



**RELACIÓN ENTRE LAS MANIFESTACIONES CUTÁNEAS Y EL TABAQUISMO
EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA
EN UN HOSPITAL DE BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA, 2017-2018**

**CAROLINA MALAGÓN SINTURA
CAROLL VANESSA VEGA MENDOZA**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
BOGOTÁ, D.C.**



**RELACIÓN ENTRE LAS MANIFESTACIONES CUTÁNEAS Y EL TABAQUISMO
EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA
EN UN HOSPITAL DE BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA 2017-2018**

**Trabajo de investigación para optar al título de
Especialización en Epidemiología**

**Presentado por
Carolina Malagón Sintura, MD
Caroll Vanessa Vega Mendoza, MD**

**Co-autor
IVAN GIRALDO, MD, Esp.**

**Tutor metodológico
Paula Aguilera, MD, MSc Epidemiología Clínica**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
BOGOTÁ, D.C.**

Nota de salvedad

“Las Universidades del Rosario y CES no se hacen responsables de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velarán por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

DEDICATORIA

A Dios por habernos permitido llegar hasta este punto, llenándonos de salud y fuerza inquebrantable para lograr nuestros objetivos. A nuestros padres por ser el pilar fundamental en todo lo que somos, en toda nuestra educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de manera especial y sincera a la Dra. Paula Aguilera y al Dr. Iván Giraldo por contribuir a la realización de este proyecto de grado como asesor metodológico y coinvestigador. Agradecemos gratamente a todos nuestros compañeros que directa o indirectamente nos ayudaron para que todo esto fuese una realidad.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN.....	9
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
2. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 TABAQUISMO.....	14
2.2 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA.....	15
2.2.1 Epidemiología.....	15
2.2.2 Fisiopatología	16
2.2.3 EPOC y comorbilidades.....	16
2.3 LESIONES CUTÁNEAS	17
2.3.1 Cáncer escamocelular	17
2.3.2 Tromboangeítis obliterante (TAO) o enfermedad de Buerger.	19
2.3.3 Estomatitis	22
2.3.4 Lengua del fumador.....	22
2.3.5 Melanosis	23
2.3.6 Leucoplasia oral	23
2.3.7 Envejecimiento de la piel	25
2.3.8 Síndrome de Favre- Racouchot.....	26
2.3.9 Trastornos de uñas.....	27
2.3.10 Bigote de fumador	28
2.3.11 Hidradenitis supurativa	28
2.3.12 Pustulosis palmo plantar.....	29

2.4	IMPACTO.....	30
3.	HIPOTESIS	31
4.	OBJETIVOS.....	32
4.1	GENERAL.....	32
4.2	ESPECÍFICOS	32
5.	METODOLOGÍA	33
5.1	ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
5.2	TIPO DE ESTUDIO	33
5.3	POBLACIÓN	33
5.4	DISEÑO MUESTRAL	33
5.4.1	Descripción de la muestra.	33
5.4.2	Método de muestreo.....	34
5.4.3	Cálculo del tamaño de la muestra	34
5.4.4	Criterios de inclusión y exclusión.....	34
5.5	DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	35
5.5.1	Diagrama de las variables	35
5.6	TABLA DE VARIABLES	36
5.7	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	36
5.7.1	Fuentes de información	36
5.7.2	Instrumento de recolección de información	36
5.7.3	Proceso de obtención de la información	36
5.8	CONTROL DE ERRORES Y SESGOS	37
5.8.1	Sesgos de selección.....	37
5.8.2	Sesgos de información	38
5.8.3	Sesgos de confusión	38
5.9	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	38

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS	40
6.1 PARA RECOLECTAR EL CONSENTIMIENTO INFORMADO	40
6.2 BENEFICIOS POTENCIALES DE LOS PARTICIPANTES.....	42
7. RESULTADOS.....	43
7.2 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	44
7.3 DESCRIPCION DE LAS LESIONES	46
7.4 RELACION ENTRE CRONICIDAD Y SEVERIDAD DEL CONSUMO CON LA PRESENCIA DE LESIONES	48
8. DISCUSIÓN.....	49
9. CONCLUSIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	53
ANEXOS	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tromboangeítis obliterante.	21
Gráfico 2. Leucoplasia	23
Gráfico 3. Eritroplasia	24
Gráfico 4. Rostro del fumador.	26
Gráfico 5. Trastorno de las uñas.....	27
Gráfico 6. Bigote del fumador	28
Gráfico 7. Cálculo tamaño de muestra.....	34
Gráfico 8. Diagrama de las variables de estudio	36
Gráfico 9. Favre Racouchot. Elaboración propia. 2018.	46
Gráfico 10. Favre Racouchot.	47
Gráfico 11. Uñas del fumador.	47

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de alto riesgo en carcinoma escamocelular de piel	18
Tabla 2. Criterios clínicos para diagnóstico de tromboangeítis obliterante (Criterios de Shionoya)	20
Tabla 3. Escala de Glogau traducida	25
Tabla 4. Características sociodemográficas	43
Tabla 5. Asociación de la presencia de lesiones con respecto a variables demográficas y exposicionales	44
Tabla 6. Severidad en el consumo.....	45

RESUMEN

Introducción. Según la Organización Mundial de la Salud, el tabaquismo es la principal etiología de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la primera causa prevenible de muerte. En Colombia, este factor se encuentra entre los más prevalentes de morbilidad y mortalidad. Dentro de las complicaciones poco estudiadas están las lesiones cutáneas, que no sólo afectan la estética, sino que también aumentan la morbilidad de los pacientes y los costos de atención.

Objetivo. Evaluar la asociación entre las manifestaciones cutáneas y el tabaquismo en pacientes con la EPOC en el Hospital Universitario Mayor Méderi, Bogotá en el año 2017-2018.

Metodología. Estudio observacional, transversal analítico. Se calculó un tamaño de muestra ($n=211$) para una prevalencia con población conocida de 7.851 pacientes en Hospital Universitario Mayor Méderi con diagnóstico de EPOC para 2017. Se aplicó una encuesta y examen físico según el protocolo y se realizó un análisis univariado, bivariado y regresión logística binaria para evaluar la presencia de lesiones.

Resultados. La prevalencia de lesiones en hombres fue de 13,3% y mujeres 5,2%. La lesión más frecuente fue Favre-Racouchot 13,8% en hombres y mujeres 5,7%. La cronicidad en el consumo de cigarrillo presentó una asociación estadísticamente significativa ($p=0,0001$) con la presencia de lesiones.

Discusión. Las lesiones encontradas muestran relación con el consumo pesado en el tiempo con prevalencia menor a la evidenciada en la literatura dado probablemente al menor consumo de cigarrillo sin filtro en la actualidad.

Palabras clave. (DeCS) prevalencia; manifestaciones cutáneas; Neoplasia de Células Escamosas; Tromboangitis Obliterante; leucoplasia.

ABSTRACT

Introduction. According to the World Health Organization, smoking is the main etiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and the leading preventable cause of death. In Colombia, this factor is among the most prevalent in morbidity and mortality. Among the complications that are poorly studied, includes skin lesions that affect not only aesthetics, but also increase the patient's morbidity and health care costs.

Objective. To assess the association between smoking and cutaneous manifestations in patients with COPD at the University Hospital Mayor Méderi, Bogotá in the year 2017-2018.

Methodology. Observational cross-sectional study. A sample size ($n = 211$) for a prevalence with known population of 7851 patients in University Hospital Mayor Méderi diagnosed with COPD in 2017. A calculated a survey and physical examination was used according to protocol and a univariate, bivariate, and binary logistic regression analysis was performed to assess the presence of lesions.

Results. The prevalence of lesions in men was 13.3% and women 5.2%. The most common injury was Favre-Racouchot 13.8% in men and 5.7% women. Chronicity cigarette consumption showed a statistically significant ($p = 0.0001$) with the presence of lesions.

Discussion. Lesions found show a relation to the heavy cigarette consumption over time with a lower prevalence than that evidenced in the literature, probably due to the lower consumption of cigarettes not filtered at present.

Palabras clave. (MeSH) prevalence; skin manifestations; carcinoma; squamous cell; thromboangiitis obliterans; leukoplakia.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la OMS, el tabaquismo es la principal causa prevenible de muerte (1) y la primera causa de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), tanto en los fumadores activos como en los pasivos, siendo un problema de salud pública en el mundo (2). En el 2015 murieron por la EPOC cerca de 3 millones de personas, lo cual representa un 5% de todas las muertes registradas ese año (2) y más del 90% de las muertes por esta causa se producen en países de bajos y medianos ingresos (1). Aunque existen otros factores generadores como aire contaminado, polvo de combustibles sólidos usados en la cocina, la exposición laboral y las infecciones repetidas de las vías respiratorias inferiores en la infancia, estas son menos prevalentes (3).

En Colombia 9 de cada 100 personas mayores de 40 años tenían la EPOC y en Bogotá el 8.5% según el estudio de Prevalencia de la EPOC -PREPOCOL (2005) (4). En 2017, en el Hospital Universitario Mayor Méderi, se presentó en total 7.851 ingresos hospitalarios por la EPOC.

Respecto a los problemas dermatológicos, además de las patologías pulmonares, el cigarrillo, es la segunda causa de envejecimiento prematuro de la piel después de la exposición al sol (5). Está asociado a cambios del color de las uñas, hiperpigmentaciones faciales y en manos; pero no solo afecta la parte estética, también está asociado a tromboangeítis obliterante (6), carcinoma escamocelular (7), leucoplasia vellosa (8) que son determinantes en la morbilidad de los pacientes. Por ejemplo, en la tromboangeítis obliterante el 43% de los pacientes que continúen con el hábito de fumar requerirán una o más amputaciones en 7,6 años (6, 9), aumentado a la vez costos en salud y años de vida saludable perdidos. En cuanto al carcinoma escamocelular el cigarrillo es un factor de riesgo directamente relacionado (7, 10).

Dado esto, llama la atención la frecuencia de las complicaciones cutáneas secundarias, la morbilidad de cada una de ellas y la ausencia de estudios al respecto. Surge entonces la necesidad de realizar una investigación acerca de la

relación entre las afecciones pulmonares, el cigarrillo y las lesiones en piel, la prevalencia y la relación con la cronicidad y severidad en el consumo. Lo anterior, brinda un acercamiento al posible tratamiento y diagnóstico de las mismas y se espera que se convierta en parte de la exploración rutinaria del paciente con tabaquismo y no solo de conocimiento por el dermatólogo, al evidenciar la importancia que tiene para el sistema de salud y la calidad de vida de los pacientes.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación pretende establecer la importancia del compromiso cutáneo en pacientes con antecedente de tabaquismo y enfermedad pulmonar secundaria en la población del Hospital Universitario Mayor Méderi la cual presenta una alta prevalencia, siendo la segunda causa de hospitalización en el año 2016.

El primer paso es generar información de un hallazgo clínico extrapulmonar de la EPOC, ya que la literatura científica actualmente basa sus esfuerzos en las complicaciones y manifestaciones pulmonares, a pesar, que las lesiones dermatológicas son una alta causa de morbilidad (5, 11-13). Esto permite abordar al paciente integralmente, y así establecer acciones que mejoren su calidad de vida y un acercamiento al posible tratamiento y diagnóstico de las mismas.

La detección temprana de tales manifestaciones cutáneas desde la consulta médica habitual, disminuye la morbilidad dermatológica y a su vez la asociada a complicaciones pulmonares, cerebrales y cardiovasculares, al incentivar el cese del consumo de tabaco desde el primer nivel de atención; ya que actualmente no es de conocimiento, ni una búsqueda frecuente por parte del personal médico a los pacientes que se ven a diario, y el incluir estas patologías permite oportuna identificación y manejo.

En la población colombiana, ha aumentado el consumo de cigarrillo en los últimos años de predominio en mujeres (14, 15). Adicionalmente es uno de los principales factores asociados al ataque cerebrovascular isquémico. con un OR 4,4 IC 95% p= 0,022 (16), por lo que el realizar programas de prevención y promoción con respecto al cese del consumo de cigarrillo y a las lesiones cutáneas tendría un impacto positivo y reduciría costos al sistema desde varios campos, mortalidad dermatológica por cáncer escamocelular, morbilidad por tromboangeítis obliterante o envejecimiento prematuro, entre otras, y además, “años de vida ajustados por

discapacidad” – AVAD ya que la EPOC será la quinta causa en el mundo en 2020 (17).

No menos importante, el aporte con nuevos proyectos investigativos que contribuyen a la comunidad científica, al generar base para nuevos estudios, específicos o no en el área de dermatología.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre las manifestaciones cutáneas y el tabaquismo en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y su prevalencia en el Hospital Universitario Mayor Méderi, Bogotá en el año 2017-2018?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 TABAQUISMO

Se consideran productos del tabaco los que están hechos total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar. Todos contienen nicotina, que es un ingrediente psicoactivo muy adictivo (18). El tabaquismo mata cada año a más de 7 millones de personas, y alrededor de 890.000 por exposición indirecta (3).

La OMS estima que la mortalidad atribuible al tabaco en la Región de las Américas es de 14% en adultos de 30 años o más (15% en hombres y 14% en mujeres) (1). De las defunciones asociadas con las enfermedades no transmisibles, el tabaco es responsable de 16% de las muertes por enfermedades cardiovasculares, 25% de las muertes por cáncer y 52% de las muertes por enfermedades crónicas respiratorias (19).

El consumo general de tabaco ha persistido e incluso aumentado en las mujeres jóvenes, con los agravantes de que la edad media de inicio es 15,2 años (SD=1,42) y en un 30% se constituye en la primera droga antes del consumo de sustancias psicoactivas ilícitas (14). Sin embargo, la prevalencia en los últimos 30 años en adultos ha disminuido en forma importante, pasando del 21,4% en 1993 al 12,8% en 2007; pero la relación hombre/mujer ha aumentado de 2,1 a 2,6 veces (20).

Además, se considera factor de riesgo para seis de las ocho principales causas de muerte en el mundo, así como para las cuatro enfermedades no transmisibles más prevalentes (3), entre ellas la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, siendo el 42% atribuible al tabaco (20). En las Américas, es responsable de 80% de las defunciones y de 77% de las muertes prematuras (muertes en personas de 30 a 70 años) (21).

2.2 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

2.2.1 Epidemiología

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una patología muy frecuente en todo el mundo, fue la cuarta causa de mortalidad global en el 2005 (22). Además la responsable de 5,4 millones de defunciones anuales y se predice que en el 2030 cause 8,3 millones de muertes, lo que representa el 10% de la mortalidad general en el mundo (23). A lo largo del tiempo, se ha descrito que es una patología de adultos mayores, aunque este comportamiento ha cambiado, dado que actualmente se presenta en adultos jóvenes, relacionando su etiología con factores de riesgo como gases por tabaquismo y combustible (2), además, se considera que la EPOC será la quinta causa de AVAD que es la suma de años perdidos por muerte prematura y años vividos con incapacidad, ajustados a la severidad de la incapacidad en el mundo en 2020 (17).

Es difícil estimar la prevalencia mundial de la EPOC, ya que según el estudio PLATINO (Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar) esta enfermedad es con frecuencia subdiagnosticada, mal diagnosticada y subtratada (17), aunque según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, en 2004 unas 64 millones sufren enfermedad pulmonar obstructiva crónica (24) y hacia el año 2015 en el estudio mundial de la enfermedad se documentó que la prevalencia de la EPOC es alrededor de 174 millones de casos (25). Por regiones, existen algunas diferencias con respecto a la prevalencia y se ha determinado que la mayor es en América, aproximadamente 15% en el año 2010 (19). Sumado a esto se documentó un incremento de la enfermedad en los últimos 20 años (26), entre 1990 y 2010 en la región oriental del Mediterráneo del 119% y África un 102% (27).

Se ha descrito un incremento en mujeres de países desarrollados con una mayor exposición a la contaminación de aire en interiores y en países subdesarrollados se determinó mayor exposición a la contaminación dada por la cocina, pero existe una prevalencia similar en ambos sexos en el futuro (2). La mortalidad en ambos grupos se ha descrito en 3,2 millones de pacientes en el mundo (3) y adicionalmente, casi un 90% de las muertes ocurren en un estrato socioeconómico bajo (20).

En Colombia, el estudio de PREPOCOL desarrollado en 2005 determinó la prevalencia de la EPOC en 8.9% en mayores de 40 años (4, 17), lo que significa un verdadero problema de salud pública. Se estableció que el cigarrillo es el

principal condicionante de la enfermedad, tanto en mujeres como en hombres (4). Los datos nacionales dicen que 9 de cada 100 personas mayores de 40 años tenía la EPOC, porcentaje que se distribuyó en 8,5% en Bogotá, 7,9% en Bucaramanga, 8,5% en Cali y 13,5% en Medellín, para un total de 1.033.394 pacientes con EPOC (4); de los cuales solo un tercio de ellos tienen diagnóstico médico.

Las diferencias de prevalencia entre las ciudades se relacionan directamente con el porcentaje de sujetos fumadores en cada ciudad, que varió entre el 14% en Barranquilla hasta el 29% en Medellín, y su porcentaje va en aumento, principalmente en escolares jóvenes (4).

2.2.2 Fisiopatología

Es un proceso inflamatorio crónico y poco reversible del parénquima pulmonar, vías aéreas y arterias pulmonares que involucra procesos celulares, fisiopatológicos y alteraciones genéticas (2). El infiltrado inflamatorio característico de la EPOC está constituido principalmente por macrófagos, neutrófilos y linfocitos T citotóxicos (CD8+) y se acompaña de cambios estructurales que producen estrechamiento de la luz en las vías aéreas, las arterias y enfisema en el parénquima pulmonar, en la bronquitis crónica la inflamación y la mucosidad adicional hacen que el interior de las vías respiratorias sea más pequeño de lo normal (2, 28, 29). Los cambios inflamatorios pueden persistir tras suspender el tabaco (29), por lo que otros factores, posiblemente de susceptibilidad genética o inmunológica, pueden contribuir a su patogenia, por ejemplo, el déficit homocigoto de alfa-1-antitripsina se asocia a enfisema precoz en fumadores (30).

2.2.3 EPOC y comorbilidades

Los pacientes con la EPOC suelen cursar con otras enfermedades, tales como cardiovascular, osteoporosis, depresión y cáncer de pulmón (15). Adicionalmente a esto se ha descrito que los pacientes con afecciones pulmonares desarrollan mecanismos de estrés oxidativo generando daño molecular y genético, ocasionando un desequilibrio entre reparación y proliferación celular dando lugar al cáncer de pulmón (2, 31). Muchos de los pacientes con la EPOC en formas leves presentan mortalidad por otras causas, las más frecuentes son el cáncer de pulmón y las patologías cardiovasculares. Por el contrario en los estadios avanzados se relacionan más con alteraciones pulmonares (27). Aunque, el tabaquismo por sí

solo, es factor de riesgo para muchas de estas comorbilidades, otros factores importantes son el sedentarismo e infecciones inflamatorias no especificadas (20).

2.3 LESIONES CUTÁNEAS

2.3.1 Cáncer escamocelular

Las tasas de incidencia en la piel expuesta varían notablemente en todo el mundo según la latitud, el color de la piel y el comportamiento al aire libre. La incidencia varía desde insignificante en poblaciones negras, a tasas de alrededor de 23/100,000 en Inglaterra y hasta alrededor de 400/100,000 en Australia en 2002 (32).

En Colombia, es la tercera causa de muerte y el carcinoma escamocelular bucal ocupa el quinto lugar entre todos los cánceres, con una relación hombre/mujer 2:1 (7, 33). La mayor proporción de casos de cáncer de piel diagnosticados en el Instituto Nacional de Cancerología en el 2011 correspondió al carcinoma basocelular 56,9%, seguido por el carcinoma de células escamosas 15,8% y el melanoma maligno 11,7% y los más afectados por el cáncer de células escamosas fueron los hombres (34). En cabeza y cuello el cáncer escamocelular es el sexto más común en el mundo, con una tasa de mortalidad de 40 a 50% (35, 36). Se ha demostrado que el uso de tabaco oral está asociado (OR: 1,7), especialmente para cánceres orales (OR: 3,0) y con una relación entre la frecuencia de uso y la incidencia de cáncer (13).

Anualmente se presentan aproximadamente 2.000 nuevos casos de cáncer oral, en su mayoría diagnosticados en la población mayor de 60 años (33), la mayoría son del tipo carcinoma escamocelular bucal (CEB), lo que presenta el 91% de todos los cánceres bucales (37, 38). Este tipo de presentación es de comportamiento agresivo, maligna y comprende el 4 al 5% de todos los tumores que afectan al ser humano y es un problema grave de salud en el mundo, por el aumento de su incidencia en los últimos años y su alta tasa de mortalidad en personas jóvenes y mujeres, debido a la exposición al tabaco y al alcohol (33) .

El cáncer de piel no melanoma consiste en dos subtipos histológicos principales, el carcinoma de células basales (BCC) y el carcinoma de células escamosas (SCC) (39). El SCC es un tipo de cáncer de piel que se origina por una proliferación

anormal de los queratinocitos suprabasales en la epidermis (40). La localización anatómica juega un papel importante en el comportamiento tumoral y es la base de las clasificaciones clínicas (41).

Cuando se localiza únicamente en la epidermis o los anexos por encima de la membrana basal es denominado carcinoma escamocelular in situ. Cuando compromete la dermis y los tejidos subyacentes tenemos un carcinoma escamocelular invasor (10). A partir de esta invasión a la dermis, el tumor puede diseminarse a distancia y en este caso tenemos un carcinoma escamocelular metastásico. La gran mayoría de los casos son consecuencia de la radiación ultravioleta y por lo tanto se localizan en áreas de exposición solar crónica como cabeza y cuello y dorso de manos. Cuando se desarrollan sobre cicatrices antiguas (quemaduras o trauma) o sobre dermatosis crónicas de diversa naturaleza, estos carcinomas se conocen bajo el epónimo de úlceras de Marjolin (42). Si los tumores surgen en áreas cubiertas del sol y no están relacionados con ningún proceso cicatricial se denominan carcinomas escamocelulares de novo (41).

El pronóstico es pobre, a pesar de los avances en las terapias quirúrgicas y no quirúrgicas, cerca del 50% mueren en un período de 5 años después de ser diagnosticado (7), desafortunadamente en la mayoría de los casos es detectado en estadios tardíos y ya ha hecho metástasis a distancia. Esta lesión puede ser detectada en muchas ocasiones en estadios tempranos, ya que suele originarse a partir de alteraciones en la mucosa, como leucoplasias, eritoplasias, o una combinación de ambas (43). Al evaluar el cáncer anogenital y el tabaquismo, los tres sitios más altamente asociados fueron la vulva, el ano y el pene (7).

Tabla 1. Criterios de alto riesgo en carcinoma escamocelular de piel

National Comprehensive Cancer Network (NCCN)	American Joint Committee on Cancer (AJCC)
En área L, mayor de 20 mm (tronco y extremidades, excluyendo pretibial, manos, pies, unidad ungular y tobillos)	Invasión mayor a 2 mm de profundidad
En área M mayor a 10 mm (mejillas, frente, cuero cabelludo, cuello, pretibial)	Invasión perineural
En área H mayor a 6mm (cara central, cejas, pestañas, periorbital, nariz, labios, mentón, mandíbula, preauricular, postauricular, genitales, manos y pies)	Ubicación en labio
Bordes mal definidos	Tumor mayor de 2 cm (estadio T2)
Tumores recurrentes	Clark mayor IV

National Comprehensive Cancer Network (NCCN)	American Joint Committee on Cancer (AJCC)
Individuo inmunosuprimido	Ubicación en oreja
Sitio previo de radioterapia o inflamación crónica	Pobre o no diferenciado
Tumor rápido crecimiento	
Síntomas neurológicos	
Subtipo adenoideo, adenoescamoso o desmoplásico	
Moderada o pobremente diferenciado	
Compromiso perineural, linfático o vascular	
Profundidad igual o mayor 2 mm o Clark IV o V	

Fuente Uribe-Bojanini, Esteban; Londoño García, Ángela María. (2017) (40)

2.3.2 Tromboangeítis obliterante (TAO) o enfermedad de Buerger.

En 1908, Leo Buerger realizó la descripción clínica en la que incluye hombres fumadores, sin pulso en los tobillos, frecuente frialdad, palidez, dolor de los miembros y trastornos tróficos de meses o años de evolución con eventual gangrena que requería amputación (6).

Actualmente se considera una enfermedad vascular periférica episódica y no aterosclerótica con etiología desconocida. Suele ser segmentaria, inflamatoria y oclusiva, que principalmente afecta a las arterias y venas de mediano y pequeño calibre de las extremidades, de mayor presentación en hombres jóvenes fumadores entre los 20 y 40 años de nivel socioeconómico medio y bajo (12, 44). La relación hombres: mujeres es 7,5:1 y la edad media de presentación es de 34 años. La incidencia en Norteamérica es de 8 a 12,6 por cada 100.000 habitantes, aunque esta cifra ha disminuido en los últimos 30 años (6). Se ha demostrado que la exacerbación y el pronóstico de TAO están estrechamente relacionados con el tabaquismo. Dado que la participación de los vasos viscerales es poco frecuente, los pacientes TAO generalmente tienen una esperanza de vida normal pero experimentan discapacidad a largo plazo (12).

Aunque la enfermedad de Buerger tiene una distribución mundial, es más prevalente en el Medio Oriente y el Lejano Oriente que en América del Norte y Europa Occidental. La prevalencia de la enfermedad entre todos los pacientes con enfermedad arterial periférica varía de 0.5 a 5.6% en Europa Occidental hasta 45 a 63% en India y 16 a 66% en Corea y Japón. Varios estudios han informado un aumento en la prevalencia de la enfermedad en mujeres que van del 11% al 23% (45).

Por histología se identifica inflamación perivascular de arterias de mediano calibre con distribución hacia las arterias proximales. Las lesiones agudas muestran células gigantes en la pared del vaso, aunque la lámina elástica interna se respeta. La transición entre el segmento afectado y el sano es característicamente muy abrupta (44).

Los criterios de diagnóstico de TAO aún varían, a pesar de que hace 30 años se postuló la necesidad de criterios estrictos, pero los más utilizados son los Criterios de Shionoya (46).

Tabla 2. Criterios clínicos para diagnóstico de tromboangeítis obliterante (Criterios de Shionoya)

1. Antecedente de tabaquismo
2. Inicio antes de los 50 años
3. Oclusiones arteriales infra poplíteas
4. Afectación de extremidades superiores o flebitis migratoria
5. Ausencia de factores de riesgo ateroscleróticos distintos del tabaquismo

Traducido de Kröger, K. (2006) (46)

La exclusión de la arteriosclerosis o los factores de riesgo de otras vasculopatías oclusivas es el criterio más importante, entre las que se deben descartar son arteriosclerosis obliterante, trombosis arterial traumática, síndrome de atrapamiento de arteria poplíteas, vasculopatía oclusiva por lupus eritematoso sistémico o esclerodermia difusa y enfermedad de Behcet (46).

Las lesiones arteriográficas típicas se describen como colaterales en forma de sacacorchos, conocidas como signo de Martorell, que pueden representar cambios compensatorios en vasa vasorum, en presencia de lesiones segmentarias, o en oclusiones en la extremidad distal (47). Desafortunadamente no son patognomónicas, ya que pueden observarse en enfermedades como lupus eritematoso sistémico, enfermedad mixta del tejido conectivo, esclerodermia, CREST (calcinosis, síndrome de Raynaud, dismotilidad esofágica, esclerodactilia y telangiectasia) o en pacientes con ingestión de cocaína, anfetaminas o cannabis (48). Las anomalías arteriográficas en la mano contralateral no afectada también son típicas, porque la enfermedad generalmente no se limita a una sola extremidad (49).

La biopsia del vaso raramente está indicada, a menos que el paciente sea atípico, como en una edad más avanzada o con afectación arterial de gran tamaño. Los

hallazgos histopatológicos típicos incluyen un trombo altamente inflamatorio infiltrado con leucocitos polimorfonucleares y células gigantes multinucleadas, que afecta a ambas arterias y venas (50).



Fuente Klein Weigel PF, Richter JG. (2014) (51)

Gráfico 1. Tromboangeítis obliterante.

La tasa de amputación 2010-2016 fue 0-25% y la tasa informada cuando más del 50% de los pacientes suspenden el cigarrillo fue de 0-12.5%, mientras que si siguen fumando es de 8.3-33% (12).

Los tratamientos sugeridos han sido múltiples, reducir los efectos de posibles factores de riesgo, como el tabaquismo, la infección, la desnutrición y el estrés mental, el uso de antibióticos, la introducción de un rico programa nutricional y la prescripción de medicamentos antidepresivos. Además dejar de fumar, que es una opción muy difícil para algunos y, por sí sola, no es un tratamiento suficiente para los pacientes con isquemia crítica de la extremidad (50).

Se ha probado varios protocolos de tratamiento para TAO, en función de su fisiopatología, pero todavía no hay una guía para el tratamiento de TAO, y no se sabe qué tratamiento es la mejor opción para el salvamento de la extremidad de los pacientes TAO en términos de la etapa de la enfermedad, la eficacia y los puntos de vista de costo beneficio (12).

2.3.3 Estomatitis

La estomatitis de la nicotina o el paladar del fumador, se presenta con dolor en el paladar duro, fisuras y edema menor de las glándulas salivales, el cual es causado por un aumento del calor, por lo que es más común en los fumadores de pipa (52), u otras formas de consumo del tabaco y que también tienen relación con la aparición de leucoplasias. La leucoplasias del labio inferior de los fumadores de pipa y a la leucoplasia del paladar duro de los fumadores de cigarrillo en forma invertida (rara costumbre que se practica en India y Colombia) probablemente el factor etiológico no sea el cigarrillo sino el calor que éste produce (11).

La estomatitis en su mayoría afecta a mujeres de cualquier edad; se observa aproximadamente en el 20% de la población y es de presentación clínica patognomónica; ardor previo y ulceración. No afecta a las mucosas queratinizadas; por lo que generalmente no se presenta en fumadores constantes (11).

2.3.4 Lengua del fumador

Los primeros cambios son por irritación como leucoplasia o eritroplasia y pueden aparecer en forma de manchas blancas o grisáceas, que no se pueden eliminar raspándolas; son de contornos desiguales o difusos, planas con engrosamientos endurecidos o ligeramente sobrelevados, aunque también se pueden ver como lesiones rojas (eritroplasia), que son más propensas a mostrar cambios precancerosos (53). Pueden aparecer en cualquier momento de la vida pero son más frecuentes en las personas mayores (54).

Son dolorosos en la boca cuando entran en contacto con alimentos ácidos o condimentados aunque finalmente este tipo de lesión es poco frecuente y se evidencia como una lengua peluda negra. Los cambios se ven estos cambios después de años de consumo (11).

2.3.5 Melanosis

Es la hiperpigmentación gingival secundaria a un aumento de la melanina en la capa basal de la epidermis(43). La presencia de cualquier diferencia relacionada con la edad en la pigmentación gingival asociada con el tabaquismo, especialmente en una población joven, aún no se ha investigado por completo. Las personas en la cuarta década de la vida presentan una pigmentación gingival más extendida, mientras que alrededor de los 20 años el suspender el tabaquismo tiene un efecto débil en la pigmentación gingival (55).

2.3.6 Leucoplasia oral

El término leucoplasia fue utilizado por primera vez por E. Schwimmer a finales del siglo XIX, y procede de las palabras griegas “leuco” que significa blanco y “plakos” que significa placa (37). Se considera premaligna desde 1994 y corresponde a una mancha localizada en la mucosa, de no menos de 0,5 cm, que no se desprende al raspado y que no puede ser diagnosticada clínicamente como cualquier otra alteración reconocida y que no está asociada con ningún agente causal físico o químico excepto al uso del tabaco (11), de crecimiento lento, por semanas o meses.

La superficie puede ser lisa o rugosa y algunas veces, lesiones de superficie menos suave pueden estar atravesadas por pequeñas grietas o fisuras que le dan la apariencia de “barro agrietado”. En cuanto al color, las lesiones pueden ser blancas, blanco-amarillentas o grisáceas. Pero en los grandes consumidores de tabaco adquieren un color pardo-amarillento. En algunas ocasiones se presenta homogénea, mientras que en otras es moteada, mostrando excrescencias nodulares blancas sobre una base eritematosa (11). Finalmente, puede ser sensible al tacto, calor, alimentos con especias u otro tipo de irritación (56).



Fuente. Ulaganathan, G. Mohamed Niazi, K. Thanvir (2017) (57)

Gráfico 2. Leucoplasia

Los datos mundiales oscilan entre 1%-5% y una prevalencia mundial unificada de un 2,6% (5). Los factores de riesgo incluyen todas las formas de consumo de tabaco, incluyendo cigarros, cigarrillos, beedi y pipa. Otros factores de riesgo sinérgicos incluyen el consumo de alcohol, irritación crónica, infecciones fúngicas como candidiasis, galvanismo oral debido a restauraciones, infecciones bacterianas, lesiones de transmisión sexual como sífilis, deficiencia combinada de micronutrientes, infecciones virales, trastornos hormonales y exposición a los rayos ultravioleta (58).

La clasificación clínica más aceptada es la siguiente:

- Leucoplasia simple. (leucoplasia homogénea), se presenta como una mancha blanca homogénea, claramente circunscrita, de superficie suave o levemente granular y ondulada. Es la forma de leucoplasia más frecuente (56%) y también considerada la más benigna, puesto que rara vez sufre transformación maligna (3%).
- Leucoplasia verrugosa. Se presenta como una mancha blanca levemente moteada de color blanco-grisáceo, de superficie papilar e irregular. Su frecuencia de aparición es de un 27% y su tasa de malignización de un 11%, por lo que se la considera clínicamente sospechosa.
- Leucoplasia erosiva. Aparece como una mancha blanca que incluye áreas rojizas que corresponden a erosiones. Su superficie es irregular. Esta leucoplasia también se denomina leucoeritroplasia cuando el componente blanco es mayoritario sobre el rojo y eritroleucoplasia cuando la situación es contraria. Corresponde al 24% del total de leucoplasias y se considera como maligna por su tasa de transformación maligna de 38% (11).



Fuente. Ulaganathan, G. Mohamed Niazi, K. Thanvir (2017) (57)

Gráfico 3. Eritroplasia

2.3.7 Envejecimiento de la piel

La asociación entre el tabaquismo y las arrugas ha sido establecida desde hace mucho tiempo y es una causa inquietante entre los pacientes fumadores. En 1985, se definieron características clínicas en piel “cara del fumador” que incluye arrugas faciales prominentes, contornos óseos prominentes piel atrófica y aspecto pletórico, ligeramente naranja o morado. Las mujeres son más susceptibles a los efectos de fumar en la piel que los hombres, se ha descrito en ellas piel de cigarrillo que se definió como una piel gris, pálida y arrugada. El tabaquismo es factor de riesgo independiente para las arrugas (59), aunque la exposición al sol tiene un efecto sinérgico en el envejecimiento de la piel (8).

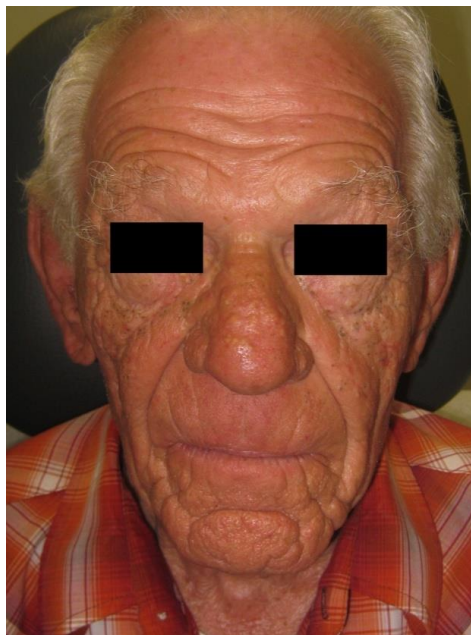
La escala que generalmente es utilizada para cuantificar el grado de severidad de foto envejecimiento es la escala de Glogau (60) y la adaptación que se utiliza comúnmente en la clínica en español es la siguiente, la cual es de gran importancia para definir posibles asociaciones de las lesiones, ya sea exposición solar o el tabaquismo.

Tabla 3. Escala de Glogau traducida

Tipo I. Sin arrugas	Tipo II. Arrugas en movimiento	Tipo III. Arrugas de descanso	Tipo IV. Solamente arrugas
Fotoenvejecimiento temprano	Envejecimiento temprano a moderado	Fotoenvejecimiento avanzado	Fotoenvejecimiento severo
Leves cambios pigmentarios	Tempranas lentigines seniles visibles	Discromía obvia y telangiectasias	Color de la piel amarillo o grisáceo
Sin queratosis	Queratosis palpables pero no visibles	Queratosis visibles	Manchas actínicas Queratosis seborreicas
Mínimas arrugas	Comienzo de aparición de líneas paralelas en la sonrisa	Arrugas aun cuando no gesticula	Arrugas en toda la piel sin piel normal.
20 a 30 años de edad	30 a 40 años de edad	50 años o más	60 a 70 años Malignidades cutáneas previas
Mínimo o ningún maquillaje	Generalmente se utiliza alguna base de maquillaje	Siempre se utiliza base pesada para maquillaje	No se puede usar maquillaje dado que el mismo forma costras y fisuras

Fuente. Kaminsky, Ana (2008) (61)

El fototipo se considera como la capacidad de adaptación de la piel al sol, que tiene cada persona desde que nace, lo cual también influye en el grado de envejecimiento y secuelas de la exposición solar por lo que es indispensable en este caso, tener en cuenta la escala de Fitzpatrick que lo clasifica en 6 grupos: el fototipo I tiene piel blanca lechosa, ojos azules, cabello rojizo y pecas en la piel, el fototipo II piel blanca, ojos azules, rubios y con pecas; los de Fototipo III son de las razas caucásicas europeas que habitualmente no están expuestas al sol, el fototipo IV piel morena o ligeramente amarronada, con pelo y ojos oscuros (mediterráneos, mongólicos y orientales). Los de Fototipo V tienen la piel amarronada (amerindios, indostánicos, árabes e hispanos). Los de fototipo VI son personas de piel negra (62).



Fuente Just-Sarobé, M. (2008) (8)

Gráfico 4. Rostro del fumador.

2.3.8 Síndrome de Favre- Racouchot

Es una condición caracterizada por arrugas profundas y formación de comedones, fue encontrado por Keough et al, como más común en fumadores que en no fumadores (63). No hay criterios clínicos establecidos para su diagnóstico. El mecanismo exacto por el cual el tabaquismo causa arrugas incluyen los siguientes(8):

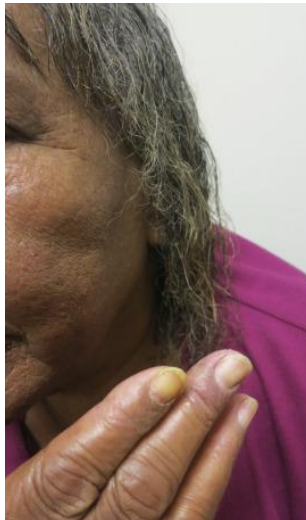
- Propiedades foto toxicas activadas por rayos ultravioleta del humo del tabaco.

- Alteración del tejido conectivo: la elastina de la piel no expuesta al sol en los fumadores es más fragmentada que en los no fumadores.
- Aumento de oxígeno reactivo que está implicado en el aceleramiento del envejecimiento de la piel.
- Incremento de las metalo proteinasas de la matriz que causa la descomposición de colágeno, fibras elásticas y proteoglicanos(64).

2.3.9 Trastornos de uñas

Fumar se ha asociado con varias afecciones de uñas y cabello. Dentro de los que se encuentra las uñas de fumadores, particularmente decoloración marrón o amarillo-marrón de la yema del dedo y / o de la uña. El color amarillento del cabello y las uñas es un efecto directo de la nicotina contenida en el humo del tabaco (65, 66) .

Clavo de Harlequin que se refiere a una demarcación entre el segmento distal de la uña y la uña proximal de aspecto normal (8).



Fuente. Hardin, Mary E. Greyling, Laura A. (2015) (65)

Gráfico 5. Trastorno de las uñas

El gráfico anterior corresponde a una paciente con coloración amarillenta de las uñas en la mano derecha y una sutil raya amarilla en el pelo, con un historial de tabaquismo de 50 paquetes por año y actualmente fuma 1 paquete de cigarrillos por día (65).

2.3.10 Bigote de fumador

Se refiere a la decoloración asociada al tabaco del pelo del labio superior de los hombres; es análogo a las uñas del fumador; pelo facial descolorido amarillo y marrón (54). Es asintomático y normalmente se asocia a otras lesiones distales como alteraciones en las uñas en un 60%. Normalmente es un hallazgo incidental (66).



Fuente. Hardin, Mary E. Greyling, Laura A. (2015)(65)

Gráfico 6. Bigote del fumador

El anterior gráfico corresponde a un paciente masculino con amarillamiento perioral del bigote y pelo de barba, con un historial de tabaquismo de 45 paquetes por año y fuma 1 paquete de cigarrillos por día actualmente (65).

2.3.11 Hidradenitis supurativa

Es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel en las glándulas apocrinas, ocurre más frecuentemente en los fumadores. Se caracteriza por nódulos en tracto sinusal y posterior cicatrización en área intertriginosas de la piel. Entre el 70 y 90% de los pacientes eran fumadores (67). El mecanismo no es claro, pero se sospecha que la función de las células inmunitarias e hiperplasia de la epidermis, lo que conlleva a la oclusión y rotura de folículos pilosos (67, 68). Se ha demostrado que fumar es un potencial factor de riesgo para enfermedad más grave o refractaria al tratamiento (69). Tampoco se ha establecido la relación temporal entre su presentación y fumar (70).

Las características de las lesiones son amplias, tanto en la morfología como en los síntomas que ocasiona; su principal topografía son las glándulas sudorales

apócrinas, aunque probablemente estas no sean el "blanco" principal del proceso inflamatorio.

El diagnóstico es eminentemente clínico, la localización más frecuente es la axila (72%), seguidas por la perianal (32%), ingle (24%), mamaria e infra-mamaria (8%), pueden surgir en áreas de fricción como la nuca, comienza en ocasiones con sensación de ardor, prurito o calor local y luego aparecen los abscesos profundos, dolorosos, con orificios redondeados con necrosis, pero sin un punto central como en el forúnculo vulgar; son frecuentes y característicos los "dobles comedones", si ocurre coalescencia de las fístulas el área afectada semeja un "panal de abejas" con destrucción del tejido subcutáneo, músculo estriado, fascia, ganglios, uretra e intestino; este último en su sector distal, a diferencia de la enfermedad de Crohn. Las exacerbaciones suelen durar de 7 a 14 días, con abundante secreción maloliente, dolor e inflamación del área comprometida. Las complicaciones pueden ser: estenosis del canal anal distal, afectación uretral, contracturas, anemia, úlceras crónicas con mayor incidencia de carcinoma espinocelular, si se agrega el virus de papiloma humano se potencia el riesgo de carcinoma por cuatro; sin embargo, no se observa esta complicación en axila y el período en que precede al carcinoma espinocelular es de unos 25 años, absceso peridural lumbosacro (grave), osteomielitis, linfedema crónico con deformidad vulvar y enorme afectación de la calidad de vida, infecciones sobre-agregadas y artralgias (71). Si bien no es necesariamente infecciosa, los antibióticos son un tratamiento de primera línea, posiblemente debido a sus efectos antiinflamatorios

2.3.12 Pustulosis palmo plantar

Es una patología crónica en la que se presentan pústulas estériles hiperqueratósicas asociadas a lesiones eritemato-descamativas en las palmas y las plantas, generando gran morbilidad. No se conoce claramente su etiología ni su relación con psoriasis, ya que en ocasiones es considerada como una variante de la psoriasis, mientras para otros es una entidad independiente (72). Es clara la asociación con el tabaquismo.

La psoriasis palmo plantar afecta a individuos de todas las edades, mientras que la pustulosis palmo plantar tiene una edad promedio de inicio entre los 20 y los 60 años de edad. La especificidad de género no está clara en la psoriasis palmo plantar, aunque la pustulosis palmo plantar muestra una clara predilección por las mujeres, con una relación de mujer a hombre de 8:2. Aunque la incidencia no se ha

determinado, la variante palmo plantar de la psoriasis comprende 3% a 4% de todos los casos de psoriasis, que afecta al 2% a 5% de la población (73).

Entre las opciones terapéuticas se incluyen tratamientos tópicos como los corticoides y los retinoides, tratamientos sistémicos como la ciclosporina, los retinoides, el metotrexato y la colchicina, y también fototerapia oral y tópica (74).

2.4 IMPACTO

El consumo de cigarrillo tiene un alto costo para los sistemas de salud y en América Latina es de aproximadamente US\$ 33 mil millones, equivalente a 0,5% del producto interno bruto (PIB) de la Región y a 7% de todo lo que Latinoamérica gasta en salud al año (20).

La prevalencia de consumo actual de tabaco fumado en mayores de 15 años en el mundo es de 21,2%, siendo mayor en los hombres (35,8%) que en las mujeres (6,6%). Aunque esa relación varía entre una región y otra, por ejemplo en la Región de las Américas, la prevalencia general en adultos es de 17,1% a una razón de 1,6 hombres fumadores por cada mujer fumadora, teniendo en cuenta estos datos, se podría evidenciar una creciente feminización del consumo (20).

3. HIPOTESIS

Hipótesis conceptual

La frecuencia de presentación de lesiones cutáneas y de anexos de pacientes fumadores con EPOC tiene relación directa y positiva con cronicidad y severidad del consumo de cigarrillo.

Ho: La frecuencia de presentación de lesiones cutáneas y de anexos de pacientes fumadores con EPOC **no** tiene relación con la cronicidad y severidad del consumo de cigarrillo.

Ha: La frecuencia de presentación de lesiones cutáneas y de anexos de pacientes fumadores con EPOC tiene relación con la cronicidad y severidad del consumo de cigarrillo.

4. OBJETIVOS

4.1 GENERAL

Evaluar la relación entre las manifestaciones cutáneas y el tabaquismo en pacientes con EPOC en el hospital Universitario Mayor Méderi, Bogotá en el año 2018.

4.2 ESPECÍFICOS

1. Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio
2. Establecer en la población expuesta a tabaco, la cronicidad y severidad del consumo.
3. Determinar la prevalencia de lesiones cutáneas y anexos en pacientes con diagnóstico de EPOC en la población de estudio
4. Describir las lesiones cutáneas en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y tabaquismo
5. Determinar la relación entre la cronicidad del consumo, severidad del tabaquismo con la presencia de las lesiones cutáneas.

5. METODOLOGÍA

5.1 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque metodológico de la investigación es cuantitativo porque cuenta con hipótesis, que son probadas mediante pruebas estadísticas. Las variables en estudio permiten un análisis cuantitativo dado su valor e interpretación inicial.

5.2 TIPO DE ESTUDIO

El diseño del estudio es de tipo corte transversal, observacional, analítico porque se realiza una caracterización de la población, no hay seguimiento a los participantes, no hay intervención sobre variables y permite inferir a partir de los resultados.

5.3 POBLACIÓN

Pacientes con diagnóstico de la EPOC y antecedente de tabaquismo en el Hospital Universitario Mayor Méderi que corresponde a 7.851 pacientes para el año 2017.

5.4 DISEÑO MUESTRAL

5.4.1 Descripción de la muestra.

Pacientes con diagnóstico de la EPOC y antecedente de tabaquismo en los servicios de hospitalización del Hospital Universitario Mayor Méderi, Bogotá en el año 2018 que corresponde a 211 sujetos.

5.4.2 Método de muestreo

Se realizó un muestreo probabilístico, diariamente se identificaron los pacientes con diagnóstico de EPOC por sistema, excluyendo los ya evaluados en días previos, y se completó el formato de Microsoft Excel creado para ese fin. Se corrió el programa para definir qué pacientes fueron evaluados diariamente hasta completar tamaño de muestra.

5.4.3 Cálculo del tamaño de la muestra

Se realizó un cálculo de tamaño de muestra mediante el programa OpenEpi, cálculo de muestra para estudios de prevalencia o proporciones, se tomó como dato principal la prevalencia del carcinoma escamocelular (15,8%) con un error alfa del 80% y un intervalo de confianza del 95% en una población conocida de 7.851 pacientes con la EPOC del Hospital Universitario Mayor Méderi. Para un total de 211 pacientes teniendo en cuenta las pérdidas en la recolección.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	7851
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	15%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/--%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDF):	1
Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza	
IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	192
80%	83
90%	136
97%	234
99%	325
99.9%	516
99.99%	704
Ecuación	
Tamaño de la muestra $n = [EDF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$	

Elaboración propia. Marzo 2018. <https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>

Gráfico 7. Cálculo tamaño de muestra

5.4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Pacientes hombres o mujeres mayores de 18 años, con diagnóstico de EPOC, hospitalizados en el Hospital Universitario Mayor- Méderi

- Paciente con antecedente de tabaquismo

Criterios de exclusión:

- Enfermedad pulmonar crónica diferente a EPOC asociada
- Diagnóstico concomitante de alguna enfermedad autoinmune
- Tratamientos previos faciales quirúrgicos (ritidoplastia) o estéticos (peeling, relleno, ácido hialurónico)
- Enfermedades hereditarias como progeria, lipodistrofia, antecedente de consumo de antiretrovirales
- Enfermedad renal crónica en diálisis
- Enfermedad neurológica o déficit neurológico que impida dar consentimiento informado y responder cuestionario

5.5 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

5.5.1 Diagrama de las variables

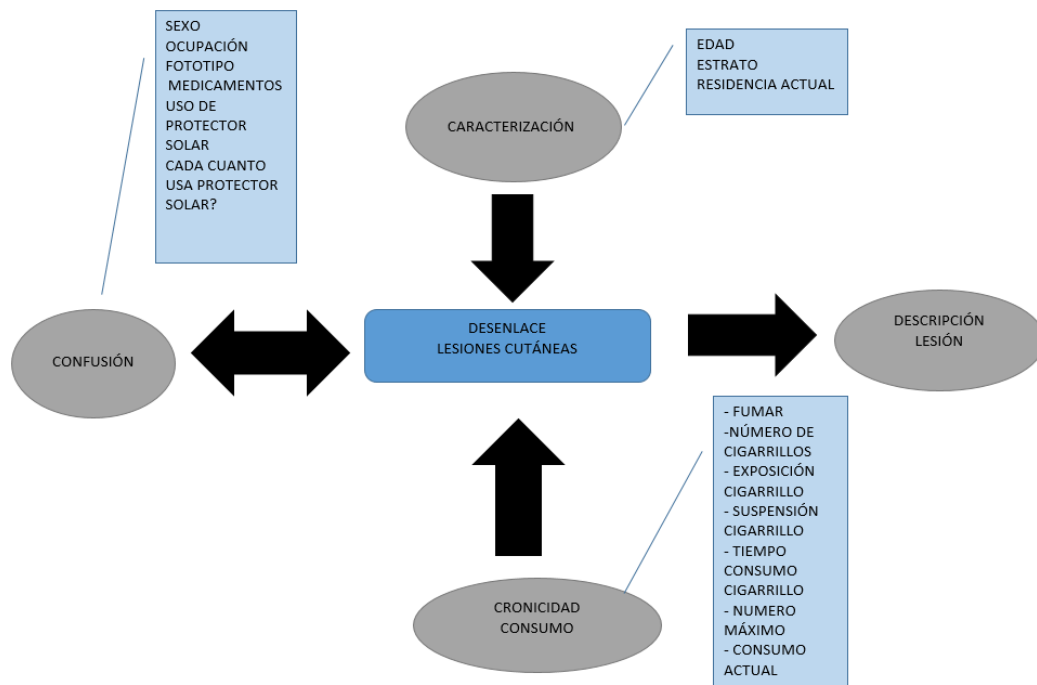


Gráfico 8. Diagrama de las variables de estudio

5.6 TABLA DE VARIABLES

Ver anexo 4.

5.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

5.7.1 Fuentes de información

Se utilizó una fuente primaria de información ya que la recolección de datos se obtuvo mediante la realización de encuesta y examen físico.

5.7.2 Instrumento de recolección de información

La encuesta consta inicialmente de 6 preguntas cerradas que evalúan el aspecto sociodemográfico, luego 24 preguntas de opción múltiple relacionadas con las variables en estudio. El otro instrumento es el examen físico, realizado en extremidades superiores e inferiores hasta codos y rodillas, cara y pecho y la descripción de los hallazgos en un formato cerrado, diligenciado por el dermatólogo (coinvestigador Dr. Iván Giraldo) el cual también permite explicaciones adicionales que considere pertinente en un espacio abierto. Por último, hay un registro fotográfico realizado con cámara Nikon digital D3200 lente AF-S NIKKOR 18-55mm 1:3.5-g.6G de la(s) lesión(es), que se anexa en la base de datos.

5.7.3 Proceso de obtención de la información

Inicialmente se revisó por sistema digital del hospital los diagnósticos primarios y secundarios de los pacientes, esto se realizó en todas las jornadas de recolección de datos. Posteriormente la información recolectada ingresó en una base de datos en Excel y se aleatorizaron para definir qué pacientes iban a ser incluidos en la muestra.

Se incluyeron pacientes mayores de edad que cumplieron con los criterios de selección y que autorizaron la participación, por medio de un consentimiento

informado el cual se leyó previamente en compañía de los testigos y se firmó original y copia en el Hospital Universitario Mayor Méderi.

Se aplicó la encuesta a cada uno de los participantes siguiendo estrictamente el modelo para evitar sesgos, posteriormente se realizó un examen clínico estandarizado iniciando por cara, extremidades superiores hasta los codos e inferiores hasta las rodillas, uñas y boca, y las investigadoras principales tomaron la foto de algunas lesiones. Para la descripción de la lesión encontrada, se siguió el formato y lo diligenció en la totalidad de las veces el dermatólogo (coautor).

5.8 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS

5.8.1 Sesgos de selección

- La población a estudio correspondió al ámbito hospitalario para evitar problemas con el tiempo de recolección de los datos (encuesta, examen físico).
- Se identificaron los pacientes con diagnóstico de la EPOC de manera diaria en el Hospital Universitario Méderi por medio del buscador por CIE-10 para identificar como diagnóstico principal y/o secundario. Posteriormente se realiza aleatorización de los mismos en una base de datos creada en Excel para escoger a los posibles participantes.
- Se diligenció en todos los participantes del estudio la lista de criterios de inclusión y exclusión, lo cual es realizado por las investigadoras principales.
- Se definieron como criterios de exclusión el tener alguna enfermedad diagnosticada dermatológica, autoinmune o insuficiencia renal crónica en diálisis y en la recolección de los datos se tienen en cuenta medicamentos de consumo crónico que puedan generar lesiones cutáneas.
- Se generaron criterios uniformes de definición y medición de las variables desde el diseño del estudio y el plan de análisis, para obtener conclusiones no parcializadas y recolección adecuada de los datos.

5.8.2 Sesgos de información

- Se estandarizó la medición de las variables desde la recolección de los datos en un formato (anexo 2) para todos los participantes del estudio, el cual es diligenciado por las investigadoras principales.
- La construcción de la base de datos se fundamentó en la recolección completa de la información consignada en el formato. Los datos no encontrados también se consignaron en la base como ausentes.
- Se diligenció base de datos en Microsoft Excel realizada para tal fin con la información recolectada con doble digitación, realizada por cada una de las investigadoras principales. Una vez se confirmaron todos los datos se procedió al análisis estadístico en SPSS.
- Se realizó un examen clínico estándar con acompañamiento permanente por el dermatólogo para la descripción de las lesiones.
- La cronicidad del consumo y número de paquetes año o tiempo de suspensión, se controló haciendo la pregunta de la manera más clara posible e igual para todos y sin juzgar, en tercera persona siempre, haciendo entender al participante la necesidad de ser veraz en sus respuestas para un resultado adecuado y así evitar omisiones o información no válida.

5.8.3 Sesgos de confusión

- Se identificaron como posibles sesgos de confusión el sexo, patrones socioeconómicos (estrato), laborales por la exposición solar (trabajo en calle o campo, oficina, industrias, hogar) y personales como fototipo y uso de protector solar, y medicamentos o enfermedades de base por lo que fueron recogidos los datos en el formato para realizar análisis.

5.9 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

La gestión de la información se realizó reclutando las variables mediante la alimentación de la base de datos creada en Microsoft Excel por una doble digitación, que realizaron las investigadoras principales y posteriormente se verificó que no había discordancias.

Se codificó la información definiendo claramente cada variable para su posterior análisis. Los datos se exportaron y analizaron en el programa SPSS v. 24 (licencia otorgada por Universidad del Rosario) con claves de acceso para proteger confidencialidad. Inicialmente, se realizó un análisis univariado, se identificaron frecuencias absolutas y relativas para cualitativas y medidas de tendencia central para cuantitativas según su distribución, en caso de distribución normal se representaron con medias y desviaciones estándar y las variables de distribución no normal fueron representadas por medianas y rangos intercuartílicos. En un segundo momento, se realizó un análisis bivariado (tablas de contingencia) mediante chi cuadrado para las variables cualitativas y para las variables cuantitativas T de student o U Mann Whitney según su distribución.

Se continuó con regresión logística según correspondía para las variables cualitativas nominales (lesiones secundarias a tabaquismo) con respecto a la severidad y cronicidad de consumo de cigarrillo.

Para la descripción de las lesiones se realizó al final un análisis reportado con frecuencias absolutas y relativas de la descripción semiológica de cada una de las manifestaciones, para determinar frecuencia de presentación y características específicas que posteriormente permitan una mejor y más fácil identificación clínica

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según la Resolución 008430 del Ministerio de Salud para efectuar investigación en seres humanos en Colombia) por el diseño del estudio que se propone es una investigación con riesgo mínimo, ya que es un estudio de corte transversal; se realiza registro de datos a través de procedimientos comunes como el examen físico en este caso, sin toma de laboratorios ni procedimientos invasivos. No se realiza en población vulnerable. No se manipula la conducta del sujeto y tampoco hay uso de medicamentos.

Además se pasó a consideración por parte del comité de ética del Hospital Universitario Mayor Mederi, quienes aprobaron el protocolo junto con toda la información anexa el día 8 de mayo de 2018 al igual que el consentimiento informado y brindaron un acompañamiento durante la ejecución del estudio. Esto a su vez obliga la notificación ante el comité sobre cualquier modificación no aprobada, lo cual no fue necesario.

El objeto de la investigación vela por la salud, derechos de los sujetos de investigación, protegiendo su integridad, confidencialidad, dignidad y el derecho a la autodeterminación; para minimizar riesgos:

- El registro fotográfico fue analizado por las investigadoras únicamente para proteger identidad y confidencialidad del paciente, además en caso de tener que incluir cara se anonimiza evitando visualización de los ojos.
- El participante o posible participante, tiene el conocimiento completo, claro y veraz sobre la investigación y de su participación en la misma, para que acepte o se rehúse.
- Al igual que toda investigación, esta es regida por el marco jurídico nacional e internacional

6.1 PARA RECOLECTAR EL CONSENTIMIENTO INFORMADO

En el área de hospitalización del Hospital Universitario Mayor Méderi, se identificaron pacientes con diagnóstico de EPOC y se explicó lo siguiente:

- La identificación del personal que realiza la investigación, investigadoras principales y coinvestigador que es el dermatólogo de la misma institución en que se realiza el estudio.
- Se informa de la manera más comprensible, simple, fidedigna, precisa, suficiente, imparcial, sin sesgos y completa posible las generalidades, el título, la finalidad del proyecto y los beneficios tanto científicos, como para el participante.
- Los procedimientos a realizar que incluye una recolección de datos como género, edad, ocupación, estrato socio económico, medicamentos que consume, patologías concomitantes, hábito de fumar y posteriormente se realiza un examen físico de la piel de cara, extremidades, boca y uñas y registro fotográfico de la lesión cutánea con total protección de la identidad del sujeto de investigación y bajo ninguna circunstancia se realiza el examen físico con cuerpo desnudo, es decir solo se le solicita que se recoja la manga de la camisa hasta el codo y del pantalón hasta la rodilla, y no se hará quitar la camisa ni el pantalón completamente en ningún caso.
- El registro fotográfico es analizado por las investigadoras para proteger identidad y confidencialidad del paciente, y si es necesario registro fotográfico de la cara se anonimizarían al ocultar ojos para evitar posterior identificación.
- Que es un estudio con riesgo mínimo, dado que a pesar que hay una encuesta y un examen físico, no se realiza ninguna intervención diferente a la consulta habitual de dermatología.
- Además se explica que puede salir del estudio en el momento que quiera o rehusarse a participar del mismo sin ninguna consecuencia para él ni para su atención médica.
- Se informa que los resultados serán entregados al terminar el estudio.
- Se le pregunta al sujeto si comprendió claramente y si desea participar libremente en el estudio y si acepta, se procede a firmar consentimiento informado por parte del sujeto y dos testigos diferentes al personal asistencial y/o administrativo del hospital.
- Que su voluntad finalmente es exteriorizada por escrito y al aceptar la participación firma paciente y dos testigos y se entrega una copia del mismo.
- En caso de ser afirmativa su participación en el estudio se procede a recolección de datos.

6.2 BENEFICIOS POTENCIALES DE LOS PARTICIPANTES

Conocer el estado de salud de su piel, el cual es ignorado en ciertas ocasiones y un examen físico dermatológico completo. En caso de encontrar alguna lesión sospechosa de malignidad, se genera interconsulta ya sea para biopsia durante hospitalización o por consulta externa según evolución de su patología de base.

7. RESULTADOS

7.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

La recolección de la muestra tuvo una duración de 2 meses y se incluyeron a 210 pacientes del Hospital Universitario Mayor Méderi de Bogotá que cumplieron criterios y firmaron consentimiento informado. La edad media de la población fue de 73 años con una distribución normal ($p > 0,05$ Kolmogórov-Smirnov), se incluyeron pacientes de ambos sexos con 2 veces más participación de hombres que mujeres, como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Características sociodemográficas

Variable	N=210	Mujeres	Hombres
Sexo n (%)		60 (22)	150 (54,9)
Edad media (DS)		72,33 (10,08)	74,49 (9,34)
Ocupación n (%)			
Calle/campo		4 (1,9)	66 (31,4)
Hogar		41 (19,5)	22 (10,5)
Industrias		3 (1,4)	42 (20)
Oficina		12 (5,7)	20 (9,5)
Estrato n (%)			
1		2 (1)	7 (3,3)
2		36 (17,1)	69 (32,9)
3		18 (8,6)	64 (30,5)
4		4 (1,9)	8 (3,8)
5		0	1 (0,5)
6		0	1 (0,5)

*% porcentaje

*DS desviación estándar

De los sujetos participantes solo el 2,9% tiene su vivienda actual en área rural, los demás viven en área urbana, el 88,2% en Bogotá y un extranjero (0,5%) que su vivienda actual está en Bélgica.

7.2 **¡Error! Marcador no definido.**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

De los pacientes que actualmente fuman el 4,3% son mujeres y el 10,5% son hombres, sin embargo la prevalencia por sexo es 13,33% y 16% respectivamente.

Para definir riesgo o asociación de cada una de las variables demográficas y exposicionales con respecto a la presencia de lesiones se realizó una nueva clasificación de aquellas que tienen más de dos categorías. La ocupación se divide según grado de exposición solar calle/campo Vs industria, oficina, hogar. El fototipo se codificó en el de mayor riesgo por I y II y los demás en otro grupo. La variable estrato socioeconómico como grupo de mayor riesgo estrato I y II y los demás en otra categoría.

Al ejecutar estadísticos para evaluar su relación con la variable dependiente (lesiones sí o no) no se encontró evidencia estadísticamente significativa para definir una asociación con un IC 95% para la mayoría de las variables como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5. Asociación de la presencia de lesiones con respecto a variables demográficas y exposicionales

Factores (VARIABLE)	Presencia de lesiones N= 210		Medida De Asociación *OR	Valor P	*IC 95%
	Si *(%)	No (%)			
Sexo					
Hombre	13,3	58,1	0,978	1	0,452 – 2,117
Mujer	5,2	23,3			
Ocupación					
Calle	6,2	27,1	1	1	0,478-2,091
Todos los demás	12,4	54,3			
Uso de protector solar					
SI	4,8	15,2	1,498	0,375	0,663 - 3,384
NO	13,8	66,2			
Fototipo (Fitzpatrick)					
I-II	3,3	10,5	1,482	0,42	0,583 – 3,764
≥III	71	15,2			
Fuma actualmente					
SI	6,7	8,1	5,073	0,0001	2,225 – 11,564
NO	11,9	73,3			
Estrato					
I-II	11	43,3	1,264	0,636	0,624 – 2,558
≥III	7,6	38,1			

*% porcentaje *OR odds ratio *IC Intervalo de confianza

La única variable que tiene asociación con el desenlace es el consumo activo de cigarrillo con una p estadísticamente significativa ($p=0,0001$) y un riesgo de 5 veces comparado con las personas que actualmente no fuman.

Con respecto a la frecuencia de la presencia de lesiones el 81,4% de los sujetos no presentó ninguna lesión y llama la atención la presencia únicamente en hombres de tres o más lesiones en el 1,9% de los casos.

En la población expuesta a tabaco la severidad del consumo medido por la cantidad promedio de cigarrillos en un día según la OMS (2003) lo clasifica en fumador leve si es menos de 5 cigarrillos al día, moderado en promedio de 6 a 15 cigarrillos y fumador severo más de 16 cigarrillo por día (75), y dicha clasificación se representa en la siguiente tabla.

Tabla 6. Severidad en el consumo

Variable	Severidad Consumo N=210		
	Leve %	Moderado %	Severo %
Sexo			
Hombre	1,9	25,7	43,8
Mujer	1,0	11,9	15,7

*% porcentaje

Presenta un consumo severo de cigarrillo el 59,5% de la muestra recolectada y casi 3 veces más en hombres que en mujeres. No se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la severidad del consumo clasificada en leve, moderado y severo, y la presencia de lesiones ($p= 0,594$) por el estadístico razón de verosimilitudes.

La prevalencia de lesiones cutáneas y anexos en pacientes con diagnóstico de EPOC en la población de estudio es en hombres de 13,3% ($n=28$) y de mujeres 5,2% ($n=11$) de un total de 210 de pacientes y no hay evidencia estadísticamente significativa de diferencia entre el sexo y la presencia de lesiones por test de Fisher 0,563 ($p>0,05$).

El 13,3% de los hombres presentó lesiones de una prevalencia cruda de 18,6% ($PC = (39/210) \times 100$) de lesiones en la población, pero no se evidencia una asociación significativa del sexo con la presencia de lesiones $p > 0,05$ (0,563) por test de Fisher con una con una confiabilidad del 95%.

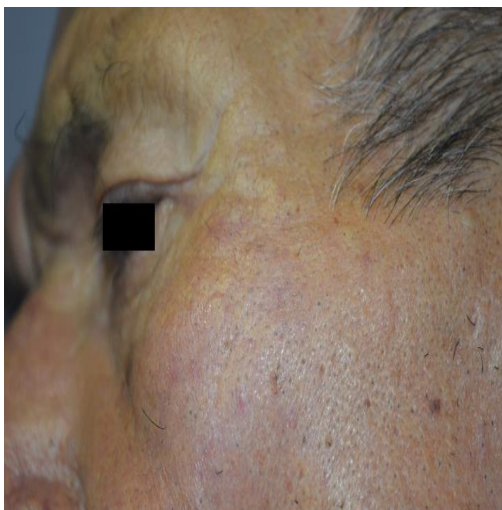
7.3 DESCRIPCION DE LAS LESIONES

La población del presente estudio se caracterizó por presentar fototipo III en hombres con una frecuencia de 44,3% y en mujeres 20,5%. Adicionalmente se estableció que la población presentaba un promedio de edad 73,87 años por lo que se infiere que la mayoría de la población fue adulto mayor; teniendo en cuenta la escala Glogau el tipo más frecuente fue el IV con un 58,6% en hombres y un 24,8 en mujeres.

La lesión más frecuentemente encontrada fue el síndrome de Favre- Racouchot, el cual se describió como quistes y comedones en región malar y periorbicular asociado a profundidad en los surcos nasogenianos. Su prevalencia fue en hombres 13,8% y mujeres 5,7%.



Gráfico 9. Favre Racouchot. Múltiples comedones y quistes malares y periorbiculares, asociado a profundidad de surcos nasogenianos. Elaboración propia. 2018.



Elaboración propia. Mayo 2018

Gráfico 10. Favre Racouchot.

La segunda lesión más frecuente fueron las uñas de fumador, las cuales se describieron como hiperpigmentación xantocrómica-amarillo en cara interna de segundo dedo y adyacente del dedo medio de mano con la cual el individuo fumaba. Su frecuencia fue hombres 5,7% y mujeres 1,9 %.



Elaboración propia. 2018.

Gráfico 11. Uñas del fumador.

El resto de lesiones con una menor frecuencia fueron el bigote de fumador que se describió como coloración xantocrómica en bigote. Su presentación fue únicamente en hombres y su frecuencia fue en un 1,4%. La pustulosis palmoplantar se describió como lesiones descamativas pustulosas en plantas de pies. Se presentaron en un 1% hombres y no se documentó este hallazgo en mujeres. Finalmente y con una menor frecuencia de presentación se encontraron la lesión sugestiva de cáncer escamocelular la cual se describió como una pápula hiperpigmentada firme con telangiectasias superficiales en un paciente de sexo masculino con una frecuencia de 1%. 2 pacientes presentaron antecedentes de cáncer escamocelular resecado en un periodo de 3 años antes. Adicionalmente con una frecuencia también del 1% únicamente en hombres se presentó la melanososis la cual se describió como hiperpigmentación gingival superior e inferior.

Dentro de las lesiones estudiadas en el presente estudio, algunas no se encontraron tales como tromboangeítis obliterante, estomatitis, lengua del fumador, leucoplasia, hidradenitis y uñas de arlequín.

7.4 RELACION ENTRE CRONICIDAD Y SEVERIDAD DEL CONSUMO CON LA PRESENCIA DE LESIONES

La cronicidad del consumo medido en tiempo de años de exposición durante toda la vida presenta una distribución no normal $p < 0,05$ con una mediana para hombres de 32 (RIC 26-78) y para mujeres de 27 (RIC 22-66) y con una $p < 0,001$ se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre el mayor tiempo de consumo y la presencia de lesiones por U de Mann-Whitney.

La severidad medido como numero de cigarrillos que se fuma en un día presenta una distribución no normal, y al analizar por U de Mann-Whitney con la presencia de lesiones reporta una p 0,144 lo que indica que no se encuentra en el presente estudio una asociación estadísticamente significativa con un 95% de confiabilidad.

La cronicidad medida en tiempo (años) de consumo total con respecto a la presencia de lesiones con una asociación estadísticamente significativa U de Mann – Whitney 0,0001.

8. DISCUSIÓN

El análisis de los datos obtenidos de las lesiones en piel por cigarrillo en pacientes con EPOC, posibilita la recopilación de información clave para proseguir con un trabajo conjunto enfocado a la creación de estrategias para la promoción de hábitos no tabáquicos, ya que en la actualidad resulta un problema de salud pública completamente prevenible (76). Según la OMS el 80% de fumadores a nivel mundial habitan en países de ingresos bajos y medios, donde se ha documentado una alta carga referente a la morbilidad y mortalidad (77). Esta información contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes y del cuidado de la salud.

Con este estudio pionero de la prevalencia de las lesiones en piel por cigarrillo en pacientes con EPOC en Colombia, se emprende un extenso y complejo trabajo en torno a la gran dimensión de la problemática en el país. Se convierte asimismo, en un instrumento base para futuros estudios en términos de características y prevalencia.

Al comparar los resultados obtenidos con la literatura se convierte en un reto, dado que hasta el momento no se ha documentado la prevalencia de las lesiones en Colombia ni en países con características similares. Una de las lesiones más frecuentes en el presente estudio fue la sugestiva de cáncer escamocelular con una prevalencia del 1%, la cual es muy baja respecto a la prevalencia reportada por el Instituto Nacional de Cancerología en el año 2011 que fue de 15,8% (34) . Sin embargo, dos pacientes refirieron antecedente de resección de cáncer escamocelular.

Favre-Racouchot presentó la mayor prevalencia en hombres del 13,8% y mujeres 5,7% con una severidad en el consumo hasta 110 paquetes año y una exposición crónica al sol del 33,3% de la población estudiada. Al analizar una revisión sistemática publicada en julio 2018 se evidencia una prevalencia de 60% y como características predominantes la exposición crónica al sol y además tabaquismo pesado hasta 100 paquetes año (78).

La pustulosis palmoplantar presento una prevalencia de 1%. Sin embargo, la incidencia no ha sido identificada en la literatura. La variante palmoplantar de la psoriasis tiene una incidencia 3 a 4% (73), la cual es similar a la encontrada en nuestra población.

La hiperpigmentación gingival se pierde o es más débil alrededor de los 20 años de suspender el cigarrillo (55). Según lo analizado en este estudio esta lesión tuvo una prevalencia del 1%, pero esto puede estar influenciado dado que el 47,7% llevaba 20 años o más de haber suspendido el consumo.

No está identificada la frecuencia de presentación en la actualidad de las uñas de fumador, ni de bigote de fumador dado probablemente el consumo actual de cigarrillo con filtro. Estas lesiones fueron de las más frecuentes, con una prevalencia de uñas de fumador el 7,6% del total y bigote de fumador el 2% en hombres. Este último dato puede estar falsamente bajo, dado que se halla con respecto al total de hombres, no al total de hombres con bigote, debido a que no se realizó dicha identificación en el presente estudio.

La principal ventaja de este estudio fue una alta validez interna dada por la aleatorización de la muestra, recolección completa de tamaño muestra definida al inicio del estudio, control de sesgos desde el protocolo ya que se incluyó a un experto. La validez externa se ve un poco afectada dado que la muestra fue obtenida exclusivamente de un Hospital de Bogotá, lo que permite inferir solo a una población específica.

La edad de la población recolectada fue en un 83,3% de 60 años o más, por lo que no pudieron ser identificadas lesiones de fumadores pesados entre los 40 y 60 años como lo es la tromboangeítis obliterante, por lo que sería importante para posteriores estudios realizar un muestreo estratificado por edad para recolectar dicha información.

La escala de Glogau tampoco pudo ser valorada ya que como se mencionó anteriormente la mayoría de la población es mayor de 60 años, por lo tanto también la mayoría tiene Glogau IV (60 años y más) y en la muestra solo el 9,5% es menor de esa edad, por lo que no es posible determinar cómo asociación al consumo de cigarrillo el envejecimiento prematuro por dicha escala por el número de sujetos de tales características.

Otras lesiones como estomatitis, lengua del fumador, leucoplasia y uñas de arlequín tampoco fueron identificadas probablemente por el uso del filtro en los cigarrillos. A pesar de la severidad en el consumo no fueron tan frecuentes lesiones como uñas de fumador, ni bigote del fumador, ni lesiones en lengua o encías, ya que estas lesiones eran evidentes en pacientes con consumo de tabaco, pipa o cigarrillo sin

filtro pues es el efecto directo de la nicotina y del calor (11, 52, 65, 66) los cuales no fueron identificados en el presente estudio.

La cronicidad del consumo medido en tiempo de años de exposición durante toda la vida presenta una relación estadísticamente significativa entre el mayor tiempo de consumo y la presencia de lesiones, y es debido probablemente a que la nicotina y otros compuestos farmacológicamente relacionados ejercen sus efectos sobre la piel al activar los receptores de acetilcolina nicotínicos (nAChR) expresados por las células de la piel (79) aunque no hay estudios que lo identifiquen como factor de la severidad.

Una de las limitaciones del presente estudio está dada por el tipo de diseño del mismo, porque al ser de corte transversal no es posible determinar causalidad, aunque este no fue uno de los objetivos planteados se requieren más estudios para tal aseveración.

9. CONCLUSIONES

- El conocimiento de las manifestaciones cutáneas del tabaquismo es importante para ayudar a los médicos a prevenir y dejar de fumar, reducir las complicaciones del procedimiento y disminuir la aparición y la gravedad de las afecciones cutáneas relacionadas con el tabaquismo.
- Existe una asociación entre la cronicidad del consumo de cigarrillo y la presentación de las lesiones, y lo que más influye es el consumo activo de cigarrillo y según este estudio no necesariamente el antecedente de la severidad del mismo.
- La piel no está exenta de los efectos nocivos del tabaquismo. Aumentar la conciencia sobre las afecciones relacionadas con el tabaquismo y los cambios en la piel puede proporcionar un incentivo para que los pacientes dejen de fumar. Considerar las lesiones en piel secundarias a tabaquismo como un problema de salud pública es fundamental, ya que esto fortalecerá las políticas que buscan disminuir y erradicar su consumo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization [Internet]. Fecha última actualización 2015. WHO Global Report. Mortality Attributable to Tobacco. [Consultado el 16 julio 2017]. Disponible en: http://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/fact_sheet_mortality_report.pdf2015
2. Rabe KF, Watz H. Chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet*. 2017;389(10082):1931-40.
3. World Health Organization [Internet]. Fecha última actualización 2017. Enfermedades no transmisibles. Nota Descriptiva. [Consultado el 16 julio 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/2017>
4. Caballero A, Torres-Duque CA, Jaramillo C, Bolivar F, Sanabria F, Osorio P, et al. Prevalence of COPD in five Colombian cities situated at low, medium, and high altitude (PREPOCOL study). *Chest*. 2008;133(2):343-9.
5. Petitjean A, Mac-Mary S, Sainthillier J-M, Muret P, Closs B, Humbert P. Effects of cigarette smoking on the skin of women. *Journal of Dermatological Science*. 2006;42(3):259-61.
6. Qaja E, Fortune MA. Buerger Disease (Thromboangiitis Obliterans) [Updated 2018 Mar 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publicado Enero 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430858>.
7. Diaz-Corpas T, Morales-Suarez-Varela M, Rausell Fontestad N, Fuertes Prosper A, Marquina-Vila A, Jorda-Cuevas E. Squamous Cell Carcinoma: Clinical and Pathological Features and Associated Risk Factors in an Observational Study of 118 Patients. *Actas Dermosifiliogr*. 2015;106(10):806-15.
8. Just-Sarobé M. Smoking and the Skin. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*. 2008;99(3):173-84.
9. Mills JL, Sr. Buerger's disease in the 21st century: diagnosis, clinical features, and therapy. *Semin Vasc Surg*. 2003;16(3):179-89.
10. Dusingize, J. C., Olsen, C. M., Pandeya, N. P., Subramaniam, P., Thompson, B. S., Neale, R. E., Whiteman, D. C. Cigarette Smoking and the Risks of Basal Cell Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma. *Journal of Investigative Dermatology*, 137(8), 1700–1708. doi:10.1016/j.jid.2017.03.027. 2017.
11. Lobos Jaimes N. Patología de la mucosa oral. http://www.visitaodontologica.com/ARCHIVOS/PROTOCOLOS/patologia_mucosa.pdf. 145 p.
12. Modaghegh MS, Hafezi S. Endovascular Treatment of Thromboangiitis Obliterans (Buerger's Disease). *Vasc Endovascular Surg*. 2018;52(2):124-30.

13. Stanisce L, Levin K, Ahmad N, Koshkareva Y. Reviewing smokeless tobacco epidemiology, carcinogenesis, and cessation strategy for otolaryngologists. *Laryngoscope*. 2018.
14. Manrique-Abril FG, Ospina JM, Garcia-Ubaque JC. [Children and adolescents' alcohol and tobacco consumption in Tunja, Colombia, 2009]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2011;13(1):89-101.
15. Martins-Green M, Adhami N, Frankos M, Valdez M, Goodwin B, Lyubovitsky J, et al. Cigarette smoke toxins deposited on surfaces: implications for human health. *PLoS One*. 2014;9(1):e86391.
16. Vega P J-D, Ramos S Á-A, Ibáñez P E-A, Cobo M E-A. Factores asociados al ataque cerebrovascular isquémico entre los años 2013 a 2016: estudio de casos y controles. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2017;24(6):574-82.
17. Asociación Latinoamericana del Tórax. Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar. http://www.platino-alat.org/docs/libro_platino_es.pdf.
18. Seijas D. Tabaquismo. *Revista Medica Clinica Condes*. 2008. p. 99-113. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-tabaquismo-X0716864008321630>
19. Organización Panamericana de Salud [Internet]. Fecha última actualización 27 de julio del 2017. Informe sobre Control del Tabaco en la Región de las Américas. A 10 años del Convenio. Estrategia y plan de acción para fortalecer el control del tabaco en la región de las Américas 2018-2022. [Consultado en agosto 2017]. p.2
20. World Health Organization [Internet]. Fecha última actualización 2012. WHO Global Report. Mortality Attributable to Tobacco. Summary. [Consultado en sep 2017]. Disponible en: http://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/fact_sheet_mortality_report.pdf?ua=1
21. World Health Organization [Internet]. Fecha última actualización 2012. WHO Global Report. Mortality Attributable to Tobacco. [Consultado en julio 2017]. Disponible en: http://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/fact_sheet_mortality_report.pdf2012
22. Viegi G, Pistelli F, Sherrill DL, Maio S, Baldacci S, Carrozzi L. Definition, epidemiology and natural history of COPD. *Eur Respir J*. 2007;30(5):993-1013.
23. Ministerio de Salud [Internet]. Fecha última actualización 2013. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. EPOC. Dirección de Promoción y Prevención Subdirección de enfermedades no transmisibles. [Consultado en julio 2017]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/epoc.pdf> Octubre .
24. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Fecha última actualización 2013. Enfermedades Respiratorias Crónicas. [Consultado en julio 2017]. Disponible en: http://www.who.int/respiratory/about_topic/es/index.html2013.
25. Anderson, G. P. Advances in understanding COPD. *F1000Research*, 5, F1000 Faculty Rev–2392. <http://doi.org/10.12688/f1000research.7018.1>. 2016. p. 5.

26. Brehm JM, Celedon JC. Chronic obstructive pulmonary disease in Hispanics. *Am J Respir Crit Care Med*. 2008;177(5):473-8.
27. Diaz-Guzman E, Mannino DM. Epidemiology and prevalence of chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Chest Med*. 2014;35(1):7-16.
28. Finkelstein R, Fraser RS, Ghezzi H, Cosio MG. Alveolar inflammation and its relation to emphysema in smokers. *Am J Respir Crit Care Med*. 1995;152(5 Pt 1):1666-72.
29. Hogg JC, Chu F, Utokaparch S, Woods R, Elliott WM, Buzatu L, et al. The nature of small-airway obstruction in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2004;350(26):2645-53.
30. Survival and FEV1 decline in individuals with severe deficiency of alpha1-antitrypsin. The Alpha-1-Antitrypsin Deficiency Registry Study Group. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998;158(1):49-59.
31. Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre Atención Integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Desde la Atención Primaria a la Especializada. Sociedad Española de Medicina de Familia (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR); 2010.
32. Green AC, McBride P. Squamous cell carcinoma of the skin (non-metastatic). *BMJ Clin Evid*. 2014;2014.
33. Boyd AS, Shyr Y, King LE, Jr. Basal cell carcinoma in young women: an evaluation of the association of tanning bed use and smoking. *J Am Acad Dermatol*. 2002;46(5):706-9.
34. Galán González E, Salazar Fajardo L, Puerto Jiménez D. Cáncer de Piel: una enfermedad silenciosa que requiere control. Instituto Nacional de Cancerología. 2015. p. 12.
35. Moskovitz J, Moy J, Ferris RL. Immunotherapy for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Curr Oncol Rep*. 2018;20(2):22.
36. Mandal R, Senbabaoglu Y, Desrichard A, Havel JJ, Dalin MG, Riaz N, et al. The head and neck cancer immune landscape and its immunotherapeutic implications. *JCI Insight*. 2016;1(17):e89829.
37. Rhodus NL, Kerr AR, Patel K. Oral cancer: leukoplakia, premalignancy, and squamous cell carcinoma. *Dent Clin North Am*. 2014;58(2):315-40.
38. Dusingize JC, Olsen CM, Pandeya NP, Subramaniam P, Thompson BS, Neale RE, et al. Cigarette Smoking and the Risks of Basal Cell Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma. *Journal of Investigative Dermatology*. 2017;137(8):1700-8.
39. Barton V, Armeson K, Hampras S, Ferris LK, Visvanathan K, Rollison D, et al. Nonmelanoma skin cancer and risk of all-cause and cancer-related mortality: a systematic review. *Arch Dermatol Res*. 2017;309(4):243-51.

40. Uribe-Bojanini E, Londoño García ÁM, Jiménez Calfat G, Sanabria Quiroga ÁE, Mejía Montoya ME. Carcinoma escamocelular de la piel de alto riesgo: definición, diagnóstico y manejo. *Revista Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana* 2017. p. 8-13.
41. Colciencias MdSyPS-. Guía de práctica clínica con evaluación económica para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de piel no melanoma: carcinoma escamocelular de piel. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/completa-carcinoma-escamocelular.pdf> 2014. p. 516.
42. Pavlovic S, Wiley E, Guzman G, Morris D, Braniecki M. Marjolin ulcer: an overlooked entity. *Int Wound J*. 2011;8(4):419-24.
43. Greenslade R. Interventions for treating oral leukoplakia to prevent oral cancer. *Nurs Stand*. 2017;31(39):42-3.
44. Ohta T, Ishioashi H, Hosaka M, Sugimoto I. Clinical and social consequences of Buerger disease. *J Vasc Surg*. 2004;39(1):176-80.
45. Rivera-Chavarría IJ, Brenes-Gutiérrez JD. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *Annals of Medicine and Surgery*. 2016;7:79-82.
46. Kröger K. Buerger's disease: What has the last decade taught us? *European Journal of Internal Medicine*. 2006;17(4):227-34.
47. Gallagher KA, Tracci MC, Scovell SD. Vascular arteritides in women. *J Vasc Surg*. 2013;57(4 Suppl):27s-36s.
48. Dimmick SJ, Goh AC, Cauzza E, Steinbach LS, Baumgartner I, Stauffer E, et al. Imaging appearances of Buerger's disease complications in the upper and lower limbs. *Clin Radiol*. 2012;67(12):1207-11.
49. Berti A, Campochiaro C. Painful fingers. *Eur J Intern Med*. 2013;24(6):e63-4.
50. Del Conde I, Pena C. Buerger disease (thromboangiitis obliterans). *Tech Vasc Interv Radiol*. 2014;17(4):234-40.
51. Klein Weigel PF, Richter JG. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *Vasa*. 2014;43:337 – 50.
52. Subramanyam RV. Occurrence of recurrent aphthous stomatitis only on lining mucosa and its relationship to smoking--a possible hypothesis. *Med Hypotheses*. 2011;77(2):185-7.
53. Smith JB, Fenske NA. Cutaneous manifestations and consequences of smoking. *J Am Acad Dermatol*. 1996;34(5 Pt 1):717-32; quiz 33-4.
54. Hassona Y, Sawair F, Al-Karadsheh O, Scully C. Prevalence and clinical features of pigmented oral lesions. *Int J Dermatol*. 2016;55(9):1005-13.

55. Kato, T., Mizutani, S., Takiuchi, H., Sugiyama, S., Hanioka, T., & Naito, T. Gingival Pigmentation Affected by Smoking among Different Age Groups: A Quantitative Analysis of Gingival Pigmentation Using Clinical Oral Photographs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017; 14(8). <http://doi.org/10.3390/ijerph14080880>
56. Napier SS, Speight PM. Natural history of potentially malignant oral lesions and conditions: an overview of the literature. *J Oral Pathol Med*. 2008;37(1):1-10.
57. Ulaganathan G, Mohamed Niazi KT, Srinivasan S, Balaji VR, Manikandan D, Hameed KAS, et al. A Clinicopathological Study of Various Oral Cancer Diagnostic Techniques. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*. 2017;9(Suppl 1):S4-S10.
58. Mohammed F, Fairozekhan AT. Leukoplakia, Oral. Fecha última actualización: 2017 Oct 11. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2018 Jan-. Consultado en enero 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442013/>
59. Yin L, Morita A, Tsuji T. Skin premature aging induced by tobacco smoking: the objective evidence of skin replica analysis. *J Dermatol Sci*. 2001;27 Suppl 1:S26-31.
60. Durai PC, Thappa DM, Kumari R, Malathi M. Aging in elderly: chronological versus photoaging. *Indian J Dermatol*. 2012;57(5):343-52.
61. Kaminsky A. Resumen de las XVII jornadas de actualizaciones terapéuticas dermatológicas y estéticas. Manifestaciones cutáneas. Buenos Aires, Argentina. http://www.atdermae.com/jornadas_resumenes_076.asp2008
62. Ríos Yuil JM. Correlación entre las prácticas de exposición solar y el grado de fotodaño. Panama. Mayo, 2009.2009; 23(1):[4-11 pp.].
63. Keough GC, Laws RA, Elston DM. Favre-Racouchot syndrome: a case for smokers' comedones. *Arch Dermatol*. 1997;133(6):796-7.
64. Just-Sarobe M. [Smoking and the skin]. *Actas Dermosifiliogr*. 2008;99(3):173-84.
65. Hardin ME, Greyling LA, Davis LS. Nicotine staining of the hair and nails. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2015;73(3):e105-e6.
66. Beutler BD, Cohen PR. Tobacco-associated yellow discoloration of upper lip hair: smoker's mustache. *Dermatol Online J*. 2015;21(5).
67. Kromann CB, Deckers IE, Esmann S, Boer J, Prens EP, Jemec GB. Risk factors, clinical course and long-term prognosis in hidradenitis suppurativa: a cross-sectional study. *Br J Dermatol*. 2014;171(4):819-24.
68. Freiman A, Bird G, Metelitsa AI, Barankin B, Lauzon GJ. Cutaneous effects of smoking. *J Cutan Med Surg*. 2004;8(6):415-23.

69. Denny G, Anadkat MJ. The effect of smoking and age on the response to first-line therapy of hidradenitis suppurativa: An institutional retrospective cohort study. *J Am Acad Dermatol*. 2017;76(1):54-9.
70. Micheletti R. Tobacco smoking and hidradenitis suppurativa: associated disease and an important modifiable risk factor. *Br J Dermatol*. 2018;178(3):587-8.
71. Achenbach RE, Greco C. Hidradenitis suppurativa. *Revista argentina de dermatología*. 2013;94(4):6-10.
72. Misiak-Galazka M, Wolska H, Rudnicka L. What do we know about palmoplantar pustulosis? *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31(1):38-44.
73. Miceli A, Schmieder GJ. Palmoplantar Psoriasis. [Actualizado en 16 oct 2017]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2018 Enero. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448142/>
74. Ajili F, Gharsallah I. [A palmoplantar pustulosis]. *Pan Afr Med J*. 2014;19:225.
75. Londoño Pérez C, Rodríguez Rodríguez I, Gantiva Díaz CA. Cuestionario para la clasificación de consumidores de cigarrillo (C4) para jóvenes. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*. 2011;7(2):281-91.
76. Cancerología INd. CESACIÓN TABÁQUICA: Compilación de las recomendaciones actualizadas para Profesionales de la salud en Colombia. 2016 [47]. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/%20COMPILACI%C3%93N%20TABACO%20V%20final-25-08.pdf>.
77. Organizacion Mundial de la Salud. [Internet]. Fecha última actualización 2018. Tabaco. [Consultado el 9 de Marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco2018>
78. Paganelli, A., Mandel, V. D., Kaleci, S., Pellacani, G., & Rossi, E. Favre-Racouchot disease: systematic review and possible therapeutic strategies. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2018. doi:10.1111/jdv.15184.
79. Ortiz A, Grando SA. Smoking and the skin. *Int J Dermatol*. 2012;51(3):250-62.

ANEXOS

ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

RELACIÓN ENTRE LAS MANIFESTACIONES CUTÁNEAS
Y EL TABAQUISMO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD
PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA EN HOSPITAL DE
BOGOTA, COLOMBIA 2017-2018

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Grupo de Investigación Clínica – Dermatología
Especialización Epidemiología Clínica
Universidad Del Rosario

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado(a) a participar en el proyecto de investigación “RELACIÓN ENTRE LAS MANIFESTACIONES CUTÁNEAS Y EL TABAQUISMO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA EN HOSPITAL DE BOGOTÁ, COLOMBIA 2017-2018”, este es un estudio de investigación patrocinado por la Universidad del Rosario. Se pretende realizar en el Hospital Universitario Mayor Méderi en Bogotá con los pacientes hospitalizados con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y antecedente de tabaquismo.

Este documento tiene como propósito describir el estudio, el porqué es importante realizarlo, en qué forma lo estamos haciendo, que beneficios puede traer y qué problema o dificultades se pueden presentar al participar en el mismo.

Antes de tomar la decisión de participar en el estudio, es importante que lea y entienda la siguiente explicación.

¿Por qué y para qué se realiza este estudio?

Se realiza este estudio porque es indispensable conocer las lesiones o enfermedades de la piel que se asocian a fumar, para posteriormente identificarlas y tratarlas adecuadamente desde la consulta general o remitirlas al especialista pertinente.

¿Qué debemos hacer si decido participar en el estudio?

Si usted quiere participar en el estudio, usted deberá responder unas preguntas sobre edad, hábito de fumar, ocupación, antecedentes de enfermedades, consumo de medicamentos, y permitir examen físico de piel, boca, uñas y extremidades hasta los codos y rodillas de ambos lados, y retirar las medias, no se solicitará quitar la ropa completamente en ningún caso y permitir toma de fotografías para registro de las lesiones encontradas con su posterior anonimización. Este proceso le tomará alrededor de 10 a 15 minutos.

¿Por cuánto tiempo estará vinculado en el estudio?

Participará en este estudio durante el día de hoy, mientras se realice la recolección de los datos y toma de fotografía de las lesiones y una vez se finalice la investigación y se tengan los resultados, se expondrá a la comunidad el resultado de la investigación. En caso de encontrar lesiones significativas o que requieran tratamiento inmediato en el mismo examen físico se le informará la necesidad de asistir a consulta de dermatología para iniciar manejo. Además se les darán las recomendaciones a seguir.

Si el participante durante el proceso de recolección de datos a pesar de haber firmado ya el consentimiento informado se puede retirar en cualquier momento sin algún tipo de consecuencia.

¿Quién más participará en el estudio?

Pacientes que acepten participar en el estudio con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica mayores de 18 años del Hospital Universitario Mayor Méderi en Bogotá que cumpla con los criterios de inclusión y no los de exclusión

¿Quién no debe participar en el estudio?

Pacientes menores de 18 años

Pacientes que estén limitados o imposibilitados para autorizar su participación.

Pacientes que tenga diagnóstico de enfermedad pulmonar diferente a EPOC, y/o enfermedad autoinmune y/o enfermedad dermatológica y/o insuficiencia renal crónica en diálisis

Paciente que se haya realizado procedimientos estéticos de cualquier tipo en cara.

Pacientes con uso de antirretrovirales

Embarazadas

¿Qué problemas pueden ocurrir por participar en el estudio?

La encuesta ya mencionada y la realización del examen físico, no traerán ningún riesgo para la salud física o mental, en las encuestas no hay preguntas que lo puedan incomodar a usted. El participar en este estudio no modifica la conducta médica o tratamientos recibidos durante la hospitalización.

Al encontrar lesiones al examen físico se realizará un registro fotográfico del mismo ante lo cual podría sentirse incómodo, por lo que se le explica con anticipación el procedimiento y en caso de lesiones en cara que incluya ojos o algo que permita identificación se ocultará.

¿Qué beneficio puedo esperar?

Se conocerá el estado general de la piel.

Se espera que entiendan la importancia de suspender el cigarrillo para el manejo de la mayoría de las lesiones a identificar, evidenciar el grado de afectación de las mismas en su calidad de vida.

Adicionalmente como beneficio tendrá la oportunidad de conocer si hay lesiones de gravedad para su salud ser asesorados y remitidos para el manejo oportuno.

¿Quién podrá ver las respuestas? ¿Quién podrá conocer la información proporcionada? ¿Quién podrá saber quiénes están participando en el estudio?

La información que se recoja será privada y confidencial y no se usará para ningún otro propósito diferente a esta investigación. Las respuestas a los cuestionarios, los registros fotográficos serán codificadas usando un número de investigación y por lo tanto, serán anónimas.

¿Puedo no aceptar participar en el estudio?

Sí, no solo ahora sino en cualquier momento. La participación no es obligatoria. En cualquier momento que usted quiera puede retirarse del estudio. El negarse a participar no va a ocasionarle ningún problema. Al rechazar la participación de este estudio, no le quitará los beneficios de la institución, ni será expulsado de la misma.

Si usted después de haber firmado este documento se arrepiente de la participación, puede pedir que le devuelvan este documento en el momento que desee. El

personal del estudio también podrá solicitarle que se retire del mismo si existe una justificación lógica para dicha petición.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la participación. En caso de cualquier inquietud sugerencia o deseo de salir del estudio usted se puede comunicar directamente con:

Nombre de los Investigadores principales, Dirección y Teléfono

Caroll Vanessa Vega Mendoza Cra 24 No.63C-69, 3474570 ext 3422

Carolina Malagon Sintura calle 167 No 56 25 cel 3045401797

Presidente del Comité de Ética de la Universidad del Rosario. 2070200 ext. 4019

Desde ya agradecemos su participación.

He leído el documento anterior acerca de la investigación, conducida por las doctoras Carolina Malagón Sintura y Caroll Vanessa Vega M.

He sido informado (a) que el objetivo del estudio es comparar determinar las diferencias y semejanzas en las lesiones cutáneas y de anexos que se presentan en pacientes fumadores y no fumadores con la Enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el Hospital Universitario Mayor Méderi, Bogotá.

Me han informado que tendré que responder unas preguntas, permitir examen físico de mi piel. Además permitir registro fotográfico de las lesiones encontradas.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y me puedo retirar del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio para mi persona.

Nosotros confirmamos que hemos leído la información arriba consignada sobre el estudio *“RELACION ENTRE LAS MANIFESTACIONES CUTÁNEAS Y EL TABAQUISMO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA EN HOSPITAL DE BOGOTA, COLOMBIA 2017-2018”*, y autorizamos la participación

Identificado con Número de Documento _____ en el estudio.

Persona que diligencia

Nombre completo: _____

Documento de identidad: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Testigo 1

Nombre completo: _____

Documento de identidad: _____

Firma: _____

Parentesco: _____

Testigo 2

Nombre completo: _____

Documento de identidad: _____

Firma: _____

Parentesco: _____

Firma del Investigador y Nombre del Investigador principal

ANEXO B. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- ☐ Pacientes hombres o mujeres mayores de 18 años,
- ☐ Diagnóstico de EPOC y antecedente de tabaquismo
- ☐ Hospitalizados en el Hospital Universitario Mayor- Méderi por cualquier causa

Criterios de exclusión:

- ☐ Enfermedad pulmonar crónica diferente a EPOC asociada
- ☐ Diagnóstico concomitante de alguna enfermedad autoinmune
- ☐ Tratamientos previos faciales quirúrgicos (ritidoplastia) o estéticos (peeling, relleno, ácido hialurónico)
- ☐ Enfermedades hereditarias como progeria, lipodistrofia, antecedente de consumo de antiretrovirales
- ☐ Enfermedad renal crónica en diálisis
- ☐ Enfermedad neurológica o déficit neurológico que impida dar consentimiento informado y/o responder cuestionario

ANEXO C. FORMATO PARA RECOLECCION DE DATOS

#protocolo: _____

Fecha: _____ Sexo: Hombre ____ Mujer ____

Estrato socioeconómico: 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____ 5 ____ 6 ____

Ocupación: Oficina ____ Calle o campo ____ Hogar ____ Industrias ____

¿Cuál? _____

Edad _____ Fecha de nacimiento _____

Lugar de residencia actual (ciudad) _____ Rural ____ Urbano ____

¿Usted fuma actualmente?	Sí ____ No ____
Número máximo de cigarrillos por día que ha fumado	
¿Hace cuánto tiempo empezó a fumar?, trate de restar el tiempo en que lo ha suspendido	____ años
¿Actualmente cuantos cigarrillos fuma al día?	
¿Desde hace cuánto tiene este consumo?	
¿Suspendió cigarrillo?	Sí ____ No ____
¿Hace cuánto suspendió cigarrillo?	____ años ____ meses
Fototipo cutáneo	I ____ II ____ III ____ IV ____ V ____ VI ____
¿Usa protector solar?	Sí ____ No ____
¿Cada cuánto se aplica el protector solar?	Ocasionalmente(paseos)____ 1-2 veces por semana ____ 3 a 4/por semana ____ Siempre ____
Envejecimiento prematuro	TIPO I ____ TIPO III ____ TIPO II ____ TIPO IV ____
Síndrome de Favre-Racouchot	Sí ____ NO ____
Estomatitis de la nicotina (paladar del fumador)	Sí ____ NO ____
Lengua del fumador	Sí ____ NO ____
Melanosis del fumador	Sí ____ NO ____
Leucoplasia oral	Sí ____ NO ____
Hidradenitis supurativa	Sí ____ NO ____
Uñas del fumador	Sí ____ NO ____
Uñas de arlequín	Sí ____ NO ____
Bigote del fumador	Sí ____ NO ____
Lesión sugestiva de cáncer escamocelular	Sí ____ NO ____
Tromboangeítis obliterante	Sí ____ NO ____
Pustulosis palmoplantar	Sí ____ NO ____
Medicamentos	Sí ____ NO ____

Cuáles medicamentos lleva consumiendo más de 6 meses

- Corticoides tópicos
- Diureticos de ASA
- Antiinflamatorios orales
- Antihipertensivos
- Hipolipemiantes orales
- Inhaladores (salbutamol, beclometasona, bromuro)

-Corticoides intramusculares (frecuencia)
-Insulina
-Otros: Cuál? _____

Descripción de la lesión:

*Localización

—
*Lesiones primarias:

-mácula ___ pápula ___ placa ___ tuberculo ___ nódulo ___ vegetación ___ vesícula ___ ampolla ___
pústula ___ escama ___ queratosis ___ Características: _____

*Lesiones secundarias:

Costra ___ úlcera ___ escara ___ cicatriz ___ liqenificación ___ atrofia ___ esclerosis ___

*Bordes:

Elevados ___ no elevados ___ indurados ___ engrosado ___

*Fondo:

Limpio ___ sucio ___

*Cromia:

Hipocromica ___ hiperchromica ___ eritematosa ___

*Diametro: ___ mm ___ cm

*Anexos

Uñas amarillentas ___ uña de arlequín ___

Bigote coloración _____

ANEXO D. TABLA DE VARIABLES

VARIABLE	NOMBRE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	ESCALA	UNIDAD DE MEDICIÓN
Edad	EDAD	Edad en años cumplidos	Cuantitativa discreta	años
Sexo	SEX	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Cualitativa nominal	Hombre=1 Mujer=2
Ocupación	OCUPACION	Actividad o trabajo.	Cualitativa nominal	-Oficina (menos de 2 hora de exposición solar)=1 Hogar (entre 2 a 3 horas de exposición solar diaria)=2 -Industrias (entre 3 a 4 horas de exposición solar)=3 -Calle o campo (> de 4 horas de exposición solar)=4
Estrato socioeconómico	ESTRATO	Según aparece en los recibos de servicios públicos	Cualitativa nominal	1=1 2=2 3=3 4=4 5=5 6=6
Residencia Actual	VIVIENDA	De acuerdo con el INEGI, una población se considera rural cuando tiene menos de 2.500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2.500 personas.	Cualitativa nominal	Rural =1 Urbano=0
¿Usa protector solar?	PROTECTOR SOLAR	Loción, gel, spray u otro tópico que evita o disminuye las quemaduras debidas a la exposición al sol.	Cualitativa Nominal	Si=0 No=1
¿Cada cuánto usa el protector solar?	CUANTOPROTECTOR	Frecuencia del uso de protector solar	Cualitativa ordinal	Todos los días=1 3 a 4 veces por semana=2 1 o 2 veces a la semana=3

VARIABLE	NOMBRE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	ESCALA	UNIDAD DE MEDICIÓN
				Ocasional en paseos=4
¿Usted fuma cigarrillo actualmente?	FUMAR	Acción de aspirar y despedir el humo producido por la combustión del tabaco preparada en forma de cigarrillo o pipa.	Cualitativa nominal	No=0 Si=1
Duración de exposición a cigarrillo (tiempo que lleva fumando o fumó)	EXPOCIGAR	Tiempo en años de exposición al cigarrillo durante toda su vida	Cuantitativa discreta	Años
Número máximo de cigarrillos que ha fumado durante todo un día	NUMCIGAR	Máximo número de cigarrillos que ha fumado en un solo día (24 horas)	Cuantitativa discreta	cigarrillos/día
¿Actualmente, cuántos cigarrillos fuma al día?	NUMACTUAL	Número de cigarrillos que fuma actualmente durante todo un día (24 horas)	Cuantitativa discreta	cigarrillos
¿Desde hace cuánto tiene este último consumo?	CONSUMACTUAL	Tiempo en años que lleva con el último consumo mencionado en la pregunta anterior	Cuantitativa discreta	Años
¿Si suspendió el cigarrillo, hace cuánto tiempo lo suspendió?	SUSPCIGARTIEMPO	Tiempo en años transcurrido entre el último consumo de cigarrillo y el día de la encuesta	Cuantitativa continua	## años
Fototipo cutáneo	FOTOTIPO	Clasificación de Fitzpatrick	Cualitativa ordinal	I=6 II=5 III=4 IV=3 V=2 VI=1
Envejecimiento prematuro	ENVEJECER	Escala Glogau	Cualitativa ordinal	Tipo 1=1 Tipo 2=2 Tipo 3 =3 Tipo 4=4
Síndrome de Favre-Racouchot	FAVRE	Arrugas faciales prominentes, discromía, quistes y comedones en región malar	Cualitativa nominal	Si=1 No=0

VARIABLE	NOMBRE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	ESCALA	UNIDAD DE MEDICIÓN
Estomatitis de la nicotina (paladar del fumador)	ESTOMATITIS	Inflamación de la mucosa bucal.	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Lengua del fumador	LENGUA	Manchas blancas o grisáceas, que no eliminan raspándolas, contornos desiguales o difusos, planas con engrosamientos endurecidos o ligeramente sobre elevados, aunque también se pueden ver como lesiones rojas (eritroplasia).	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Melanosis del fumador	MELANOSIS	Hiperpigmentación gingival	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Leucoplasia oral	LEUCOPLASIA	Enfermedad de las mucosas, que se caracteriza por una mancha blanca de crecimiento lento (semanas o meses) algo engrosado	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Hidradenitis supurativa	HIDRADENITIS	Enfermedad inflamatoria crónica de la piel en las glándulas apocrinas.	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Uñas del fumador	UÑAS	Amarillentas, descoloridas.	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Uñas de arlequín	ARLEQUIN	Demarcación entre el segmento distal de la uña y la uña proximal de aspecto normal	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Bigote del fumador	BIGOTE	Pelo facial descolorido amarillo y marrón	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Lesión sugestiva de Cáncer escamocelular	ESCAMOSO	Lesión que cumpla criterios de alto grado de sospecha clínica de lesión maligna	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Tromboangeítis obliterante	BUERGER	Enfermedad segmentaria, inflamatoria y oclusiva, que principalmente afecta a las arterias y venas de mediano y	Cualitativa nominal	Si=1 No=0

VARIABLE	NOMBRE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	ESCALA	UNIDAD DE MEDICIÓN
		pequeño calibre de las extremidades		
Pustulosis palmoplantar	PUSTULOSIS	Pústulas estériles hiperqueratósicas asociadas a lesiones eritemato-descamativas en las palmas y las plantas	Cualitativa nominal	Si=1 No=0
Medicamentos que consume actualmente y tiempo de consumo	MEDICAMENTOS	Clasificación por grupos de medicamentos que consume actualmente desde hace más de 6 meses.	Cualitativa nominal politómica	-Corticoides tópicos -Diuréticos de ASA -Antiinflamatorios orales -Antihipertensivos -Hipolipemiantes orales -Inhaladores (salbutamol, beclometasona, bromuro) -Corticoides intramusculares (frecuencia) -Insulina -Otros:Cuál? _____
Descripción de lesión y/o lesiones	DESCRIPCIÓN	Descripción por escrito de lesión inmediatamente visualizada	Cualitativa	*Localización *Lesiones primarias: -mácula o pápula o placa o tubérculo o nódulo o vegetación o vesícula o ampolla o pústula o escama o queratosis *Lesiones secundarias: Costra o úlcera o escara o cicatriz o liquenificación o atrofia o esclerosis *Bordes: Elevados o no elevados *Fondo: Limpio o sucio *Cromía: Hipo o hipercromica o eritematosa *Diámetro:##cm