

**DESORDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS RELACIONADOS CON EL  
HÁBITO DE FUMAR CIGARRILLO**

MARIA ISABEL BARRIOS IGLESIAS

SILVANA DE LA ESPRIELLA NIEVES

DR. FAIRTH GONZALEZ MARTINEZ

DR. JAIME GUZMAN DE AVILA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CARTAGENA- BOLÍVAR

2019

**DESORDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS RELACIONADOS CON EL  
HÁBITO DE FUMAR CIGARRILLO**

MARIA ISABEL BARRIOS IGLESIAS

SILVANA DE LA ESPRIELLA NIEVES

Estudiantes de X Semestre Facultad de Odontología Universidad de Cartagena

DR. FARITH GONZÁLEZ MARTÍNEZ

Odontólogo. Especialista en métodos, teorías y técnicas de investigación social.

Magister en salud pública. Doctor en toxicología ambiental. Docente titular a la  
Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena.

DR. JAIME GUZMAN DE AVILA

Odontólogo. Especialista en estomatología y cirugía oral. Docente de la Facultad  
de Odontología, Universidad de Cartagena.

Trabajo presentado como requisito para la asignatura de publicaciones científicas  
dentro las competencias requeridas para otorgar el título de Odontólogo

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**CARTAGENA-BOLIVAR**

**2019**

## CONTENIDO

RESUMEN.....	7
INTRODUCCION.....	9
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	12
2. JUSTIFICACIÓN.....	19
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	21
4. REFERENTES TEORICOS.....	22
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	29
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	29
5.2 POBLACIÓN.....	29
5.3 MUESTRAS.....	29
5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	30
5.5 PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS.....	30
5.5.1 Recolección de la información.....	30
5.5.2 Instrumento de captura de la información.....	31
5.5.3 Análisis y procesamiento de la información .....	32
6. RESULTADOS.....	33
7. DISCUSIÓN.....	39
CONCLUSIONES.....	43

BIBLIOGRAFÍA..... 44

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia de características sociodemográficas de los individuos de estudio.....	33
Tabla 2. Frecuencia de lesiones potencialmente malignas encontradas en individuos participantes.....	34
Tabla 3. Características de la exposición en individuos fumadores.....	35
Tabla 4. Relación entre las características sociodemográficas y la presencia de lesiones bucales.....	36
Tabla 5. Relación entre las características de la exposición y la presencia de lesiones orales en los participantes.....	37

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Formato de consentimiento informado por escrito.....	50
ANEXO B. Encuesta de factores sociodemográficos y características de la exposición.....	52
ANEXO C. Ficha clínica para la identificación de las lesiones.....	55

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el hábito de consumo de cigarrillo y la presencia de desórdenes potencialmente malignos en un grupo de individuos adultos que asisten a la universidad de Cartagena. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal en el que participaron 20 sujetos de estudio con hábito de tabaquismo, a los cuales se les aplicó un instrumento tipo encuesta para determinar las características del consumo de cigarrillo y una evaluación clínica estomatológica para detectar la presencia o no de desórdenes potencialmente malignos. A los datos obtenidos, para determinar la frecuencia de características sociodemográficas y de las lesiones de mucosa bucal se utilizó una distribución de frecuencias absoluta y relativa. Para evaluar la relación entre las características sociodemográficas de los individuos fumadores y las lesiones de mucosa bucal, y entre las características de la exposición y la presencia de lesiones de mucosa bucal se utilizó el test de Fisher's con un límite de decisión ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Al evaluar la relación entre la frecuencia, duración y severidad de la exposición con la presencia de desórdenes potencialmente malignos se encontró significancia estadística solo para la frecuencia, incluyendo el consumo diario ( $p < 0,038$ ). Así mismo se determinó que en la relación entre los desórdenes potencialmente malignos y las características sociodemográficas, el rango de 18 a 44 años presentaba una mayor frecuencia de lesiones con un 55 %. **Conclusión:** se concluye que los desórdenes potencialmente malignos aumentan su prevalencia a

medida que aumenta la frecuencia de exposición del hábito de cigarrillo. Por esta razón debe ser considerado el tabaquismo un factor de riesgo de control obligatorio por los profesionales de la salud ya que muchas de las lesiones en cavidad oral se encuentran íntimamente relacionadas con este hábito y pueden progresar convirtiéndose en lesiones malignas que comprometan el bienestar del individuo.

**PALABRAS CLAVE:** desordenes potencialmente malignos, tabaquismo, leucoplasia, eritroplasia, liquen



## INTRODUCCIÓN

El cigarrillo ha sido durante mucho tiempo asociado con una variedad de enfermedades bucales, incluidas las periodontales. Estudios realizados en las 2 últimas décadas han indicado que este es probablemente un verdadero factor de riesgo para periodontitis. Actualmente se plantea que el tabaco es el factor de riesgo fundamental para padecer desordenes potencialmente malignos. Según Rogert-Alcolea I et al. el consumo de tabaco en cualquiera de sus formas constituye el principal factor causal para el inicio de las lesiones potencialmente malignas o malignas, debido a que provoca alteraciones epiteliales en cualquier sitio anatómico del complejo bucal, principalmente aquellos lugares sometidos directamente a la combustión de productos químicos irritantes, capaces de producir lesiones en la mucosa bucal. En tal sentido se considera que alrededor de 80 % de los que tienen esta afección son fumadores.

Desde los años 40 hasta la fecha se han desarrollado o diversas investigaciones para relacionar el tabaquismo con la aparición de determinadas enfermedades, principalmente respiratorias y pulmonares. Desde entonces se generó una cascada de información epidemiológica y médica que terminó por considerar el consumo del tabaco como un problema de salud mundial.

En cavidad bucal, lugar donde se produce el primer contacto con el cigarrillo, además de encontrar evidencia de que tiende a reducir el flujo salival, factor que aumenta el riesgo de caries dental, también causo efectos negativos, como

halitosis, pigmentaciones dentarias, enfermedad periodontal, lesiones tipo melanosis del fumador, leucoplasias, estomatitis nicotínica y desordenes potencialmente malignas y hasta carcinomas.

Uno de los interrogantes planteados por el gremio odontológico ha sido establecer la relación entre la frecuencia, tiempo de exposición, número de cigarrillos y la asociación entre estos con la aparición de lesiones potencialmente malignas.

El presente estudio fue diseñado teniendo en cuenta la necesidad de conocer, identificar e indagar sobre una problemática que hoy preocupa a muchos estudiantes y profesionales Odontólogos tal como son los desórdenes potencialmente malignos en cavidad y tiene como objetivo principal determinar su relación con el hábito de consumo de cigarrillo en un grupo de individuos adultos que asisten a consulta odontológica en la universidad de Cartagena.

Todo esto en vista de que el Odontólogo como profesional de la salud desempeña el papel de ser modelo educador sanitario, sensibilizador del impacto de los factores de riesgo en la sociedad, convirtiéndose en un líder activo en la promoción, prevención y prohibición de las practicas del consumo del cigarrillo. Para una mayor planificación y logro de buenos resultados se debe trabajar en programas de apoyo dirigidos a la reducción de la prevalencia del consumo del cigarrillo entre los mismos estudiantes y pacientes, así como programas preventivos dirigidos a pacientes con mayor inclinación para adquirir el hábito.

## 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Tal como lo indica la OMS casi el 80% de los más de mil millones de fumadores que hay en el mundo viven en países de ingresos bajos o medios, donde es mayor la carga de morbilidad y mortalidad asociada al tabaco.

Aunque solo el 18% de los colombianos consume tabaco, según un informe de Corporate Accountability Internacional ONG con reconocimiento la OMS, llama la atención que desde los 12 años las personas inician en el consumo de este producto en Colombia. Igualmente, resalta el hecho de que los jóvenes de entre 16 y 18 años de edad son quienes más fuman (22 % del total de fumadores).<sup>1</sup>

Estudios frecuentes sobre la presencia del hábito de tabaquismo en estudiantes adolescentes (entre 11 y 22 años de edad) en 23 instituciones de educación media tanto públicas como privadas de la ciudad de Cartagena, el 6,9% informaron fumar al menos un cigarrillo durante el último mes<sup>2</sup>, de estos casi las tres cuartas partes de los adolescentes y más de la mitad de los fumadores adultos acuden a un dentista cada año. Sin embargo, más del 40% de los dentistas no pregunta habitualmente sobre el consumo de tabaco, y el 60% no aconseja habitualmente a los consumidores de tabaco que dejen de fumar.

---

<sup>1</sup> TOVÍO EG, CARMONA MC, DÍAZ AJ, HARRIS J, LANFRANCHI HE. Expresiones clínicas de los desórdenes potencialmente malignos en cavidad oral. Revisión integrativa de la literatura. Univ Odontol. 2018 ene-jun; 37(78).

<sup>2</sup> COGOLLO Z, GÓMEZ E, CAMPO A. Consumo de cigarrillo entre estudiantes de Cartagena, Colombia: factores familiares asociados. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2009; 27 (3): 259-263

Ahora bien, en base a datos epidemiológicos, como lo registra el último censo realizado en la ciudad de Cartagena, tres de sus barrios más poblados (El Pozón: 41.068 personas; Torices – 22.441 personas; Nelson Mandela – 4.786 personas) cuenta con habitantes en condición de analfabetismo. Estos datos representan una situación preocupante tanto para el individuo como para la comunidad en general, debido a que el nivel de escolarización es prácticamente nulo, por tanto, es mayor el desconocimiento de la información, lo cual se ve reflejado en diferentes ámbitos de su vida cotidiana, como es la implementación de vicios como el tabaquismo, hábito común en la población Cartagenera, sobre todo en los barrios pobres.

Sumando a esto la condición de analfabetismo, la falta de información sobre las consecuencias que trae consigo el consumo de tabaco es alto, por esta razón son una población que puede predisponer a diferentes patologías asociadas a este hábito.

Los factores genéticos también pueden condicionar la aparición y desarrollo de lesiones potencialmente malignas; hay numerosas investigaciones en relación con la interacción de la genética y el tabaquismo. Se ha estudiado la interacción entre el polimorfismo de la enzima glutatión s tranferasa y el efecto toxico del humo del tabaco; se ha observado que la expresión de hGST P1-1 es elevada en algunos

tumores humanos como cánceres de pulmón, colon, ovario, testículos, vejiga, bucal y riñón.<sup>3</sup>

Cada vez que se inhala humo de un cigarrillo, pequeñas cantidades de estos químicos van hacia la sangre a través de los pulmones, viajan por todas las partes del cuerpo y deterioran la salud del individuo y de quienes lo rodean.<sup>4</sup>

El efecto dañino del tabaco sobre la mucosa bucal se debe a que contiene unas 300 sustancias cancerígenas que se convierten en metabolitos activos capaces de interactuar con el ADN por la acción de enzimas oxidativas (Miguel Cruz, 2016) entre los que se destacan la nicotina, el arsénico, el metanol, el amonio, el cadmio, el monóxido de carbono, el formaldehído, el butano y el cianuro de hidrogeno.<sup>5</sup>

Estos compuestos causan apoptosis celular y daños en el ADN celular. En principio los mecanismos reparadores logran recuperar la información genética dañada, sin embargo, la exposición crónica a los carcinógenos causan mutaciones en genes de control de la división, proliferación y crecimiento celulares.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> SABÁN RUIZ, José, FABREGATE FUENTE, Rosa María. El papel determinante del tabaco en la disfunción endotelial, la insulina resistencia y la enfermedad cardiovascular: Control global del riesgo cardiometabólico. Ediciones Díaz de Santos, 2012.

<sup>4</sup> TRAVIESAS HERRERA EM, MÁRQUEZ ARGUELLEZ D, RODRÍGUEZ LLANES R, RODRÍGUEZ ORTEGA J, BORDÓN BARRIOS D. Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Jul-Set 2011 [citado 22 Nov 2012]; 48(3):[aprox. 7 p.].

<sup>5</sup> MIGUEL CRUZ, Pedro Antonio, NIÑO PEÑA, Aluett, BATISTA MARRERO, Kelia, & MIGUEL-SOCA, Pedro Enrique. Factores de riesgo de cáncer bucal. Revista Cubana de Estomatología, 2016, 53(3), 128-145.

<sup>6</sup> BALLÉN, Manuel Antonio, JAGUA GUALDRÓN, Andrés, ÁLVAREZ, Deisy Lorena, & RINCÓN, Alejandro. El Cigarrillo: Implicaciones para la salud. Revista de la Facultad de Medicina, 2006; 54(3), 191-205.

Además de la acción de los carcinógenos, la exposición al calor mantenido por la combustión del tabaco puede agravar las lesiones de mucosa bucal. Desde el punto de vista anatómico-patológico el humo del tabaco puede considerarse un estímulo subletal cuya actuación prolongada sobre las células de la mucosa oral provocan el desarrollo de una adaptación por parte de las mismas. El epitelio de la cavidad oral cambia de epitelio estratificado plano no queratinizado a queratinizado, es decir de un epitelio menos resistente a uno de mayor resistencia a fin de hacer frente al estímulo lesivo. A esta adaptación se le denomina metaplasia. Si el estímulo no es eliminado la metaplasia constituye un terreno fértil para el desarrollo de una displasia que pudiera evolucionar a una futura neoplasia.<sup>9</sup>

Entre los efectos que el uso del cigarrillo ocasiona en los tejidos bucales, podemos ver desde un aumento en la susceptibilidad para la enfermedad periodontal, un retraso en la cicatrización, pigmentación de la mucosa, hasta la aparición de procesos potencialmente malignos y malignos en la cavidad bucal. La nicotina particularmente afecta a la circulación periférica, causando una vasoconstricción gingival importante, por lo que se disminuye el aporte de elementos de reparación por parte de la sangre al tejido gingival y, por consiguiente, se debilita la capacidad de cicatrización de este tejido.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> J P ROJAS et al. Tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral 2014 vol.7 no.2

Los fumadores son más propensos a desarrollar enfermedades periodontales más severas y a la pérdida de dientes, que los no fumadores<sup>8</sup> y todo esto muy probablemente a su contenido, el cual está compuesto por más de 4,000 componentes de químicos y radicales libres como nicotina, amoníaco, acroleína, fenoles, acetaldehído, benzopireno, óxidos nítricos, monóxido de carbono, polonio, radio y torio que pueden causar daño celular y una gran cantidad de efectos biológicos, de los cuales hay más de 70 agentes cancerígenos en el humo de tabaco que han sido evaluados por el programa de monografías de la International Agency for Research on Cancer (IARC) de la OMS respaldados por suficiente evidencia de carcinogenicidad en animales y humanos.<sup>9-10</sup>

La nicotina por ejemplo induce la liberación de catecolamina, elevando así la presión arterial, induce también la proliferación de células de músculo liso vascular, lo cual es un importante contribuyente al crecimiento de las placas ateroscleróticas. Además, contribuye a la progresión de la formación de la placa por la actividad angiogénica a través del receptor nicotínico de la acetilcolina (nAChR), y también puede perturbar el metabolismo de lípidos.<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> RAMÓN, José-María; ECHEVERRÍA, José-Javier. Effects of smoking on periodontal tissues. En: Journal of clinical periodontology. 2002. Vol. 29. p. 771-776.

<sup>9</sup> PASUPATHI P, SARAVANAN G, FAROOK J. Biomarcadores de estrés oxidativo y estado antioxidante en fumadores de cigarrillos en comparación con los no fumadores. J Pharm Sci Res. 2009; 1: 55–62

<sup>10</sup> CHAVARRO-CARVAJAL, Diego Andrés. Implicaciones de los hábitos tóxicos en el cáncer Med. 39. 2017. 36-47

<sup>11</sup> ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD. ((55: 16, de mayo, 2002)). 1- 8p.

Entre otros componentes como N-nitrosamina, N-nitrosornicotina y 4(Metilnitrosamina)-1-(3-Piridil)-1-Butanona. Dichos componentes son los elementos más importantes en la génesis de procesos premalignos y malignos en la cavidad bucal. La concentración de estos ingredientes depende del curado, añejamiento y principalmente de la fermentación del cigarrillo. Hay otros productos que se utilizan para adicionar sabor y olor del cigarrillo que al quemarse generan Benzopirenos (alrededor de 4000) y todos son cancerígenos.<sup>12</sup> Según Scully, los carcinógenos como las nitrosaminas específicas del tabaco, bloquean a las enzimas antioxidantes glutatión-S-transferasa, glutatión reductasa, superóxido desmutasa y glutatión peroxidasa.<sup>12</sup>

El riesgo de desarrollar un cáncer no solo varía en función de la dosis y al duración del consumo (el riesgo aumenta de manera significativa después de 20 años de consumo), sino también influye la forma de consumo y el sinergismo con el alcohol. Si ambos factores de riesgo están combinados existen mayores posibilidades de aparición de cáncer.<sup>16</sup>

La exposición combinada del 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

---

<sup>12</sup> GARCÍA-SAN-JUAN C, SALAS-RODRÍGUEZ M, GIL-MILÁ J. Algunas consideraciones sobre etiología y fisiopatogenia del carcinoma epidermoide bucal. Medisur [revista en Internet]. 2017. 16(1): [aprox. 12 p.].



bebe, ni fuman.<sup>13</sup> El alcohol produce deshidratación en las mucosas, lo que favorece la acción de carcinógenos.<sup>14</sup>

Casi la mitad de los carcinomas epidermoides se desarrollan sobre un epitelio dañado. Una lesión potencialmente maligna es un tejido con alteraciones morfológicas y probabilidades mayores de aparición de cáncer que su homólogo normal.<sup>9</sup> La clasificación clínica divide a las lesiones potencialmente malignas en leucoplasia, eritroplasia, queilitis actínica y palatitis nicotínica y según la clasificación histológica en displasia epitelial y carcinoma in situ.

Goel y otros, en la India identificaron la leucoplasia como la lesión potencialmente maligna más frecuente, asociada a otros factores de riesgo. La identificación de este tipo de lesiones y estados potencialmente malignos es importante para el diagnóstico precoz del cáncer.<sup>15</sup>

Por lo dicho anteriormente y por todos los estudios científicos que se han realizado nos planteamos el siguiente interrogante: ¿Cuáles son los desórdenes potencialmente malignos de mucosa bucal relacionados con el hábito de fumar

---

<sup>13</sup> SARMIENTO DUCÓNGER, Rómel, CARBONELL GARCÍA, Isabel Cristina, PLASENCIA ASOREY, Carolina, & DUCÓNGER CASTELLANOS, Rosa. Patrones de consumo de alcohol en una población masculina de El Caney. MEDISAN, 2011, 15(4), 495-502.

<sup>14</sup> GARCÍA BETANCOURT, Nelson, MORALES RIGAU, José Manuel, GONZÁLEZ PINO, Marisela, SERRANO DUEÑAS, Yuded, TRUJILLO RODRÍGUEZ, Yordanka, & MORALES FUENTES, Manuel Alejandro. Prevalencia del alcoholismo y factores asociados. Municipio Matanzas. 2011-2012. Revista Médica Electrónica, 2015, 37(2), 130-140.

<sup>15</sup> GOEL A, GOEL P, MISHRA S, SAHA R, TORWANE NA. Risk Factor Analysis for Oral Precancer among Slum Dwellers in Delhi, India. Ann MedHealthSci Res [revista en Internet]. 2014 [citado 22 marzo 2016]; 4 (Suppl 3):S218-S222.

cigarrillo en individuos fumadores activos de la facultad de odontología de la universidad de Cartagena?

## 2. JUSTIFICACIÓN

Los desórdenes potencialmente malignos (DPM) son aquellas situaciones clínicas en la cavidad bucal que presentan un riesgo aumentado de malignización neoplásica, debido a la exposición a factores de riesgo o alteraciones genéticas.<sup>16</sup>

Las causas de las lesiones potencialmente malignas y malignas en la cavidad bucal son multifactoriales, dentro de éstas se encuentran los efectos combinados de factores predisponentes y causales exógenos.<sup>17</sup>

La mucosa bucal es afectada con frecuencia por agentes exógenos que provocan cambios que se manifiestan como alteraciones hísticas, asociados a riesgos de transformación maligna. El humo del cigarrillo afecta la mucosa oral notablemente, por lo que es evidente que fumar tiene influencias negativas causadas por la combustión del cigarrillo. Los compuestos carcinógenos contenidos en el humo del cigarrillo son factores que originan daños al fumador, entre ellos se destaca las lesiones potencialmente malignas y malignas.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> MARTÍNEZ A, CARMONA M, MEDINA E. Comportamiento del cáncer oral en los pacientes atendidos en la unidad de estomatología del Hospital Universitario de Cartagena entre enero de 1991 y diciembre de 1998. Revista colombiana de neumología 2000; 12: 13-17.

<sup>17</sup> PEÑA GONZÁLEZ A, ARREDONDO LÓPEZ M, VILA MARTÍNEZ L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Revista Cubana de Estomatología 2006; 43(1):0-0.

<sup>18</sup> MEDINA MÁRQUEZ, M., CARMONA LORDUY, M., ÁLVAREZ VILLADIEGO, P., & DÍAZ CABALLERO, A. Leukoplakia associated with smoking invested: clinical case report. Avances en Odontoestomatología, 2015, 31(4), 261-266.

Teniendo en cuenta la última clasificación de desórdenes potencialmente malignos según la OMS, encontramos: la leucoplasia, eritroplasia, liquen plano, palatitis nicotínica, entre otras lesiones cuyas características subclínicas indiquen un nivel bajo de malignización.

Es apropiado realizar este estudio, porque como profesionales en el área odontológica debemos saber identificar las lesiones potencialmente malignas y conocer la relación que presentan con el hábito de fumar cigarrillo, con el objetivo de sensibilizar y prevenir las prácticas de este hábito, permitiendo así la reducción a la exposición de este factor de riesgo y como consecuente la aparición de lesiones bucales que podían llevarlo hasta la muerte.

Este trabajo se realizó porque contribuirá con el mejoramiento, promoción y prevención de las lesiones bucales que afectan a los individuos que consumen cigarrillo, lo cual minimizaría la morbilidad de muchas personas que por desconocimiento o por falta de información cometen errores que producen enfermedades que al final se vuelven irreversibles.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre los desórdenes potencialmente malignos y el hábito de consumo de cigarrillo en un grupo de adultos que asisten a consulta odontológica en la Universidad de Cartagena.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características sociodemográficas de los participantes.
- Identificar la presencia de los desórdenes potencialmente malignos relacionados con el consumo de cigarrillo.
- Establecer las características del consumo de cigarrillo en los participantes.
- Relacionar las características sociodemográficas de los individuos con los desórdenes potencialmente malignos.
- Evaluar la relación entre las características del consumo de cigarrillo con los desórdenes potencialmente malignos.

#### 4. REFERENTES TEÓRICOS

El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. A pesar de ello, su consumo está muy extendido en todo el mundo. Varios países disponen de leyes que restringen la publicidad del tabaco, regulan quién puede comprar y consumir productos del tabaco, y dónde se puede fumar.

El tabaquismo corresponde a uno de los hábitos más comunes en la población mundial, tanto en hombres como en mujeres, siendo un factor de riesgo para el desarrollo de lesiones neoplásicas malignas y premalignas en la cavidad bucal. Las diferentes formas de utilización de este hábito, como fumar cigarrillo de manera convencional, tabaquismo invertido y pasivo, presentan variables en cuanto a la incidencia y prevalencia de aparición de tumores, así como el tipo, cantidad y la intensidad de tabaco consumido. Las células epiteliales que recubren la mucosa bucal reaccionan como mecanismos de defensa ante el estímulo del humo y la combustión, al igual que frente a las sustancias químico-tóxicas que de ellos provienen; manifestándose como lesiones que varían entre leucoedemas, hiperqueratosis nicotínicas, fibrosis epiteliales, lesiones precancerosas, carcinomas in situ, hasta el desarrollo de verdaderas neoplasias malignas.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> REBOLLEDO COBOS, Martha, ESCALANTE FONTALVO, Manuel, ESPITIA NIETO, Sandra, & CARMONA MEZA, Zenén. Tipos de tabaquismo como factor de riesgo asociado a cáncer bucal. Reporte de dos casos. Revista Salud Uninorte, 2012 28(3), 438-444.

De las neoplasias malignas, el cáncer oral es una de las causas más importantes de mortalidad en el mundo, y el tipo más común es el carcinoma escamocelular.<sup>20</sup> Autores como Groome et al. y Csépe et al. reportaron diversos factores de riesgo asociados, como: el tabaquismo, alcoholismo, sífilis, infecciones por virus del papiloma humano, virus de inmunodeficiencia humana (VIH), enfermedades autoinmunes, irritantes mecánicos crónicos y factores hereditarios, entre otros.<sup>21-22</sup>

El porcentaje de desórdenes potencialmente malignos que se transforman en carcinoma varía entre 0.6% y 17.5% para el caso de leucoplasias multifocales (Saító T, Sugjura C, Hirai A, Notani K, Totsuka Y, Shindoh M & Et Al, 1999). Para la queratosis actínica o solar se ha informado que entre un 6 a 10% se transforman en cáncer (Neville BW & Day TA, 2002). En cuanto a la eritroplasia, diferentes estudios han demostrado que la transformación maligna es la más frecuente entre todas las lesiones y condiciones potencialmente maligna de las lesiones de la boca y varía entre el 14% y el 50%; pero en ciertas localizaciones como el piso de la boca, la eritroplasia asociada al habito crónico de fumar y

---

<sup>20</sup> AKBULUT N, OZTAS B, KURSUN S, EVIRGEN S. Delayed diagnosis of oral squamous cell carcinoma: a case series. J Med Case Reports 2011 Jul 6; 5 (1): 291.

<sup>21</sup> GROOME PA, ROHLAND SL, HALL SF, IRISH J, MACKILLOP WJ, O'SULLIVAN B. A population based study of factors associated with early versus late stage oral cavity cancer diagnoses. Oral Oncol 2011 Jul; 47 (7): 642-7.

<sup>22</sup> CSÉPE P, BÁNÓCZY J, DOMBI C, FORRAI J, GYENES M, DÖBROSSY L. Model program for screening oral cancers in the Roma population. MagyOnkol 2007; 51 (2): 95-101.

consumir alcohol puede transformarse en carcinoma escamo celular hasta en un 80% de los casos (Dunsche A &Harly F, 2000).<sup>23</sup>

En el caso del cáncer oral, el tabaco es el principal agente etiológico, depende de la intensidad, duración del hábito, del tipo de cigarrillo que se consume, si es con o sin filtro debido a que el calor en una misma zona por mucho tiempo genera traumas térmicos y químicos en el labio por combustión, lo que genera exfoliación del tejido de adherencia, también depende de la forma como se fuma y esto varía en el tipo de cultura y en donde se vive. El alcohol sumado con el consumo de cigarrillo aumenta la posibilidad de generar cáncer oral, así como la mala higiene, la presencia de restos radiculares, la xerostomía, la deficiencia de hierro, presencia de VPH (virus del papiloma humano, que generalmente se asocian a las lesiones benignas, como las verrugas), exposición constante a radiación solar y la mal nutrición.<sup>27</sup>

Durante muchos años diversos estudios han mostrado que el cáncer de cavidad oral presenta lesiones precursoras que no son consideradas neoplasias, pero, se relacionan con una mayor probabilidad de evolucionar a un cáncer escamoso. Estas lesiones son conocidas como Desórdenes Potencialmente Malignos (DPM) y corresponden a diferentes entidades que inclusive no están directamente relacionadas con las neoplasias malignas<sup>2</sup>. La organización mundial de la salud

---

<sup>23</sup> GUZNÁN MENCO, Cenith, SÁNCHEZ PUPO, Lorena, JOSEMARIA. Epidemiología de los pacientes que acuden a la campaña sácale la lengua al cáncer en la ciudad de Cartagena en el II periodo del 2014. Tesis (Odontólogo). -- Universidad de Cartagena. Facultad de odontología. Departamento de Investigación, 2016



(OMS), en su última clasificación del año 2017 considera 12 condiciones como DPM.

Los desórdenes potencialmente malignos de la cavidad oral comprenden distintas entidades, que sin recibir tratamiento, pueden evolucionar a un carcinoma invasor.

Son relativamente frecuentes, con una incidencia en la población general del 2.5% aproximadamente.<sup>20</sup> Las lesiones más significativas de la mucosa oral son la leucoplasia, el liquen plano oral atípico, la eritroplasia y la queilitis actínica.<sup>27</sup>

Uno de los procesos más comunes que se presenta en la cavidad bucal de pacientes fumadores es la leucoplasia, la cual se presenta clínicamente como una placa blanca, afectando cualquier zona de la mucosa bucal; el tamaño es variable, desde un 1 cm de diámetro hasta llegar a ocupar gran área de la mucosa, la superficie puede ser lisa o rugosa, el color no siempre es blanco también se presenta de color gris, amarillenta o en varios colores en una lesión y, generalmente, es asintomática. La (LO) se clasifica en homogéneas y no homogéneas, esta última en eritroleucoplasia, nodulares y exofítica.<sup>24</sup> Las homogéneas son lesiones principalmente blancas, uniformes, delgadas, que pueden tener una superficie lisa o arrugada que, en algunos casos, presenta surcos pocos profundos. La no homogénea es una lesión predominantemente

---

<sup>24</sup> HARRIS RICARDO J, ROMERO TRECO J. Leucoplasia homogénea asociada a tabaquismo invertido. Ciencia y Salud Virtual 2012; 2(1):161-7.

blanca que está acompañada de zonas rojas y puede presentar una superficie irregular, nodular y exofítica.<sup>25</sup>

Otras de las patologías causadas por el hábito de consumo de cigarrillo según la literatura es la eritroplasia, es una lesión preneoplásica, que aparece como una mancha o placa eritematosa (roja), aislada, de superficie lisa y aterciopelada, cuyo desarrollo no responde a un trastorno sistémico con manifestación bucal. Esta afección tiende a situarse profundamente en las superficies epiteliales, en cualquier sitio de la mucosa oral, y posee bordes bien circunscritos o definidos, con una extensión que varía desde milímetros a varios centímetros. Las lesiones aparecen en ambos sexo, pero muestran mayor incidencia en los hombres y en las edades comprendidas entre 40 y 60 años.<sup>26</sup>

Los cambios originados en el epitelio mucoso se deben a la acción del tabaco, ya sea por el calor causado durante su combustión o por las sustancias químicas incluidas. La eritroplasia es asintomática, pero por estar asociada al consumo de tabaco y ser, en muchas ocasiones, una de las condiciones iniciadoras en este vicio, puede presentar síntomas como ardencia y sequedad bucal, producidos por el abuso de este nocivo hábito.<sup>30</sup>

---

<sup>25</sup> VAN DER WALL, Axell T. Oral Leukoplakia: a proposal for uniform reporting. *Oral Oncol* 2002; 38: 521-6.

<sup>26</sup> ESTRADA PEREIRA, Gladys Aída, ZAYAS SIMÓN, Oscar Primitivo, GONZÁLEZ HEREDIA, Eugenia, GONZÁLEZ ALONSO, César, & CASTELLANOS SIERRA, Georgina. Diagnóstico clínico e histopatológico de la Eritroplasia bucal. *MEDISAN*, 2010, 14(4)

El liquen plano bucal es otro DPM definido como una enfermedad inflamatoria crónica, con fisiopatología autoinmune y etiología desconocida, que afecta la piel, la mucosa oral y genital, el cuero cabelludo y las uñas. Al agrupar diversas características clínicas e histopatológicas se puede clasificar como: reticular, papular, en placa, erosivo, atrófico y bulloso. Su tratamiento está orientado al alivio de la sintomatología, a la eliminación de factores locales traumáticos y a la administración de diversos agentes como: esteroides tópicos y sistémicos, retinoides e incluso sustancias naturales como la cúrcuma.<sup>27</sup>

Estos DPM, corresponden a aquellas situaciones clínicas que conllevan un riesgo aumentado de convertirse en cáncer e incluyen todas las alteraciones morfológicas de la mucosa oral que anteceden a una lesión maligna, esto es, condiciones patológicas que implican a la vez un potencial de malignización y a un indicador riesgo de neoplasias malignas, sin embargo, no significa que todas las lesiones potencialmente malignas se transformarán en cáncer.<sup>27</sup>

Para el diagnóstico oportuno de dichos desordenes se debe tener en cuenta su análisis histológico para determinar la presencia o no de displasia epitelial, pudiendo encontrarse cambios epiteliales sin displasia, como la hiperqueratosis, hiperplasia epitelial, atrofia epitelial o epitelio oral sin alteraciones, o alteraciones

---

<sup>27</sup> PEREDA ROJAS, María Elena, GONZÁLEZ CARDONA, Yamily, & TORRES HERRERA, Luis Wilfrido. Actualización sobre liquen plano bucal. Correo Científico Médico, 2016 20(3), 539-555.

displásicas como: pleomorfismo celular y nuclear, mitosis atípicas, queratinización aislada en el estrato espinoso, pérdida de polaridad.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> ARAYA, Cristobal. Early diagnosis and prevention in oral cavity cancer. [Rev. Med. Clin. Condes - 2018; 29(4) 411-418

## **5. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio se consideró descriptivo en tanto que reúne las características del fenómeno observado para luego describir sus principales características en torno a una problemática identificada. Es también de corte transversal porque los datos observados fueron tomados en un momento específico de tiempo, usando herramientas como una encuesta y un examen clínico.

### **5.2 POBLACIÓN**

La población correspondiente a este estudio estuvo proporcionada por una base de datos de la Universidad de Cartagena, además participaron individuos activos de las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena y pacientes intrahospitalarios del Hospital Universitario del Caribe, que manifestaron ser fumadores de manera convencional.

### **5.3 MUESTRA**

La muestra fueron todos los 20 individuos que cumplieron con el principal criterio de estudio (hábito de fumador cigarrillo), obteniéndose el 100% del total de la población de estudio, sin requerir de un procedimiento de muestreo.

#### **5.4 CRITERIO DE SELECCIÓN**

- Criterios de inclusión: individuos mayores de edad, de diversas edades, de sexo femenino o masculino, que actualmente se encuentren en actividad de fumadores de manera convencional y que acepten participar en el estudio a partir de su consentimiento informado por escrito.
- Criterios de exclusión: individuos inmunosuprimidos, con diabetes o alteraciones y/o síndromes, las cuales conduzcan a lesiones de mucosa bucal similares a las lesiones relacionadas con el consumo de cigarrillos.

#### **5.5 PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE LOS RESULTADOS**

**6.5.1 Recolección de la información.** Para la recolección de la información a cada individuo se le realizó un consentimiento informado, en el cual estuvieron consignados los objetivos de este proyecto y todos los aspectos relacionados, y éstos a su vez autorizaron su participación en el estudio, teniendo en cuenta la resolución 8930 de 1993 en Colombia.

Se realizaron también encuestas previamente validadas mediante una prueba piloto, en la cual estuvieron consignadas preguntas encaminadas en obtener sus datos socio demográficos en los que fueron incluidas variables como sexo (f-m), edad (adulto joven a partir de 18 años de edad en adelante) procedencia, estrato, estado civil, y estado laboral. Así mismo, en cada participante se identificó la forma de fumar, frecuencia, duración y severidad del consumo de tabaco.

**6.5.2 Instrumento de captura de la información.** El instrumento tipo encuesta estaba compuesto por preguntas sociodemográficas y preguntas tipo escala de Likert para medir las características de la exposición (frecuencia, duración y severidad del consumo de cigarrillos) dentro de los sujetos participantes. Este estuvo dirigido por los investigadores bajo un consentimiento informado aceptando la participación al estudio.

A nivel del examen visual se realizó una selección voluntaria de individuos con las características de estudio, con el fin de ejecutar una estandarización del examen visual de las lesiones de mucosa bucal a partir de un examinador calibrado usado como punto de referencia. Al final fueron estandarizados 2 (dos) examinadores, teniendo en cuenta puntajes de concordancia con la prueba kappa cohen de 0,86.

El paso a seguir fue el examen estomatológico, en el cual se identificaron las lesiones elementales presentes y se determinó si son potencialmente malignas mediante las maniobras semiotécnicas –inspección y palpación-. Cada una fue descrita clínicamente en la ficha clínica teniendo en cuenta su extensión, color, forma, ubicación, sintomatología, entre otros aspectos; además se examinaron especialmente zona de mucosas labiales, mucosas yúgales, lengua, piso de boca, paladar duro y blando, y rebordes alveolares; obteniendo un balance sobre la presencia de lesiones bucales como eritroplasia, leucoplasia, liquen plano, paladar de fumador invertido y otras lesiones cuyas características subclínicas indicaran un nivel bajo de malignización. Todo esto teniendo en cuenta la última clasificación de desórdenes potencialmente malignos.

**6.5.3 Análisis y procesamiento de la información.** Todos estos datos fueron registrados y tabulados para la realización de un posterior análisis estadístico. Con relación a los datos obtenidos, para determinar la frecuencia de características sociodemográficas y de las lesiones de mucosa bucal se utilizó una distribución de frecuencias absoluta y relativa. Para las características de la exposición (frecuencia, duración y severidad del consumo de cigarrillo) se utilizaron las proporciones y la media aritmética con desviación estándar. Para evaluar la relación entre las características sociodemográficas de los individuos fumadores y las lesiones potencialmente malignas se utilizó la prueba test de fisher's, teniendo en cuenta valores de  $p < 0,05$  para la significancia. Así mismo esta prueba también fue usada para analizar la relación entre las características de la exposición y la presencia de lesiones potencialmente malignas con un límite de decisión ( $p < 0,05$ ).



## 6. RESULTADOS

De acuerdo a las características sociodemográficas evaluadas en los participantes, el rango de edad más frecuente fue entre los 18 a 44 años con un porcentaje de 70%. Así mismo, el sexo que con mayor frecuencia se observó fue el masculino con el 75%. Las demás características se observan en la tabla 1.

**Tabla 1. Frecuencia de características sociodemográficas de los individuos de estudio.**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia (%)</b>
18 a 44	14 (70)
45 a 59	3 (15)
60 y mas	3 (15)
<b>Sexo</b>	
Femenino	5 (25)
Masculino	15 (75)
<b>Procedencia</b>	
Urbana	14 (70)
Rural	6 (30)
<b>Estrato</b>	
Bajo	7 (35)
Medio	13 (65)
<b>E. civil</b>	
Soltero	11 (55)
Casado	3 (15)
Unión libre	4 (20)
Viudo	2 (10)

<b>E. laboral</b>	
Activo	11 (55)
No activo	9 (45)
<b>TOTAL</b>	20 (100)

Con respecto a la presencia de lesiones de mucosa bucal en los individuos participantes la leucoplasia resulto ser la lesión de mayor frecuencia con un 35%. Las otras lesiones evaluadas son presentadas en la tabla 2.

**Tabla 2. Frecuencia de lesiones potencialmente malignas encontradas en individuos participantes.**

<b>Lesiones en mucosa bucal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	17	85
No	3	15
<b>Tipo de lesión</b>		
Leucoplasia	7	35
Eritroplasia	1	5
Liquen plano	2	10
Paladar de fumador invertido	1	5
Otras	6	30
No presentan	3	15

La región anatómica más afectada se presentó en la mucosa yugal y paladar blando con un 30.4% y un 21.7% respectivamente y por la zona menos frecuente

fue para cara ventral de lengua y encía con un 4.34% y un 8.69% respectivamente.

Al evaluar las características de la exposición, el consumo de cigarrillo en diario se observó con mayor frecuencia (55%). Así mismo, el tiempo de duración que más se presentó fue entre 1 y 10 años con el 65% y el número de cigarrillo que más se consume estuvo entre 1 y 5 al día con un 50%. (Tabla 3).

**Tabla 3. Características de la exposición en individuos fumadores**

<b>Características de la exposición</b>	<b>%</b>
<b>Frecuencia (actividad)</b>	
Diario	11 (55)
Últimos 6 meses	7 (35)
Ultimo año	2 (10)
<b>Duración (años)</b>	
1-10	13 (65)
11-20	4 (20)
21-30	3 (15)
>30	0 (0)
<b>Severidad (N° cigarrillos diarios)</b>	
1 a 5	10 (50)
6 a 10	10 (50)
>10	0 (0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>

Con respecto a la relación entre las lesiones de mucosa bucal y las características sociodemográficas, solo se encontró que el rango de 18 a 44 años presentaba una mayor frecuencia de lesiones con un 55% (Tabla 4).

**Tabla 4. Relación entre las características sociodemográficas y la presencia de lesiones bucales**

<b>Lesiones de mucosa bucal</b>				
<b>Edad</b>	<b>Si (%)</b>	<b>No (%)</b>	<b>Total (%)</b>	<b>Valor- p</b>
18-44 años	11(55)	3(15)	14(70)	
45-59 años	3(15)	0(0)	3(15)	0,469
>60 años	3(15)	0(0)	3(15)	
<b>Sexo</b>				
Femenino	5(25)	0(0)	5(25)	
Masculino	12(60)	3(15)	15(75)	0,539
<b>Procedencia</b>				
Urbana	11(55)	3(15)	14(70)	
Rural	6(30)	0(0)	6(30)	0,319
<b>E. Civil</b>				
Soltero	9(45)	2(10)	11(55)	
Casado	2(10)	1(5)	3(15)	
Unión Libre	4(64,7)	0(0)	4(20)	0,586
Viudo	2(10)	0(0)	2(10)	
<b>E. Laboral</b>				
Activo	9(45)	2(10)	11(55)	
Inactivo	8(40)	1(5)	9(45)	0,660
<b>Estrato Social</b>				
Bajo	6(30)	1(5)	7(35)	
Medio	11(55)	2(10)	13(65)	0,730
<b>Total</b>	17(100)	3(100)	100(100)	

Al evaluar la relación entre la frecuencia, duración y severidad de la exposición con la presencia de lesiones de mucosa bucal, se encontró significancia estadística solo para la frecuencia, incluyendo el consumo diario ( $p < 0,038$ ). Para las demás variables no hubo significancia (Tabla 5).

**Tabla 5. Relación entre las características de la exposición y la presencia de lesiones orales en los participantes**

<b>Lesiones de la mucosa oral</b>				
<b>Frecuencia</b>	<b>Si (%)</b>	<b>No (%)</b>	<b>Total (%)</b>	<b>Valor- p</b>
Diario	11(55)	0(0)	11(55)	
Últimos 6 meses	4(20)	3(15)	7(35)	0,038
Ultimo año	2(10)	0(0)	2(10)	
<b>Duración (años)</b>				
1-10	10(50)	3(15)	13(65)	
11-20	4(20)	0(0)	4(20)	0,387
21-30	3(15)	0(0)	3(15)	
>30	0(0)	0(0)	0(0)	
<b>Severidad</b>				
1-5	7(35)	3(15)	10(50)	
6-10	10(50)	0(0)	10(55)	
>10	0(0)	0(0)	0(0)	0,060
<b>Total</b>	17(100)	3(100)	100(100)	

Además cabe resaltar que del 55% de personas que fuman diariamente, el 72% consume de 6-10 cigarros al día; manifestándose en este grupo la leucoplasia en un 54% como el desorden potencialmente maligno con mayor frecuencia y en

cuanto a la ubicación de más predominio para la presentación de esta lesión fue en mucosa yugal en un 50%.

## 7. DISCUSION

El presente estudio fue realizado en individuos fumadores que asisten a la facultad de odontología de la universidad de Cartagena, el cual nos demuestra las diferentes lesiones de mucosa bucal, que de seguir la exposición en tiempo pueden convertirse en lesiones malignas. Los resultados provienen de un diseño descriptivo que permite explorar asociaciones entre la exposición (consumo de cigarrillos) y los desórdenes potencialmente malignos, sin que se pueda asegurar una potencial causalidad debido a la falta de temporalidad. Lo cual implica que la interpretación de estos hay que situarlos a la luz del contexto en donde se enmarcan y de las características del estudio que fue diseñado.

Se evidenció en el presente estudio, con respecto a las características de la exposición (consumo de cigarrillos), que la mayor frecuencia de consumo de los participantes fue diario con un 55%, y al ser comparada con la presencia de los desórdenes potencialmente malignos se observó una significancia de ( $p > 0.038$ ) en su relación, lo que indica que la prevalencia de estos desordenes se aumenta con el incremento de la frecuencia del consumo, tal como lo reporta Prashant et al.<sup>29</sup>, Campisi, G<sup>30</sup> y Carla María García San Juan et al.<sup>16</sup> los cuales evidencian que la prevalencia de lesiones potencialmente malignas se aumenta con el incremento

---

<sup>29</sup> PATIL, PRASHANT B., et al. Prevalence of oral mucosal lesions in dental patients with tobacco smoking, chewing, and mixed habits: A cross-sectional study in South India. En: Journal of Family and Community Medicine. 2013. Vol. 20, nº. 2, p. 130.

<sup>30</sup> CAMPISI, G.; MARGIOTTA, V. Oral mucosal lesions and risk habits among men in an Italian study population. En: Journal of oral pathology& medicine, 2001, Vol. 30, nº. 1, p. 22-28.

de la frecuencia y duración de los hábitos. Esto difiere de lo que propone Souza en 2012<sup>31</sup> en el cual reporta mayores frecuencias para los últimos cinco meses.

Al tener en cuenta el consumo diario de cigarrillos, la mayor frecuencia fue para el rango entre 1 y 5 cigarrillos con un porcentaje de 50% de los individuos analizados, este resultado es contradictorio al reportado por Macy<sup>32</sup> en 2013, el cual describe que la mayor frecuencia de consumo diario en pacientes con desordenes potencialmente malignos fue de 15 a 20 cigarrillos con un porcentaje de 34 % de la población analizada.

Aun cuando en la mayoría de la literatura revisada no describe ninguna diferencia estructural en un sexo con respecto al otro, que lo haga más vulnerable a padecer de desórdenes potencialmente malignos Rogert-Alcolea I et al.<sup>1</sup> En 2016 encontró en su estudio que el sexo masculino fue el que mayor presencia de factores de riesgo mostró, de manera similar que en el reporte de Sanata Garay<sup>33</sup> Quintana<sup>34</sup> en el cual se consideró que la mujer es generalmente más receptiva para eliminar factores de riesgo que pudieran afectar su salud, lo que coincide con el presente estudio en donde se refleja que el sexo masculino presenta en mayor potencial

---

<sup>31</sup> LIMA, Joelma Sousa, et al. Oral leukoplakia manifests differently in smokers and nonsmokers. En: Brazilian oral research, 2012. Vol. 26 nº. 6, p. 543-549.

<sup>32</sup> MARTIN, Gary Chad, et al. Oral leukoplakia status six weeks after cessation of smokeless tobacco use. En: The Journal of the American Dental Association. 1999. Vol. 130. p. 945-954

<sup>33</sup> SANTANA GARAY JC. Atlas de patología del complejo bucal. 2a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.

<sup>34</sup> GONZÁLEZ OTERO S, GARCÍA MARÍN F, CEBRIÁN CARRETERO JL. Lesiones de la mucosa oral. Protocolos clínicos de la Sociedad española de cirugía oral y Maxilofacial. 2017. Cap 4.



este tipo de desórdenes. Lo que difiere con Guerra Cobián y colaboradores<sup>35</sup> los cuales obtuvieron evidencia en su estudio que las lesiones premalignas predominaron en pacientes del sexo femenino en un 61,74 %.

Ahora bien, según los resultados del presente estudio el desorden potencialmente maligno con más prevalencia dentro de la población muestra fue la leucoplasia, resultado similar al a lo reportado por Martin<sup>8</sup> el cual presento una prevalencia de 43.2% en su estudio entre la relación de la presencia de leucoplasia asociada a tabaco semanas después de la cesación del hábito. Además, la mayor parte de las lesiones se encontraron en mucosa yugal, y paladar blando, resultados similares a los encontrados por González<sup>38</sup> en el cual la zona más afectada fue en el paladar blando en un 16.3% las encías inferiores y superiores en un 16,3 % y un 13,4 % respectivamente y por último el carrillo con un 16,9 %.

En este sentido el odontólogo como profesional de la salud y en su papel de modelo educador sanitario y sensibilizador del impacto de los factores de riesgo en la sociedad tiene la responsabilidad de ser multiplicador de estos resultados y de convertirse en un líder activo en la promoción, prevención y prohibición de las practicas del consumo del cigarrillo en sus lugares de trabajo o espacios de formación, y los resultados de este estudio bien pueden ser utilizados para una mayor planificación y logro de buenos resultados en el desarrollo de programas de

---

<sup>35</sup> GUERRA COBIÁN O, SARRACENT PÉREZ H, URBIZO VÉLEZ J. Lesiones blancas de la cavidad bucal. Concordancia diagnóstica. Revhabancienmedic. 2014. vol 13. N° 5

apoyo dirigidos a la reducción de la prevalencia del consumo del cigarrillo entre la población de riesgo encontrada.

Así mismo para corroborar estos hallazgos, es necesario realizar estudios de seguimiento que permitan evaluar no solo la exposición desde tempranas edades, sino también la susceptibilidad genética que tienen estos mismos pacientes con potencial de riesgo y de esta manera evitar que los potenciales sesgos de temporalidad y factores de riesgos asociados influyan sobre la validez y confiabilidad de los resultados.

A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio se concluye que las lesiones bucales aumentan su prevalencia a medida que aumenta la frecuencia de exposición del hábito de cigarrillo. Por esta razón debe ser considerado el tabaquismo un factor de riesgo de obligatorio control por los profesionales de la salud ya que muchas de las lesiones bucales se encuentran íntimamente relacionadas con este hábito y pueden progresar convirtiéndose en lesiones malignas que comprometan el bienestar del individuo.

## 8. CONCLUSION

A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio se concluye que las lesiones bucales aumentan su frecuencia a medida que aumenta la exposición del hábito de cigarrillo. Por esta razón debe ser considerado el tabaquismo un factor de riesgo de obligatorio control por los profesionales de la salud ya que muchas de las lesiones bucales se encuentran íntimamente relacionadas con este hábito y pueden progresar convirtiéndose en lesiones malignas que comprometan el bienestar del individuo.

Los DPM dan lugar a la aparición de carcinomas orales y constituyen el 3 % del cáncer bucal. Aun cuando se ha avanzado en la terapéutica, la tasa de sobrevivencia luego de 5 años sigue siendo del 50 % al 60 %. Por esto, la prevención y el abordaje temprano de estas patologías son fundamentales. Se percibe la necesidad de continuar realizando estudios que evidencien los mecanismos de malignización de los desórdenes potencialmente malignos, así como la formación e instrucción de los profesionales de salud en esta área

## 9. BIBLIOGRAFIA

AKBULUT N, OZTAS B, KURSUN S, EVIRGEN S. Delayed diagnosis of oral squamous cell carcinoma: a case series. J Med Case Reports 2011 Jul 6; 5 (1): 291.

ARAYA, Cristobal. Early diagnosis and prevention in oral cavity cancer. [Rev. Med. Clin. Condes - 2018; 29(4) 411-418

ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD. (55: 16, de mayo, 2002) (Suiza- Zúrich) 2002 .1- 8p.

BALLÉN, Manuel Antonio, JAGUA GUALDRÓN, Andrés, ÁLVAREZ, Deisy Lorena, & RINCÓN, Alejandro. El Cigarrillo: Implicaciones para la salud. Revista de la Facultad de Medicina, 2006; 54(3), 191-205.

CAMPISI, G.; MARGIOTTA, V. Oral mucosal lesions and risk habits among men in an Italian study population. En: Journal of oral pathology& medicine, 2001, Vol. 30, nº. 1, p. 22-28.

CASTRO, Alejandra. Correlación entre el Diagnóstico Clínico e Histopatológico de las Leucoplasias Orales, Registradas en el IREPO Durante los Años 1984–2003. En: Revista Dental de Chile. 2005. Vol. 96, nº. 3, p. 8-15.

CHAVARRO-CARVAJAL, Diego Andrés. Implicaciones de los hábitos tóxicos en el cáncer Med. 39. 2017. 36-47

COGOLLO Z, GÓMEZ E, CAMPO A. Consumo de cigarrillo entre estudiantes de Cartagena, Colombia: factores familiares asociados. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2009; 27 (3): 259-263

CSÉPE P, BÁNÓCZY J, DOMBI C, FORRAI J, GYENES M, DÖBROSSY L. Model program for screening oral cancers in the Roma population. MagyOnkol 2007; 51 (2): 95-101.

EL-NAGGAR, Adel K, CHAN, John K C, RUBIN GRANDIS, Jennifer, TAKATA, Takashi, SLOOTWEG, Pieter Johannes, Who Classification of Head and Neck Tumours, fourth edition, 2017. p. 112-113.

ESTRADA PEREIRA, Gladys Aída, ZAYAS SIMÓN, Oscar Primitivo, GONZÁLEZ HEREDIA, Eugenia, GONZÁLEZ ALONSO, César, & CASTELLANOS SIERRA, Georgina. Diagnóstico clínico e histopatológico de la Eritroplasia bucal. MEDISAN, 2010, 14(4)

GARCÍA BETANCOURT, Nelson, MORALES RIGAU, José Manuel, GONZÁLEZ PINO, Marisela, SERRANO DUEÑAS, Yuded, TRUJILLO RODRÍGUEZ, Yordanka, & MORALES FUENTES, Manuel Alejandro. Prevalencia del alcoholismo y factores asociados. Municipio Matanzas. 2011-2012. Revista Médica Electrónica, 2015, 37(2), 130-140.

GARCÍA-SAN-JUAN C, SALAS-RODRÍGUEZ M, GIL-MILÁ J. Algunas consideraciones sobre etiología y fisiopatogenia del carcinoma epidermoide bucal. Medisur [revista en Internet]. 2017. 16(1): [aprox. 12 p.].

GOEL A, GOEL P, MISHRA S, SAHA R, TORWANE NA. Risk Factor Analysis for Oral Precancer among Slum Dwellers in Delhi, India. Ann MedHealthSci Res [revista en Internet]. 2014 [citado 22 marzo 2016]; 4 (Suppl 3):S218-S222.

GONZÁLEZ OTERO S, GARCÍA MARÍN F, CEBRIÁN CARRETERO JL. Lesiones de la mucosa oral. Protocolos clínicos de la Sociedad española de cirugía oral y Maxilofacial. 2017. Cap 4.

GROOME PA, ROHLAND SL, HALL SF, IRISH J, MACKILLOP WJ, O'SULLIVAN B. A population based study of factors associated with early versus late stage oral cavity cancer diagnoses. Oral Oncol 2011 Jul; 47 (7): 642-7.

GUERRA COBIÁN O, SARRACENT PÉREZ H, URBIZO VÉLEZ J. Lesiones blancas de la cavidad bucal. Concordancia diagnóstica. Revhabancienmedic. 2014. vol 13. N° 5

GUZNÁN MENCO, Cenith, SÁNCHEZ PUPO, Lorena, JOSEMARIA. Epidemiología de los pacientes que acuden a la campaña sácale la lengua al cáncer en la ciudad de Cartagena en el II periodo del 2014. Tesis (Odontólogo). -- Universidad de Cartagena. Facultad de odontología. Departamento de Investigación, 2016

HARRIS RICARDO J, ROMERO TRECO J. Leucoplasia homogénea asociada a tabaquismo invertido. *Ciencia y Salud Virtual* 2012; 2(1):161-7.

J P ROJAS et al. Tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* 2014 vol.7 no.2

LIMA, Joelma Sousa, et al. Oral leukoplakia manifests differently in smokers and nonsmokers. En: *Brazilian oral research*, 2012. Vol. 26, nº. 6, p. 543-549.

MARTIN, Gary Chad, et al. Oral leukoplakia status six weeks after cessation of smokeless tobacco use. En: *The Journal of the American Dental Association*. 1999. Vol. 130. p. 945-954

MARTÍNEZ A, CARMONA M, MEDINA E. Comportamiento del cáncer oral en los pacientes atendidos en la unidad de estomatología del Hospital Universitario de Cartagena entre enero de 1991 y diciembre de 1998. *Revista colombiana de neumología* 2000; 12: 13-17.

MEDINA MÁRQUEZ, M., CARMONA LORDUY, M., ÁLVAREZ VILLADIEGO, P., & DÍAZ CABALLERO, A. Leukoplakia associated with smoking invested: clinical case report. *Avances en Odontoestomatología*, 2015, 31(4), 261-266.

MIGUEL CRUZ, Pedro Antonio, NIÑO PEÑA, Aluett, BATISTA MARRERO, Kelia, & MIGUEL-SOCA, Pedro Enrique. Factores de riesgo de cáncer bucal. *Revista Cubana de Estomatología*, 2016, 53(3), 128-145.

NACHÓN GARCÍA M. G., GARCÍA-RIVERA M.E, NACHÓN-GARCÍA F.J., HERNÁNDEZ-PARRA T.G., HERNÁNDEZ-LIRA G. Tabaquismo y cáncer bucal: una revisión teórica. Rev Med UV, Enero - Junio 2010. p. 31-37

PASUPATHI P, SARAVANAN G, FAROOK J. Biomarcadores de estrés oxidativo y estado antioxidante en fumadores de cigarrillos en comparación con los no fumadores. J Pharm Sci Res. 2009; 1: 55–62

PATIL, PRASHANT B., et al. Prevalence of oral mucosal lesions in dental patients with tobacco smoking, chewing, and mixed habits: A cross-sectional study in South India. En: Journal of Family and Community Medicine. 2013. Vol. 20, nº. 2, p. 130.

PEÑA GONZÁLEZ A, ARREDONDO LÓPEZ M, VILA MARTÍNEZ L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Revista Cubana de Estomatología 2006; 43(1):0-0.

PEREDA ROJAS, María Elena, GONZÁLEZ CARDONA, Yamily, & TORRES HERRERA, Luis Wilfrido. Actualización sobre liquen plano bucal. Correo Científico Médico, 2016 20(3), 539-555.

RAMÓN, José-María; ECHEVERRÍA, José-Javier. Effects of smoking on periodontal tissues. En: Journal of clinical periodontology. 2002. Vol. 29. p. 771-776.

REBOLLEDO COBOS, Martha, ESCALANTE FONTALVO, Manuel, ESPITIA NIETO, Sandra, & CARMONA MEZA, Zenén. Tipos de tabaquismo como factor de



riesgo asociado a cáncer bucal. Reporte de dos casos. Revista Salud Uninorte, 2012 28(3), 438-444.

ROGERT-ALCOLEA I, MILANÉS-CHALET A, LABRADA-FERNÁNDEZ H, CARRAZANA-LÓPEZ L, CASTILLO-AGUILAR B. Factores de riesgos asociados a las lesiones premalignas en pacientes del consultorio 26. Roberto Reyes. Bayamo. 2016.

SABÁN RUIZ, José, FABREGATE FUENTE, Rosa María. El papel determinante del tabaco en la disfunción endotelial, la insulina resistencia y la enfermedad cardiovascular: Control global del riesgo cardiometabólico. Ediciones Díaz de Santos, 2012.

SANTANA GARAY JC. Atlas de patología del complejo bucal. 2a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.

SARMIENTO DUCÓNGER, Rómel, CARBONELL GARCÍA, Isabel Cristina, PLASENCIA ASOREY, Carolina, & DUCÓNGER CASTELLANOS, Rosa. Patrones de consumo de alcohol en una población masculina de El Caney. MEDISAN, 2011, 15(4), 495-502.

TOVÍO EG, CARMONA MC, DÍAZ AJ, HARRIS J, LANFRANCHI HE. Expresiones clínicas de los desórdenes potencialmente malignos en cavidad oral. Revisión integrativa de la literatura. Univ Odontol. 2018 ene-jun; 37(78).

TRAVIESAS HERRERA EM, MÁRQUEZ ARGUELLEZ D, RODRÍGUEZ LLANES R, RODRÍGUEZ ORTEGA J, BORDÓN BARRIOS D. Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Jul-Set 2011 [citado 22 Nov 2012]; 48(3):[aprox. 7 p.].

VAN DER WALL, Axell T. Oral Leukoplakia: a proposal for uniform reporting. Oral Oncol 2002; 38: 521-6.

## ANEXOS

### ANEXO A. Formato de consentimiento informado por escrito



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

#### FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIONES

##### INVESTIGACIÓN:

**Título: Susceptibilidad genética asociada a la presencia de lesiones de mucosa bucal producto del consumo de cigarrillo en individuos adultos.**

Ciudad y fecha: \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_ una vez informado sobre el objetivo de la investigación que consiste en determinar la susceptibilidad genética que tienen los sujetos fumadores a desencadenar lesiones potencialmente malignas en mucosa bucal, los procedimientos de intervención para la recolección de muestras de datos, la evaluación que se llevará a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a \_\_\_\_\_, docente de la Universidad de Cartagena, para la realización de las siguientes procedimientos:

1. Recolección de datos sociodemográficos y características de la exposición.
2. Examen clínico estomatológico.
3. Toma de fotografías.
4. Toma de muestra de saliva para prueba RFLP
5. Uso de resultados de la muestra para la publicación del proyecto.

Adicionalmente se me informó que:

- Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.
- Los resultados obtenidos permitirán mejorar los procesos de evaluación de pacientes con condiciones clínicas similares a las mías.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad de Cartagena bajo la responsabilidad de los investigadores.

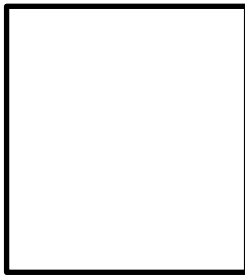
- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas, salvo familiares, amigos o médicos a los cuales yo autorice.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

---

Firma

Documento de identidad \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



Huella dactilar  
Índice derecho

Para cualquier duda o información comunicarse con los investigadores a los siguientes datos:

María Isabel Barrios Iglesias Celular: 3218823193 correo electrónico: mbarriosi@unicartagena.edu.co

Silvana De La Espriella Nieve Celular: 3053759511 Correo electrónico: sdelaespriellan@unicartagena.edu.co

**ANEXO B.** Encuesta de factores sociodemográficos y características de la exposición.

**SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA ASOCIADA A LA PRESENCIA DE LESIONES DE MUCOSA BUCAL PRODUCTO DEL CONSUMO DE CIGARRILLO EN INDIVIDUOS ADULTOS.**

**Objetivo:** Determinar la susceptibilidad que tienen los pacientes fumadores a presentar un polimorfismo genético que desencadene lesiones potencialmente malignas en mucosa bucal, con el fin de dar a conocer a la comunidad académica nacional e internacional, a través de las presentaciones en eventos científicos elementos que contribuyan a nuestra formación académica y la adquisición de competencias formativas.

**A continuación responda a las siguientes preguntas, y marque con una X la respuesta que considere apropiada. Cualquier duda o inquietud dirigirse a los encuestadores.**

**ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS**

1. Nombre:		7. Edad: ____	8. Sexo: F__ M__
2. Procedencia	Departamento: _____	Ciudad: _____	Municipio: _____
3. Estado civil	Soltero: ____	Casado: ____	Unión libre: ____
4. ¿Actualmente se encuentra trabajando?	Si ____	No ____	Cargo _____
5. Sueldo Devengado	Menos de un SMLV ____	Un SMLV ____	Más de un SMLV ____
6. Lugar donde vives	Propia ____	Arrendado(a) ____	Pensionado(a) ____

**Expresa tu nivel de satisfacción marcando con una X la respuesta que considere adecuada : S= Siempre, CS= Casi Siempre, MV= Muchas Veces, AV= algunas veces, N= Nunca, NA= No Aplica**

## EXPOSICIÓN AL TABACO

Preguntas	Nivel de satisfacción					
	S	CS	MV	AV	N	NA
9. ¿Has Fumado tabaco alguna vez en tu vida?						
10. ¿Actualmente fumas?						
11. En los últimos 6 Meses, ¿has fumado tabaco?						
12. ¿Fumas más de cinco tabacos al día?						
13. ¿Fumas tabaco invertido?						
14. ¿Fumas tabaco de forma convencional?						
15. ¿Tu primer tabaco lo fumas al levantarte en las mañanas?						
16. ¿Crees que el estrés te motiva a fumar tabaco?						
17. ¿Es difícil abstenerte de fumar en lugares donde está prohibido? (Bibliotecas, cines, restaurantes u oficinas)?						
18. ¿Alguna vez has intentado dejar de fumar?						
19. ¿Tu primer tabaco lo fumas al levantarte en las mañanas?						
20. ¿Es difícil abstenerte de fumar en lugares donde está prohibido? (Bibliotecas, cines, restaurantes u oficinas)?						
21. ¿Las personas con las que convives consumen tabaco?						
22. ¿Considera que fumar cigarrillos es un riesgo para su salud?						
23. ¿Alguna vez su médico le ha sugerido que deje de fumar?						

## PERCEPCIÓN DE ALTERACIONES BUCALES

Preguntas	Nivel de satisfacción					
	S	CS	MV	AV	N	NA
26. ¿Ha percibido usted poseer mal aliento?						
27. ¿Desde hace cuánto lo percibe?						
28. ¿Siente que se hace más intenso el olor en el transcurso del día?						
29. ¿Se ha sentido cohibido ante la sociedad debido a este problema?						

30. ¿Ha notado cambios en la percepción de los sabores?						
31. ¿Nota usted estas alteraciones por sí mismo?						
32. ¿Percibe más el sabor en unos alimentos que en otros?						
33. ¿Ha presentado cambios de coloración en sus dientes?						
34. ¿Se ha sentido incomodo al sonreír por la coloración de sus dientes?						
33. ¿Ha buscado tratamiento para este cambio de color?						
35. ¿Ha presentado sangrado al momento de cepillarse?						
36. ¿Acudes con frecuencia a citas control odontológicas?						
37. ¿Ha presentado dolor o ardor en la encía de forma espontánea los últimos 6 meses?						
38. ¿Ha notado cambio de coloración en sus encías?						
39. ¿Ha notado alguna mancha blanca en alguna zona de la boca?						

**ANEXO C.** Ficha clínica para la identificación de las lesiones

**Susceptibilidad genética asociada a la presencia de lesiones de mucosa bucal producto del consumo de cigarrillo en individuos adultos.**

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ N° HISTORIA CLINICA: \_\_\_\_\_

LABIOS ___ MUCOSALABIAL ___ MUCOSA YUGAL ___ PALADAR DURO ___ PALADAR BLANDO ___ PISO DE BOCA ___ LENGUA ___ ENCÍA ___	
LESION ELEMENTAL	
NÚMERO	
DISTRIBUCIÓN	
FORMA	
TAMAÑO	
COLOR	
SUPERFICIE	
BASE	
BORDES	
CONSISTENCIA	
TIEMPO DE EVOLUCION	