



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

Unidad académica

**SEDE: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.27  
TIJUANA B.C.**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

Facultad de Medicina y Psicología División de Estudios de Posgrado e  
Investigación

**“GRADO DE DEPENDENCIA A NICOTINA EN EL PERSONAL MÉDICO DE LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 27, EN TIJUANA, BAJA  
CALIFORNIA”**

**Trabajo que para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar**

Presenta

Dr. Rodríguez Cervantes José Alfredo

Asesor temático:

Dra. Osuna Llamas Layla Sarela

Asesor metodológico:

Dr. Juan Jose Camacho Romo

TIJUANA BAJA CALIFORNIA 2019.

## ÍNDICE

<b>TITULO:</b> .....	3
<b>IDENTIFICACION DE INVESTIGADORES</b> .....	4
<b>RESUMEN</b> .....	5
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>JUSTIFICACIÓN:</b> .....	17
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	18
<b>OBJETIVOS</b> .....	19
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	20
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	20
POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	20
PERIODO.....	20
LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO.....	20
SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA .....	20
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	20
<b>Criterios de inclusión</b> .....	20
<b>Criterios de eliminación</b> .....	20
PROCEDIMIENTOS.....	21
ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	22
DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	23
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	25
<b>ASPECTOS ÉTICOS Y NORMATIVOS</b> .....	27
<b>RECURSOS HUMANOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD</b> .....	30
1.- HUMANOS.....	30
2.- FÍSICOS.....	30
3.- FINANCIEROS.....	30
4.- FACTIBILIDAD .....	30
<b>RESULTADOS</b> .....	31
<b>DISCUSIÓN</b> .....	37
<b>CONCLUSIONES</b> .....	41
<b>REFERENCIAS</b> .....	42
<b>ANEXOS</b> .....	45
ANEXO 1. CARTA DE NO INCONVENIENCIA DIRECTOR .....	46
ANEXO 2.-CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 3.-HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	50
ANEXO 4. CUESTIONARIO DE DEPENDENCIA A NICOTINA DE FAGERSTRÖM.....	52
ANEXO 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	53

**TITULO:**

“GRADO DE DEPENDENCIA A NICOTINA EN EL PERSONAL MÉDICO DE LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 27, EN TIJUANA, BAJA  
CALIFORNIA”

## IDENTIFICACIÓN DE INVESTIGADORES

Investigador principal

Nombre: José Alfredo Rodríguez Cervantes

Adscripción Unidad de Medicina Familiar #27

Matrícula: 98024485

Teléfono: 6641766242

Correo electrónico: md\_josealfredo@hotmail.com

Asesor metodológico: Dr. Juan José Camacho Romo

Profesor titular de Residencia de Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 27

Matrícula: 5607485

Teléfono: 6641884333

Correo: juan.camacho@imss.gob.mx

Asesor de tema: Layla Sarela Osuna Llamas

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 27

Matrícula: 98208724

Correo: layla.osuna@imss.gob.mx

Teléfono: 8183668003

## RESUMEN

TÍTULO: “GRADO DE DEPENDENCIA A NICOTINA EN EL PERSONAL MÉDICO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 27, EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA”

Investigadores: José Alfredo Rodríguez Cervantes, Juan José Camacho Romo, Layla Sarela Osuna Llamas.

**Introducción:** El consumo de tabaco en nuestro país tiene una alta prevalencia, constituye un problema de salud pública, siendo un factor de riesgo para enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

**Objetivo General:** Determinar el grado de dependencia a nicotina de acuerdo a la prueba de Fagerström en el personal de la Unidad de Medicina Familiar número 27, en Tijuana, Baja California

**Material y Métodos:** Previa autorización por el Comité Local de Investigación y Comité de Ética en Investigación y del Director de la UMF 27, se realizó un estudio observacional transversal, descriptivo. Se determinó tabaquismo positivo a toda persona mayor de 18 años que fumó al menos 100 cigarrillos en su vida y que actualmente fuma alguno o todos los días; se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas, y de dependencia a nicotina, la cual será determinada con el cuestionario de Fagerström el cual se encuentra validado.

**Análisis estadístico:** Se utilizó estadística descriptiva. Las variables cuantitativas se describen mediante de medidas de tendencia central: media y desviación estándar. Para variables cualitativas se utilizó frecuencias y porcentajes. El análisis bivariado se describe mediante Chi 2 y T de Student según el tipo de variable identificado. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 21

**Resultados:** 25.7% de la población presentó antecedente tabáquico. De estos son fumadores activos (37,2% n 16), de cigarro electrónico (9.3% n 4) y exfumadores (53.5% n 23). Los casos con uso de cigarro electrónico todos del grupo masculino. La edad de inicio es similar entre los fumadores activos y exfumadores con 20.8 y 18.8 años respectivamente, para el uso de cigarro electrónico la edad promedio de inicio fue de 29.8 años (KW 0.003). El número de cigarrillos al día en los casos

activos se encuentra en 3.3 (KW 0.003). La frecuencia en el hábito de fumar, en el fumador activo de forma diaria en 18.8%. El tiempo de abandono en exfumadores fue de 82.1 meses promedio. Los casos fumadores activos solo el 37.5% (n 6) han referido alguna intervención médica para dejar el cigarrillo, han intentado por fuerza de voluntad dejar de fumar el 12.5% de los casos sin haberlo conseguido y en exfumadores, el 95.7% dejó el hábito por fuerza de voluntad. El 65.2% de forma súbita (0.000). El grado de dependencia fue moderada en el 6.2% de los fumadores activos.

**Conclusiones:** Dentro de nuestra unidad médica el 25.7% de la población presentó antecedente tabáquico. De estos son fumadores activos (37,2% n 16), de cigarro electrónico (9.3% n 4) y exfumadores (53.5% n 23). En los casos fumadores activos solo el 37.5% (n 6) han referido alguna intervención médica para dejar el cigarrillo, han intentado por fuerza de voluntad dejar de fumar el 12.5% de los casos sin haberlo conseguido y en exfumadores, el 95.7% dejó el hábito por fuerza de voluntad. El 65.2% de estos de forma súbita. El grado de dependencia de la población fumadores activos fue moderada en el 6.2%. No se observó dependencia alta.

**Palabras Claves:** Tabaquismo. Dependencia a nicotina, personal Médico.

## MARCO TEÓRICO

La OMS define al tabaquismo como una enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas. La nicotina es la sustancia responsable de la adicción, actuando a nivel del sistema nervioso central. Es una de las drogas más adictivas (con más “enganche”), aún más que la cocaína y la heroína. Por ello es importante saber que aunque el 70% de los fumadores desean dejar de fumar, de ellos sólo el 3% por año lo logran sin ayuda. El tabaquismo es una adicción ya que cumple con las siguientes características: Conducta compulsiva, repetitiva, no poder parar aun sabiendo el daño que causa, tolerancia: cada vez se necesita más sustancia para conseguir el mismo efecto, síndrome de abstinencia: aparición de síntomas que causan discomfort cuando disminuye o cesa el consumo, alteración de los aspectos de la vida diaria y social del adicto. <sup>1</sup>

El tabaquismo es una enfermedad y el fumador es un enfermo. Es una enfermedad a la que es más fácil definir como un síndrome de daño multisistémico, lentamente progresivo, asociado con la adicción a la nicotina. <sup>2</sup>

### **Definición de adulto fumador:**

Toda persona mayor de 18 años que fumó al menos 100 cigarrillos en su vida y que actualmente fuma alguno o todos los días. <sup>3</sup>

De acuerdo con la Guía de Práctica Clínica de: “Prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo del tabaco y humo ajeno en el primer nivel de atención”, la nicotina es una sustancia que posee una gran capacidad adictiva, ya que activa los receptores nicotínicos específicos cerebrales casi instantáneamente luego de su inhalación. Para medir este grado de dependencia se cuenta con el test de Fagerström de dependencia de la nicotina (FTDN; Heatherton, Kozlowski, Frecker y Fagerström, 1991), está formado por seis ítems y ha sido validado con medidas fisiológicas del contenido de nicotina en sangre. La puntuación oscila entre 0 y 10.

Puntuaciones altas (Mayores a seis) indican un alto grado de dependencia; sin embargo, unas puntuaciones bajas indican un bajo grado de dependencia.<sup>4</sup>

### **Daño cardiovascular en relación al tabaquismo**

Las dos moléculas más directamente relacionadas con la aparición de las complicaciones circulatorias son el monóxido de carbono y la nicotina.

El monóxido de carbono origina una hipoxemia la cual es responsable de dañar los sistemas enzimáticos de respiración celular, reducir el umbral de fibrilación ventricular, tiene un efecto inotrópico negativo y favorece el desarrollo de placas ateroscleróticas precoces por lesión y disfunción endotelial. Por su parte, la nicotina ejerce sus efectos sobre el aparato cardiovascular actuando en diferentes niveles: a) Inducción de un estado de hipercoagulación, b) aumento del trabajo cardíaco, c) vasoconstricción coronaria, d) liberación de catecolaminas, e) alteración del metabolismo de los lípidos, f) alteración de la función endotelial.<sup>5</sup>

### **Obesidad e intolerancia a la glucosa en relación al tabaquismo**

De acuerdo a un artículo, publicado en el 2007 de tabaquismo y diabetes en la revista del Instituto Nacional De Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, se ha sugerido que el aumento de la resistencia a la insulina que experimentan las personas que fuman es provocado por la nicotina y resto de los productos químicos que se encuentran en el humo del tabaco. En personas con Diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la ingestión de nicotina reduce importantemente la sensibilidad a la insulina, lo que ha sido documentado en personas que usan chicles de nicotina por periodos prolongados, sugiriendo que la nicotina es la principal sustancia que contribuye al desarrollo del síndrome metabólico, que incluye la alteración en la sensibilidad a la insulina. En este mismo estudio se referencia que el tabaquismo crónico tiene un impacto directo sobre la distribución de la grasa corporal. Se ha demostrado que los fumadores crónicos sufren una función anormal en el hipotálamo relacionado con el

aumento de peso y la obesidad. Esto influye en el acumulo de grasa alrededor de los órganos abdominales y, en consecuencia, en el mayor riesgo de desarrollar resistencia a la insulina o intolerancia a la glucosa<sup>6</sup>

## **Tabaco y cáncer**

La relación entre consumo de tabaco y cáncer está avalada por evidencias epidemiológicas, histológicas y génicas. Entre 75 y 80 % de los cánceres humanos están relacionados con la exposición a carcinógenos químicos. En el humo del tabaco se han descrito más de 4.000 sustancias químicas diferentes, muchas de ellas potentes carcinógenos, como los hidrocarburos aromáticos policíclicos, nitrosaminas o aminas aromáticas, y otras promotoras de la carcinogénesis, como los derivados del fenol.<sup>7</sup>

En las últimas décadas se ha observado en México un descenso en la mortalidad producto de enfermedades infectocontagiosas propias del subdesarrollo y las principales causas de muerte se han modificado; la variación en el panorama epidemiológico de las enfermedades no transmisibles y lesiones, presenta un aumento de tal magnitud, que el sector las asume como patologías emergentes. El tabaquismo se ubica dentro de las patologías que requieren atención emergente, considerado incluso por algunos especialistas como la epidemia del siglo y los datos demuestran que existe una fuerte vinculación con los principales indicadores de morbilidad y mortalidad.<sup>8</sup>

El consejo médico para dejar de fumar ha sido establecido como una intervención efectiva. El cual consiste en intervenciones de baja intensidad, como conversaciones breves de consejo y la entrega de material educativo para estimular a los fumadores a dejar de fumar, estimándose en un 5% de abandonos mantenidos al menos durante un año.<sup>9</sup>

Para el abandono del tabaquismo se pueden recurrir a diversas herramientas como lo es la mención de los beneficios de abandono de hábito tabáquico, entre las cuales podemos encontrar:

1. A partir de los 20 min que se fumó el último cigarro; la presión arterial, la frecuencia cardiaca y la temperatura del cuerpo vuelven a sus valores normales.
2. Luego de 8 horas el oxígeno alcanza los niveles adecuados para el cuerpo.
3. Después de 72 horas se incrementa la capacidad pulmonar y se beneficia la función bronquial. Mejora el sentido del gusto y del olfato.
4. Tres meses después disminuye la tos, el cansancio y la sensación de ahogo, fatiga y las infecciones respiratorias.
5. Después de 9 meses se reduce notablemente la tos, la congestión y la sensación de falta de oxígeno.
6. Después de 10 años sin fumar las probabilidades de desarrollar cáncer pulmonar, de vejiga, de laringe y enfermedades del corazón son las mismas que una persona que nunca ha fumado. <sup>10</sup>

### **Cigarrillo electrónico**

Como parte de los efectos perjudiciales de fumar encontramos el desarrollo de nuevos productos, como lo es el cigarrillo electrónico, el cual también es perjudicial para la salud, encontrándose efectos secundarios similares al del tabaquismo por consumo de biomasa. El cigarro electrónico está formado por una batería de litio, un chip inteligente con un programa que controla los circuitos, la cámara atomizadora y el cartucho; este último contiene varias sustancias como propilenglicol, glicerina, nitrosaminas, nicotina en la mayoría de los casos y otros productos como saborizantes. Cuando el sujeto “vapea”, el atomizador se calienta, el líquido se vierte en su interior y se convierte en vapor. Se han identificado sustancias carcinógenas en partículas suspendidas de 2.5 micras<sup>11</sup>

## **Dependencia a nicotina**

Para determinar la dependencia física a la nicotina relacionada con el consumo de cigarrillos, se cuenta con el cuestionario de Fagerström, está diseñado para la evaluación de la dependencia nicotínica relacionada con el consumo de cigarrillos, el cual cuenta con una consistencia interna por alfa de Cronbach de 0.56 a 0.64 y está validado para poblaciones de habla hispana. El mismo se interpreta de la siguiente manera: Menor de 0-3 puntos dependencia baja, entre 4 y 7 dependencia media y 8 o más dependencia alta.<sup>12</sup>

Las consecuencias y daños a la salud, relacionados con el consumo de tabaco, tienen un impacto importante en el gasto de atención a la salud. Los costos relacionados con los tratamientos por tabaquismo representan el 10% de la totalidad de los costos de atención médica.<sup>13</sup>

## **ANTECEDENTES**

El consumo de tabaco representa además una importante carga económica para el mundo: se calcula que el costo generado solamente por el tabaquismo es de US\$ 1,4 billones, es decir, el 1,8% del producto interior bruto (PIB) mundial.<sup>14</sup>

Raag M y Pärna K en 2018 realizaron un estudio en Estonia donde participaron 535 médicos varones y 2404 mujeres en el cual se observó una prevalencia de 12,4% de fumadores (IC (Intervalo de Confianza) 95%: 10,4 a 14,4%) entre los hombres y 5,0% (IC95% 4,4 a 5,6%) entre las mujeres. La duración media del tabaquismo entre hombres y mujeres era de 28.6 (IC del 95%: 26.1 a 31.1) y 28.6 (IC del 95%: 27.1 a 30.2) años, respectivamente. En comparación con los no fumadores de toda la vida, el riesgo ajustado por la edad para problemas isquémicos cardíacos fue 1.29 veces más alto para los hombres. El riesgo de bronquitis crónica y enfisema pulmonar fue mayor.<sup>15</sup>

La Torre G et al., en Italia, realizaron un estudio multicéntrico, transversal, en el año de 2014 en el que se incluyeron 24 escuelas italianas de Salud Pública. La encuesta se realizó entre enero y abril. En este se evidenció la prevalencia de fumadores del 20,9%, aproximadamente de los cuales el 73% ha fumado al menos una vez en su vida y la edad de inicio fue entre 16-17 años para el 25,8% de la muestra y alrededor del 55,6% del total fue mayor de 30 años. Adicionalmente en este estudio se concluyó que los profesionales de la salud tienen la oportunidad única para afectar la morbilidad y la mortalidad relacionadas con el tabaquismo. Por lo tanto, la capacitación adecuada de los médicos es crucial para promover cese del tabaquismo y ofrecer un servicio de salud eficaz.<sup>16</sup>

Fernández-Ruiz y Sánchez Bayle, en un estudio realizado en España en el 2002, se muestra la evolución en la prevalencia de tabaquismo entre las médicas y enfermeras de la Comunidad de Madrid. Encontrándose que fumaba el 43,07% del total (IC del 95%, 40,31-48,47%), y en 2001 el porcentaje de fumadoras era del 43% (IC del 95%, 39,94-46,06%). En 1998 un 8,42% eran fumadoras ocasionales frente a un 4,50% en 2001 con este estudio se demuestra que los conocimientos y actitudes respecto al tabaquismo parecen haber evolucionado de una manera positiva. No obstante, es notorio el incumplimiento de la normativa vigente en la mayoría de los centros sanitarios, así como el hecho de que se continúa fumando en los espacios comunes sin tener en cuenta los riesgos que produce en las personas que no fuman.<sup>17</sup>

Juárez-Jiménez et al., Publicaron un estudio en el año 2015 en España donde se estudian las características del tabaquismo en especialistas en formación. Los datos relacionados con el consumo de tabaco muestran que un 19% de los residentes han consumido tabaco (IC al 95%[15,6%; 22,4%]), con una desigual distribución por provincias( $p = 0,031$  Chi cuadrado). La prevalencia de consumo de tabaco es superior en hombres frente a mujeres ( $p = 0,046$  Chi cuadrado). Los patrones de consumo más frecuentes son el intermitente (41%) y el diario (47%), con una baja prevalencia de uso exclusivo asociado al ocio (3%).<sup>18</sup>

Martínez et al., realizó un meta análisis, en España el 2016 de la prevalencia de consumo de tabaco utilizando las encuestas de 45 hospitales. Utilizándose un cuestionario validado elaborado a partir de la Encuesta Europea de Prevalencia de Consumo de Tabaco. En dicho estudio se obtiene resultados de una prevalencia global estimada de consumo de tabaco en los/las trabajadores/as hospitalarios/as es del 28,1% (IC95%: 26,1-30,0%). La variabilidad por centros varía desde una prevalencia máxima del 40,3% hasta una mínima del 19,1%, sin observarse diferencias significativas según el tiempo de pertenencia a la Red Catalana de Hospitales sin Humo, la disponibilidad de programas de deshabituación tabáquica, el tamaño ni el nivel asistencial del hospital.<sup>19</sup>

Solano Reina et al., en un estudio realizado en España y publicado en el 2016 en los miembros de La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica sobre Prevalencia del consumo de tabaco en los miembros de la misma, encontrándose con que el 5% de los socios encuestados fumaban; de ellos, el 61% confiesan ser fumadores habituales, y el resto (39%), fumadores ocasionales. Los neumólogos fuman un 3,4%, el colectivo de enfermería un 8,9% y los cirujanos torácicos un 8,8%. En el grupo de fisioterapia es donde se encuentra un mayor porcentaje de fumadores: el 13,5% ( $p < 0,05$ ). Una mayoría de los socios neumólogos encuestados de 25-34 años nunca han sido fumadores: el 83% ( $p < 0,05$ ). El 66% del colectivo de neumología nunca han sido fumadores. En relación con el historial de tabaquismo y género, la mayoría de las socias (72%) nunca han sido fumadoras, mientras que, entre los varones, los resultados indican que el 58% nunca fueron fumadores ( $p < 0,05$ ).<sup>20</sup>

La incorporación al Sistema Mundial de Vigilancia del Tabaco de una encuesta para la población ha permitido completar la vigilancia sobre el control del tabaco. En las Américas, seis países han implementado la Encuesta Mundial sobre Tabaco en Adultos al menos una vez: Brasil (2008), México (2009 y 2015), Uruguay (2009),

Argentina (2012), Panamá (2013) y Costa Rica (2015) (41). En su conjunto, estos países representan 41% de la población de fumadores de las Américas.<sup>21</sup>

Desde 1988 México ha fortalecido la vigilancia epidemiológica de las adicciones, lo cual permite contar con una visión más clara del tabaquismo en el país. De esta manera es posible idear mejores lineamientos para detener la epidemia. Se cuenta con información periódica sobre el tabaquismo desde 1988, a partir de las Encuestas Nacionales de Adicciones (ENA), encuestas en grupos poblacionales específicos y estudios de accesibilidad al producto por menores de edad, entre otras fuentes. Las Encuestas Nacionales de Adicciones de 1988, 1993 y 1998 se llevaron a cabo en personas de 12 a 65 años de edad de áreas urbanas. Estas encuestas se basan en un diseño muestral probabilístico, polietápico y estratificado por conglomerados. De manera adicional, se dispone de información de la Encuesta de Adicciones 2002, que incluye datos de las áreas urbana y rural, pero utiliza una metodología diferente a las anteriores, ya que posee un marco muestral de representación estadística.<sup>22</sup>

Tapia-Conyer et al. en un estudio realizado en México, publicado en 2001 donde compararon tres encuestas nacionales: 1988, 1993 y 1998. Encontrando que en 1988 el 42.5% de la población encuestada se componía de fumadores involuntarios; en 1993 41% de la población eran fumadores involuntarios, 29% exfumadores y 71% nunca fumadores, para 1998 los fumadores involuntarios se incrementaron a 52.6% de la población, prevaleciendo como tales las mujeres con 61.3%.<sup>23</sup>

En la Ciudad de México se reunió información de todas las defunciones de 1998 captadas a través del Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) en la delegación Coyoacán, clasificándolas por diagnóstico en enfermedades del sistema circulatorio, sistema respiratorio, neoplasias y se encuestó a familiares de los fallecidos sobre consumo de tabaco y alcohol. Obteniéndose resultados en el grupo de hombres de 70 años o más, se encontró que los decesos debidos a cardiopatía isquémica tenían una estimación de riesgo

de morir 2 veces mayor en aquellos sujetos quienes fumaron 10 años antes de morir, que en los que no lo hicieron. Y aquellos que continuaron fumando un año antes de morir tuvieron un riesgo de hacerlo por cardiopatía 1.9 veces mayor que el de quienes que no lo hicieron. Adicionalmente, en hombres de 70 años y más, quienes fumaron los últimos 10 años de vida resulto significativo para enfermedad del sistema circulatorio. En mujeres de 70 años y más continuar fumando el último año de vida fue significativo para neoplasias y para EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica). En el modelo de regresión para enfermedades del Sistema respiratorio, se encontró que las personas que tuvieron positiva la variable tabaquismo intenso tuvieron una posibilidad 3.17 veces mayor de fallecer por enfermedades del sistema respiratorio, y el riesgo atribuible de esta variable para las enfermedades de este sistema en la población general fue de 76%.<sup>24</sup>

Arenas-Monreal, et al., en un estudio realizado en médicos de los estados de Morelos y México, publicado en el 2004 en el cual se encontró una mayor prevalencia de tabaquismo en el personal de salud. Los cuales obtuvieron un 31.6% en comparación con profesionales de otras disciplinas 23.5%. Al separar el grupo de profesionales de salud por profesión en enfermería y médico se observó que las y los médicos ocupaban un mayor porcentaje en un 43.1% de tabaquismo en comparación con las y los profesionales en Enfermería presentando un 29.3%.<sup>25</sup>

González-Campillo G. A., et al., realizó un estudio de prevalencia de tabaquismo en trabajadores del Instituto Nacional de Perinatología “Dr Isidro Espinoza de los Reyes” en el 2005 en el cual se determinó la prevalencia y características del tabaquismo en trabajadores de dicho Instituto, para establecer las bases de un programa institucional. En dicho estudio el porcentaje de fumadores fue de 28%, de los cuales la minoría fueron mujeres (22%). Por áreas institucionales el mayor número de fumadores se ubicó en las áreas de Administración y de Enseñanza (36% y 34%, respectivamente), seguida del área médica (25%) y de investigación (14%). La gran mayoría de fumadores (66%), eran “usuarios blandos” (uno a cinco

cigarrillos diarios) y principalmente mujeres. Entre los “fumadores duros” (más de cinco cigarrillos al día) los hombres superaron ligeramente a las mujeres.

Del grupo de fumadores, 38% lo hacían en su lugar de trabajo y se mantenía la misma proporción entre hombres y mujeres. Por áreas de trabajo, donde más se fumaba fue en Enseñanza y el área Médica: 44 y 38%, respectivamente. Además el mismo porcentaje de fumadores afirmó que le gustaría dejar de fumar.<sup>26</sup>

De acuerdo a la comparación de GATS (Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México) del año 2009 al 2015 en México, entre los adultos el 16.4% (14.3 millones) fuma actualmente tabaco; 25.2% de los hombres (10.6 millones) y 8.2% de las mujeres (3.8 millones). En total, 7.6% fumaban diariamente (hombres 11.9%, mujeres 3.6%), mientras que el 8.8% fumaban ocasionalmente (hombres 13.3%, mujeres 4.6%). En promedio quienes fumaban diariamente usaban 7.7 cigarros por día, los hombres 8.0 cigarrillos/día y las mujeres 6.8 cigarrillos/día.<sup>27</sup>

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en su reporte del año 2016-2017, en México el 17.6 % de la población fuma tabaco. Baja California cuenta con un porcentaje de 17.9 siendo más elevado que el de nivel nacional.<sup>28</sup>

## **JUSTIFICACIÓN:**

El tabaquismo es un problema sanitario importante siendo ya considerado como una epidemia la cual impide el desarrollo social, perjudicando la salud y economía no solo del fumador, sino además de la familia y la sociedad impidiéndole a la misma su pleno desarrollo.

El tabaquismo es una enfermedad y el fumador es un enfermo. Es una enfermedad a la que es más fácil definir como un síndrome de daño multisistémico, lentamente progresivo, asociado con la adicción a la nicotina.<sup>2</sup>

El consumo de tabaco representa además una importante carga económica para el mundo: se calcula que el costo generado solamente por el tabaquismo es de US\$ 1,4 billones, es decir, el 1,8% del producto interior bruto (PIB) mundial.<sup>14</sup>

En México se cuentan con políticas para combatir el mismo como lo es la ley de espacios libres de humo en México, y detectar poblaciones en riesgo, como lo es el caso del personal médico el cual a su vez incide en la población general que acude a recibir atención.

Es importante determinar la prevalencia de tabaquismo en el personal médico, ya que esto permitirá establecer programa para tratamiento de consumo de tabaco.

Actualmente no se cuenta con un estudio de tabaquismo en Médicos de la UMF No. 27 por lo cual se plantea realizar el mismo en el personal Médico de dicha Unidad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un tratado internacional que reafirma el derecho de todas las personas al máximo nivel de salud posible. En el cual se establecen estrategias para el monitoreo y vigilancia de la epidemia.

En México se cuenta con la Ley General para el Control del Tabaco que es un precedente histórico donde se ha privilegiado el derecho a la salud de los ciudadanos.

Las características propias de la atención de primer nivel favorecen el tener un papel activo en este problema de salud. A su vez, el equipo formado por Médico y Enfermera, constituye el nivel de atención más apropiado para la intervención en tabaquismo, debido a que la mayoría de la población tiene contacto con el mismo.

En base a lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el grado de dependencia a nicotina de acuerdo a prueba de Fargeström en personal Médico de la UMF 27?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general.**

- Determinar el grado de dependencia a nicotina de acuerdo a la prueba de Fagerström en el personal Médico de la UMF 27, en Tijuana, Baja California

### **Objetivos específicos.**

- Identificar la Prevalencia de tabaquismo en personal Médico de la UMF 27
- Determinar característica de la población estudiada.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **DISEÑO DEL ESTUDIO**

Observacional, transversal, descriptivo.

### **POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Personal Médico de la UMF 27

### **PERIODO**

Recolección de datos Febrero de 2019

### **LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO**

Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California

### **SELECCIÓN Y TAMAÑO DE MUESTRA**

Se realizó el censo de trabajadores médicos en la UMF 27, la cual incluye Médicos Familiares y no Familiares (entre los cuales se Encuentran Médicos Generales, Especialistas en Terapia Física y Rehabilitación, Urgencias Médico-Quirúrgicas, Imagenología, Medicina del Trabajo y Médicos Residentes). Siendo un total de 167 de los cuales 92 son Médicos Familiares, 2 son Médicos Generales, 11 son Médicos especialistas en diferentes áreas (Médicos no Familiares) y 62 son Residentes de Medicina Familiar.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **Criterios de inclusión**

Trabajadores Médicos del instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar Numero 27.

#### **Criterios de exclusión**

Personal el cual no se encuentre laborando en el periodo de recolección de datos.

#### **Criterios de eliminación**

Encuesta incompleta o mal llenada.

## PROCEDIMIENTOS

Una vez autorizado el presente protocolo por la Comité Local de Investigación en Salud (CLIS) y Comité Local de Ética en Investigación (CLES), se solicitó permiso al Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 27, para la realización de la presente investigación, mismo otorgado por escrito y resguardado en papelería general de la investigación.

### **Fase de reclutamiento**

Se invitó a participar a todo el personal médico que cumplió con criterios de inclusión en el presente protocolo. Se entrevistó en forma individual a cada uno (a), explicando el objetivo del estudio, brindándole toda la información sustentada en la carta de consentimiento informado. Se respondieron todas las dudas o preguntas que tuvo cada uno(a), al término se solicitó la firma de consentimiento informado para su participación.

### **Fase de recolección de variables**

Se utilizó hoja de recolección de datos para estudiar las variables: Edad, sexo, tabaquismo, tipos de consumidores de tabaco y/o cigarrillo electrónico, frecuencia de tabaquismo, edad de inicio de tabaquismo, número cigarrillos fumados al día, número de cigarrillos fumados a la semana, conocimiento de clínicas de cesación, tiempo desde cese de tabaquismo, número de consultas en 12 meses previos, comorbilidades: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), intervención en consulta médica para cese de tabaquismo, uso de auxiliares para cese de tabaquismo, método utilizado para cese de tabaquismo, grado de dependencia a la nicotina.

Adicionalmente a los individuos que fuman y/o usan cigarrillos electrónicos, se les aplicó el cuestionario de Fagerström, el cual investiga el grado de dependencia a la nicotina, consta de seis ítems, valorando las siguientes características: cantidad de cigarrillos consumidos por día, cuál es el más importante, a qué hora consume

el primer cigarrillo, si fuma estando enfermo y si le cuesta respetar los lugares donde está prohibido fumar. Este cuestionario está diseñado para la evaluación de la dependencia nicotínica relacionada con el consumo de cigarrillos, esta validado para poblaciones de habla hispana. Interpretación: Menor de 4 puntos dependencia baja, entre 4 y 6 dependencia media y 7 o más dependencia alta<sup>12</sup> Al finalizar la entrevista con cada participante, se le informara sobre resultado de evaluación, del mismo modo se hizo referencia a las ventajas del cese de consumo de tabaco y quienes presenten tabaquismo, se invitara acudir a consulta con su Médico Familiar para su evaluación integral.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva. Las variables cuantitativas se describen mediante de medidas de tendencia central: media y desviación estándar. Para variables cualitativas se utilizó frecuencias y porcentajes. El análisis bivariado se describe mediante Chi 2 y T de Student según el tipo de variable identificado. Se empleó el programa estadístico SPSS versión 21

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

**Edad.-** Tiempo en años que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.

**Sexo.-** Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras

**Tabaquismo.-** Toda persona mayor de 18 años que fumó al menos 100 cigarrillos en su vida y que actualmente fuma alguno o todos los días

**Tipos de consumidores de tabaco y/o cigarrillo electrónico.-**Persona que intenta satisfacer una necesidad física generada por el uso de tabaco o instrumentos con dispensadores de nicotina

**Frecuencia de tabaquismo.-** Intervalo de tiempo en el cual fuma

**Edad de inicio de tabaquismo.-**Tiempo en años desde su nacimiento hasta que el sujeto inicia a fumar

**Número cigarrillos fumados al día.-**Número de cigarrillos consumidos en un día habitual en el fumador.

**Número cigarrillos fumados a la semana.-**Número de cigarrillos consumidos en una semana habitual en el fumador.

**Conocimiento de clínicas de cesación.-**Saber de la existencia de instituciones dedicadas a dar apoyo para dejar de fumar.

**Tiempo desde cese de tabaquismo.-**Tiempo transcurrido en años y meses desde el último cigarrillo consumido el cual debe ser mayor a 6 meses

**Número de consultas en 12 meses previos.-**Cantidad de veces que se acudió a atención médica en el último año

**Diabetes Mellitus tipo 2.-** Grupo de trastorno metabólico, caracterizado por la hiperglucemia debido a defectos en la secreción o acción de la insulina.

**Hipertensión Arterial.-** Es un síndrome de etiología múltiple, caracterizado por la elevación persistente de cifras de presión arterial.

**Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.-** Se caracteriza por síntomas respiratorios y una limitación del flujo aéreo persistente, que se debe a anomalías de las vías respiratorias o alveolares, generalmente por exposición a partículas o gases nocivos.

**Intervención en consulta médica para cese de tabaquismo.**-Acción medica en la cual se recomienda dejar de fumar y en la cual se pueden utilizar herramienta como es el enunciar los beneficios del cese tabáquico.

**Uso de auxiliares para cese de tabaquismo.**-Uso de cualquier medicamento o intervención que ayude a eliminar el tabaquismo, como lo es uso de medicamentos, uso de reemplazos de nicotina, líneas de ayuda telefónica para dejar de fumar, búsqueda de ayuda de un profesional de la salud.

**Método utilizado para cese de tabaquismo.**- Medio por el cual se logró el cese de tabaquismo por más de 6 meses

**Grado de dependencia a la nicotina.**- Grado de dependencia física a la nicotina, el cual genera: Conducta compulsiva y repetitiva; no poder parar aun sabiendo el daño que causa; tolerancia (cada vez se necesita más sustancia para conseguir el mismo efecto); síndrome de abstinencia (aparición de síntomas que causan disconfort cuando disminuye o cesa el consumo) y alteración de los aspectos de la vida diaria y social del adicto.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

NOMBRE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN
Edad	Número de años cumplidos desde el nacimiento hasta la actualidad.	Cuantitativa discreta	Años cumplidos
Sexo	Características físicas y fisiológicas que definen lo masculino y a lo femenino de los individuos.	Cualitativa nominal dicotómica	1. Masculino 2. Femenino
Tabaquismo	Toda persona mayor de 18 años que fumó al menos 100 cigarrillos en su vida y que actualmente fuma alguno o todos los días.	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
Tipos de consumidores de tabaco y/o cigarrillo electrónico	Persona que fumo tabaco y/o +cigarrillo electrónico en algún momento de su vida	Cualitativa nominal politómica	1. Fumador 2. Exfumador 3. Nunca ha fumado 4. Usuario de cigarrillo electrónico
Frecuencia de tabaquismo	Intervalo de tiempo en el cual fuma	Cualitativa Ordinal	1. Todos los días 2. Algunos días 3. No fuma actualmente
Edad de inicio de tabaquismo	Tiempo en años desde su nacimiento hasta que el sujeto inicia a fumar	Cuantitativa discreta	Años cumplidos al iniciar a fumar
Número cigarrillos fumados al día	Número de cigarros consumidos en un día habitual en el fumador.	Cuantitativa discreta	Numero de cigarros fumados diariamente
Numero de cigarrillos fumados a la semana	Número en promedio estimado de cigarros consumidos en una semana habitual en el fumador	Cuantitativa discreta	Numero de cigarros fumados semanalmente
Conocimiento de clínicas de cesación	Saber de la existencia de instituciones dedicadas a dar apoyo para dejar de fumar	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
Tiempo desde cese de tabaquismo	Tiempo transcurrido en años y meses desde el ultimo cigarro consumido el cual debe ser mayor a 6 meses	Cuantitativa discreta	Años y meses cumplidos desde que dejo de fumar
Número de consultas en 12 meses previos	Cantidad de veces que se acudió a atención medica en el último año	Cuantitativa discreta	Número de consultas en los 12 meses previos.
Diabetes mellitus tipo 2	Grupo de trastorno metabólico, caracterizado por la hiperglucemia debido a defectos en la secreción o acción de la insulina.	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No

Hipertensión arterial	Es un síndrome de etiología múltiple, caracterizado por la elevación persistente de cifras de presión arterial.	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Se caracteriza por síntomas respiratorios y una limitación del flujo aéreo persistente, que se debe a anomalías de las vías respiratorias o alveolares, generalmente por exposición a partículas o gases nocivos.	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
Intervención en consulta médica para cese de tabaquismo	Acción medica en la cual se recomienda dejar de fumar	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
Uso de auxiliares para cese de tabaquismo	Uso de cualquier medicamento o intervención que ayude a eliminar el tabaquismo	Cualitativa nominal politómica	1. Orientación 2. Reemplazo de nicotina 3. Medicamentos 4. Medicinas tradicionales 5. Línea telefónica 6. Uso de tabaco sin humo 7. Fuerza de voluntad 8. Redes sociales/ internet
Método utilizado para cese de tabaquismo	Medio por el cual se logró el cese de tabaquismo por más de 6 meses	Cualitativa nominal politómica	1. Tratamiento médico 2. Cese súbito 3. Cese gradual 4. Dejo de comprar 5. Sustituyo por otra actividad
Grado de dependencia a la nicotina	Grado de dependencia física a la nicotina, el cual genera: Conducta compulsiva y repetitiva; no poder parar aun sabiendo el daño que causa; tolerancia (cada vez se necesita más sustancia para conseguir el mismo efecto); síndrome de abstinencia (aparición de síntomas que causan disconfort cuando disminuye o cesa el consumo) y alteración de los aspectos de la vida diaria y social del adicto. Se empleará test de Fagerström.	Cualitativa nominal politómica	1. Baja 2. Moderada 3. Alta

## ASPECTOS ÉTICOS Y NORMATIVOS

Previamente se solicitó autorización del Director de la Unidad, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud y del Profesor titular de la especialidad de Medicina Familiar.

Al momento de realización de la encuesta fueron requisitados los consentimientos informados, mismos que firmaron todas las personas que deseen participar en el presente estudio.

El presente estudio se apegó a las directrices de la Declaración de Helsinki de 1964, modificada por la Asamblea General en Brasil en 2013:

Principios básicos

1. El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.
2. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.
3. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.
4. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.
5. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.
6. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.
7. Los médicos no deben involucrarse en estudios de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos han sido

adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria.

8. La investigación médica en un grupo vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y la investigación no puede realizarse en un grupo no vulnerable. Además, este grupo podrá beneficiarse de los conocimientos, prácticas o intervenciones derivadas de la investigación.

9. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno.

10. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación.

11. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al Comité de Ética de Investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este Comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El Comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración.

12. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

13. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

14. En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses,

afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación. La persona potencial debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información.

15. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En una situación así, el consentimiento informado debe ser pedido por una persona calificada adecuadamente y que nada tenga que ver con aquella relación.

16. Todo estudio de investigación con seres humanos debe ser inscrito en una base de datos disponible al público antes de aceptar a la primera persona.

17. Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación. Los investigadores tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes. Todas las partes deben aceptar las normas éticas de entrega de información. Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público.

Artículo 98 de la Ley General de Salud en relación a la investigación en seres humanos.

ARTICULO 98.- Para los efectos del presente Reglamento, se considera como institución de salud donde se realice investigación para la salud, a toda unidad orgánicamente estructurada perteneciente a una dependencia o entidad de la Administración Pública, o una institución social o privada en donde se lleve a cabo una o varias de las actividades establecidas en el artículo 5o. del presente Reglamento.

En la realización del presente protocolo, el investigador principal, resguardo toda la información, no se identifica a los participantes con sus datos personales, guardando la confidencialidad de los mismos.

## **RECURSOS HUMANOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

### **1.- HUMANOS**

Investigador principal:

José Alfredo Rodríguez Cervantes

Residente de la especialidad de medicina familiar

Asesores temáticos:

Dra. Osuna Llamas Layla Sarela

Medico Epidemiólogo adscrito en UMF 27

Asesor metodológico:

Dr. Juan Jose Camacho Romo

Profesor titular de Residencia Médica en UMF 27.

### **2.- FÍSICOS**

Área física: se hará uso de consultorio de la Unidad de Medicina Familiar 27

Papelería: Computadora personal, Impresora, programa estadístico SPSS 21, hojas blancas.

### **3.- FINANCIEROS**

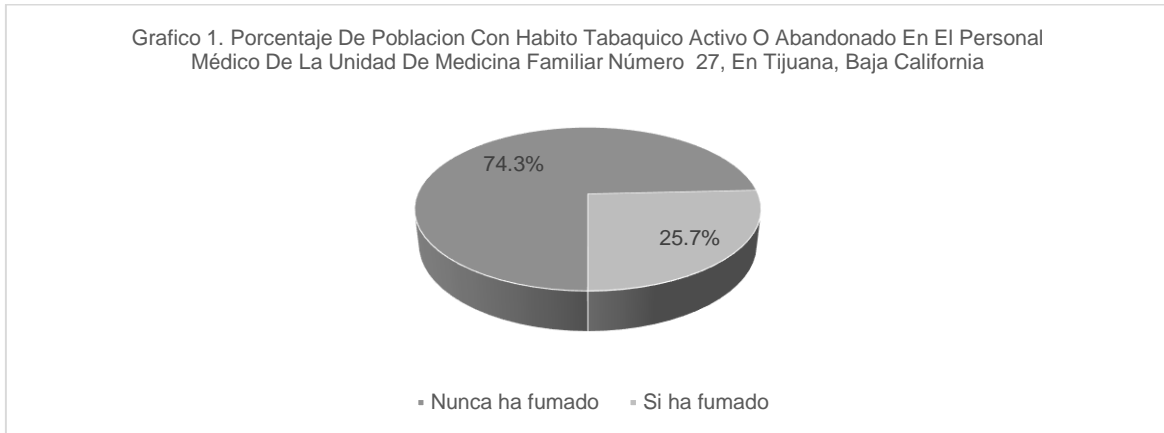
Serán solventados por el investigador principal.

### **4.- FACTIBILIDAD**

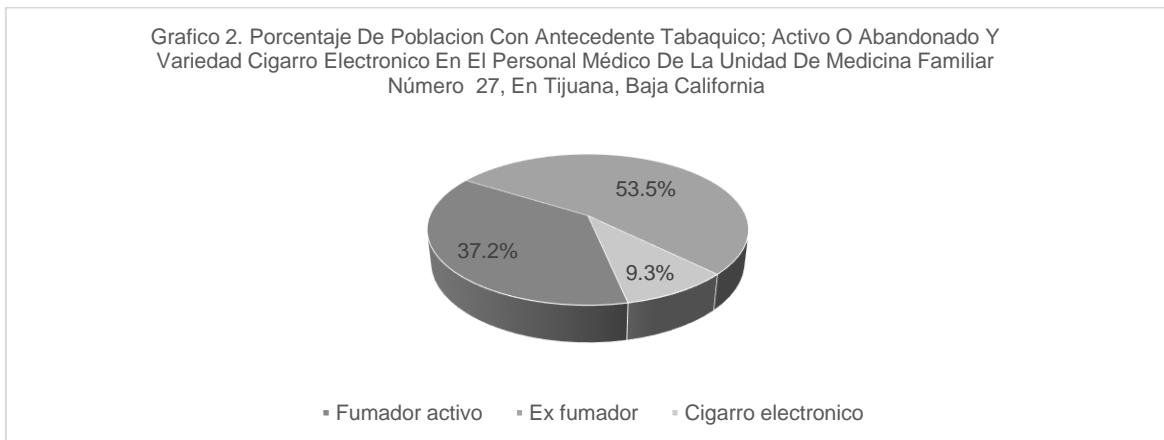
Si es factible debido a que se tienen los instrumentos y la población necesaria para la recolección de los datos. La unidad cuenta con recursos humanos y físicos suficientes para desarrollar las actividades de la investigación, por lo que es factible su implementación.

## RESULTADOS

En base al tamaño de muestra considerado de 167 sujetos del personal médico de la unidad, se encontró una prevalencia de 42 trabajadores de la Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California, que correspondieron 25.7% de la población con antecedente tabáquico (Grafico 1).



En relación a esta población (n 43) se encontraron los siguientes resultados: Se presenta la descripción de las variables en la muestra general de todos los pacientes con antecedente tabáquico (100%, n 43), además de la comparación de 3 grupos de casos, divididos en aquellos que actualmente son fumadores activos (37,2% n 16), los que presentan habito de cigarro electrónico (9.3% n 4) y los pacientes que han abandonado, exfumadores (53.5% n 23) (Grafico 2).



En relación a la edad media de los grupos, los pacientes exfumadores se presentan más añosos con un promedio de 41.4 años, siendo los casos con uso de cigarro electrónico los más jóvenes con 35.7 años promedio (Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización Demográfica (Edad) Según El Habito Tabáquico En El Personal Médico De La Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California.

	Total*	Fumador activo n 16 (37.2%)	Exfumador n 23 (53.5%)	Electrónico ! n 4 (9.3%)	Sig K Wallis
Edad °					
Media	39.9	39.3	41.4	35.7	0.44
DE	1.1	9.4	6.5	3.2	

° Años. \*Media (± Desviación estándar) ! Vapeador; Cigarro electrónico

En la característica de género, los fumadores activos se representan principalmente por el género masculino con el 56.2%, siendo en el grupo de exfumadores la mayoría femeninos 52.2%. Los casos con uso de cigarro electrónico se presentaron todos dentro del grupo masculino 100% (Tabla 2).

Tabla 2. Caracterización Demográfica (Genero) Según El Habito Tabáquico En El Personal Médico De La Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California.

	Total*	Fumador activo n 16 (37.2%)	Exfumador n 23 (53.5%)	Electrónico ! n 4 (9.3%)	Chi 2	Sig p
Genero					3.7	0.152
Masculino	24 55.8%	9 56.2%	11 47.8%	4 100.0%		
Femenino	19 44.2%	7 43.8%	12 52.2%	0 0.0%		

° Años. \*Frecuencias (Porcentaje) ! Vapeador; Cigarro electrónico

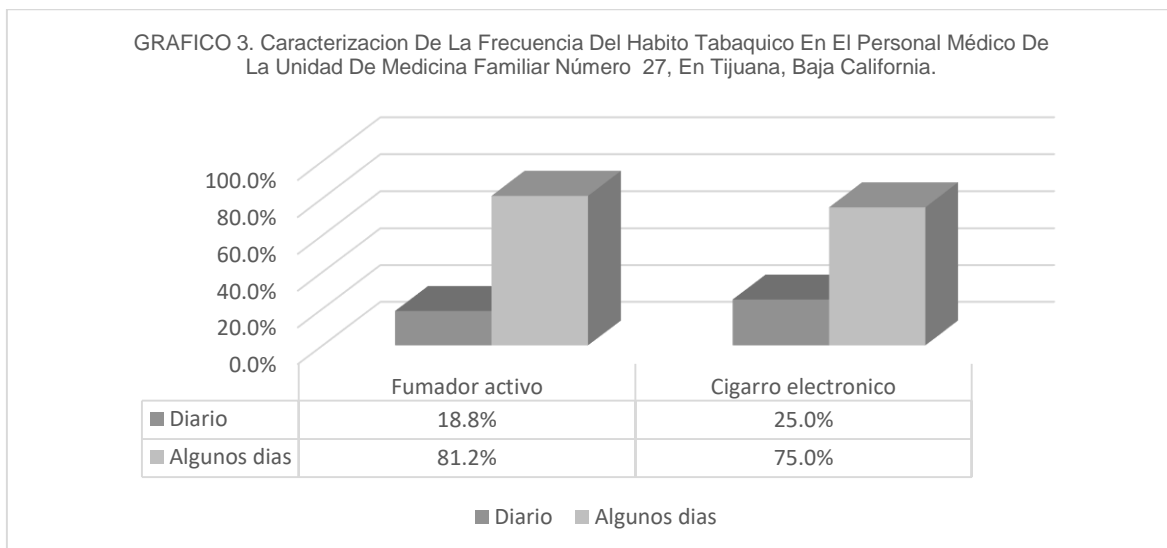
En la caracterización del hábito tabáquico, según el antecedente de la población, se identificó una edad de inicio similar entre los fumadores activos y exfumadores con 20.8 y 18.8 años respectivamente. Siendo que para el uso de cigarro electrónico la edad promedio de inicio se ubicó en los 29.8 años (KW 0.003). El número de cigarrillos al día en los casos activos se encuentra en 3.3 vs 5 cigarrillos antecedente en promedio de los pacientes que en la actualidad abandonaron el hábito. El dato se refleja proporcionalmente al consumo semanal (Tabla 3) (KW 0.003).

Tabla 3. Caracterización Del El Habito Tabáquico En El Personal Médico De La Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California.

	Total* n 43	Fumador activo n 16 (37.2%)	Exfumador n 23 (53.5%)	Electrónico ! n 4 (9.3%)	Sig K Wallis
Edad de inicio <sup>o</sup>					0.003
Media	20.8	20.8	18.8	29.8	
DE	5.3	4.9	4.5	1.3	
Cigarrillos al día					0.003
Media	3.9	4,1	5.0	-	
DE	0.8	3.3	1.1	-	
Cigarrillos por semana					0.003
Media	27.4	22.9	35.3	-	
DE	5.4	7.2	8.3	-	

<sup>o</sup> Años. \*Media (± Desviación estándar) ! Vapeador; Cigarro electrónico

La frecuencia reportada en el hábito de fumar, se refirió en el fumador activo de forma diaria en 18.8% vs el 25% que solía fumar diario de los casos exfumadores (Grafico 3).



El tiempo de abandono referido en los pacientes exfumadores se ubicó en los 82.1 meses promedio desde el consumo del ultimo cigarrillo que equivale a 6 años 9 meses.

Tabla 4. Tiempo De Abandono Del Habito Tabáquico En El Personal Médico De La Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California.

	Total* n 43	Fumador activo n 16 (37.2%)	Exfumador n 23 (53.5%)	Electrónico ! n 4 (9.3%)	Sig K Wallis
Tiempo °					0.000
Media	-	-	82.1	-	
DE	-	-	12.4	-	

° Meses. \*Media (± Desviación estándar) ! Vapeador; Cigarro electrónico

De las características reportadas en cuanto a la deshabitación, los casos fumadores activos refieren conocer la existencia de clínicas para dejar de fumar (n 12 75%), sin embargo solo el 37.5% (n 6) han referido alguna intervención médica para dejar el cigarrillo. En el grupo de fumadores activos, han intentado por fuerza de voluntad dejar de fumar el 12.5% de los casos sin haberlo conseguido. Los fumadores de cigarrillo electrónico, no refieren haber utilizado algún auxiliar, sin embargo el 25% de ellos (n 1) ha referido alguna intervención médica al respecto (p 0.007). Siendo que en el caso de exfumadores, el 95.7% dejó el habito por fuerza de voluntad. El 65.2% de forma súbita (0.000) (Tabla 5).

Tabla 5. Características En La Deshabitación En El Personal Médico Fumador De La Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California.

	Total* n 43	Fumador activo n 16 (37.2%)	Exfumador n 23 (53.5%)	Electrónico ! n 4 (9.3%)	Chi 2	Sig p
Conocimiento de clínica					3.7	0.154
Si	29 67.4%	12 75.0%	16 69.6%	1 25.0%		
No	14 32.6%	4 25.0%	7 30.4%	3 75.0%		
Intervención °					9.9	0.007
Si	7 16.3%	6 37.5%	0 0.0%	1 25.0%		
No	36 83.7%	10 62.5%	23 100.0%	3 75.0%		
Auxiliares					35.8	0.000
No	18 41.9%	14 87.5%	0 0.0%	4 100.0%		
Medicamentos	1 2.3%	0 0.0%	1 4.3%	0 0.0%		
Fuerza de voluntad	24 55.8%	2 12.5%	22 95.7%	0 0.0%		
Método para cese tabáquico						43 0.000
Aun fumador			20 46.5%	16 100.0%	0 0.0%	4 100.0%

Atención medica	1	0	1	0
	2.3%	0.0%	4.3%	0.0%
Cese súbito	15	0	15	0
	34.9%	0.0%	65.2%	0.0%
Cese gradual	3	0	3	0
	7.0%	0.0%	13.0%	0.0%
Dejo de comprar	4	0	4	0
	9.3%	0.0%	17.4%	0.0%

° Intervención en consulta médica para cese de tabaquismo. \*Frecuencias (Porcentaje) ! Vapeador; Cigarro electrónico

Las comorbilidades observadas en los pacientes, se presentaron con hipertensión en el 17.4% de los exfumadores, sin poder determinar si fue la causa del abandono. Ningún caso de la población estudiada presento EPOC. (Tabla 6).

Tabla 6. Comorbilidades En El Personal Médico Fumador De La Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California.

	Total* n 43	Fumador activo n 16 (37.2%)	Exfumador n 23 (53.5%)	Electrónico ! n 4 (9.3%)	Chi 2	Sig p
DM °					0.4	0.812
Si	3 7.0%	1 6.2%	2 8.7%	0 0.0%		
No	40 93.0%	15 93.8%	21 91.3%	4 100.0%		
HAS #					1.7	0.423
Si	5 11.6%	1 6.2%	4 17.4%	0 0.0%		
No	38 88.4%	15 93.8%	19 82.6%	4 100.0%		
EPOC !					3.7	0.154
Si	- -	- -	- -	- -		
No	43 100.0%	16 100.0%	23 100.0%	4 100.0%		

° Diabetes Mellitus. # Hipertensión arterial sistémica ! Enfermedad pulmonar obstructiva crónica \*Frecuencias (Porcentaje) ! Vapeador; Cigarro electrónico

Por último el grado de dependencia, según el informe de la condición de antecedente de fumador, ubico a la población que actualmente son exfumadores con una dependencia moderada en el 17.4% del grupo vs 6.2% de los fumadores activos. Ningún paciente bajo el uso de cigarro electrónico presentó dependencia moderada. En ninguno de los casos se observó dependencia alta. (Tabla 7).

Tabla 7. Grado De Dependencia Según El Habito Tabáquico En El Personal Médico De La Unidad De Medicina Familiar Número 27, En Tijuana, Baja California.

	Total*	Fumador activo	Exfumador	Electrónico !	Chi 2	Sig p
	n 43	n 16 (37.2%)	n 23 (53.5%)	n 4 (9.3%)		
Grado					1.7	0.423
Bajo	38 88.4%	15 93.8%	19 82.6%	4 100.0%		
Moderado	5 11.6%	1 6.2%	4 17.4%	0 0.0%		

° Dependencia según el grado; Bajo, Moderado, Alto. \*Frecuencias (Porcentaje) ! Vapeador; Cigarro electrónico

## DISCUSIÓN

Raag M y Pärna K en 2018 realizaron un estudio en Estonia donde participaron 535 médicos varones y 2404 mujeres en el cual se observó una prevalencia de 12,4% de fumadores (IC (Intervalo de Confianza) 95%: 10,4 a 14,4%) entre los hombres y 5,0% (IC95% 4,4 a 5,6%) entre las mujeres. La duración media del tabaquismo entre hombres y mujeres era de 28.6 (IC del 95%: 26.1 a 31.1) y 28.6 (IC del 95%: 27.1 a 30.2) años, respectivamente.

La Torre G et al., en Italia, realizaron un estudio multicéntrico, transversal, en el año de 2014 en el que se incluyeron 24 escuelas italianas de Salud Pública. La encuesta se realizó entre enero y abril. En este se evidenció la prevalencia de fumadores del 20,9%, aproximadamente de los cuales el 73% ha fumado al menos una vez en su vida y la edad de inicio fue entre 16-17 años para el 25,8% de la muestra y alrededor del 55,6% del total fue mayor de 30 años.

Fernández-Ruiz y Sánchez Bayle, en un estudio realizado en España en el 2002, se muestra la evolución en la prevalencia de tabaquismo entre las médicas y enfermeras de la Comunidad de Madrid. Encontrándose que fumaba el 43,07% del total (IC del 95%, 40,31-48,47%), y en 2001 el porcentaje de fumadoras era del 43% (IC del 95%, 39,94-46,06%). En 1998 un 8,42% eran fumadoras ocasionales frente a un 4,50% en 2001 con este estudio se demuestra que los conocimientos y actitudes respecto al tabaquismo parecen haber evolucionado de una manera positiva.

Juárez-Jiménez et al., Publicaron un estudio en el año 2015 en España donde se estudian las características del tabaquismo en especialistas en formación. Los datos relacionados con el consumo de tabaco muestran que un 19% de los residentes han consumido tabaco (IC al 95% [15,6%; 22,4%]), con una desigual distribución por provincias ( $p = 0,031$  Chi cuadrado). La prevalencia de consumo de tabaco es superior en hombres frente a mujeres ( $p = 0,046$  Chi cuadrado). Los patrones de

consumo más frecuentes son el intermitente (41%) y el diario (47%), con una baja prevalencia de uso exclusivo asociado al ocio (3%).

Martínez et al., realizó un meta análisis, en España el 2016 en dicho estudio se obtiene resultados de una prevalencia global estimada de consumo de tabaco en los/las trabajadores/as hospitalarios/as es del 28,1% (IC95%: 26,1-30,0%). La variabilidad por centros varía desde una prevalencia máxima del 40,3% hasta una mínima del 19,1%, sin observarse diferencias significativas según el tiempo de pertenencia a la Red Catalana de Hospitales sin Humo.

Solano Reina et al., en un estudio realizado en España y publicado en el 2016 en los miembros de La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica sobre Prevalencia del consumo de tabaco en los miembros de la misma, encontrándose con que el 5% de los socios encuestados fumaban; de ellos, el 61% confiesan ser fumadores habituales, y el resto (39%), fumadores ocasionales. Los neumólogos fuman un 3,4%, el colectivo de enfermería un 8,9% y los cirujanos torácicos un 8,8%. En el grupo de fisioterapia es donde se encuentra un mayor porcentaje de fumadores: el 13,5% ( $p < 0,05$ ). Una mayoría de los socios neumólogos encuestados de 25-34 años nunca han sido fumadores: el 83% ( $p < 0,05$ ). El 66% del colectivo de neumología nunca han sido fumadores. En relación con el historial de tabaquismo y género, la mayoría de las socias (72%) nunca han sido fumadoras, mientras que, entre los varones, los resultados indican que el 58% nunca fueron fumadores ( $p < 0,05$ ).

Arenas-Monreal, et al., en un estudio realizado en médicos de los estados de Morelos y México, publicado en el 2004 en el cual se encontró una mayor prevalencia de tabaquismo en el personal de salud. Los cuales obtuvieron un 31.6% en comparación con profesionales de otras disciplinas 23.5%. Al separar el grupo de profesionales de salud por profesión en enfermería y médico se observó que las y los médicos ocupaban un mayor porcentaje en un 43.1% de tabaquismo en comparación con las y los profesionales en Enfermería presentando un 29.3%.

González-Campillo G. A., et al., realizó un estudio de prevalencia de tabaquismo en trabajadores del Instituto Nacional de Perinatología “Dr Isidro Espinoza de los Reyes” en el 2005 en el cual se determinó la prevalencia y características del tabaquismo en trabajadores de dicho Instituto, para establecer las bases de un programa institucional. En dicho estudio el porcentaje de fumadores fue de 28%, de los cuales la minoría fueron mujeres (22%). Por áreas institucionales el mayor número de fumadores se ubicó en las áreas de Administración y de Enseñanza (36% y 34%, respectivamente), seguida del área médica (25%) y de investigación (14%).

Del grupo de fumadores, 38% lo hacían en su lugar de trabajo y se mantenía la misma proporción entre hombres y mujeres. Por áreas de trabajo, donde más se fumaba fue en Enseñanza y el área Médica: 44 y 38%, respectivamente. Además el mismo porcentaje de fumadores afirmó que le gustaría dejar de fumar.

De acuerdo a la comparación de GATS (Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México) del año 2009 al 2015 en México, entre los adultos el 16.4% (14.3 millones) fuma actualmente tabaco; 25.2% de los hombres (10.6 millones) y 8.2% de las mujeres (3.8 millones). En total, 7.6% fumaban diariamente (hombres 11.9%, mujeres 3.6%), mientras que el 8.8% fumaban ocasionalmente (hombres 13.3%, mujeres 4.6%). En promedio quienes fumaban diariamente usaban 7.7 cigarros por día, los hombres 8.0 cigarrillos/día y las mujeres 6.8 cigarrillos/día.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en su reporte del año 2016-2017, en México el 17.6 % de la población fuma tabaco. Baja California cuenta con un porcentaje de 17.9 siendo más elevado que el de nivel nacional.

Nuestra población presentó antecedente tabáquico en el 25.7% lo cual se ubica dentro de las descripciones literarias y se puede identificar en la siguiente tabla comparativa.

Comparativa cronologica de prevalencias en literatura nacional e internacional del hábito tabáquico.

AUTOR	AÑO	LUGAR	ENTREVISTADOS	n	PREVALENCIA
Arenas-Monreal, et al.	2004	Morelos Mexico	Medicos	204	31.60%
González-Campillo G. A., et al.	2005	INP	Trabajadores hospital	1529	28%
Fernandez R.	2010	España	Dras y Enfermeras	2235	43.0%
La Torre G.	2014	Italia	Estudiantes Salud P.	388	20.9%
GATS °	2015	Mexico	Poblacion abierta	87 Mill	16.4%
Juarez J.	2015	España	Residentes	2667	19.0%
Martinez et al	2016	España	Trabajadores hospital	7723	28.1%
Solano et al	2016	España	Neumologos	496	3.4%
ENCODAT *	2017	Mexico	Poblacion abierta	87 Mill	17.6%
Raag M	2018	Estonia	Medicos	2939	17.4%
EL PRESENTE ESTUDIO	2019	Tijuana Mexico	Personal medico	43	25.7%

° Encuesta global de tabaquismo en adultos en Mexico \* Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco

De estos son fumadores activos (37,2% n 16), de cigarro electrónico (9.3% n 4) y exfumadores (53.5% n 23), lo cual en la actualidad, no observamos reporte literario en la división por estos grupos. Donde los casos con uso de cigarro electrónico todos son del género masculino. A todos los médicos que resultaron positivos en hábito tabáquico se realizó intervención breve para cese del mismo, así como proporcionar información sobre sobre instituciones contra adicciones con las que cuenta relación el IMSS.

La edad de inicio es similar entre los fumadores activos y exfumadores con 20 .8 y 18.8 años respectivamente, discretamente por arriba de la descripción de La Torre et al, con 16 – 17 años promedio.

La frecuencia en el hábito de fumar, en el fumador activo de forma diaria en 18.8% en nuestra poblacion muy por debajo de lo observado por Juárez-Jiménez et al., donde se refirió intermitente (41%) y el diario (47%). El grado de dependencia fue moderada en el 6.2% de los fumadores activos sin comparación literaria.

## CONCLUSIONES

Dentro de nuestra unidad médica el 25.7% de la población presentó antecedente tabáquico. De estos son fumadores activos (37,2% n 16), de cigarro electrónico (9.3% n 4) y exfumadores (53.5% n 23).

El género femenino no reporta el uso de cigarrillo electrónico.

La edad de inicio es similar entre los fumadores activos y exfumadores con 20 .8 y 18.8 años respectivamente, no obstante para el uso de cigarro electrónico la edad promedio de inicio fue de 29.8 años.

El número de cigarrillos al día en los casos activos se encuentra en 3.3 aunque el hábito diario solo se presenta en el 18.8%.

En los casos fumadores activos solo el 37.5% (n 6) han referido alguna intervención médica para dejar el cigarrillo, han intentado por fuerza de voluntad dejar de fumar el 12.5% de los casos sin haberlo conseguido y en exfumadores, el 95.7% dejó el hábito por fuerza de voluntad. El 65.2% de estos de forma súbita.

El grado de dependencia de la población fumadores activos fue moderada en el 6.2%. No se observó dependencia alta. El tiempo de abandono en exfumadores fue de más de 6 años en promedio.

## REFERENCIAS

- 1) Ministerio Salud Publica Uruguay. (2013). Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo en el Primer Nivel de Atención. Guia Abordaje Tabaquismo, 33. Revisado el 4 enero 2018. Obtenido en: [http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/URU Manual.pdf](http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/URU_Manual.pdf)
- 2) Sansores RH, Ramírez-Venegas A, Espinosa-Martínez M, et. al. Tratamientos para dejar de fumar, disponibles en México. Salud Publica Mex.2002;44(1):S116-S124.
- 3) Ministerio de Salud Presidencia de la Nación. Guía de Práctica Clínica Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco. Argentina. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación. 2017. Revisado el 8 enero 2018. Obtenido en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000536cnt-2017-06\\_guia-tratamiento-adiccion-tabaco\\_guia-breve.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000536cnt-2017-06_guia-tratamiento-adiccion-tabaco_guia-breve.pdf). (ultimo acceso 09/10/2018)
- 4) Guía de Práctica Clínica Prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno, en el primer nivel de atención, México: Secretaría de Salud; 2009. Revisado el 8 enero 2018. Obtenido en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/108-GPC\\_ConsumodeTabacoyhumodetabaco/SSA\\_108\\_08\\_EyR1.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/108-GPC_ConsumodeTabacoyhumodetabaco/SSA_108_08_EyR1.pdf)
- 5) Lanas-Zanetti F., Serón-Silva. P. Rol del tabaquismo en el riesgo cardiovascular global. Rev Med Clin Las Condes. 2012; 23(6):699-705.
- 6) Fabián-San Miguel. M.G, Cobo-Abreu.C. Tabaquismo y diabetes. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 2007;20(2):149-158.
- 7) Lugones-Botell M, Ramírez-Bermúdez M, Pichs-García LA, et al,. Las consecuencias del tabaquismo Rev Cubana Hig Epidemiol 2006; 44(3):1-11.
- 8) Frenk-Mora J, Ruelas-Barajas E, Tapia-Conyer R, et al,. Programa de Acción: Adicciones. Tabaquismo. 1ª Ed. México: Secretaría de Salud. 2001.
- 9) García-Algar O, Pichini S, Pacifici R, et al,. Consejo médico para promover el abandono del consumo de tabaco en el embarazo: guía clínica para profesionales sanitarios. Aten Primaria 2003;32(8):481-91.

- 10) Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Torax. Guías Mexicanas para el Tratamiento del Tabaquismo. Un Consenso Nacional de Expertos. *neumol cir torax* 2005;64(2):84-112.
- 11) Llambí L, Parodi C, Barros M, et. al. Cigarrillo electrónico y pipas de agua: conocimientos y uso entre estudiantes de Medicina, Uruguay, 2015. *Rev Urug Med Interna* 2016;3:76-83.
- 12) Delgado-Quñone EG, Martín del Campo-Guzmán VM. Relación entre percepción de funcionalidad familiar y dependencia a la nicotina en jóvenes fumadores de 15 a 24 años. *Revista Médica MD* 2015; 7(4): 253-257.
- 13) Rubio H, Rubio T, Álvarez R. Impacto de las políticas antitabaco en México. Consultado el 1 de febrero 2018. Obtenido en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422011000500004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000500004&lng=es&nrm=iso)
- 14) OMS. (2017). El Tabaco es una amenaza para todos: protejamos la salud, reduzcamos la pobreza y promovamos el desarrollo. Consultado el 10 de febrero 2018. Obtenido en: [www.who.int/tobacco/wntd/es/](http://www.who.int/tobacco/wntd/es/)
- 15) Raag M, Pärna K. Cigarette smoking and smokingattributable diseases among Estonian physicians: a cross-sectional study. *Biomed Chromatogr* 2018;18:194-203.
- 16) La Torre G, Saulle R, Unim B, Angelillo IF, et al,. Knowledge, attitudes, and smoking behaviours among physicians specializing in public health: A multicentre study. Revisado el 8 mayo 2018. Obtenido en: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/516734/>
- 17) Fernández-Ruiz. ML, Sánchez Bayle M. Evolución de la prevalencia de tabaquismo entre las médicas y enfermeras de la Comunidad de Madrid. *Gac Sanit* 2003;17(1):5-10
- 18) Juárez-Jiménez MV, Valverde-Bolívar FJ, Pérez-Milena A, Moreno-Corredor A. Características del consumo de tabaco, dependencia y motivación para el cambio de los especialistas internos residentes de Andalucía (España). *Semergen*. 2015;41(6):296-304.

- 19) Martínez C, Martínez-Sánchez J.M, Antón L. et al. Prevalencia de consumo de tabaco en trabajadores hospitalarios: meta análisis en 45 hospitales catalanes. *Gac Sanit* 2016;30(1):55–58
- 20) Solano-Reyna S, Jiménez-Ruiz CA, Higes-Martinez E, et al,. Prevalencia, conocimiento y actitudes acerca del consumo de tabaco en los miembros de SEPAR. *Arch Bronconeumol* 2016;52(12):605-610.
- 21) Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. (2013). Informe sobre Control del Tabaco. Revisado el 15 enero 2018. Obtenido en: <https://doi.org/10.1002/jmri.21512>.
- 22) Kuri-Morales PA, González-Roldán JF, Hoy MJ, et al,. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Publ Mex* 2006;48(1):S91-S98.
- 23) Tapia-Conyer R, Kuri-Morales P, Hoy-Gutiérrez MJ. Panorama epidemiológico del tabaquismo en México. *Salud Publica Mex* . 2001;45:478-484.
- 24) Kuri-Morales P, Alegre-Díaz J, Mata-Miranda MP, et al,. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en México. *Salud Publica Mex* 2002; 44( 1):S29-S33.
- 25) Arenas-Monreal L, Jasso-Victoria R, Martínez C, et al,. Prevalencia de tabaquismo de médicos y enfermeras en los estados de Morelos y Guanajuato. *Rev Inst Nal Enf Resp Méx* 2004;17(4):261-265
- 26) González-Campillo GA, Rivera-Rueda MA, Velásquez-Valassi B, et al,. Prevalencia del tabaquismo en trabajadores del Instituto Nacional de Perinatología “Dr. Isidro Espinosa de los Reyes”. *Perinatol Reprod Hum* 2005;19:161-167.
- 27) Secretaría de Salud. Comisión Nacional contra las Adicciones. Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México 2015. Revisado el 22 junio 2018. Obtenido en: <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/4670-encuesta-tabaquismo-adultos.html>
- 28) Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) 2016\_2017. Reporte de Tabaco. Revisado el 18 junio 2018.

# ANEXOS

## ANEXO 1. CARTA DE NO INCONVENIENCIA DIRECTOR

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, FEBRERO de 2019

### **Dr. Juan José Camacho Romo**

Profesor Titular de la Residencia en Medicina Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 27

PRESENTE:

Por medio de la presente se le comunica que es requisito para realizar investigación en Unidades Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la autorización por parte del Comité de Investigación que corresponda de acuerdo con las características del estudio. En su caso, requiere ser registrado en el Comité Local de investigación No. 204; una vez que se tenga la autorización de este, contará con la anuencia para la realización del protocolo de investigación titulado: “Grado de dependencia a nicotina en el personal Médico de la Unidad de Medicina Familiar número 27, en Tijuana, Baja California”

Sin más por el momento me despido de usted agradeciendo de antemano todas sus atenciones.

**Atentamente**

Dr. Farwel Fortino Guerrero Saucedo

---



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Nombre del estudio:** Grado de dependencia a nicotina en el personal Médico de la Unidad de Medicina Familiar número 27, en Tijuana, Baja California

**Lugar y fecha:** 2019

**Número de Registro:**

**Justificación y objetivo del estudio:** El tabaquismo es un problema de salud a nivel mundial y nacional. El personal médico debe de realizar acciones de prevención contra el tabaquismo, es por ello que es importante conocer la dimensión del consumo de tabaco entre los profesionales médicos(as), para establecer estrategias para cese de consumo de tabaco. El objetivo de la presente investigación es Determinar la prevalencia de tabaquismo en personal médico de la Unidad de Medicina Familiar No. 27.

**Procedimientos:** En caso de que Usted decida participar, se le preguntarán sus datos como edad, sexo, antecedentes de tabaquismo, presencia de enfermedades que Usted padezca. El tiempo que tardará Usted en contestar estas preguntas será de aproximadamente 8 a 10 minutos. Posteriormente en caso de que Usted fume se le aplicará un cuestionario, con el objeto de conocer el grado de dependencia a la nicotina. Este cuestionario consta de seis preguntas, le llevará contestarlo aproximadamente 2 minutos.

**Posibles riesgos y molestias:** Esta investigación se encuentra clasificado como de riesgo mínimo. No conlleva riesgo, debe de invertir aproximadamente de 10 a 12 minutos de su tiempo para su participación en la presente investigación.

**Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:** A todos los participantes, se les entregará folleto con información relevante sobre las ventajas del cese de consumo de tabaco. Para las personas con tabaquismo, se les referirá a la clínica contra tabaquismo. Esta clínica es parte de una Institución reconocida de profesionales, con quienes el Instituto Mexicano del Seguro Social, tiene convenio.

Investigador Responsable: Dr. Juan Jose Camacho Romo Matrícula: 5607485

**Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:** Se le entregará a Usted, el resultado inmediatamente al término de la entrevista. Las alternativas de tratamiento que se ofrece es información sobre los beneficios del cese del consumo de tabaco, así como envío a clínica contra tabaquismo.

**Participación o retiro:** Usted decide si desea participar en la presente investigación, así como si desea retirarse en cualquier momento del estudio. No pierde ningún derecho que le asiste como derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Privacidad y confidencialidad:** La información que usted ha proporcionado será resguardada por el investigador principal, no se identificarán sus datos personales. Guardando su privacidad el anonimato sobre su persona.

**Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):** Existe disponibilidad de tratamiento para el cese de consumo de tabaco. Se referirá a la clínica especializada contra tabaquismo.

**Beneficios al término del estudio:** Reconocer los beneficios del cese tabáquico, reconocer el grado de dependencia a nicotina en cada caso específico y recibir sugerencias acerca de alternativas para abandono del mismo.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

**Investigador responsable:** Dr. Juan Jose Camacho Romo, Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar, matrícula: 5607485, teléfono: 6641884333. Correo electrónico: [juan.camacho@imss.gob.mx](mailto:juan.camacho@imss.gob.mx). UMF No. 27, Tijuana, BC

Colaboradores: Dr. Jose Alfredo Rodriguez Cervantes, matrícula 98024485. UMF No. 27, Tijuana, BC. Teléfono: (664)1766242. Correo electrónico: [md\\_josealfredo@hotmail.com](mailto:md_josealfredo@hotmail.com)

Layla Asarela Osuna Llamas, adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 27 matrícula: 98208724, teléfono: 8183668003. Correo: [layla.osuna@imss.gob.mx](mailto:layla.osuna@imss.gob.mx)

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

---

Nombre y firma del participante

---

Nombre y firma de quien obtuvo  
consentimiento informado

Testigo 1

Testigo 2

---

Nombre, dirección, relación y firma

---

Nombre, dirección, relación y firma

### ANEXO 3.-HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Folio:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ años cumplidos      **Sexo:** \_\_\_\_ 1) Masculino

2) Femenino

**Tabaquismo:** \_\_\_\_\_ (Personas que hayan fumado al menos 100 cigarrillos en su vida y/o actualmente fuma alguno o todos los días)

- 1) Si
- 2) No

**Tipos de consumidores de tabaco y/o cigarrillo electrónico:** \_\_\_\_\_

- 1) Fumador (Ha fumado en los últimos 6 meses y/o ha fumado más de 100 cigarrillos en toda su vida)
- 2) Exfumador: Ha fumado más de 100 cigarrillos en toda su vida pero no ha fumado en los últimos 6 meses
- 3) Nunca ha fumado en toda su vida
- 4) usuario de cigarrillo electrónico.

**Frecuencia de tabaquismo Frecuencia en la cual fuma)** \_\_\_\_\_

- 1) Todos los días
- 2) Algunos días
- 3) No fuma actualmente

**Edad de inicio de tabaquismo (Años cumplidos al iniciar a fumar)** \_\_\_\_\_ Años

**Numero de cigarrillos fumador al día:** \_\_\_\_\_ Cigarrillos

**Numero de cigarrillos que fuma semanalmente:** \_\_\_\_\_ Cigarrillos

**Conocimiento de clínicas de cesación (instituciones dedicadas a proporcionar apoyo para dejar de fumar)** \_\_\_\_\_

- 1) Si
- 2) No

**Tiempo desde cese de tabaquismo (si han pasado más de 6 meses de consumo de tabaco)** \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

**Número de consultas en 12 meses previos:** \_\_\_\_\_ Número

**Diabetes Mellitus Tipo 2:** \_\_\_\_\_

- 1) Si

2) No

Hipertensión Arterial:\_\_\_\_\_

1) Si

2) No

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica:\_\_\_\_\_

1) Si

2) No

Intervención en consulta médica para cese de tabaquismo (En alguna de sus consultas se le hizo recomendación para dejar de fumar y los beneficios del cese tabáquico)\_\_\_\_\_

1) Si

2) No

Uso de auxiliares para el cese de tabaquismo\_\_\_\_\_

1) Orientación

5) Línea telefónica

2) Reemplazo de nicotina

6) Uso de tabaco sin humo

3) Medicamentos

7) Fuerza de voluntad

4) Medicinas tradicionales

8) Redes sociales / internet

Método utilizado para cese de tabaquismo (Medio por el cual se logró dejar de fumar por más de 6 meses): \_\_\_\_\_

1) Tratamiento médico

2) Cese súbito

3) Cese gradual

4) Dejo de comprar

5) Sustituyo por otra actividad

Grado de dependencia a la nicotina:\_\_\_\_\_ (En base a cuestionario de Fagerström).

1) Dependencia baja (0 a 3 puntos)

2) Dependencia moderada (4 a 7 puntos)

3) Dependencia alta (8 puntos o más)

## ANEXO 4. CUESTIONARIO DE DEPENDENCIA A NICOTINA DE FAGERSTRÖM.

EXAMÍNESE USTED MISMO: ENCIERRE EN UN CÍRCULO EL NÚMERO DE LA RESPUESTA CORRECTA.

1 ¿Cuántos cigarros fuma usted al día?

- 3 puntos  31 ó más.  
2 puntos  21 a 30.  
1 punto  11 a 20.  
0 puntos  Menos de 10.

4 ¿Qué cigarro le es más difícil de omitir?

- 1 punto  El primero de la mañana.  
0 puntos  Algún otro.

2 ¿Fuma usted más cigarros durante la primera parte del día, que durante el resto del día?

- 1 punto  Sí.  
0 puntos  No.

5 ¿Le es difícil no fumar donde ello es prohibido?

- 1 punto  Sí.  
0 puntos  No.

3 ¿Cuánto tiempo transcurre desde que usted despierta hasta que fuma el primer cigarro?

- 3 puntos  Menos de cinco minutos.  
2 puntos  Seis a 30 minutos.  
1 punto  31 a 60 minutos.  
0 puntos  Más de 60 minutos.

6 ¿Fuma usted cuando se halla enfermo e incluso en la cama?

- 1 punto  Sí.  
0 puntos  No.

Conversión:

- Una pipa = tres cigarros.  
Un puro = cuatro a cinco cigarros.  
Un puro pequeño = tres cigarros.

Resultado de la prueba:

- De 0 a 3 puntos: Dependencia baja.  
De 4 a 7 puntos: Dependencia moderada.  
8 puntos o más puntos: Dependencia alta.

ANEXO 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Enero-Nov de 2018	Febrero de 2019	Marzo-Abril de 2019	Mayo de 2019	Junio de 2019	Julio de 2019
Elaboración del protocolo	XXXX					
Registro del protocolo		XXXX				
Recolección datos			XXXX			
Resultados				X X X X		
Análisis de resultados y discusión					X X X X	
Reporte final de la investigación						XXXX