuerdo con las características demográficas de los pacientes. El conocimiento social acerca del cáncer bucal es vital, además de la necesidad de programas educativos en áreas rurales.<sup>(22)</sup>

En este estudio el grupo más afectado es el de 51-60 años. Similares hallazgos en estudios internacionales realizados en la India, Estados Unidos, Brasil, México, Venezuela y Chile,<sup>(23-28)</sup> que señalan un incremento sustancial a partir de los 50 años, y el pico lo experimentan en el grupo de 61-70. Muchos investigadores señalan que este aspecto de la mayor incidencia en esta etapa se debe al envejecimiento celular y al mayor tiempo de exposición a los factores de riesgo.<sup>(2,8,23,28,29)</sup>

En Venezuela, según apreciaciones de los investigadores, aumenta la frecuencia de cáncer bucal en pacientes en edades más temprana lo que puede ser producido por la infección del Virus del Papiloma Humano.<sup>(30)</sup>



En este estudio relacionado con el promedio de edad, en el momento del diagnóstico, es de 64,1 años. En Estados Unidos fue de 64 años, mientras en México; en el Instituto Nacional de Cancerología, se registra un promedio de edad de 60,5 años. Brasil país contemplado como uno de los de más alta incidencia por cáncer bucal en el continente americano, reporta la edad media como 61 años, estando en correspondencia la disminución de la edad con la incidencia de altos niveles de factores de riesgo.<sup>(9,10,23)</sup>

En el Hospital Clínico de Salamanca el promedio de edad para el carcinoma espinocelular fue de 61 años, sin embargo la Sociedad Española de Cirugía Oral y Máxilo Facial refiere como promedio de edad 60,6 años, cifras predominantes en España, ya que en Islas Canarias se reporta una edad media para los hombres de 62 años y 63 para las mujeres.

En Asia, donde los factores de riesgo son más significativos, Sawair obtuvo en Arabia Saudita una edad promedio de 62 años, mientras con Septute en Pakistán, 53 años, este es el promedio de edad más bajo de los resultados analizados.<sup>(25-29)</sup>

La relación por sexo es de 3,7 hombres por cada mujer, estos reportes no coinciden con estudios realizados por otros investigadores, por ejemplo: Alvarado,<sup>(29)</sup> presentó 10:1, en Francia y 1,5:1, en Irlanda. En Brasil<sup>(23)</sup> refieren que el 86 % de los casos son hombres. En Asia en Sri Lanka, 3,7:1; en Tailandia, 1,3 hombres por mujer. Valoraciones de investigadores de Yemen arrojaron que los hombres representan el 17,2 % de todos los cánceres, y las mujeres el 19,6 %. Arabia Saudita la relación se comporta en 1:1.<sup>(28,31-33)</sup>

Existe predominio de la enfermedad en pacientes de piel blanca (94,1 %), sin embargo en los Estados Unidos reportan una frecuencia dos veces mayor en la población negra, pero señalan los especialistas lo poco probable de encontrar una razón genética, ya que no se toman en cuenta factores socioeconómicos como los niveles de ingreso, educación, la accesibilidad a la salud, así como un mayor consumo de tabaco y alcohol, por parte de los diferentes grupos étnicos. Por el contrario, Brasil informa que el 90 % de los casos con cáncer bucal son de piel blanca. Santana,<sup>(32)</sup> reporta en un estudio anterior, 84 % de pacientes de piel blanca atendidos en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología.<sup>(3,30-35)</sup>

Si se tiene en cuenta el alto índice de pacientes de piel blanca afectados por cáncer bucal, y la proporción entre los colores de piel en el continente americano y en Cuba, los autores consideran que es necesario un estudio genético en la población cubana, que corrobore el predominio del color de piel blanca, a pesar de presentar los mismos factores de riesgo e igualdad de conocimientos sobre este tema.

Se constató como las regiones anatómicas más afectadas: el labio inferior, la lengua (móvil y base) y suelo de boca, lo que concuerda con la mayoría de la bibliografía consultada.<sup>(36,37)</sup> En otras regiones como en el sur de Asia, debido a la masticación de tabaco y betel, las zonas anatómicas de más alta incidencia son la mucosa del carrillo, lengua y espacio retromolar.<sup>(38)</sup>

En el Caribe suramericano tienen altas tasas de incidencia en cara dorsal de la lengua, bóveda palatina y mucosa del carrillo por fumar invertido. En Estados Unidos, en los últimos, se ha reportado un aumento del cáncer de lengua y paladar debido al Virus del Papiloma Humano, en la población entre 20 y 44 años, mientras en el resto de las zonas anatómicas se ha mantenido en la misma proporción.<sup>(39,40)</sup>

En Cuba, al relacionar el labio inferior con el resto de las zonas anatómicas de la boca, Ariosa y Valentín,<sup>(19)</sup> en un estudio de 1999-2003, encontraron 65 % en labio

inferior y Hermida,<sup>(38)</sup> en Ciego de Ávila en una investigación de 15 años pesquisó un 53,7 % en el labio inferior. La población estudiada en este caso presenta un 55,5 % de las lesiones en las zonas no visibles de la boca que resultan más peligrosas.<sup>(41)</sup>

Al analizar los factores de riesgo aprecia que el tabaquismo, el alcoholismo y la sinergia del tabaco-alcohol son los factores de riesgo de mayor incidencia, además en Cuba juega un importante papel la exposición al sol de los trabajadores agrícolas, constructores y pescadores. Al contrastar con otras zonas geográficas se aprecia que el tabaco está involucrado también en otros lugares, pero acompañado por otros factores mencionados anteriormente.<sup>(9-11)</sup>

La prevalencia de cáncer bucal muestra una tendencia al aumento, por lo que en 15 años la tasa de morbilidad confirmada en el territorio que atiende el Hospital de Cárdenas, se triplicó. Predominan las edades por encima de los 50 años, al igual que el sexo masculino y color de la piel blanca. La mayor incidencia es en el labio inferior, aunque predominan los diagnósticos en el interior de la boca, que al no ser visibles tienden a ser diagnosticados tardíamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Verdecia AI, Álvarez E, Parra L. Mortalidad por cáncer bucal en Holguín. CCM [Internet]. 2014 ene-mar [citado 2 Mar 2015]; 18(1): 1-9. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812014000100007&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812014000100007&script=sci_arttext&lng=pt)
- 2- Moridani SG, Shaahsavari F, Bagher Adeli M. A 7-year retrospective study of biopsied oral lesions in 460 Iranian patients. RSBO [Internet]. 2014. Apr-jun [citado 2 Mar 2015]; 11(2): 118-24. Disponible en: [http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-56852014000200003](http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-56852014000200003)
- 3- Santelices MJ, Càrcamo M, Brener C, et al. Cáncer oral en Chile. Revisión de la literatura. Rev Med Chile [Internet]. 2016 jun [citado 2 Mar 2015]; 144(6): 1-6. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000600011](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000600011)
- 4- Momares B, Contreras G, Martínez B, et al. Sobrevida en carcinoma espinocelular de mucosa oral: análisis de 161 pacientes. Rev Chi Cir [Internet]. 2014 dic [citado 2 Mar 2015]; 66(6): 1-11. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262014000600010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262014000600010&script=sci_arttext)
- 5- Chaves A, Texeira Z, Vieira F. Tabagismo e sua relacao o cancer bucal: uma revisao de literatura. Rev Bionorte [Internet]. 2015 Jul [citado 2 Mar 2015]; 4(2): 9-18. Disponible en: [http://www.revistabionorte.com.br/arquivos\\_up/artigos/a11.pdf](http://www.revistabionorte.com.br/arquivos_up/artigos/a11.pdf)
- 6- Cruz PM, Niño A, Batista K, Soca PE. Factores de riesgo del cáncer bucal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 jul-sept [citado 2 Mar 2015]; 53(3): 1-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072016000300006&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072016000300006&script=sci_arttext&lng=pt)

- 7- Bodner L, Manor E, Friger MD, Waal I. Oral squamous cell carcinoma in patients twenty years of age or younger. Review and analysis of 186 reported cases. *Oral Oncol* [Internet]. 2013 Nov [citado 2 Mar 2015]; 10(13). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837513007434>
- 8- Chairez P, Vega ME, Zambrano G, et al. Presence of Human Papillomavirus in oral cavity: review and update of literature. *Inter J Odontostomat* [Internet]. 2015 ago [citado 2 Mar 2015]; 9(2): 233-38. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2015000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2015000200009&script=sci_arttext)
- 9- Colil C, Cueto A, Fernandez A, et al. Oropharyngeal cancer: characterization of mortality in the urbanisation Valparaiso- Viña del Mar 2001-2010. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2013 [citado 2 Mar 2015]; 7(1). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2013000100019&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2013000100019&script=sci_arttext)
- 10- Warnakulasuriva S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncol* [Internet]. 2012 Apr-May [citado 2 Mar 2015]; 45(4-5): 309-16. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837508001838>
- 11- Rodríguez E, Santana K, Fong Y, et al. Evaluación del programa de detección precoz del cáncer bucal. *AMC* [Internet]. 2014 nov-dic [citado 2 Mar 2015]; 18(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552014000600007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000600007)
- 12- Tavares V, Santana V, Alves R, et al. Mortality from oral cancer in Aracaju/SE, Brasil. *Rev odontol UNESP* [Internet]. 2013 may-jun [citado 2 Mar 2015]; 42(3). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-25772013000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-25772013000300010)
- 13- Vázquez M, Aguiar R. El programa de detección del cáncer bucal, herramienta indispensable para disminuir su prevalencia. *Medisur* [Internet]. 2015 may-jun [citado 2 Mar 2015]; 13(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000300003)
- 14- Awojobi O, Scott SE, Newton T. Patients perceptions of oral cancer screening in dental practice: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2012 [citado 2 Mar 2015]; 15(2): 55-4. Disponible en: <http://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6831-12-55>
- 15- Hertranpf K, Wiltfang J, Katalinic A, et al. Recent trends in incidence and mortality of oral and pharyngeal cancer in Schleswig-Holstein in Northern Germany. *Community Dent Health* [Internet]. 2012 Dec [citado 2 Mar 2015]; 29(4): 268-73. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/23488207/>
- 16- Cancer research UK. World Cancer Factsheet [Internet]. Londres: International Agency for Research on Cancer; 2012 [citado 2 Mar 2015]. Disponible en: [http://publications.cancerresearchuk.org/downloads/product/cs\\_report\\_world.pdf](http://publications.cancerresearchuk.org/downloads/product/cs_report_world.pdf)
- 17- Chirley M, Wamberto M, Rodiva S, et al. Morbidity and mortality from cancers of the mouth and pharynx in brazilian capitals. *Rev AMRIGS*. 2012 Jan-mar; 56(1): 38-45.

- 18- Cardem F. Epidemiología del carcinoma escamoso de cabeza y cuello. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 dic [citado 2 Mar 2015];66(6). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262014000600017](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000600017)
- 19- Ariosa JC, Valentín F, Rodríguez GM, et al. Cáncer bucal. Estudio de cinco años. Rev Méd Electrón [Internet]. 2006 [citado 2 Mar 2015];28(6). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema11.htm>
- 20- Suárez R, Pèrez CY, Fernàndez L, et al. Caracterizaciòn de adultos mayores con càncer de cabeza y cuello. CCM [Internet]. 2013 abr-jun [citado 2 Mar 2015];17(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812013000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000200002)
- 21- Warnakulasuriya S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. Oral Oncol. 2013 Apr-May;45(4-5):309-16. Citado en PubMed; PMID: 18804401
- 22- Honarmand M, Hajhosseini A, Akbari F. Oral cancer knowledge of senior dental students in Zaedan, South-East of Iran. Asian Pac J Cancer Prev [Internet]. 2014 [citado 2 Mar 2015];15(7):3017-20. Disponible en: [http://aepressco.com/apjcp/apjcp\\_file/issue\\_abs/Volume15\\_No7/3017-3020%201.29%20Marieh%20Honarmand.pdf](http://aepressco.com/apjcp/apjcp_file/issue_abs/Volume15_No7/3017-3020%201.29%20Marieh%20Honarmand.pdf)
- 23- Melo L, Torreglosa M, Pavarino E, et al. Epidemiologic evaluation of head and neck patients in a university hospital of Northwestern Sao Paulo State. Rev Bras Otorrinolaringol [Internet]. 2013 [citado 2 Mar 2015];74(1):68-73. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869415307539>
- 24- Contreras W, Venegas B. Virus Papiloma Humano en càncer oral y orofaríngeo. Revisiòn de la literatura. Int J Odontostomat [Internet]. 2015 dic [citado 2 Mar 2015];9(3). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2015000300012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2015000300012&script=sci_arttext)
- 25- Itriago G, Silva I, Cortès FG. Càncer en Chile y el mundo: una mirada epidemiològica, presente y futuro. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2013 [citado 2 Mar 2015];24(4):531-52. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701950>
- 26- Sidròn MC, Somacarrera ML. Càncer oral: genética,prevenciòn, diagnòstico y tratamiento. Revisiòn de la literatura. Av Odontoestomatol [Internet]. 2015 jul-ago [citado 2 Mar 2015];31(4). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852015004400002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015004400002)
- 27- Sawair FA. High relative frequency of oral squamous cellcarcinoma in Yemen: qat and tobacco chewing as its aetiological background. Int J Environ Health Res [Internet]. 2013 Jun [citado 2 Mar 2015];17(3):185-95. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09603120701254813>

- 28- Setpute PS, Hazarey V, Ahmed R, et al. Cancer stem cells in head and neck squamous cell carcinoma a review. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2013 [citado 2 Mar 2015]; 14(10):5579-87. Disponible en: [http://www.koreascience.or.kr/article/ArticleFullRecord.jsp?cn=POCPA9\\_2013\\_v14n10\\_5579](http://www.koreascience.or.kr/article/ArticleFullRecord.jsp?cn=POCPA9_2013_v14n10_5579)
- 29- Alvarado A, Restrepo M. Càncer bucal, aproximaciones teóricas. *Dialnet* [Internet]. 2016 [citado 2 Mar 2015]; 2(2):167-83. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761579>
- 30- Loyha K, Vatanasapt P, Pronthet S, et al. Risk factors for oral cancer in northeast Thailand. *Asian Pac j Cancer Prev* [Internet]. 2012 [citado 2 Mar 2015]; 13(10):5087-90. Disponible en: [http://www.koreascience.or.kr/article/ArticleFullRecord.jsp?cn=POCPA9\\_2012\\_v13n10\\_5087](http://www.koreascience.or.kr/article/ArticleFullRecord.jsp?cn=POCPA9_2012_v13n10_5087)
- 31- Kujan O, Sloan P. Dilemmas of oral cancer screening an update. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2013 [citado 2 Mar 2015]; 14(5):3369-73. Disponible en: [http://www.researchgate.net/profile/Omar\\_Kujan/publication/242332447\\_Dilemmas\\_of\\_Oral\\_Cancer\\_Screening\\_An\\_Update/links/54bba0c00cf29e0cb04be030.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Omar_Kujan/publication/242332447_Dilemmas_of_Oral_Cancer_Screening_An_Update/links/54bba0c00cf29e0cb04be030.pdf)
- 32- Santana JC, Miranda J. Características clínicas iniciales de los carcinomas de la boca. *Rev Cubana Estomatol.* 1982; 19: 110.
- 33- Zaitune M, Barros MB, Lima MB, et al. Fatores associados ao tabagismo em indios: inquerito de Saúde no Estado de Sao Paulo. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2012 mar [citado 2 Mar 2015]; 28(3):585-95. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000300018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300018)
- 34- Moctezuma GS, Díaz de León R, Rodríguez FJ. Cáncer oral en un hospital general de zona del Instituto Mexicano del Seguro Social en México, (1988-2005). *Gaceta Mexicana de Oncol* [Internet]. 2015 nov-dic [citado 2 Mar 2015]; 14(6): 323-28. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665920115001170>
- 35- Kuruvilla J. Utilizing dental colleges for the eradication of oral cancer in India. *Indian J of Dental Research* [Internet]. 2012 [citado 2 Mar 2015]; 19(4): 349-53. Disponible en: <http://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2008;volume=19;issue=4;spage=349;epage=353;aulast=Kuruvilla>
- 36- Guha N, Wanakulasuriya S, Vlaandersen J, et al. Betel quid chewing and the risk of oral and oropharyngeal cancers: a meta-analysis with implications for cancer control. *Int J Cancer.* 2013 Dec; 10(3). Citado en PubMed; PMID:24302487
- 37- Shiboski CH, Schmidt BL, Jordan RC. Tongue and tonsil carcinoma: increasing trends in the U.S population ages 20-44 years. *Cancer.* 2012 May 1; 103(9):1843-9. Citado en PubMed; PMID: 15772957.
- 38- Hermida M, Santana JC, Díaz M, et al. Epidemiología del cáncer bucal en la provincia Ciego de Ávila. Estudio de quince años (1991 a 2005). *Mediciego* [Internet]. 2007 [citado 2 Mar 2015]; 13(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13\\_01\\_07/articulos/a7\\_v13\\_0107.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13_01_07/articulos/a7_v13_0107.htm)

39- Krishna SV, Mejía G, Roberst k, et al. Epidemiology of oral cancer in Asia in the past decade-an update (2000-2012). *Asian Pac j Cancer Prev*. 2013;14(10):5567-77. Citado en PubMed; PMID :24289546

40- Ordoñez D, Aragón N, García L, et al. Càncer oral en Santiago de Cali, Colombia: anàlisis poblacional de la tendencia de incidencia y mortalidad. *Salud Públ Mex [Internet]*. 2014 sept-oct[citado 2 Mar 2015];56(5):1-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000500014](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000500014)

41- Lyhne NM, Christenseno A, Alanin MC, et al. Waiting times for diagnosis and treatment of head and neck cancer in Denmark in 2010 compared to 1992 and 2002. *Eur J Cancer*. 2013 May;49(7):1627-33. Citado en PubMed; PMID: 23274198.

Recibido: 17 de febrero de 2017.

Aceptado: 20 de marzo de 2017.

*Federico Valentín González*. Hospital Territorial Docente Julio M Aristegui Villamil. Carretera Varadero Cárdenas Km 2. Cárdenas. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: federico.mtz@infomed.sld.cu

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Valentín González F, Rodríguez González GM, Conde Suárez HF, Vila Morales D. Caracterización del Cáncer Bucal. Estudio de 15 años. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2017 Mar-Abr [citado: fecha de acceso];39(2). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2202/3347>