



Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: VII

Número: Edición Especial

Artículo no.:126

Período: Diciembre, 2019.

TÍTULO: Evaluación clínica-epidemiológica de trastornos bucales potencialmente malignos en pobladores de Montalvo en Ambato.

AUTORES:

1. Lic. Vivian González Aguilar.
2. Lic. Zenia Batista Castro.
3. Lic. María De La Caridad García Barceló.

RESUMEN: Las neoplasias de cabeza y cuello representan el 17.6 % a nivel mundial. El cáncer de la cavidad bucal es uno de los más comunes que aparece en dicha región, siendo el 95 % carcinoma epidermoide con un pobre pronóstico de supervivencia, debido a que algunos se desarrollan a partir de trastornos potencialmente malignos peligrosamente asintomáticos, por lo que su detección precoz es imprescindible. El objetivo de la presente investigación es caracterizar los trastornos bucales potencialmente malignos mediante aspectos epidemiológicos, clínicos y topográficos, en pobladores atendidos en el subcentro de salud de Montalvo Ecuador.

PALABRAS CLAVES: Leucoplasia, Eritroplasia, lesión precancerosa.

TITLE: Clinical epidemiological evaluation of the oral premalignant lesions in the population of the Montalvo in Ambato.

AUTHORS:

1. Lic. Vivian González Aguilar.
2. Lic. Zenia Batista Castro.
3. Lic. María De La Caridad García Barceló.

ABSTRACT: Head and neck neoplasms account for 17.6% globally. Cancer of the oral cavity is one of the most common to occur in the oral cavity region, with 95% epidermoid carcinoma with a poor survival prognosis, because some develop from dangerously malignant disorders asymptomatic detection, so early detection is essential. The objective of this research is to characterize potentially malignant oral disorders through epidemiological, clinical and topographical aspects, in residents served in the health subcenter of Montalvo, Ecuador.

KEY WORDS: Leukoplakia, Erythroplasia, Precancerous lesions.

INTRODUCCIÓN.

El cáncer es un problema de la salud pública en todo el mundo y constituye la segunda causa de muerte en numerosos países como los Estados Unidos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta, que en el año 2012, hubo 14 millones de nuevos casos y 8 millones de muertes relacionadas a esta etiología. Se prevé que los casos anuales aumentarán por lo menos en un 70% antes de 2030 (Siegel, Miller & Jemal, 2017).

Las neoplasias de cabeza y cuello se encuentran dentro de las principales causas de cáncer, representando el 17.6% de la totalidad de los tumores malignas, y en el 65% de los casos se diagnostican en etapas avanzadas asociándose a un pronóstico de supervivencia pobre (Dionne, Warnakulasuriya, Zain & Cheong, 2014).

En Estados Unidos se reportó que “el cáncer de cabeza y cuello representó aproximadamente 61.760 de nuevos casos de cáncer en el 2016 (La Monte, Erb, Beckman, Sadeghi & Hutcheson, 2016).

En Ecuador, según la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) en el período 2006-2010, la incidencia de cáncer fue de 8423 casos por cada 100.000 habitantes y según el mismo registro el cáncer en la cavidad bucal tuvo una tasa de incidencia de 43 y 34 casos por cada 100.000 habitantes en la mujer y en el hombre respectivamente (Cueva & Yépez, 2014); sin embargo, consideramos que existe un subregistro de la información publicada, ya que solo se reflejan los datos epidemiológicos de las tres principales ciudades de Ecuador: Quito, Guayaquil y Cuenca.

La forma de evitar el diagnóstico del cáncer avanzado y de mejorar la supervivencia de los pacientes, se realiza mediante la detección temprana del mismo a través de la identificación precoz de las denominadas lesiones premalignas o precancerosas actualmente consideradas trastornos potencialmente malignos (Miranda, Fernández, García, Rodríguez, Trujillo, 2010) (Walsh et al., 2013) (Mateo-Sidrón & Somacarrera) (Renaud-Vilmer & Cavelier-Balloy, 2017).

La lesión potencialmente maligna es descrita como un tejido de morfología alterada con gran predisposición a sufrir cambios y desarrollar cáncer. Este tejido tiene una predisposición de 5 % mayor a convertirse en cáncer que el tejido similar de aspecto normal, independientemente de sus características clínicas o histológicas. Estas lesiones, básicamente la leucoplasia, son un estado reversible y no implica necesariamente el desarrollo de una neoplasia (Martínez, Gallardo, Cobos, Caballero & Bullón, 2008).

Según la literatura revisada, son escasas las estadísticas relacionadas con el cáncer bucal en Ecuador, ya que son pocas las investigaciones encaminadas a determinar las lesiones potencialmente malignas de la cavidad bucal. Por lo antes expuesto nos proponemos caracterizar los trastornos bucales potencialmente malignos mediante aspectos epidemiológicos, clínicos y topográficos, en pobladores atendidos en el subcentro de salud de Montalvo en la provincia de Tungurahua en Ecuador.

DESARROLLO.

Métodos.

Se realizó un estudio descriptivo y transversal. La población estudiada fue el 100 % de los pacientes mayores de 35 años que acudieron al subcentro de salud de la parroquia Montalvo en la provincia de Tungurahua en Ecuador, durante el período comprendido entre noviembre de 2012 a enero de 2013. La muestra se seleccionó utilizando el método estratificado por rango de edades, lo que representó el 20 % de la población, es decir, 99 sujetos que necesitaban o no tratamiento odontológico.

Los pacientes fueron atendidos en la consulta de odontología del subcentro de salud de la parroquia Montalvo. Los datos fueron recogidos en la historia clínica estomatológica, que incluye: datos generales, interrogatorio y examen físico de la cavidad bucal, tomando como referencia la metodología del examen del complejo bucal descrito en la bibliografía (Morgado, Reyes, Oliva & Paneque, 2015), así como las experiencias de métodos utilizados por otros investigadores (Petersen, 2005; Miranda & Rodríguez, 2005).

Interrogatorio.

Se estudiaron casos asintomáticos que acudieron a realizarse un tratamiento de atención general o especializada, o pacientes que referían presentar una lesión o síntomas subjetivos. En ambos casos, se registraron datos como: la edad del paciente, los hábitos tóxicos como tabaquismo, alcoholismo, así como la ocupación, los antecedentes patológicos personales y familiares.

Examen físico.

El examen físico regional comprendió la revisión de la cabeza y el cuello, con el propósito de detectar: nódulos, inflamaciones, alteraciones mucosas (cambios de color o textura como máculas blancas y rojas, presencias de nuevos y ulceraciones) y adenopatías cervicales inexplicables; es decir, la inspección y palpación de la cabeza, el cuello y la cavidad bucal, el examen de esta última se realizó

en el siguiente orden: primero el labio, mucosa del carrillo, paladar duro y blando, lengua móvil, cara ventral de la lengua y suelo de la boca, raíz de la lengua y bucofaringe (Morgado, Reyes, Oliva, Paneque, 2015).

Para el examen se utilizó iluminación artificial, depresor lingual de madera, dedil o guantes de goma y un fragmento de gasa. Las lesiones identificadas en la cavidad bucal se clasificaron topográficamente según Renstrup y Roed - Petersen, clasificación aceptada por la Organización Mundial de la Salud.

Operacionalización de las variables.

Se definieron dos grupos de variables: generales y clínico-patológicas. En el primer grupo, edad con sus rangos (de 35 a 45 años, de 45 a 60 años y más de 60); sexo (femenino o masculino) y color de la piel (blanca, blanca rosada, oscura y amarilla).

En la categoría de variables clínica- patológicas se incluyeron los trastornos potencialmente malignos de la mucosa bucal como: leucoplasia, mancha o placa blanquecina, eritroleucoplasia, eritroplasia y paladar de fumador invertido; presencia o no de síntomas, así como también la presencia o no de trauma mecánico y la topografía de la lesión (labio, mucosa del carrillo, paladar blando, lengua móvil, base de la lengua, suelo de la boca, encías y rebordes). Todas las variables se organizaron según sus categorías y dimensiones.

Análisis estadístico.

Los datos se recogieron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel y fueron analizados mediante estadística descriptiva para caracterizar la muestra. Los análisis descriptivos realizados para todas las variables se basaron en análisis de frecuencia y tablas de contingencia, para determinar la existencia o no de dependencia entre variables.

Se aplicó el estadígrafo Chi-cuadrado de Spermán para analizar diferencias significativas entre las distintas variables del estudio. La existencia de diferencias significativas se consideró si el valor de $p < 0,05$. Todas las pruebas estadísticas fueron realizadas mediante procesador SPSS versión 10 sobre Windows.

Aspectos éticos.

El trabajo realizado cumplió con todas las normas de confidencialidad y responsabilidad en el manejo y obtención de los datos estadísticos. Previo a la obtención de la información se cumplió con la autorización correspondiente al consentimiento informado, de acuerdo al formato establecido por la OMS, de todos los pacientes pesquisados.

Resultados.

Edad, género y color de la piel.

Como se observa en el gráfico 1, el 90.9 % de los pacientes estudiados tenían edades de más de 40 años, siendo los más afectados los mayores de 60 años (60.6 %). Los pacientes masculinos representaron el 45,4 % y las féminas el 54,5%. El color de la piel tuvo un comportamiento similar siendo los pacientes de piel oscura un 48,5 % y los de piel blanca un 50,5%.

Lesiones de la cavidad bucal.

Como se observa en el gráfico 3, de los 99 pacientes estudiados 27 presentaron lesiones de la cavidad bucal, 12 pacientes (44%) fueron presentaron irritación crónica de la mucosa bucal provocada por trauma mecánico debido a prótesis mal ajustadas o dientes con bordes filosos, 15 pacientes (56%) fueron diagnosticados con trastornos potencialmente malignos: 8 con leucoplasia, (30%) 4 con eritroleucoplasia (15%) y 3 con eritroplasia (11%). No se diagnosticó ningún paciente con paladar del fumador invertido.

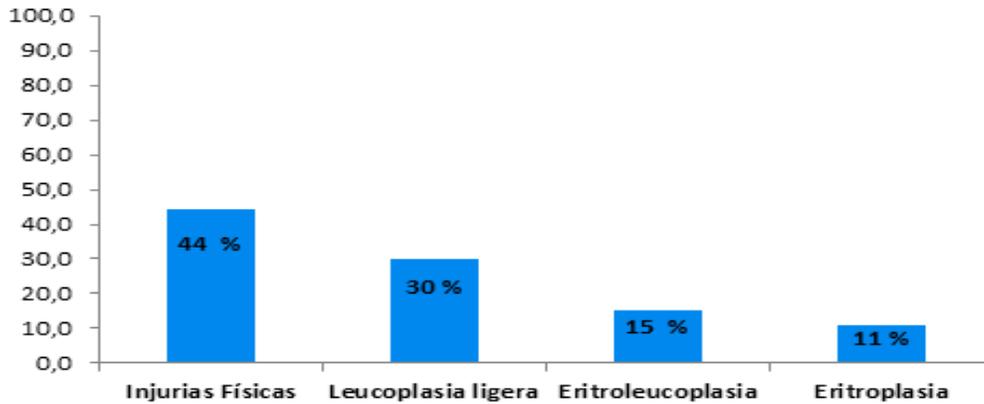


Gráfico 1. Diagnóstico clínico de las lesiones de la cavidad bucal de los pacientes estudiados.

Se observa un predominio de la leucoplasia dentro de los trastornos potencialmente malignos estudiados.

Síntomas.

El 75,8 % de los pacientes con lesiones bucales no refirieron ni presentaron síntomas, sólo el 24,2 % restante refirió sentir ardentía y dolor en la zona de la lesión (Gráfico 2).

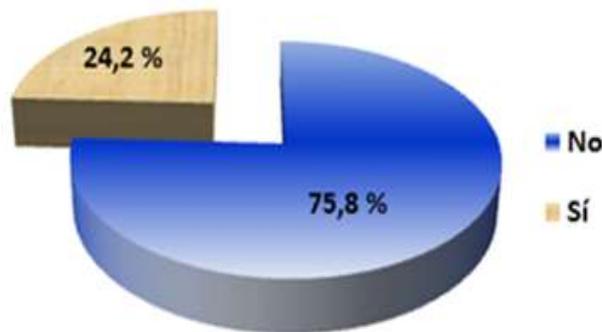


Gráfico 2. Relación porcentual de pacientes con lesiones de la cavidad bucal y presencia de síntomas.

Se observa que la mayoría de los pacientes fueron asintomáticos. Paciente enfermo y trauma mecánico. Del total de pacientes enfermos se observó que el 73 % presentaban además trauma mecánico por prótesis mal ajustadas o dientes con bordes filosos, encontrándose una significativa relación entre ambas variables (**Gráfico 3**).

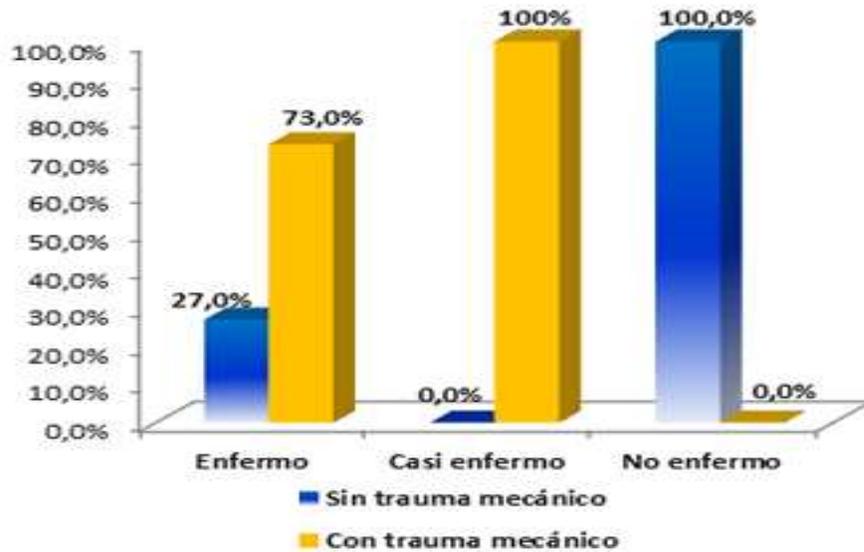


Gráfico 3. Relación porcentual entre la condición del paciente y presencia de trauma mecánico.

Se evidencia un alto porcentaje de trauma mecánico en pacientes con diagnóstico presuntivo de leucoplasia, eritroleucoplasia y eritroplasia.

Leucoplasia y localización topográfica.

En la población de estudio las localizaciones más frecuentes de leucoplasia fueron la mucosa del carrillo y la base de la lengua (Gráfico 4).

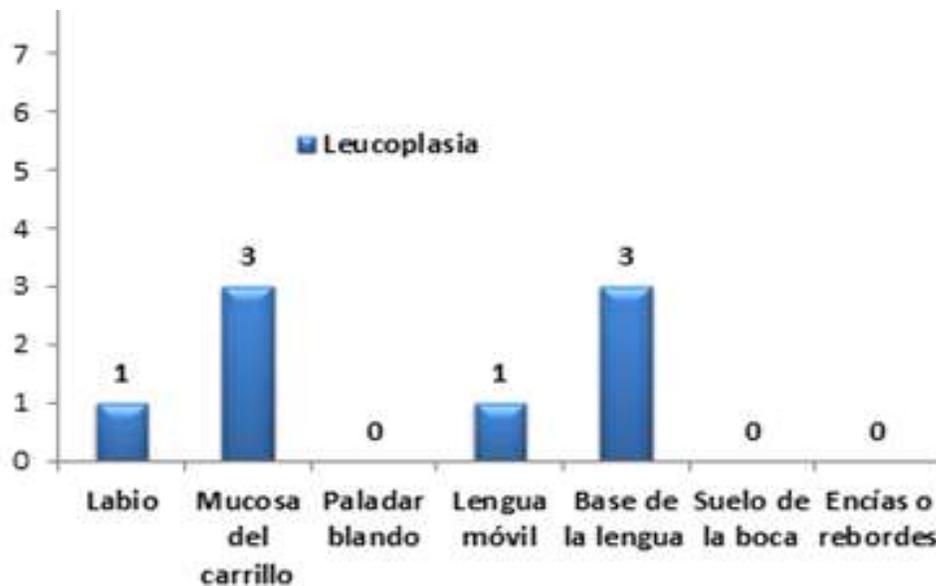


Gráfico 4. Relación entre leucoplasia y su localización topográfica dentro de la cavidad bucal.

Se observa que la mucosa del carrillo y la base de la lengua son las localizaciones más frecuentes.

DISCUSIÓN.

Tal como se describe en la literatura, la frecuencia de lesiones bucales aumentó con la edad, siendo mayor en las personas de la sexta década de la vida, usualmente debido al efecto acumulativo de factores de riesgo, de químicos de la dieta, de prótesis mal ajustadas, ingestión de fármacos y exposiciones a radiaciones como rayos X. (Mateo-Sidrón & Somacarrera, 2015; Rodríguez, Santana, Fong, Rey, Jacas & Quevedo, 2014; Salas, Pallí, Devesa & Llabrés, 2015).

Es importante añadir, que con la edad también aparece mayor incidencia de enfermedad dental y periodontal asociado a un sistema inmunológico deficiente característico de estas edades. (Warnakulasuriya, Fennell, Diz, Seoane & Rapidis, 2014) (Torre et al., 2015). La media de edad para su diagnóstico fue de 62 años y la mayoría de los casos ocurren en personas de 50 años en adelante, aunque, en los estudios más recientes, se observan casos en adultos jóvenes, lo que le confiere mayor importancia al diagnóstico precoz (Mateo-Sidrón Antón MC, Somacarrera Pérez ML. 2015).

Con relación al género, la incidencia del cáncer en muchos países como España es de 6,7 por cada 100.000 habitantes (2,7 en mujeres y 11,0 en varones). Los resultados de este trabajo muestran similar comportamiento en mujeres y hombres (Torre et al., 2015), con ligero incremento de las féminas, lo que puede estar en relación con el tamaño de la muestra, con la visita al odontólogo indistintamente de hombres y mujeres, así como la similitud de comportamiento en cuanto a la práctica de hábitos tóxicos en ambos sexos (Díaz, 2015).

En la población estudiada el color de la piel no tuvo una diferencia significativa; sin embargo, numerosos trabajos reportan diferencias atribuibles a la cantidad de melanina de la piel con los cánceres epidermoides y de mucosas dependiendo de la protección que genera la piel oscura al

respecto (Salas, Pallí, Devesa & Llabrés, 2015) (Stephen, Challacombe, Shirlaw & Thornhill, 2015) (Valentín, Rodríguez, Vila & Santana, 2015).

Los pacientes casi enfermos clasificados por presentar irritación crónica de la mucosa bucal provocada por trauma mecánico secundaria a prótesis dentales mal ajustadas, coinciden con lo planteado por otros autores quienes consideran que las mismas pueden provocar lesiones asintomáticas e inadvertidas durante mucho tiempo (Salas, Pallí, Devesa & Llabrés, 2015) (Stephen, Challacombe, Shirlaw & Thornhill, 2015).

Se considera que el trauma crónico; es decir, la acción irritativa repetida de agentes traumáticos puede producir alteraciones epiteliales que no desaparecen luego de eliminar el factor causal, sobre todo en lesiones con un prolongado tiempo de evolución. Estas lesiones persistentes deben considerarse como leucoplasias. También puede provocar una solución de continuidad que favorezca la acción de otros agentes promotores como el tabaco, el alcohol, la candida y el virus del papiloma humano (Suñé, 2014).

En cuanto a las lesiones potencialmente malignas encontradas en nuestros pacientes por orden de frecuencia fueron: leucoplasia, eritroleucoplasia y eritroplasia, siendo estas también las reportadas por otros autores coincidiendo con nuestros resultados (Renaud-Vilmer & Cavelier-Balloy, 2017) (Martínez, Gallardo, Cobos, Caballero & Bullón, 2008). La ausencia de pacientes con paladar del fumador invertido puede deberse a que este hábito no se practica en el país (Valentín, Rodríguez, Vila, Santana, 2015).

La ausencia de síntomas acompañantes en la mayoría de los pacientes con lesiones potencialmente malignas concuerda con los reportes de la literatura, que describe estas lesiones como regularmente asintomáticas por lo que el diagnóstico en numerosas ocasiones suele ser un hallazgo de ahí que el tiempo de evolución de la lesión resulta incierto (Petersen, 2005).

El ardor y dolor referido por algunos pacientes, se atribuye al efecto inflamatorio que provoca la irritación crónica de la mucosa bucal por los traumas mecánicos que provocan los dientes rotos con bordes filosos y las prótesis mal ajustadas (Chaudhuri, Dey & Awasthi, 2017; Rodríguez, Santana, Fong, Rey, Jacas & Quevedo, 2014).

La relación encontrada entre el trauma mecánico y estar enfermo permite explicar el papel de este factor en la génesis de las lesiones potencialmente malignas como la leucoplasia bucal.

Guerra y colaboradores encontraron que el riesgo de desarrollar leucoplasia y otras lesiones precancerígenas es 12 veces mayor con el uso de prótesis dentales mal ajustadas (Rodríguez, Guerra, García, 2005).

La prótesis actúa como un cuerpo extraño en la cavidad oral, el rozamiento constante causa daño inflamatorio de la mucosa, cuando este daño no es examinado y diagnosticado a tiempo pasa inadvertido, favoreciendo el desarrollo de lesiones bucales que en un período de aproximadamente 5 años deviene en cambios neoplásicos (Martínez-Sahuquillo, Gallardo Castillo, Cobos Fuentes, Caballero Aguilar & Bullón Fernández, 2008).

Otras causas que provocan el desarrollo de estas lesiones son los traumas de cepillado y las provocadas por dientes con bordes filosos. La inasistencia al odontólogo es otro factor que incide en el desarrollo de las lesiones bucales de ahí la importancia de programas que garanticen la pesquisa de estos enfermos (Kao, Mao, Jian, Rajan & Yu, 2015) (López, Omana, Salas, 2015).

La mayor frecuencia de localización de la leucoplasia en la base de la lengua se corresponde con lo descrito en la literatura, ya que la mayoría de los autores consideran a esta zona de alto riesgo por ser una de las áreas de mayor exposición a los agentes carcinogénicos, debido a su cercanía anatómica con vasos sanguíneos de mayor calibre. Existen, además, gran número de estudios que señalan a esta y otras zonas como de mayor potencial de malignización, y por tanto, de mayor incidencia del carcinoma bucal de células escamosas (Guerra, Sarracent & Urbizo, 2014).

De igual manera, obtuvimos que la mucosa del carrillo se relaciona con la leucoplasia por su extensión anatómica (Doncel, Méndez, Betancourt, Castillo, 2014), y por su relación con factores relacionados con la edad predominante de nuestros pacientes enfermos, como: efecto acumulativo de elementos de riesgo, de químicos de la dieta, prolongado tiempo de prótesis mal ajustadas y de trastornos dentales que afecten esta zona de la cavidad bucal.

CONCLUSIONES.

Podemos concluir, que los pacientes mayores de 60 años fueron los más afectados por lesiones potencialmente malignas, con predominio de las féminas.

Las lesiones premalignas bucales más frecuentes en la población estudiada fueron: la leucoplasia, la eritroleucoplasia y la eritroplasia, siendo el trauma mecánico dado por dientes rotos con bordes filosos y prótesis mal ajustadas los determinantes principales del desarrollo de estas lesiones fundamentalmente de la leucoplasia, estas lesiones se encontraron localizadas con mayor frecuencia en la base de la lengua y la mucosa del carrillo.

La leucoplasia, la eritroleucoplasia y la eritroplasia fueron los trastornos bucales potencialmente malignos más frecuentes, localizados con mayor frecuencia en la base de la lengua y la mucosa del carrillo, con un predominio en los pacientes mayores de 60 años y en las mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Challacombe, S.J., Shirlaw, P.J. & Thornhill, M.H. (2015). Chapter 102 - Immunology of Diseases of the Oral Cavity. 2015. Mucosal Immunology (Fourth Edition) Volume 2, pp.1943-1983. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124158474001026?via%3Dihub>

2. Chaudhuri, S., Dey, S. & Awasthi, A. (2017). Epidemiological hazards of tobacco and its manifestations in oral health of a screened population in Northern India. *Journal of Cancer Policy*, Vol.12, pp.1-6. Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213538316300339>
3. Cueva, P. & Yépez, J. (2014). Epidemiología del cáncer en Quito 2006-2010. Sociedad de lucha contra el cáncer. SOLCA. Núcleo de Quito. Registro Nacional de Tumores. Consultado el 10 de febrero de 2017, en:
<http://www.solcaquito.org.ec/index.php/publicaciones/epidemiologia/cancer-en-quito-2006-2010>
4. Díaz, A. (2015). Frecuencia, caracterización clínica e histopatológica de pacientes con lesiones potencialmente malignas y malignas de cavidad oral, atendidos en la Clínica de Medicina Oral de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile durante los años 2005-2015. Santiago, Chile: Universidad de Chile - Facultad de Odontología. Consultado en marzo de 2019, en:
<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137587>
5. Dionne, K.R., Warnakulasuriya, S., Zain, R.B. & Cheong, S.C. (2015). Review Potentially malignant disorders of the oral cavity: current practice and future directions in the clinic and laboratory. *International Journal Cancer*, 136(3), pp.503-15. Consultado el 9 de febrero de 2017, en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.28754/epdf>
6. Doncel, P.C., Méndez, C.M., Betancourt, D.H. & Castillo, C.A. (2014) Conocimientos sobre el cáncer bucal en pacientes de Estomatología. *Rev Cub Med Mil*; 43(1):52-60. Recuperado de:
<http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n1/mil07114.pdf>
7. Guerra, C.O., Sarracent, P.H. & Urbizo, V.J. (2014). Lesiones blancas de la cavidad bucal. Concordancia Diagnóstica. *Rev haban cienc méd* ;13(5):690-700 Recuperado de:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v13n5/rhcm06514.pdf>

8. Kao, S.Y., Mao, L., Jian, X.C., Rajan, G. & Yu, G.Y. (2015). Expert Consensus on the Detection and Screening of Oral Cancer and Precancer. *Chin J Dent Res*;18(2):79-83. Recuperado de: http://cjdr.quintessenz.de/cjdr_2015_02_s0079.pdf
9. La Monte, SJ, Erb NL, Beckman KL, Sadeghi N. & Hutcheson KA. (2016). American Cancer Society Head and Neck Cancer Survivorship Care Guideline. *CA: a cancer journal for clinicians*, 66(3), pp.203-239. Consultado el 10 de febrero de 2017, en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21343/epdf>
10. López, LJ, Omana CC. & Salas, J.E. (2015). Precáncer y cáncer bucal. *Medina Clínica*, 145(9), pp.404-408. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775314008690?via%3Dihub>
11. Martínez, A., Gallardo, I., Cobos, M.J., Caballero, J. & Bullón, P. (2008). La leucoplasia oral: Su implicación como lesión precancerosa. *Av Odontoestomatol*, 24(1), pp.33-34. Consultado el 13 de febrero de 2017, en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852008000100003&lng=es
12. Martínez-Sahuquillo, M.A., Gallardo Castillo, I., Cobos Fuentes, M.J., Caballero Aguilar, J. & Bullón Fernández, P. (2008). La leucoplasia oral: Su implicación como lesión precancerosa. *Av Odontoestomatol* 24(1), pp.33-44. Consultado el 3 de agosto de 2017, en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852008000100003&lng=es
13. Mateo-Sidrón Antón, M.C. & Somacarrera Pérez, M.L. (2015). Cáncer oral: Genética, prevención, diagnóstico y tratamiento. Revisión de la literatura. *Av. Odontoestomatol*, 31(4), pp.247-259. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-1285201500040000

14. Miranda, J.D., Fernández, L., García G.L., Rodríguez I. & Trujillo E. (2010). Pacientes remitidos por el Programa de Detección de Cáncer Bucal. Facultad de Estomatología de La Habana. 1999-2006. *Rev Cub Estomatol*, 47(4), pp.381-91. Consultado el 9 de febrero de 2017, en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000400001
15. Miranda TJ, Rodríguez PI. (2005). El programa de detección de cáncer bucal en la facultad de estomatología de la Habana de 1999 a 2005. 7º Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. Instituto Ciencias Básicas y Preclínicas, Cuba.
16. Morgado, Y., Reyes, D.E., Oliva, M.E. & Paneque, M.R. (2015). Metodología del examen del complejo bucal para estudiantes de estomatología. *Rev 16 de abril*, 54(258), pp.74-82. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15258j.pdf>
17. Petersen, P.E. (2005). Strengthening the prevention of oral cancer: the who perspective. *Community Dent Oral Epidemiol*, 33(6), pp.297-9. Consultado el 13 de febrero de 2017, en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16262606>
18. Renaud-Vilmer, C. & Cavelier-Balloy, B. (2017). Les lésions précancéreuses épithéliales buccales. *Ann Dermatol Venereologie*, 144(2), pp.100-108. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0151963816311632?via%3Dihub>
19. Rodríguez, B., Guerra, A.C. & García, A.A. (2005). Lesiones de la mucosa bucal del adulto mayor. Un estudio en cinco consultorios del área III de Cienfuegos. *MediSur*, 3(3). Consultado el 24 de enero de 2017, en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/122>
20. Rodríguez, R.E., Santana, F.K., Fong, G.Y., Rey, F.Y., Jacas, M.J. & Quevedo, P.K. (2014). Evaluación del programa de detección precoz del cáncer bucal. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 18(6). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000600007&lng=es

21. Salas, J.E., Pallí, J.E., Devesa, E.A. & Llabrés, R.X. (2015). El diagnóstico del cáncer oral en el paciente geriátrico. *Av. Odontoestomato*, 31 (3), pp.181-190. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v31n3/original8.pdf>
22. Siegel, R.L., Miller, K.D. & Jemal, A. (2017). Cancer statistics, 2017. *CA: a cancer journal for clinicians*, 67(1), pp.7-30. Consultado el 9 de febrero de 2017, en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21387/epdf>
23. Suñé A. (2014). Desórdenes potencialmente malignos de la cavidad oral. Recuperado de: <http://www.postgradofcm.edu.ar/ProduccionCientifica/TrabajosCientificos/125.pdf>
24. Torre, D.D., Burtscher, D., Edlinger, M., Sölder, E., Widschwendter, A., Rasse, M. & Puelacher, W. (2015). Comparison of the prevalence of human papilloma virus infection in histopathologically confirmed premalignant oral lesions and healthy oral mucosa by brush smear detection. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 119(3), pp. Pages 333 - 339. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212440314013972>
25. Valentín, F., Rodríguez, G.M., Vila, D. & Santana, J.C. (2015) Caracterización del cáncer bucal. Estudio de 15 años. Congreso Internacional de Estomatología 2015. Recuperado de: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/1212/200>
26. Walsh, T., Liu, J.L.Y., Brocklehurst, P., Glenny, A.M., Lingen, M., Kerr, A.R., Ogden, G., Warnakulasuriya, S. & Scully, C. (2013). Clinical assessment to screen for the detection of oral cavity cancer and potentially malignant disorders in apparently healthy adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 21(11). Consultado el 13 de febrero de 2017, de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010173.pub2/epdf>

27. Warnakulasuriya, S., Fennell, N., Diz, P., Seoane, J. & Rapidis, A. (2014). An appraisal of oral cancer and pre-cancer screening programmes in Europe: A systematic review. *Journal of Oral PatholMed*, 44, pp.559–570. Recuperado de:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jop.12267>

BIBLIOGRAFÍA.

1. Ying, J., Wang, F. & Lin, J. (2017). Human papillomavirus 16 as a risk factor for oral leukoplakia: A meta-analysis. *Meta Gene*, Vol.12, pp.43-66. Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214540017300014>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Vivian González Aguilar.** Especialista de Primer Grado en Fisiología Normal y Patológica. Docente de la carrera de Odontología. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Matriz Ambato – Ecuador. E-mail: ua.viviangonzalez@uniandes.edu.ec
2. **Zenia Batista Castro.** Especialista de Primer Grado en Histología. Docente de la carrera de Medicina. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Matriz Ambato – Ecuador. E-mail: zbatistacastro@hotmail.es
3. **María De La Caridad García Barceló.** Especialista de Primer Grado en Histología. Docente de la carrera de Medicina. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Matriz Ambato – Ecuador. E-mail: mariagb72@yahoo.com

RECIBIDO: 8 de noviembre del 2019.

APROBADO: 19 de noviembre del 2019.