



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
“UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 28 “GABRIEL MANCERA”**

**TESIS**

**GRADO DE MOTIVACIÓN PARA ABANDONO DE TABAQUISMO EN  
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO EN LA  
ESPECIALIDAD DE:**

**MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A**

**DR. GAYOSSO NAVA JOSÉ FRANCISCO**

**MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR**

**ASESOR CLÍNICO Y METODOLÓGICO**

**DRA. LOURDES GABRIELA NAVARRO SUSANO  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. IVONNE ANALÍ ROY GARCÍA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN CMN SXXI**

**CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2019**

**No. DE REGISTRO R-2018-3609-094**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 28 "GABRIEL MANCERA"  
CIUDAD DE MÉXICO  
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

AUTORIZACIÓN DE TESIS  
No. DE REGISTRO R-2018-3609-094

**GRADO DE MOTIVACIÓN PARA ABANDONO DE TABAQUISMO EN  
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

---

Dra. Susana Trejo Ruiz  
Directora de la Unidad de Medicina Familiar No.28 "Gabriel Mancera"

---

Dra. Lourdes Gabriela Navarro Susano  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

---

Dr. Nazario Uriel Arellano Romero  
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar No. 28

---

Dra. Ivonne Analí Roy García  
Médico Especialista en Medicina Familiar  
División de Desarrollo de Investigación CMN SXXI

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 28 "GABRIEL MANCERA"

ASESOR DE TESIS

---

Dra. Lourdes Gabriela Navarro Susano  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

---

Dra. Ivonne Analí Roy García  
Médico Especialista en Medicina Familiar  
División de Desarrollo de Investigación CMN SXXI



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



### Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 3609 con número de registro 13 CI 09 014 189 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA CONBIOETICA 09 CEI 016 2017061.  
H GRAL ZONA 1 CARLOS MC GREGOR

FECHA Miércoles, 12 de diciembre de 2018.

DRA. LOURDES GABRIELA NAVARRO SUSANO  
PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**GRADO DE MOTIVACIÓN PARA EL ABANDONO DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA**

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

No. de Registro  
R-2018-3609-094

ATENTAMENTE

FRANCISCO JAVIER PADILLA DEL TORO  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3609

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD

## **AGRADECIMIENTOS**

**Primero antes que nada, a la VIDA, por ponerme en este tiempo y lugar, con las personas indicadas en el momento adecuado.**

**A MI MADRE**

**MARÍA DEL SOCORRO NAVA CORTÉS**

**POR TENER LA VIRTUD DEL AMOR, CARIÑO, COMPRENSIÓN Y PACIENCIA, POR SIEMPRE CREER EN MÍ, Y DARME SU SABIDURÍA EN FORMA DE CONSEJOS, POR NUNCA PERDER LA FÉ EN MÍ, Y SIEMPRE BRINDARME UNA PERSPECTIVA DIFERENTE SOBRE CUALQUIER SITUACIÓN.**

**A MI HERMANO**

**ERNESTO GAYOSSO NAVA**

**POR SIEMPRE BRINDARME APOYO CUANDO MÁS LO NECESITO, POR DAR EL EJEMPLO CON ACCIONES, Y NO CON PALABRAS, Y SIEMPRE ESTAR PRESENTE CUANDO MÁS SE LE NECESITA.**

**A MI ABUELITA ISIDRA “CHIRA” CORTÉS BENITEZ**

**QUE AUNQUE YA NO ESTÉ CONMIGO, SIEMPRE ME RECIBÍA EN SU CÁLIDO HOGAR CON UN BESO, Y SIEMPRE SE DESPEDÍA CON UN ABRAZO, SIEMPRE BUSCABA LA FORMA DE AYUDARME DE CUALQUIER MANERA, CON EL ÚNICO OBJETIVO DE QUE SU NIETO SEA UNA MEJOR PERSONA CADA DÍA.**

**A MI TÍO**

**HUMBERTO NAVA CORTÉS**

**QUE ME HA VISTO CRECER, APOYÁNDOME DESDE MUY LEJOS Y EN CUALQUIER LUGAR, SIENDO UNA GRAN FUENTE DE INSPIRACIÓN Y MOTIVARME A SEGUIR ADELANTE.**

**A MI ABUELO**

**SIMÓN NAVA REGALADO**

**QUE ME HA ACOMPAÑADO A REALIZAR HAZAÑAS INSUPERABLES, QUE NI SIQUIERA YO PENSÉ QUE TENDRÍA ÉXITO, PERO GRACIAS A SU SEGURIDAD Y FÉ EN MÍ, PUDE TENER ÉXITO.**

**A MI ABUELA**

**FRANCISCA ESTEVEZ ACEVEDO**

**POR SU CARIÑO Y AMOR INCALCULABLE, QUE AL SÓLO SABER QUE VAMOS A VISITARLA A ACAPULCO, GUERRERO, REALIZA TODOS LOS PREPARATIVOS Y MUEVE AL MUNDO, PARA QUE ESTÉ LO MÁS CÓMODO POSIBLE (SIN OLVIDAR LOS DELICIOSOS PLATILLOS QUE PREPARA).**

**A MI GRAN FAMILIA NUSSBAUM NAVA (FRANCISCA NAVA Y DANIEL NUSSBAUM)**

**QUE HAN SIDO COMO UNA SEGUNDA FAMILIA PARA MÍ, POR ENSEÑARME QUE EL TRABAJO DURO Y UNA PACIENCIA CONSTANTE, SE PUEDEN REALIZAR GRANDES PROYECTOS. TE QUIERO PRIMO DANNY!!!**

**A MI AMIGO Y MAESTRO**

**CARLOS “SPEEDY” ESPITIA**

**QUE MIENTRAS ESTUVE REALIZANDO EL TRÁMITE DE LA RESIDENCIA, ME BRINDÓ UN PEQUEÑO TRABAJO EN EL HOSPITAL PEDIATRICO IZATACALCO Y EN EL HOSPITAL SAN ANGEL INN, GANANDO MIS PRIMEROS SUELDOS SIENDO MÉDICO GENERAL.**

**A MI AMIGO**

**CARLOS CARBONELL LOMÁN**

**QUE ESTUVO A MI LADO DURANTE LA LICENCIATURA, CONVERSANDO SOBRE CUALQUIER TEMA, Y TUVIMOS GRANDES AVENTURAS EN PUEBLA, PUEBLA.**

**A MI AMIGO**

**JACINTO CHISTIAN ALONSO MARTINEZ**

**UN GRAN AMIGO Y EXCELENTE COMPAÑERO DE GUARDIA, CUANDO ERAMOS “MARGAROS” DURANTE EL INTERNADO, TRABAJANDO MANO A MANO EN LOS SERVICIOS, Y DISFRUTANDO DE LAS MEJORES FIESTAS EN ESA ETAPA.**

**A LA DRA. BEATRIZ ARREDONDO**

**QUE ME ENSEÑÓ UN MUNDO EN EL CAMPO DE LA MEDICINA FAMILIAR, Y ME ENSEÑÓ A AMAR ESTA NOBLE ESPECIALIDAD.**

**A LA DRA. IVONNE ANALÍ ROY GARCÍA**

**PORQUE GRACIAS A SU PACIENCIA, AMOR Y CARIÑO, ADEMÁS DE SUS “INTERVENCIONES” QUE REALIZÓ EN MÍ, HE LLEGADO A SER EL MÉDICO FAMILIAR QUE SOY AHORA (NUNCA OLVIDARÉ EL CASO DE SOLEDAD).**

**A MIS “EXR3 MAYORES”**

**NORMA ALICIA LÓPEZ RODRÍGUEZ Y MARTHA GABRIELA LÓPEZ SILVA, POR SU GRAN CARIÑO QUE ME BRINDARON, Y POR ENSEÑARME DURANTE LAS GUARDIAS A REALIZAR UN TRABAJO EFICAZ.**

**A MIS NIÑOS**

**JONATHAN ALEJOS, RITA RODRÍGUEZ, FERNANDO MARTÍNEZ, IVETH TRUJILLO, ANDREA VARGAS, POR SER UNOS EXCELENTES “R MINUSCULAS”, TRABAJADORES Y DEDICADOS A SU LABOR**

**A MIS MEJORES AMIGOS, HERMANOS EN ESPIRITÚ**

**ANAYELI RAMIREZ, MARIANA HERNANDEZ, IVONNE RAMIREZ, NANDYELI MORA, QUE ESTUVIERON CONMIGO DURANTE TODA ESTA ETAPA LLAMADA “RESIDENCIA”.**

**A MIS HERMANOS “BOCHILEÑOS”**

**ABRAHAM LÓPEZ, PAULINA CALIXTO, EMELINE ALVARADO, KARINA PERDOMO, MANUEL LOEZA, POR COMPARTIR GRANDES MOMENTOS EN EL ESTADO DE CHIAPAS.**

**A MI ABUELO PATERNO, ERNESTO GAYOSSO FLORES, POR DARNOS UN ESPACIO PARA VIVIR EN ARMONÍA.**

**A MI PADRE, ERNESTO GAYOSSO ESTEVEZ, QUE ESTE TRABAJO SEA UNA FUENTE DE INSPIRACIÓN PARA QUE TERMINE SUS OBJETIVOS EN LA VIDA, Y QUE EN SERIO, NO ES DEMÁSIADO TARDE PARA FINALIZARLOS.**

**A TODOS ELLOS, Y A LAS DEMÁS PERSONAS QUE NO PUDE MENCIONAR PERO QUE ME BRINDARON CUALQUIER TIPO DE APOYO.**

}

**!!!!!!GRACIAS!!!!!!**

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	2
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. MARCO TEÓRICO .....	7
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
III.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	20
IV. JUSTIFICACIÓN .....	20
V. OBJETIVOS .....	22
V.1. Objetivo general .....	22
V.2. Objetivos específicos .....	22
VI. HIPOTESIS .....	22
VII. MATERIAL Y MÉTODOS.....	22
VII.1. Diseño de estudio .....	22
VII.2. Población, lugar y tiempo. ....	22
VII.3. Criterios de selección .....	23
VII.4. Variables de estudio.....	24
VII.5 Metodología de recolección de datos.....	28
VII.6. Cálculo de tamaño de muestra .....	30
VII.7 Recursos .....	30
VII.8. Consideraciones éticas .....	31
VII.9. Factibilidad del estudio.....	32
VII.10. Conflicto de Intereses.....	32
VIII. RESULTADOS.....	32
IX. DISCUSIÓN .....	41
X. CONCLUSIONES .....	42
XI. ANEXOS .....	43
XII. REFERENCIAS.....	52

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Efectos del consumo de nicotina.....	9
Tabla 2. Relación del grado de motivación con las etapas de cambio del modelo transteórico de Prochaska y Di Clemente.....	15
Tabla 3. Etapas del Modelo de Cambio de Prochaska y Diclemente y sus medidas de intervención en cada etapa.....	17
Tabla 4. Características de la población.....	33
Tabla 5. Asociación entre el Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina y el Sexo.....	34
Tabla 6. Asociación entre el Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina y Edad.....	35
Tabla 7. Asociación entre el Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina e Hipertensión Arterial Sistémica.....	37
Tabla 8. Estadísticas descriptivas para el Grado de motivación para abandono de Nicotina en función al Índice Tabáquico.....	39
Tabla 9. Estadísticas descriptivas para el Grado de motivación para abandono de Nicotina en función de evolución de Hipertensión Arterial Sistémica.....	40

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Dibujo de una planta de tabaco en el “Jardín Americano” de fray Juan Navarro O. F. M. (Hacia 1801).....	7
Figura 2. Efecto global del tabaquismo, y en particular de la nicotina, sobre la isquemia arterial y la enfermedad vascular.....	10
Figura 3. Test de Richmond.....	14

## **ÍNDICE DE GRÁFICAS**

Gráfica 1. Asociación entre el Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina y el Sexo.....	35
Gráfica 2. Asociación entre el Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina y la Edad.....	36
Gráfica 3. Asociación entre el Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina e Hipertensión Arterial Sistémica.....	38

## **ABREVIATURAS**

AVE. Accidente Vascular Encefálico

Coord. Coordinación

Clín. Clínica

DA. Dopamina

DM2. Diabetes Mellitus tipo 2

ENT. enfermedades no transmisibles

EPOC. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Etc. Etcetera

HAS. Hipertensión Arterial Sistémica

HDL. Lipoproteínas de Alta Densidad

IMC. Índice de Masa Corporal

Invest. Investigación

MTT. Modelo Transteórico

mm Hg. Milímetros de mercurio

NA. Noradrenalina

NaChRs. Receptores colinérgicos-nicotínicos

No. Número

OMS. Organización Mundial de la Salud

OPS. Organización Panamericana de la Salud

SNC. Sistema Nervioso Central

SIRELCIS. Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud

T. Tabaquismo

TRN. Terapia de Reemplazo de Nicotina

UMF. Unidad de Medicina Familiar

## RESUMEN

### GRADO DE MOTIVACIÓN PARA EL ABANDONO DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA

Gayosso-Nava José Francisco <sup>1</sup>, Roy-García Ivonne Analí<sup>2</sup>, Navarro-Susano Lourdes Gabriela<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Médico residente de tercer año de Medicina Familiar, UMF No. 28, <sup>2</sup> División de Desarrollo de la

Investigación, CMN SXXI. <sup>3</sup> Coord. Clín. De Educación e Invest. en Salud, UMF No. 28.

**Introducción.** México tiene una población de 85.2 millones de habitantes de 12 a 65 años (44 millones 93 mil mujeres, 41 millones 168 mil hombres), de los cuales el 17.6% fuma actualmente. De acuerdo a la OMS se estima que en el mundo mueren 5.4 millones de personas prematuramente al año debido al uso de tabaco. Aproximadamente el 50% de los fumadores puede morir por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. La asociación Tabaquismo-Hipertensión comporta una elevación del riesgo coronario de hasta 4,5 veces. Por lo tanto, para lograr el abandono a la adicción a la nicotina es necesario conocer el grado de motivación para diseñar estrategias específicas que permitan lograr un tratamiento exitoso. Existen muchas razones por las cuales los tratamientos para la cesación del hábito de fumar no suelen tener éxito, llegando a la recaída y volviendo al consumo tabáquico. La recaída es un problema relevante, porque los fumadores hacen enormes esfuerzos para dejar de fumar y, posteriormente, bajo ciertas condiciones, vuelven a fumar.

#### **Pregunta de Investigación.**

¿Cuál es el grado de motivación para el abandono de adicción de la nicotina en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica?

#### **Hipótesis de trabajo:**

- El grado de motivación para el abandono de adicción de la nicotina en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica es del 13.5%.

#### **Objetivo Principal:**

- El objetivo de este estudio fue evaluar el grado de motivación para el abandono de adicción a la nicotina en pacientes con hipertensión Arterial Sistémica.

## Material y métodos.

**Diseño:** Estudio: Transversal, Descriptivo. **Lugar:** Unidad de Medicina Familia No 28 IMSS. **Tiempo:** 2 meses **Muestra:** Se incluyó a 169 participantes con Hipertensión Arterial Sistémica adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No 28 IMSS. **Criterios de selección:** Se incluyó a pacientes adscritos a la UMF 28, que aceptaron bajo consentimiento informado participar, ambos sexos, edad de 40 – 70 años, con Tabaquismo activo, con el diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica; se excluyó a pacientes con enfermedad neurológica y/o psiquiátrica, cuyas patologías limitaran el conocimiento del grado de motivación para abandono del tabaco. **Procedimientos:** 1) Se evaluó el grado de motivación al abandono de adicción a la nicotina con la aplicación de Test de Richmond 2) Se recolectaron datos generales; 3) Se obtuvo información complementaria como, tensión arterial, peso, talla, IMC, alcoholismo, índice tabáquico, comorbilidades del Tabaquismo, tiempo de evolución del Tabaquismo y tiempo de evolución de Hipertensión Arterial Sistémica.

**Resultados:** Se incluyó un total de 169 participantes, de los cuales 88 (52.07%) fueron mujeres y 81 fueron hombres (47.92%), se encontraron en un rango de 40 a 70 años con una mediana de 57 años. De acuerdo a la variable de Grado de Motivación para el abandono a la Nicotina, se determinó que la categoría que cuenta con una mayor frecuencia es “Motivación moderada”, con 80 participantes (47.33%), seguido de “Motivación Baja” con 62 participantes (36.68%), y por último, la categoría de “Motivación Alta” con 27 participantes. El sexo femenino cuenta con una frecuencia mayor en motivación alta para abandono a la nicotina, contando con 15 participantes (8.87%) en comparación con el sexo masculino, siendo de 12 participantes (7.10%). el estadio de Hipertensión Arterial Sistémica que cuenta con una mayor frecuencia en Motivación Alta para abandono a la Nicotina es la categoría “Normal”, con 10 participantes (5.91%), mientras que las categorías que no contaron con ningún paciente se encuentran los estadios “Hipertensión Grado 2” e “Hipertensión Grado 3”. Dentro del rubro de Motivación Moderada, el estadio que cuenta con un mayor número de participantes también es la categoría “Normal”, con 24 participantes (14.20%), mientras que el estadio que contó con una menor frecuencia fue la categoría “Hipertensión Grado 2”, con un total de 1 participante (0.59%).

Por último, en la Motivación Baja, la que cuenta con una mayor frecuencia es la categoría “Hipertensión Grado 1”, con un total de 20 participantes, mientras que el estadio que cuenta con una menor frecuencia fue la categoría “Hipertensión Grado 2”, con un total de 2 participantes (1.18%).

**Conclusión:** Con este estudio podemos identificar que existe una asociación entre las categorías de Hipertensión Arterial Sistémica con el grado de motivación, ya que, al estar en una categoría no descontrolada de Hipertensión Arterial Sistémica, habrá un mayor grado de motivación para abandono de Tabaquismo.

También existe una asociación con la edad y el grado de motivación, ya que, a mayor edad, mayor grado de motivación.

Al saber la motivación de abandono a la nicotina del paciente con HAS, y conociendo las causas que le influyeron el inicio del Tabaquismo, podemos utilizar las herramientas y elementos específicos, ubicándolos en la etapa de modelo de cambio correspondiente, y de esta forma, lograr el objetivo de la cesación tabáquica.

**Palabras clave:** Motivación, abandono, grado de adicción a nicotina.

## I. INTRODUCCIÓN

El Tabaquismo, según la OMS, constituyó la mayor pandemia del siglo XX y lo seguirá siendo en el siglo XXI si no se modifican los patrones actuales de consumo de tabaco.<sup>1</sup>

El consumo de tabaco en los Estados Unidos Mexicanos constituye un problema de salud pública que tiene alta prevalencia, donde se ven afectados con frecuencia, grupos vulnerables para iniciarse y generar adicción, como infantes, adolescentes, mujeres. Además, el tabaquismo favorece el inicio y las complicaciones del padecimiento como sobrepeso, obesidad, Hipertensión, Diabetes Mellitus.<sup>2</sup>

La nicotina, sustancia adictiva contenida en el tabaco, no es considerada como la única sustancia dañina para el organismo; en el cigarro, además de la nicotina, se encuentran más de 4000 sustancias, 400 de ellas son muy tóxicas, 45 son muy cancerígenas, explicando por qué en 50% de los fumadores causa muerte prematura, en el resto incrementa más de 10 veces su riesgo de presentar cáncer en general y se asocia a más de 25 enfermedades.<sup>2</sup>

El informe de la OMS muestra que a nivel mundial existen 1200 millones personas que fuman y que el 80% de ellos viven en países de ingresos bajos o medios, donde es la mayor la carga de morbilidad y mortalidad asociada al Tabaquismo. Cada año se genera alrededor de 6 millones de muertes en el mundo, de las cuales más de 5 millones son de consumidores directos y más de 600 mil son de fumadores pasivos.<sup>3</sup>

En México la edad de inicio en la que se experimentó por primera vez el consumo de tabaco en la población fue de 17 años en 2011 y en 2016 se mantiene en 16.9 años. En hombres la edad de inicio de experimentación fue de 16.2 años en 2011 y en 2016 se mantiene en 16.4 años. En las mujeres la edad de inicio de experimentación fue de 18.3 años en 2011 y en 2016 se mantiene en 18.1 años.<sup>4</sup>

Las y los adolescentes comúnmente tienen el primer contacto con el tabaco cuando cursan la secundaria; sin embargo, durante el bachillerato se cuadruplica la tendencia de consumo, aquejando por igual a mujeres y hombres.<sup>5</sup>

Existen varios modelos que explican el desarrollo de conductas saludables y el abandono de hábitos perjudiciales como el consumo de cigarrillo, entre ellos, la Teoría de la Acción Razonada (Fishbein y Ajzen, 1975), la Teoría de la Conducta Planeada (Ajzen, 1985) y el Modelo de Creencias de la Salud (Moreno y Roales-Nieto, 2003). Sin embargo, uno de los modelos que ha obtenido más evidencia

empírica sobre su efectividad para la disminución y abandono del consumo de tabaco es el Modelo Transteórico (MTT) de Prochaska y Norcross (2001), el cual explica el cambio del comportamiento a través de etapas que se diferencian entre sí teniendo en cuenta el nivel de motivación o disposición al cambio en un periodo específico.<sup>6</sup> En México, no se le ha brindado la importancia de la motivación para abandonar el Tabaquismo en los fumadores, probablemente debido a que se subestima dicha condición en el paciente; sin embargo, si se logrará determinar el grado, y ya conociéndolo, intervenir con distintas estrategias, lograríamos llegar a la cesación tabáquica.

## II. MARCO TEÓRICO

### “HISTORIA DEL TÁBACO”

Cuando los europeos descubrieron América, los indígenas americanos hacían uso del tabaco desde tiempo inmemorial. Sus adivinos y sacerdotes aspiraban el humo por la boca, con auxilio de un largo tubo. Por largo tiempo se le designó con el nombre de “petún”, que le daban los naturales de Brasil: *Petum latifolium*.<sup>7</sup>

Los indígenas utilizaban ciertos artilugios en forma de rollo de hojas o unos tubos a manera de pipas. Los nuevos moradores y los visitantes adoptaron así un hábito, que pronto llegó a generalizarse en forma universal.<sup>7</sup>

Los primeros dibujos de esta planta aparecieron en una publicación del médico sevillano Nicolás Monardes, y en el célebre tratado botánico de Charles de l’Ecluse (Carolus Clusius). Por su lado, Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) estableció el género vegetal al que pertenece, en su clasificación de las plantas basada en la corola de las flores. La estudió también Linneo (1707-1778) en su sistema de clasificación de las plantas con base en los órganos sexuales, colocándola en la familia de las solanáceas. A principios del siglo XIX dibujó la planta del tabaco (Figura 1) el lego franciscano Juan Navarro en su “Jardín americano”, que elaborara esencialmente en el colegio apostólico de la Santa Cruz de la ciudad de Querétaro.<sup>7</sup>



**Figura 1.** Dibujo de una planta de tabaco en el “Jardín Americano” de fray Juan Navarro O. F. M. (Hacia 1801). De Micheli, Alfredo; et al; “Tabaco y Tabaquismo en la historia de México y de Europa”; Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chavez; Vol. 57, Num. 4, Julio-Agosto 2005.

El Tabaquismo (T) es la adicción al tabaco provocada, principalmente, por uno de sus componentes activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo.<sup>8</sup>

Se considera una adicción ya que cumple con las siguientes características:

- Conducta compulsiva, repetitiva.
- No poder parar aún 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.
- Alteración de los aspectos de la vida diaria y social del adicto.<sup>1</sup>

### **“EPIDEMIOLOGÍA”**

El consumo de tabaco es un producto lícito mientras no esté dirigido a las personas menores de edad<sup>8</sup>, el cual mata hasta la mitad de sus consumidores cuando se utiliza en la forma indicada por los fabricantes. A nivel mundial, causa la muerte de una persona cada seis segundos<sup>9</sup>. El consumo de tabaco es un factor de riesgo para las cuatro enfermedades no transmisibles (ENT) más prevalentes: las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes.<sup>9</sup>

En México fallecen cerca de 60 mil personas al año por enfermedades asociadas al tabaquismo. Las personas que fuman generalmente mueren en plena edad productiva, lo cual priva a sus familias de sustento, afecta la productividad de las empresas y, por lo tanto, reduce el capital humano de la nación.<sup>5</sup>

En el Distrito Federal, casi dos millones de habitantes de entre 12 y 65 años de edad son fumadores, lo que equivale a 30% de la población total de la entidad. En la actualidad, el consumo entre mujeres y hombres es de uno a uno.<sup>5</sup>

En 2016, los fumadores diarios consumían 7.3 cigarros al día. Las mujeres fumaron 6.3 cigarros diarios, mientras que los hombres aumentaban a 7.7 cigarros diarios.<sup>4</sup>

### **“PATOGENIA”**

La nicotina es un alcaloide natural que se extrae de las hojas del tabaco. Se absorbe a través de los pulmones y, en menor medida, de la mucosa bucal y plexos sublinguales y de la piel.<sup>10</sup> El pico de la concentración plasmática de nicotina durante el fumado es de 10-50 ng/ml, del cual el 5% está unida a proteínas. La vida media es en promedio de 2 horas. Aproximadamente 80-90% de la nicotina es metabolizada en pulmón, hígado y riñón; el principal metabolismo es la cotinina, que tiene una concentración en plasma 10 veces mayor que la nicotina. La vida media de la cotinina es de 15 a 20 horas y es utilizada como un biomarcador de exposición a la nicotina. Aproximadamente 17% de la nicotina se excreta sin ningún cambio por medio de la orina.<sup>11</sup>

Esta relación casi inmediata entre la inhalación del humo y los efectos a nivel cerebral es uno de los factores que contribuye al alto poder adictivo de la nicotina.<sup>10</sup>

<p>Efectos psicológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensaciones subjetivas de relajación, bienestar, reducción de la fatiga y mejora de la atención.</li> </ul>
<p>Efectos fisiológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del latido cardiaco</li> <li>• Aumento de tensión arterial</li> <li>• Vasoconstricción de la piel; disminución de la temperatura</li> <li>• Disminución del apetito</li> <li>• Modificaciones en el Sistema Nervioso Central (SNC): incremento del <i>arousal</i></li> </ul>
<p>Efectos tóxicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauseas</li> <li>• Sensación de mareo</li> <li>• Temblor</li> <li>• Convulsiones</li> </ul>

**Tabla 1.** *Efectos del consumo de nicotina.* Quesada Laborda; Monica; “Tabaquismo y motivación para dejar de fumar en el área de Salud Mental del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos”; Universidad Complutense de Madrid; España; 2016.

Existen distintas vías para el consumo de tabaco, las cuales son:

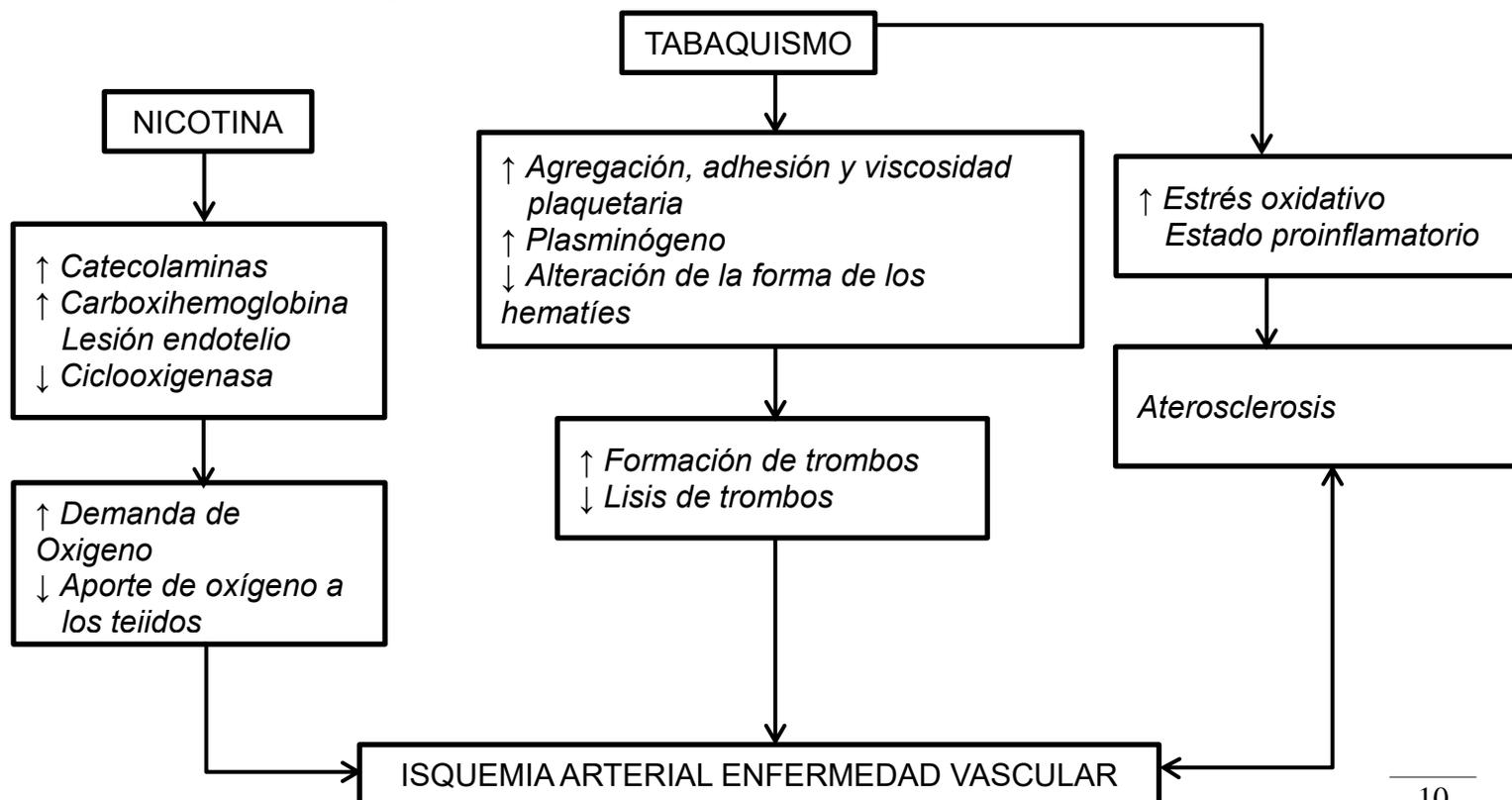
- **Mascar tabaco:** Es la forma más antigua de consumo de tabaco. Se mezcla con ceniza o cal y se mantiene en la parte interna de la mejilla o labio inferior durante horas.<sup>10</sup>
- **Beber tabaco:** Se cuecen las hojas del tabaco hasta obtener una pasta líquida que suele tomarse junto a otros productos de tabaco.<sup>10</sup>
- **Esnifar tabaco:** Suele administrarse por inhalación directa o utilizando algún dispositivo.<sup>10</sup>
- **Fumar tabaco:** Es la forma más habitual de consumo de nicotina. A través de los alvéolos pulmonares se experimentan efectos en el SNC. El cigarrillo actual es un mecanismo eficaz desarrollado por la industria tabaquera para proporcionar al fumador la dosis exacta y rápida que necesita.<sup>10</sup>

El fumador pasa a recibir estímulos sociales, conductuales o culturales que refuerzan el establecimiento de la dependencia psicológica y son tanto el componente psicológico como el físico de la dependencia los que contribuyen al

mantenimiento del hábito. En cuanto a la dependencia física, la nicotina después de ser inhalada tarda unos siete segundos en atravesar la superficie alveolar de los pulmones, entrar en el torrente sanguíneo y alcanzar el cerebro, manifestando los efectos del tabaco a nivel cerebral. Es la exposición mantenida de las neuronas a la nicotina lo que produce la dependencia física. Desde el primer momento las neuronas se sobreexcitan y este estado inicial se “memoriza”, lo que produce una adaptación a la respuesta frente a nuevas excitaciones por más nicotina. Se estima que un 50% de los fumadores son dependientes de la nicotina ya que, en ellos, en un periodo de 12 meses de forma continuada se advierte tolerancia, síntomas de abstinencia, un deseo persistente de fumar, un gasto de tiempo considerable para consumir u obtener tabaco y no cesar de fumar a pesar de conocer los riesgos que conlleva para la salud.<sup>12</sup>

En cuanto a la dependencia nicotínica psicológica ésta se produce cuando se ha instaurado el hábito de fumar, momento en el cual el fumador, comienza a asociar una serie de estímulos ambientales al acto de fumar como puede ser el local donde se fuma (sala de espera, bar, restaurante) pero pueden ser otras circunstancias o factores emocionales como el estrés, la ansiedad, el aburrimiento, la soledad, etc. Cuando la propia conducta de fumar, el reforzamiento de la nicotina, los factores ambientes, el sabor y el olor del tabaco e incluso el manejo de un cigarrillo en la mano, se reúnen de forma repetitiva, el acto de fumar se convierte en agradable y es cuando hablamos de dependencia psicológica.<sup>12</sup>

Después de unas horas en que los niveles de nicotina disminuyen en el organismo el fumador intenta, fumando, mantener esos niveles que cada vez deben ser mayores para lograr un mismo efecto o incluso menor.<sup>12</sup>



**Figura 2.** Efecto global del tabaquismo, y en particular de la nicotina, sobre la isquemia arterial y la enfermedad vascular. Liras, Antonio; et al; “Tabaquismo: Fisiopatología y Prevención”; Departamento de Fisiología. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid, España; Revista de Investigación Clínica; Vol. 59, Núm. 4; Julio-Agosto 2007.

La tolerancia se pueden argumentar, al menos, tres razones fundamentales: 1) razones metabólicas por las que el tabaco induce la expresión de determinadas enzimas hepáticas que incrementan la tolerancia a determinados hidrocarburos de la combustión de algunos alquitranes; 2) razones farmacológicas que explican la desensibilización de los receptores de la nicotina por una regulación en reverso al aumentar las concentraciones del agonista, y 3) razones psicológicas que explicarían las respuestas adaptativas y compensatorias que reducirían el impacto de las dosis de nicotina.<sup>12</sup>

Por último, el síndrome de abstinencia se caracteriza por cefaleas, mareos, insomnio, irritabilidad, ansiedad y aumento del apetito con la consiguiente ganancia de peso corporal. También se puede observar, una falta de concentración mental para la realización de aquellas tareas laborales o manuales que estaban asociadas automáticamente al acto de fumar.<sup>12</sup>

La nicotina presenta propiedades reforzadoras por ejercer una acción de recompensa en el circuito cerebral a través de la vía dopaminérgica al inducir la secreción de dopamina en el cerebro lo que explica desde un punto de vista fisiológico la adopción de conductas repetitivas de autoadministración. En definitiva, los efectos subjetivos y de conducta de la nicotina están asociados a las acciones neuroreguladoras de esta sustancia sobre otros neurotransmisores como son la dopamina, la norepinefrina, la  $\beta$ -endorfina o la acetilcolina.<sup>12</sup>

El metabolismo de la nicotina tiene lugar en el hígado y en él intervienen enzimas de la familia de los citocromos P450 que la transforman en cotinina.<sup>12</sup>

La nicotina actúa en el sistema nervioso central, estimulando los receptores colinérgicos-nicotínicos (nAChRs).<sup>10</sup> Se han localizado en la corteza cerebral, tálamo, hipotálamo, hipocampo, ganglios basales, cerebro medio y posterior.<sup>10</sup> Al actuar sobre dichos receptores neuronales, interfieren o regulan distintos sistemas de neurotransmisión y, así, se conoce que los efectos placenteros derivados del consumo se relacionan estrechamente con la estimulación de las llamadas vías dopaminérgicas o catecolaminérgicas de las que la más implicada es la mesolímbica. Las proyecciones que llegan al núcleo accumbens, la amígdala y el hipocampo, se asocian al reforzamiento de los efectos de la nicotina sobre la memoria y al deseo de consumir, además de los cambios anímicos asociados al síndrome de abstinencia. Las proyecciones que se dirigen hacia la corteza cerebral prefrontal, orbitofrontal y del cíngulo anterior se asocian a las vivencias generadas por la droga, su consumo y la necesidad de seguir consumiéndola.<sup>12</sup>

## “FACTORES PSICOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA DEPENDENCIA DEL TABACO”

Los factores psicosociales son claves tanto en el inicio como en el mantenimiento de la dependencia al tabaco, contando con los siguientes:

- 1.- Presencia de modelos fumadores en el entorno inmediato: familia y grupo de iguales.
- 2.- Influencia de otros modelos de referencia para el niño o el adolescente: ej. fotos de actores o cantantes fumando.
- 3.- Accesibilidad a los cigarrillos: precio y distribución.
- 4.- Existencia o no de políticas que regulen el consumo: publicidad y espacios sin humo.<sup>10</sup>

Los factores psicológicos relacionados con el consumo de tabaco se explican en gran medida por la Teoría del aprendizaje social, según la cual tanto en el inicio como en el mantenimiento de este consumo estarían relacionados diversos procesos resultantes de la interacción actual y pasada de la persona con su entorno. Entre estos procesos se podrían distinguir:

- **Procesos de condicionamiento *pauloviano*:** explican la regularidad que existe entre la conducta de fumar y las situaciones o estímulos que la anteceden, existiendo una variación en la probabilidad de consumir tabaco dependiendo del contexto en el que se encuentre la persona.<sup>10</sup>
- **Procesos de condicionamiento instrumental:** explican como la conducta de fumar establece una relación de funcionalidad con las consecuencias reforzantes que le siguen, pudiendo estas consecuencias actuar como reforzadores negativos o positivos. La conducta de fumar se convierte así para el fumador en una herramienta que va utilizando con diferentes fines:<sup>10</sup>
  - a) Facilitar la integración social: por ejemplo, en el inicio del consumo durante la adolescencia.
  - b) Reducir malestar y combatir el síndrome de abstinencia a la nicotina.
  - c) Regular estados emocionales como la ansiedad, la irritabilidad, la tristeza o el aburrimiento.
  - d) Aumentar la estimulación y mejorar la concentración y el rendimiento en diferentes tareas.
  - e) Como estrategia de control de peso.<sup>10</sup>

**Procesos de autorregulación del comportamiento:** resultado de la biografía de la persona y relacionados con el modo individual de valorar y afrontar las

situaciones asociadas al consumo, así como con los sesgos cognitivos, las emociones y los repertorios personales de competencias de afrontamiento.<sup>10</sup>

A través de estos procesos tanto físicos como psicológicos se va instaurando un consumo habitual de tabaco cuya consolidación y mantenimiento está en función de los siguientes factores:

- a) Efectos psicofarmacológicos de la nicotina: el fumador sigue consumiendo para experimentar los efectos placenteros de la nicotina (refuerzo positivo) y/o para evitar los efectos negativos del síndrome de abstinencia (refuerzo negativo).
- b) Asociaciones condicionadas a fumar: el fumar siempre en determinadas situaciones, ante determinadas personas o bajo determinados estados emocionales hace que se establezcan relaciones asociativas con diferentes contextos aumentando la probabilidad de seguir consumiendo cuando éstos aparezcan.
- c) Creencias erróneas o distorsiones cognitivas respecto al consumo de tabaco: negación, minimización o despersonalización de las consecuencias negativas del tabaco.
- d) Utilización del tabaco como herramienta psicológica o estrategia de afrontamiento
- e) Aceptación, facilitación o potenciación del consumo de tabaco en el medio del fumador: por parte de la familia, amigos o grupo de iguales. Potenciación del consumo a través de la publicidad directa o indirecta y normalización del consumo a través de los medios de comunicación.<sup>10</sup>

### **“MOTIVACIÓN Y ABANDONO DEL TABAQUISMO”**

La Real Academia Española define como motivación al conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona<sup>13</sup>

Más de la mitad (56.9%) de los fumadores de 15 años y más había hecho un intento para dejar de fumar en los últimos 12 meses. Uno de cada cinco fumadores (19.3%) que visitó a un profesional de la salud en los últimos 12 meses recibió consejo para dejar de fumar. La mayoría de los fumadores (90.6%) que hicieron un intento para dejar de fumar en los últimos 12 meses lo hicieron usando su fuerza de voluntad. El 13.5% de los fumadores planeaban dejar de fumar en el mes siguiente.<sup>14</sup>

El test validado más sencillo para medir motivación para el abandono del Tabaquismo en Atención Primaria es el Test de Richmond, el cual consta de cuatro preguntas sencillas con las que se valora la disponibilidad del fumador para dejar de fumar, donde una motivación baja corresponde de 0-6 puntos, motivación

media de 7-9 puntos, y 10 puntos corresponde a una motivación alta. Tiene buena correlación con las categorías del modelo de Prochaska y Diclemente, de tal forma que puntuaciones en el test de Richmond muy bajas corresponden a la fase precontemplativa, y puntuaciones altas a la fase de preparación.<sup>15</sup>

¿Le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente?	No: 0 Sí: 1
¿Cuánto interés tiene en dejarlo?	Desde “en absoluto” (0), hasta muy “seriamente (3)”.
¿Intentará dejar de fumar en las próximas dos semanas?	Desde “definitivamente no” (0), hasta “definitivamente sí” (3).
¿Cuál es la posibilidad de que usted dentro de los próximos 6 meses sea un no fumador?	Desde “ninguna” (0), hasta “todas” (3).

0-6: Motivación baja; 7-9: Motivación moderada; 10: Motivación alta

**Figura 3.** *Test de Richmond.* Richmond R; Kehoe L; Webster I; Multivariate models for predicting abstinence following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addiction* 1993; 88:1127-35.

Todos los fumadores atraviesan por diversos grados de motivación que van desde no tener ninguna intención de dejar de fumar hasta estar completamente decidido a ello. Podemos considerar a los pacientes, según los siguientes grados de motivación:

**No Preparados:** Pacientes que no han considerado hasta el momento el abandono del tabaquismo.

**Preparables:** Pacientes que ya están pensando en la posibilidad del abandono, aunque todavía tienen una gran ambivalencia

**Preparados:** Pacientes que ya han decidido cambiar su conducta.<sup>1</sup>

El “modelo transteórico” de Prochaska y Di Clemente asume que un fumador va a través de series de etapas de conducta antes del abandono satisfactorio del tabaco. En cada una de estas etapas, el modelo de motivación es diferente, y para pasar a las etapas siguientes, se debe lograr un nivel específico de motivación.<sup>16</sup> Dicho modelo cuenta con varias etapas, las cuales son:

**1. Precontemplación:** El fumador no ha considerado seriamente dejar de fumar y no cree que lo hagan en los próximos 6 meses. Para el individuo, los pros de continuar fumando superan claramente a los contras. Puede estar en esta condición porque está mal informado sobre las consecuencias de su conducta o porque ha intentado cambiarlo varias veces y está desmoralizado porque no pudo hacerlo. Tiende a evitar leer, hablar o pensar sobre el riesgo.<sup>17</sup>

**2. Contemplación:** El fumador ha considerado seriamente dejar de fumar en los próximos 6 meses. No ha considerado dejar de fumar en los siguientes 30 días o no ha intentado dejar de fumar durante al menos 24 h en el último año. Se preocupa por los riesgos, su motivación para cambiar o permanecer sin cambios, y también por su intención de cambiar a largo plazo, dentro de los próximos 6 meses, pero sin especificar cuándo.<sup>17</sup>

**3. Preparación:** La persona ha tomado la decisión de realizar un cambio de conducta y se plantea hacerlo en los próximos 30 días, además de haber intentado abandonar el hábito durante al menos 24 h en el último año. Se empiezan a realizar cambios relacionados con el cambio de comportamiento, como por ejemplo, empezar a fumar menos cigarrillos o anunciar a las personas del entorno que se va a dejar de consumir.<sup>10,17</sup>

**4. Acción:** Se produce un cambio en el comportamiento problema que en el caso del consumo de sustancias se traduce en que la persona deja de consumir. Se realizan cambios tanto internos como observables que suponen un compromiso con ese cambio realizado.<sup>10</sup>

**Mantenimiento:** Etapa en la que la persona debe trabajar para consolidar los cambios conseguidos en el estadio de acción, así como para prevenir posibles recaídas. En esta línea, se realizan acciones para evitar posibles consumos, así como para llevar a cabo modificaciones en el estilo de vida acordes con la abstinencia. Esta etapa se inicia a los seis meses de haber dado lugar el cambio.<sup>10</sup>

Grado de Motivación	Etapas de cambio
No preparados	Precontemplación
Preparables	Contemplación
Preparados	Preparación
Preparados	Acción
Mantenimiento	
Recaída	

**Tabla 2.** Relación del grado de motivación con las etapas de cambio del modelo transteórico de Prochaska y Di Clemente. Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo en el Primer Nivel de Atención; OMS,OPS; Uruguay; 2013.

## **“TRATAMIENTO”**

En la actualidad existe un consenso que las intervenciones de cesación del tabaquismo deben tener dos componentes: psico-social y farmacológico. Las estrategias psico-sociales, que mayoritariamente tienen un enfoque cognitivo-conductual, están destinadas a que el fumador reconozca su adicción, sus características personales, modifique pautas de comportamiento, desarrollando

estrategias y habilidades para lograr y mantenerse en abstinencia, lo que habitualmente significa cambiar rutinas y estilos de vida.<sup>18</sup>

A cualquier persona que consulte a un establecimiento de salud, público o privado, deberá preguntársele si consume o no tabaco. Cuando la persona está dispuesta a intentar dejar de fumar, la estrategia general recomendada es la de las 5 A, que se puede adaptar desde la intervención breve a la especializada, dependiendo del tiempo dedicado a la intervención y a la capacitación del terapeuta. Cuando el fumador no quiere dejar de fumar en ese momento, se utiliza la estrategia de las 5 R.<sup>18</sup>

- **Consejería Breve:** metodología de las 5 A

Sistema formado por cinco etapas: Averiguar, Aconsejar, Acordar, Ayudar y Acompañar. Consiste básicamente en estimular y promover la intención de dejar de fumar y ayudar a aquellos ya motivados en la cesación del tabaquismo.<sup>18</sup>

**Averiguar:** se les debe preguntar a todos los pacientes por el consumo de tabaco, aprovechando todas las instancias por las cuales concurren a los establecimientos de salud. Se le pregunta por el número de cigarrillos que fuma a diario y el momento del primer cigarrillo después de levantarse. **Aconsejar:** después de preguntar, se debe aconsejar al paciente que deje de fumar. El consejo debe ser claro y firme, personalizando los argumentos de convencimiento. **Acordar:** existen diferentes tipos de intervenciones; a) Si el paciente no desea dejar de fumar ahora: explicitar lo perjudicial del consumo de tabaco y ofrecer apoyo para el futuro. b) Si el paciente está inseguro: discutir sus temores o miedos y fomentar la motivación explicando las ventajas de no fumar. Invitarlo a dejar el tabaco cuando esté listo. c) Si el paciente está decidido: ofrecer ayuda y planear una estrategia para dejar de fumar. **Acompañar:** se debe programar seguimiento del paciente. Se recomienda establecer una visita de control una a dos semanas después del “Día D”.<sup>18</sup>

- Estrategia a utilizar cuando los pacientes no quieren dejar de fumar:

Desarrollo de la estrategia de las “5 R”, denominada así por la inicial de los 5 puntos a considerar: Relevancia, Riesgos, Recompensas, Resistencias y Repetición. **Relevancia:** Discutir con el paciente la importancia que tendría dejar de fumar para él, para sus hijos y familia. **Riesgos:** Ayudar a que el paciente identifique los riesgos de fumar. **Recompensas:** Incentivar al paciente a que reconozca los beneficios de dejar de fumar. **Resistencias:** Intentar que el paciente

Etapas del Modelo del Cambio		
Etapa en el Modelo Transteórico del Cambio	Estado del Paciente	Incorporación de otros modelos explicativos/de tratamiento
Precontemplación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No piensa en el cambio</li> <li>• Puede estar resignado</li> <li>• Sensación de no tener el control</li> <li>• Negación: No cree que se aplique a sí mismo</li> <li>• Cree que las consecuencias no son serias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locus de control interno</li> <li>• Modelo de Creencias de Salud</li> <li>• Entrevista Motivacional</li> </ul>
Contemplación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los costos y beneficios de conducta; hay propuesta de un cambio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Creencias de Salud</li> <li>• Entrevista Motivacional</li> </ul>
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentando con pequeños cambios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia Cognitivo-Conductual</li> </ul>
Acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomando una acción definitiva para cambiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia Cognitivo-Conductual</li> <li>• Programa de “12 pasos”</li> </ul>
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un nuevo comportamiento a lo largo del tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia Cognitivo-Conductual</li> <li>• Programa de “12 pasos”</li> </ul>
Recaída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentando una parte normal del proceso de cambio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista Motivacional</li> <li>• Programa de “12 pasos”</li> </ul>

**Tabla 3.** *Etapas del Modelo de Cambio de Prochaska y Diclemente y sus medidas de intervención en cada etapa.* Zimmerman, Gretchen; PSY.D.; Olsen, Cynthia G., M.D., and Bosworth, Michael F., D.O., Wright State University School of Medicine, Dayton, Ohio *Am Fam Physician.* 2000 Mar 1;61(5):1409-1416.<sup>19</sup>

identifique las barreras para dejar de fumar y ofrecer ayuda para enfrentarlas. **Repetición:** Se debe repetir esta estrategia cada vez que consulte un fumador no motivado. Si esto se realiza en forma sistemática, se logra que muchos fumadores se motiven y concreten intentos por dejar de fumar.<sup>18</sup>

- “Farmacoterapia de Tabaquismo”

Hasta la actualidad, se ha aprobado el uso de 3 tipos de medicamentos en el tratamiento para dejar de fumar: Terapia de Reemplazo de Nicotina (TRN), Bupropión y Vareniclina.<sup>18</sup>

### I. Terapia de Reemplazo de Nicotina.

Su principal mecanismo de acción: reducción de síntomas de privación, reducción de efectos reforzantes y la producción de ciertos efectos previamente buscados en los cigarrillos (relajación, facilitación del enfrentamiento de situaciones estresantes, etc.). El uso de la TRN debe comenzar el día en que se deja de fumar. Ejemplos: Chicles, Parches, Sprays nasales, inhaladores.<sup>18</sup>

### II. Bupropión

Es un antidepresivo monocíclico que actúa inhibiendo la recaptación de noradrenalina (NA) y dopamina (DA) en determinadas áreas del cerebro. Está recomendado como fármaco de primera línea en el tratamiento del tabaquismo.<sup>18</sup>

### III. Vareniclina

Es un agonista parcial de los receptores nicotínicos de acetilcolina  $\alpha 4\beta 2$ . La dependencia a nicotina se debe en parte a su actividad agonista en los receptores nicotínicos  $\alpha 4\beta 2$ .<sup>18</sup>

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tabaco es una de las drogas más adictivas, aún más que la cocaína y la heroína, la cual su comercialización, a pesar de estar reglamentado por el Gobierno, sigue aumentando su consumo de manera gradual tanto en adultos sanos como en los que padecen de alguna enfermedad cardiovascular. El humo del cigarrillo se considera un factor capaz de causar un daño funcional e inicialmente transitorio principalmente en el endotelio y una tolerancia disminuida para realizar pruebas de esfuerzo debido a los efectos de la nicotina y el monóxido de carbono. Al mismo tiempo, el daño funcional se convirtió en un daño patológico irreversible con lesiones isquémicas del miocardio y aterosclerosis de los vasos arteriales. A su vez, la hipertensión ejerce efectos nocivos sobre el corazón, el riñón y el árbol arterial, principalmente las estructuras vasculares coronarias, carótidas y cerebrales, por sus complicaciones, cuyos órganos diana son los mismos que el humo del cigarrillo. Existe evidencia de que la asociación del tabaquismo con la hipertensión aumenta exponencialmente el riesgo de enfermedad cardiovascular y eventos en comparación a cuando actúan individualmente.<sup>20</sup>

Sin tomar en cuenta en qué estadio se llegue a encontrar cada paciente hipertenso, cada uno de ellos se va a encontrar en una etapa de cambio diferente a los demás en relación a la adicción a la nicotina si es el caso, razón por la cual se debe de identificar ésta para poder realizar una intervención eficaz en los pacientes que cuenten con algún grado de motivación para su abandono a la nicotina, con la finalidad de eliminar uno de los más importantes factores de riesgo, y por consecuencia, mejorar su calidad de vida.

### **III.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el grado de motivación para el abandono de adicción de la nicotina en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica?

### **IV. JUSTIFICACIÓN**

México tiene una población de 85.2 millones de habitantes de 12 a 65 años (44 millones 93 mil mujeres, 41 millones 168 mil hombres), del cual el 17.6% de la población fuma actualmente. Esto corresponde a 14.9 millones son fumadores actuales (3.8 millones de mujeres, 11.1 millones de hombres), entre los cuales, el 8.7% son mujeres y el 27.1% son hombres. Del total de fumadores actuales el 6.4% fuma diariamente 5.4 millones fuman diariamente y 9.4 millones fuman de forma ocasional.<sup>21</sup>

De acuerdo a la OMS se estima que en el mundo mueren 5.4 millones de personas prematuramente al año debido al uso de tabaco y si se mantiene la tendencia de los últimos años subirá a 10 millones para el año 2025. Aproximadamente el 50% de los fumadores puede morir por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. Además, la mitad de ellos tiene mayor probabilidad de fallecer a mediana edad.<sup>22</sup>

Se 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). De las defunciones asociadas con las Enfermedades no Transmisibles (ENT), 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.<sup>9</sup>

La asociación Tabaquismo-Hipertensión comporta una elevación del riesgo coronario de hasta 4,5 veces. Lo mismo ocurre en el caso de la enfermedad cerebrovascular, para la cual la presencia conjunta de Tabaquismo-Hipertensión comporta un incremento de riesgo de entre 1,5-2 veces, y no digamos para el caso de la enfermedad vascular periférica, en la que, si la presencia de hipertensión aislada condiciona una escasa elevación del riesgo, la del hábito tabáquico constituye el factor de riesgo principal, de lo que se deriva que su asociación eleva el riesgo final en no menos de 4 veces en el varón.<sup>23</sup>

Existe amplia evidencia que la cesación del consumo de tabaco tiene efectos beneficiosos en la salud, con una significativa reducción de la morbimortalidad cardiovascular, tanto por enfermedad coronaria, como vascular cerebral o periférica, por eso se considera que una de las intervenciones más costo efectivas es recomendar a los pacientes y ayudarlos a que dejen de fumar. Las alteraciones

que provoca el uso del tabaco se corrigen luego de suspenderlo. La presión arterial desciende al igual que la frecuencia cardiaca, hay aumento del HDL, mejoría de la tolerancia a la glucosa, descenso de los niveles de tromboxano. En conjunto todos estos cambios reducen el riesgo de eventos cardiovasculares. El riesgo cardiovascular excesivo de muerte en los fumadores cae rápidamente luego de dejar de fumar, llegando a la mitad luego de 1 año y continúa disminuyendo por los siguientes 10 a 15 años. El beneficio logrado es mayor cuando el tiempo de consumo y la cantidad de cigarrillos al día es menor.<sup>22</sup>

Por lo tanto, para lograr el abandono a la adicción a la nicotina es necesario conocer el grado de motivación para diseñar estrategias específicas que permitan lograr un tratamiento exitoso. Existen muchas razones por las cuales los tratamientos para la cesación del hábito de fumar no suelen tener éxito, llegando a la recaída y volviendo al consumo tabáquico. La recaída es un problema relevante, porque los fumadores hacen enormes esfuerzos para dejar de fumar y, posteriormente, bajo ciertas condiciones, vuelven a fumar.

Se dividen en tres situaciones: (1) el estrés y la necesidad de disminuirlo fumando un cigarrillo, (2) el deseo de experimentar el placer relacionado con fumar y (3) el ambiente de fumar tanto en el hogar como en el trabajo.<sup>16</sup>

Dependiendo del grado de motivación de cada paciente y de la situación actual en la cual se encuentre viviendo, se deben de realizar las intervenciones enfocadas y personalizadas en cada paciente a fin de mejorar el éxito de abandono, además de conocer las prioridades de cada individuo, ya que de esta forma aumentaría la posibilidad de abandonar el tabaquismo, y, por consiguiente, disminuir el riesgo cardiovascular del paciente hipertenso.

## **V. OBJETIVOS**

### **V.1. Objetivo general**

- Se evaluó el grado de motivación en pacientes hipertensos que deseen abandonar la adicción a la nicotina.

### **V.2. Objetivos específicos**

- Se realizó un registro de información antropométrica de los pacientes fumadores, que incluyeron las siguientes variables, como tensión arterial, peso, talla, índice de masa corporal.
- Se identificó aspectos clínicos relacionados con el Tabaquismo, como índice tabáquico, su tiempo de evolución, sedentarismo y comorbilidades, y registró en una tabla de datos.
- Se determinó si existe diferencia en el índice tabáquico y tiempo de evolución de acuerdo al grado de motivación de abandono de adicción a la nicotina.

## **VI. HIPOTESIS**

- El grado de motivación para el abandono de adicción de la nicotina en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica es del 13.5%.

## **VII. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **VII.1. Diseño de estudio**

Se trató de un estudio de tipo: Transversal, Descriptivo.

### **VII.2. Población, lugar y tiempo.**

Derechohabientes adultos, con el diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica que presentaron hábito tabáquico y que acudan al servicio de consulta externa de la UMF no. 28 "Gabriel Mancera".

#### **Lugar.**

Unidad de Medicina Familiar No. 28 Gabriel Mancera, Av. Gabriel Mancera 800, esquina. San Borja, Col. del Valle, 03100 Delegación Benito Juárez, Ciudad de México.

Tiempo.

Marzo – Mayo 2018.

### **Tipo de muestreo y tamaño de la muestra.**

Para el cálculo de tamaño de muestra se utilizó la fórmula para una proporción. El tamaño de la población es de 2748 pacientes, con una frecuencia esperada del evento de 13.5%. Con un IC 95%, y un poder estadístico del 80%, obteniéndose una muestra de 169 participantes.

### **VII.3. Criterios de selección**

#### **A) Criterios de inclusión:**

- Pacientes con el diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica y que contaron con Tabaquismo activo.
- Pacientes que aceptaron participar bajo consentimiento informado y firmado
- Ambos sexos
- Edad de 40 – 70 años

#### **B) Criterios de exclusión:**

- Pacientes con enfermedad neurológica (Secuelas de Accidente Vascular Encefálico que afecten el lenguaje, Demencias, Encefalopatías)
- Pacientes con alguna enfermedad psiquiátrica (Esquizofrenia, Trastorno Bipolar, Trastorno Delirante, Trastorno del Desarrollo Intelectual, Trastorno Somatomorfo)

#### **C) Criterios de eliminación:**

- Instrumentos llenados de manera incompleta

## VII.4. Variables de estudio

### DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

NOMBRE	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo y escala de medición	Indicador
Grado de Motivación para el abandono a la nicotina	Es el conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona.	Se obtuvo con el Test de Richmond, a través de cuatro preguntas, donde pudo encontrarse en una Motivación baja (0-6 puntos), una Motivación media (7-9 puntos) o una Motivación alta (10 puntos).	Cualitativa ordinal	1= Motivación Baja 2=Motivación media 3=Motivación Alta
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo, se mide en años.	Se interrogó por la edad del paciente en años cumplidos.	Cuantitativa discreta	Edad en años cumplidos
Sexo	Género al que pertenece el paciente.	Observación física del género.	Cualitativa, nominal dicotómica	1=Masculino 2= Femenino
Peso	Fuerza con que la Tierra atrae a un cuerpo.	Se realizó un registro mediante una báscula, midiéndose en Kg.	Cuantitativa	Peso en Kg
Talla	Distancia vertical de un cuerpo a la superficie de la Tierra o a cualquier otra superficie tomada como referencia	Se realizó un registro en el estadímetro, midiéndose en centímetros	Cuantitativa	Talla en cm
Índice de Masa Corporal	Criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso en kilogramos, entre la talla en metros elevada al cuadrado.	Se realizó el cálculo mediante la fórmula: $\text{Peso} / (\text{talla})^2$ . Menor de 18.5 se consideró desnutrición 18.5-24.9 se consideró normal, 25-29.9 se consideró sobrepeso, de 30-	Cualitativa ordinal	1=Normal 2=Desnutrición 3=Sobrepeso 4=Obesidad grado I 5=Obesidad grado II 6=Obesidad grado III

		34.9 se consideró Obesidad grado I, de 35-39.9 se consideró Obesidad grado II, mayor de 40 se consideró Obesidad grado III.		
Presión Arterial Sistólica	Se refiere al valor máximo de la presión arterial en sístole (cuando el corazón se contrae). Se refiere al efecto de presión que ejerce la sangre eyectada del corazón sobre la pared de los vasos.	Se midió cuando el paciente tuviera por lo menos cinco minutos en reposo, sentado, con el brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón se usó un esfigmomanómetro.	Cuantitativa	Presión Arterial en mmHg para fines del análisis de resultados se clasificará en las siguientes categorías:  Óptima: <120 Normal: 120-129 Normal alta:130- 139 Hipertensión grado 1=140-159 Hipertensión grado 2=160-179 Hipertensión grado 3= $\geq$ 180
Presión Arterial Diastólica	Se refiere al valor de la presión arterial cuando el corazón se encuentra en reposo, es decir, cuando está en fase de diástole. Es la presión que hace la sangre sobre las arterias entre dos latidos cardíacos.	Se midió cuando el paciente tenga por lo menos cinco minutos en reposo, sentado, con el brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón se usó un esfigmomanómetro.	Cuantitativa	Presión Arterial en mmHg para fines del análisis de resultados se clasificará en las siguientes categorías:  Óptima: <80 Normal: 80-84 Normal alta:85- 89 Hipertensión grado 1=90-99 Hipertensión grado 2=100-109 Hipertensión grado 3= $\geq$ 110
Índice Tabáquico	Número de referencia que se refleja el promedio de consumo de tabaco en un individuo.	Se realizó el cálculo mediante la siguiente fórmula (Número cigarros al día x número de años)/20	Cuantitativa continua	Índice Tabáquico

Tiempo de evolución de Hipertensión Arterial Sistémica (HAS)	Tiempo que transcurre desde la fecha del diagnóstico o el comienzo del tratamiento de la Hipertensión Arterial Sistémica o hasta que esta empieza a empeorar.	Se obtuvo a través del interrogatorio del paciente.	Cuantitativa	Tiempo en años
Tiempo de hábito tabáquico	Tiempo que transcurre desde la fecha del diagnóstico o el comienzo del tratamiento del Tabaquismo o hasta que esta empieza a empeorar.	Se obtuvo a través del interrogatorio del paciente.	Cuantitativa	Tiempo en años
Actividad física	Es el estilo de vida en la que un individuo realiza menos de 150 minutos semanales de actividad física moderada (caminar a paso rápido, bailar, jardinería, tareas domésticas, caza y recolección tradicionales, participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos, trabajos de construcción generales (p. ej., hacer tejados, pintar, etc.); y desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg)); o menor de 75 minutos semanales de actividad física vigorosa (footing; ascender a paso rápido o trepar por una ladera; desplazamientos rápidos en bicicleta;	Se obtuvo a través del interrogatorio del paciente.	Cualitativa nominal dicotómica	0= Ausencia de actividad física mínima  1= Presencia de actividad física de intensidad moderada (150 minutos semanales)  2= Presencia de actividad física de intensidad vigorosa (75 minutos semanales)

	<p>aerobic;  natación rápida;  deportes y juegos competitivos (p. ej., juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto);  trabajo intenso con pala o excavación de zanjas;  desplazamiento de cargas pesadas (&gt; 20 kg))</p>			
Alcoholismo	<p>Trastorno de la conducta en el que una persona consume alcohol de forma excesiva, que puede ser aguda, como la embriaguez, o crónica.</p>	<p>Se obtuvo a través del test de Cage, el cual consistió en cuatro preguntas, cada una con valor de un punto, y se estadificó en los siguientes parámetros, de 0-1 punto se consideró Bebedor social, de 2 puntos se consideró Consumo de Riesgo, de 3 puntos se consideró Consumo perjudicial, y 4 puntos Dependencia alcohólica</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>0= Ausencia de alcoholismo</p> <p>1= Bebedor social</p> <p>2= Consumo de riesgo</p> <p>3= Consumo perjudicial</p> <p>4= Dependencia alcohólica</p>
Comorbilidades	<p>Enfermedades adicionales que padezca el paciente y con diagnóstico ya confirmado.</p>	<p>Se obtuvo a través del interrogatorio del paciente.</p>	<p>Cualitativa, nominal</p>	<p>0= Sin comorbilidades</p> <p>1= Con comorbilidades:  Tipo de comorbilidad:</p> <p>1= EPOC  2= DM2  3= Enfermedades tiroideas  4= Síndrome Metabólico  5= Dislipidemias  6= Trastornos</p>

				osteomusculares o reumáticos 7=Cardiopatías 8=Trastornos Digestivos 9= Otras Toxicomanías
--	--	--	--	---

## VII.5 Metodología de recolección de datos

El estudio de investigación se llevó a cabo posterior a la aprobación por el SIRELCIS. Se llevó a cabo en pacientes derechohabientes adultos de la UMF No 28 “Gabriel Mancera” del Instituto Mexicano del Seguro Social y que cumplieron con los criterios de selección previamente descritos. Se capturaron a partir del servicio de Consulta Externa entre los meses de Marzo a Mayo. Los pacientes fueron invitados a participar, se les explicaba de manera detallada y breve de que se trataba el estudio y, en caso de que aceptaran se les otorgó una carta de consentimiento informado en el cual anotaban su nombre y firma como autorización para que fuera participante en el estudio.

Se realizó el interrogatorio de datos sociodemográficos (edad, sexo), antecedentes personales patológicos y no patológicos, así como la exploración clínica que incluye: la medición de la presión arterial sanguínea, fue medida en una toma con un esfigmomanómetro de mercurio por el médico residente, se le preguntó primero al paciente si consumió algún tipo de droga (alcohol, cigarro), o si realizó actividad física antes de acudir a consulta, o si consumió alimentos, posteriormente se le solicitó al paciente sentarse, relajarse y mantenerse en reposo durante 5 minutos, descubriéndose el brazo izquierdo, el investigador se situó de modo que su vista quede a nivel del menisco de la columna de mercurio, se aseguró que el menisco coincida con el cero de la escala, antes de empezar a inflar, se colocó el brazalete, situando el manguito sobre la arteria humeral y colocándose el borde inferior del mismo 2 cm por encima del pliegue del codo; mientras se palpaba la arteria humeral, se infló rápidamente el manguito hasta que el pulso desapareciera, a fin de determinar por palpación el nivel de la presión sistólica; se desinfló nuevamente el manguito y se colocó la cápsula del estetoscopio sobre la arteria humeral; se infló rápidamente el manguito hasta 30 o 40 mm de Hg por arriba del nivel palpatorio de la presión sistólica y se desinfló a una velocidad de aproximadamente 2 mm de Hg/seg; la aparición del primer ruido de Korotkoff marcó el nivel de la presión sistólica y, el quinto, la presión diastólica, realizado por el médico residente.

El peso y la altura se determinó a partir de una báscula con estadímetro por el servicio de enfermería, donde el paciente se colocó en una posición erguida, descalzo y con la menor cantidad de ropa posible, posteriormente se obtuvo el IMC mediante la siguiente fórmula:  $\text{Peso} / (\text{talla})^2$ .

Posteriormente para determinar el grado de motivación para abandono a la nicotina se utilizó el test de Richmond, y para valorar el nivel de consumo de Alcohol se utilizó el test de CAGE.

#### “INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS”

Se utilizó el Test de CAGE para valorar el consumo de alcohol. Este instrumento fue desarrollado originalmente por Ewing y Rouse en 1968 para detectar bebedores rutinarios. En 1974, Mayfield publicó el primer estudio de validación y posteriormente su fiabilidad y validez ha sido bien documentada en diferentes medios y poblaciones. Representa un método eficaz de screening en el abuso de alcohol. El médico residente entregó a los pacientes para que pudieran contestarlo de acuerdo a su criterio, respondiendo las siguientes preguntas:

1.- ¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?

Sí= 1 No= 0

2.- ¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber?

Sí= 1 No= 0

3.- ¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber?

Sí= 1 No= 0

4.- ¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior?

Sí= 1 No= 0

Posteriormente el resultado se categorizó en alguno de los siguientes grupos:

- Bebedor social (1 punto)
- Consumo de riesgo (2 puntos)
- Consumo perjudicial (3 puntos)
- Dependencia alcohólica (4 puntos)

Para valorar el grado de motivación para abandono a la nicotina, se utilizó el Test de Richmond. El médico residente entregó el cuestionario a los pacientes para que pudieran contestarlo de acuerdo a su criterio, respondiendo las siguientes preguntas:

1.- ¿Te gustaría dejar de fumar si pudieras hacerlo fácilmente?

Sí= 1 No= 0

2.- ¿Qué interés tienes en dejar de fumar?

Ninguno=0 Poco=1 Bastante=2 Mucho=3

3.- ¿Intentarás dejar de fumar en las dos semanas próximas?

Definitivamente no=0 Quizás=1 Sí=2 Definitivamente sí=3

4.- ¿Crees en la posibilidad de dejar sin fumar en los próximos 6 meses?

Definitivamente no=0 Quizás=1 Sí=2 Definitivamente sí=3

Posteriormente el resultado se categorizó en alguno de los siguientes grupos:

- Motivación baja (0-6 puntos)
- Motivación media (7-9 puntos)
- Motivación alta (10 puntos)

## **VII.6. Cálculo de tamaño de muestra**

Para el cálculo de tamaño de muestra se utilizó la fórmula para una proporción. El tamaño de la población es de 2748 pacientes, con una frecuencia esperada del evento de 13.5%. Con un IC 95%, y un poder estadístico del 80%, obteniéndose una muestra de 169 participantes.

## **VII.7 Recursos**

### **Recursos Humanos:**

- Enfermera
- Investigador

### **Recursos Materiales:**

- Hojas de papel blanco
- Pluma de color negro
- Folder tamaño carta
- Báscula con estadímetro
- Esfigmomanómetro de mercurio
- Computadora

## VII.8. Consideraciones éticas

De acuerdo al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, vigente en nuestro país, este proyecto se consideró como de “riesgo mínimo”, ya que se obtuvieron datos a partir del interrogatorio, y se realizó medición de peso, talla y presión arterial, sin poner en riesgo la salud del paciente.

Este estudio se realizó bajo los tres principios éticos universales de la investigación. **Respeto a los pacientes:** se incluyó sólo a los sujetos que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado, se les otorgó el tiempo suficiente para que analicen el consentimiento informado y decidieran con libertad sobre su participación en el proyecto, el investigador se encontró al pendiente para contestar cualquier tipo de pregunta relacionada con el proyecto de investigación, se aceptó sin ninguna repercusión la decisión de no participar en el estudio. **Justicia:** Todo sujeto que cumpla con los criterios de selección y que desee participar en el estudio tuvo la misma oportunidad de participar en el estudio, la población elegida de sujetos con HAS, es población que poseía mayor riesgo cardiovascular, que se incrementaba con el consumo de tabaco. **Beneficencia:** Los pacientes que contaron con motivación baja para abandono de adicción a la nicotina fueron invitados al servicio de Psicología de la UMF 28 “Gabriel Mancera”, para modificar la etapa de cambio de Precontemplación a Contemplación del Tabaquismo. Los pacientes que contaron con una motivación media y alta del mismo, se les invitó a la clínica de Tabaquismo, con el objetivo de intervención y abandono a la adicción de nicotina.

Este estudio se consideró ético, de acuerdo a los requisitos de Ezequiel Emmanuel, ya que contó con validez científica, la cual se sustentó en un cálculo de tamaño de muestra adecuado al objetivo, la metodología se llevó a cabo de forma estandarizada, por el autor del proyecto de investigación y personal de enfermería; los instrumentos de medición que se aplicaron a los pacientes se encontraron actualmente validados en México, los cuales son autoaplicables, lo cual evitó el sesgo del entrevistador. El diseño de esta investigación fue el adecuado para responder la pregunta de investigación.

El balance riesgo-beneficio en este estudio de investigación se orientó a favor del beneficio, ya que los riesgos fueron mínimos derivados solo del tiempo invertido en la medición de la antropometría y la respuesta de los instrumentos, que pudiera generar molestia, o incluso sentimientos negativos como tristeza o preocupación. Los pacientes recibieron diferentes alternativas de tratamiento de acuerdo al grado de motivación, lo cual hizo que tuvieran más posibilidades para abandono del tabaquismo.<sup>24, 25</sup>

Los resultados obtenidos del interrogatorio, somatometría y de los instrumentos fueron confidenciales y el manejo de la base de datos se encontró a cargo por el investigador del proyecto. Para cuidar la confidencialidad de los datos, a cada participante le fue otorgado un número de folio, con la finalidad de proteger sus datos de identificación personal, los análisis de datos se llevaron a cabo en una base que no contuviera datos que pudieran identificar a los pacientes.

#### **VII.9. Factibilidad del estudio**

El presente estudio contó con un alto porcentaje de factibilidad, se contó con el tamaño de la población necesario para completar el tamaño de la muestra, además de haber contado con por apoyo del servicio de enfermería de la unidad para la realización de somatometría.

#### **VII.10. Conflicto de Intereses**

El autor y el tutor del presente trabajo de investigación declaramos no tener ningún conflicto de interés ético, económico, médico o farmacológico en el presente proyecto.

### **VIII. RESULTADOS**

Se incluyó un total de 169 participantes, de los cuales 88 (52.07%) fueron mujeres y 81 fueron hombres (47.92%), se encontraron en un rango de 40 a 70 años con una mediana de 57 años. Las características de la población aparecen en la tabla 1. Al analizar la variable de Índice de Masa Corporal (IMC), se observa que la categoría que más prevalece es “Sobrepeso”, con 67 participantes (39.64%), seguido de “Obesidad Grado I” con 42 participantes. De las categorías de la Hipertensión Arterial Sistémica, la que mayor prevalece es la categoría “Normal”, con 52 participantes (30.76%), seguido de la categoría “Hipertensión Grado 1” con 44 participantes (26.03%). Del tiempo de evolución de la Hipertensión Arterial Sistémica medida en años, se obtuvo una mediana de 10, con un RIC de 6,16. Del tiempo del hábito tabáquico medida en años, se obtuvo una mediana de 20, con un RIC de 14,34. Sobre la variable del Índice Tabáquico, se obtuvo una mediana de 4, con un RIC de 2.25,7.2. En la variable de Comorbilidades, contamos con En la variable de Actividad Física, se observa que la categoría que mayor prevalece es “Ausencia de Actividad Física Mínima” con un total de 79 participantes, seguido de la categoría “Presencia de Actividad Física de intensidad Moderada” con una frecuencia de 47 participantes (27.81%), y, por último, la categoría de “Presencia de Actividad Física de intensidad Vigorosa”, con una frecuencia de 43

participantes (25.44%). En la variable de Comorbilidades, 113 participantes (66.86%) refieren padecer, por lo menos, una de ellas, mientras que los otros 56 participantes (33.13%) no presentan comorbilidades. En la variable de Intensidad de Alcoholismo, la categoría que mayor predomina es “Ausencia de Alcoholismo” con 70 participantes (41.42%), seguido de la categoría “Bebedor Social”, con una frecuencia de 40 participantes (23.66%). De acuerdo a la variable de Grado de Motivación para el abandono a la Nicotina, se determinó que la categoría que cuenta con una mayor frecuencia es “Motivación moderada”, con 80 participantes (47.33%), seguido de “Motivación Baja” con 62 participantes (36.68%), y por último, la categoría de “Motivación Alta” con 27 participantes.

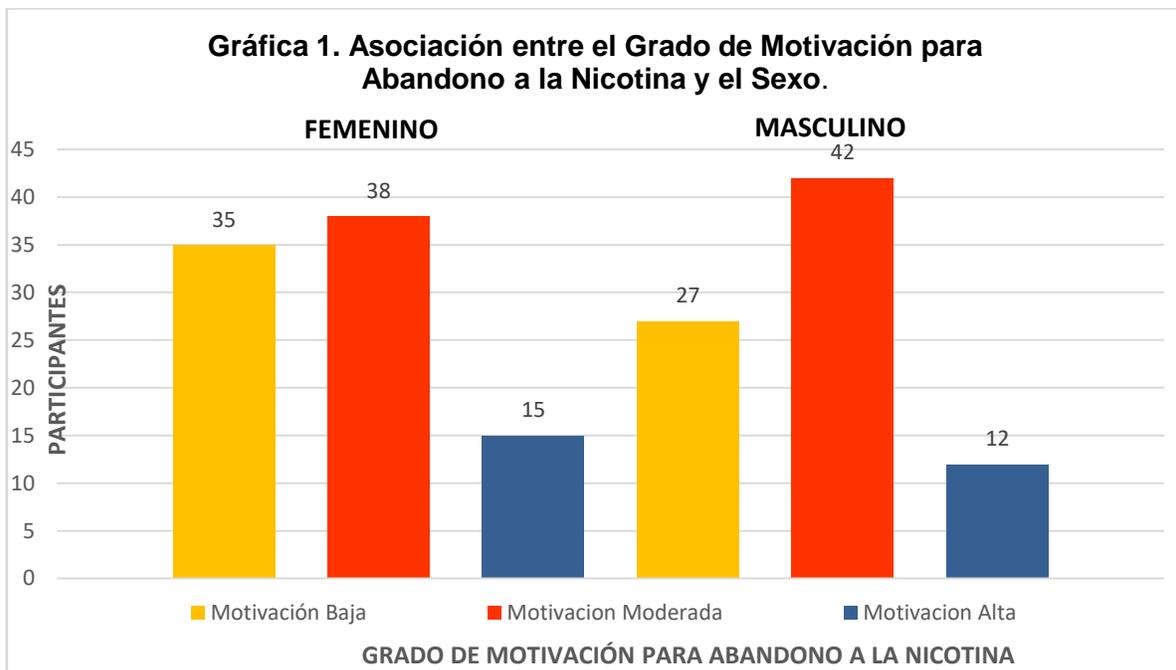
<b>Tabla 4. Características de la Población</b>	
<b>Total</b>	N= 169
<b>Sexo, n (%)<sup>a</sup></b>	
<b>Femenino</b>	88 (52.07)
<b>Masculino</b>	81 (47.92)
<b>Edad (años)<sup>b</sup></b>	57 (50, 65)
<b>Peso (Kg)<sup>b</sup></b>	72.4 (64.7, 79.8)
<b>Talla (m)<sup>b</sup></b>	1.61 (1.55, 1.67)
<b>Índice de masa corporal Kg/m<sup>2</sup><sup>a</sup></b>	
<b>Desnutrición</b>	5 (2.95)
<b>Normal</b>	44 (26.03)
<b>Sobrepeso</b>	67 (39.64)
<b>Obesidad Grado I</b>	42 (24.85)
<b>Obesidad Grado II</b>	8 (4.73)
<b>Obesidad Grado III</b>	3 (1.77)
<b>PAS mmHg<sup>b</sup></b>	120 (120, 140)
<b>PAD mmHg<sup>b</sup></b>	80 (75, 85)
<b>Clasificación de la Hipertensión Arterial Sistémica, n (%)<sup>a</sup></b>	
<b>Óptima</b>	37 (21.89)
<b>Normal</b>	52 (30.76)
<b>Normal Alta</b>	33 (19.52)
<b>Hipertensión Grado 1</b>	44 (26.03)
<b>Hipertensión Grado 2</b>	3 (1.77)
<b>Hipertensión Grado 3</b>	0 (0)
<b>Tiempo de Evolución de Hipertensión Arterial Sistémica (años)<sup>b</sup></b>	10 (6,16)
<b>Tiempo de Hábito Tabáquico (años)<sup>b</sup></b>	20 (14,34)
<b>Índice Tabáquico<sup>b</sup></b>	4 (2.25,7.2)
<b>Actividad Física, n (%)<sup>a</sup></b>	
<b>Ausencia de actividad física mínima</b>	79 (46.74%)
<b>Presencia de actividad física de intensidad moderada</b>	47 (27.81%)

<b>Presencia de actividad física de intensidad vigorosa</b>	43 (25.44%)
<b>Comorbilidades, n (%)<sup>a</sup></b>	
<b>Con Comorbilidades</b>	113 (66.86)
<b>Sin Comorbilidades</b>	56 (33.13)
<b>Comorbilidades presentes, n (%)<sup>a</sup></b>	
<b>Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica</b>	31 (27.43)
<b>Diabetes Mellitus tipo 2</b>	51 (45.13)
<b>Enfermedades Tiroideas</b>	11 (9.73)
<b>Síndrome Metabólico</b>	2 (1.76)
<b>Dislipidemias</b>	31 (27.43)
<b>Trastornos osteomusculares o reumáticos</b>	17 (15.04)
<b>Cardiopatías</b>	17 (15.04)
<b>Trastornos Digestivos</b>	18 (15.92)
<b>Otras Toxicomanías</b>	0 (0)
<b>Intensidad de Alcoholismo, N (%)<sup>a</sup></b>	
<b>Ausencia de Alcoholismo</b>	70 (41.42)
<b>Bebedor Social</b>	40 (23.66)
<b>Consumo de Riesgo</b>	37 (21.89)
<b>Consumo Perjudicial</b>	16 (9.46)
<b>Dependencia Alcohólica</b>	6 (3.55)
<b>Grado de Motivación para el Abandono a la Nicotina, N (%)<sup>a</sup></b>	
<b>Motivación Baja</b>	62 (36.68)
<b>Motivación Moderada</b>	80 (47.33)
<b>Motivación Alta</b>	27 (15.97)

<sup>a</sup> Los valores son representados en porcentaje

<sup>b</sup> Los valores son representados como mediana y RIC

<b>TABLA 5. Asociación entre el Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina y el Sexo</b>		
<b>GRADO DE MOTIVACIÓN</b>	<b>SEXO</b>	
	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>
<b>BAJA</b>	35	27
<b>MODERADA</b>	38	42
<b>ALTA</b>	15	12



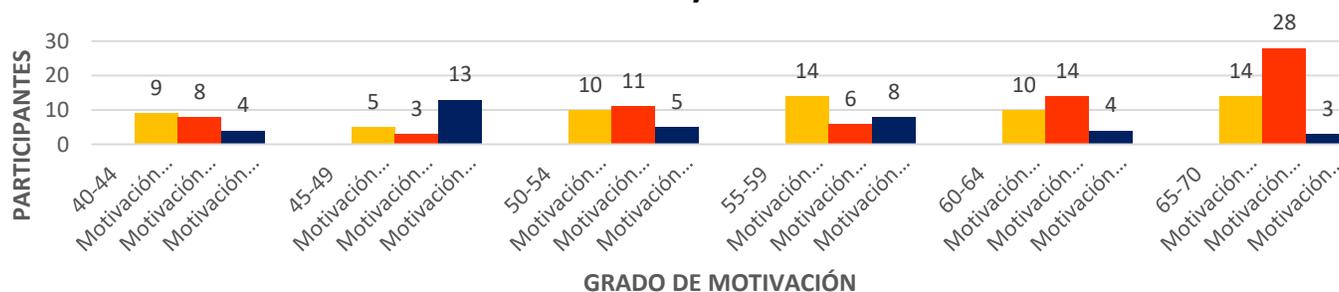
En la primera gráfica, observamos que el sexo femenino cuenta con una frecuencia mayor en motivación alta para abandono a la nicotina, contando con 15 participantes (8.87%) en comparación con el sexo masculino, siendo de 12 participantes (7.10%). Sin embargo, el sexo masculino cuenta con una mayor frecuencia en la categoría de motivación moderada para abandono a la nicotina, siendo de 42 participantes (24.85%), mientras que el sexo femenino cuenta con 38 participantes (22.48%). En la categoría de motivación baja, el sexo femenino predomina con 37 participantes (21.89%), mientras que el sexo masculino únicamente cuenta con 27 participantes (15.97%).

**Tabla 6. Asociación entre Grado de Motivación para Abandono de Nicotina y Edad**

Edad (años)	Participantes
<b>40-44 años</b>	
<b>Grado de Motivación</b>	<b>9</b>
<b>Baja</b>	<b>8</b>
<b>Moderada</b>	<b>4</b>
<b>Alta</b>	
<b>45-49 años</b>	
<b>Grado de Motivación</b>	
<b>Baja</b>	<b>5</b>
<b>Moderada</b>	<b>3</b>

<b>Alta</b>	<b>13</b>
<b>50-54 años</b>	
<b>Grado de Motivación</b>	<b>10</b>
<b>Baja</b>	<b>11</b>
<b>Moderada</b>	<b>5</b>
<b>Alta</b>	
<b>55-59 años</b>	
<b>Grado de Motivación</b>	
<b>Baja</b>	<b>14</b>
<b>Moderada</b>	<b>6</b>
<b>Alta</b>	<b>8</b>
<b>60-64 años</b>	
<b>Grado de Motivación</b>	
<b>Baja</b>	<b>10</b>
<b>Moderada</b>	<b>14</b>
<b>Alta</b>	<b>4</b>
<b>65-70 años</b>	
<b>Grado de Motivación</b>	
<b>Baja</b>	<b>14</b>
<b>Moderada</b>	<b>28</b>
<b>Alta</b>	<b>3</b>

**Gráfica 2. Asociación entre Grado de Motivación para Abandono a la Nicotina y Edad**

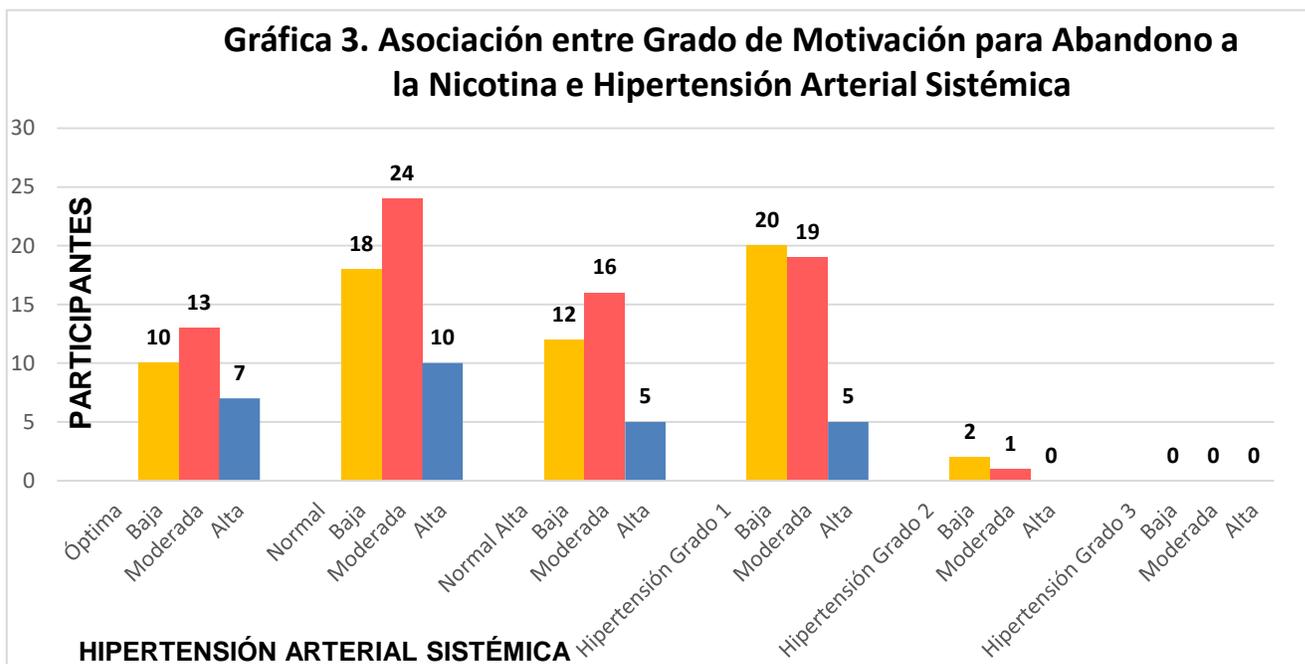


En la siguiente gráfica, observamos que el grupo de edad que cuenta con una mayor frecuencia dentro del Grado de Motivación Alta para abandono a la Nicotina, es del grupo de edad de 55-59 años, con 8 participantes (4.73%),

mientras que el que cuenta con una menor frecuencia es el grupo de edad de 65-70 años, con 3 participantes (1.77%); dentro de la categoría Grado de Motivación Moderada, siendo el grupo con una mayor frecuencia es del grupo de edad de 65-70 años, con 28 participantes (16.56%), mientras que el que cuenta con una menor frecuencia es el grupo de edad de 45-49 años, con 3 participantes (1.77%). En el Grado de Motivación Baja, el grupo de edad que tuvo mayor número de participantes fueron dos grupos: el grupo de edad de 55-59 años, y el grupo de edad de 65-70 años, con un total de 14 participantes (8.28%) cada uno, mientras que el que tuvo una menor frecuencia fue el grupo de edad de 45-49 años, con 5 participantes (2.95%).

<b>Tabla 7. Asociación entre Grado de Motivación para Abandono de Nicotina e Hipertensión Arterial Sistémica</b>	
<b>Clasificación de HAS</b>	<b>Participantes</b>
<b>“Óptima”</b>	
• <b>Grado de Motivación</b>	
Baja	<b>10</b>
Moderada	<b>13</b>
Alta	<b>7</b>
<b>“Normal”</b>	
• <b>Grado de Motivación</b>	
Baja	<b>18</b>
Moderada	<b>24</b>
Alta	<b>10</b>
<b>“Normal Alta”</b>	
• <b>Grado de Motivación</b>	
Baja	<b>12</b>
Moderada	<b>16</b>
Alta	<b>5</b>
<b>“Hipertensión Grado 1”</b>	
• <b>Grado de Motivación</b>	
Baja	<b>20</b>
Moderada	<b>19</b>
Alta	<b>5</b>
<b>“Hipertensión Grado 2”</b>	

• Grado de Motivación	
Baja	2
Moderada	1
Alta	0
“Hipertensión Grado 3”	
• Grado de Motivación	
Baja	0
Moderada	0
Alta	0



En la siguiente gráfica, observamos que el estadio de Hipertensión Arterial Sistémica que cuenta con una mayor frecuencia en Motivación Alta para abandono a la Nicotina es la categoría “Normal”, con 10 participantes (5.91%), mientras que las categorías que no contaron con ningún paciente se encuentran los estadios “Hipertensión Grado 2” e “Hipertensión Grado 3”. Dentro del rubro de Motivación Moderada, el estadio que cuenta con un mayor número de participantes también es la categoría “Normal”, con 24 participantes (14.20%), mientras que el estadio que contó con una menor frecuencia fue la categoría “Hipertensión Grado 2”, con un total de 1 participante (0.59%).

Por último, en la Motivación Baja, la que cuenta con una mayor frecuencia es la categoría “Hipertensión Grado 1”, con un total de 20 participantes, mientras que el

estadío que cuenta con una menor frecuencia fue la categoría “Hipertensión Grado 2”, con un total de 2 participantes (1.18%).

Evaluando las variables de índice tabáquico con el grado de motivación de abandono al tabaquismo en la tabla 8 se tienen las estadísticas descriptivas por grado. Siendo el grado de motivación alta con la mediana más baja  $Me = 3.30$  y la más alta con el grado de motivación bajo:  $Me = 4.50$ .

**Tabla 8.** Estadísticas descriptivas para el Grado de Motivación para Abandono de Nicotina en función al Índice tabáquico

Nivel		Estadístico	Valor
Índice Tabáquico (variable de contraste)	Grado de Motivación Baja	Media	7.4911
		Mediana	4.5000
		Desviación estándar	9.1923
		Mínimo	0.30
		Máximo	43.75
		Amplitud intercuartil	5.94
	Grado de Motivación Moderada	Media	7.3388
		Mediana	4.2000
		Desviación estándar	9.87537
		Mínimo	0.25
		Máximo	51.00
		Amplitud intercuartil	4.88
	Grado de Motivación Alta	Media	4.9630
		Mediana	3.3000
		Desviación estándar	6.70886
		Mínimo	0.50
		Máximo	28.50
		Amplitud intercuartil	4.600

Se evaluaron con el test de Kruskal Wallis el índice tabáquico y tiempo de evolución de la HAS frente al grado de motivación y ambas pruebas no resultaron significativamente diferentes ( $p$  valores  $> 0.05$ ).

**Tabla 9.** Estadísticas descriptivas para el Grado de Motivación para Abandono de Nicotina en función de evolución de Hipertensión Arterial Sistémica.

	Grado de motivación para abandono de Tabaquismo		Valor
		Estadístico	
Tiempo de evolución de Hipertensión Arterial Sistémica en años.	Grado de Motivación Baja	Media	13.589
		Mediana	11.000
		Desviación estándar	9.9505
		Mínimo	0.5
		Máximo	40.0
		Amplitud intercuartil	15.0
	Grado de Motivación Moderada	Media	12.704
		Mediana	10.500
		Desviación estándar	9.7413
		Mínimo	0.3
		Máximo	45.0
		Amplitud intercuartil	8.8
	Grado de Motivación Alta	Media	10.333
		Mediana	10.000
		Desviación estándar	6.6100
		Mínimo	2.0
		Máximo	29.0
		Amplitud intercuartil	9.0

Para evaluar el Grado de motivación de abandono del tabaquismo con el test de Richmond mediante el análisis de Kruskal Wallis el cual resulto altamente significativo  $H = 140.027$ ;  $gl = 2$ ;  $p < 0.000$ .

## IX. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio consistió en evaluar el grado de motivación para abandono de adicción a la nicotina en pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica. Se identificó que 97 participantes (57.3%) cuentan con la motivación suficiente (moderado y alto) para abandonar el Tabaquismo. Wiesner y cols. realizaron un estudio sobre cesación tabáquico, y descubrieron que la mayoría de los fumadores intentan abandonar la adicción a la nicotina, por lo menos, una vez en la vida, y solo el 2.5% logra tener éxito<sup>8</sup>. Esto concuerda con el resultado obtenido, ya que la mayoría de los participantes, desean abandonar dicha adicción. Al evaluar el grado de motivación para abandono a la nicotina asociado al sexo, se encontró que el género femenino contaba con 53 participantes (31.3%) que contaban con una motivación moderada y alta para cesación del Tabaquismo, mientras que el género masculino contaba con 54 participantes (31.9%), observándose una proporción casi igual entre ambos sexos. Estos resultados concuerdan con estudios previos, donde el sexo no es una variable relevante para contar con un grado de motivación en particular para el abandono a la adicción a la nicotina.<sup>14</sup>

De acuerdo a la edad, se observó que los participantes que contaban con una motivación media y alta para abandono de la nicotina fue el grupo de 65 a 70 años, contando con 31 participantes (18.3%), mientras que el grupo de edad que cuenta con un menor número de participantes para poseer con una motivación suficiente fue el grupo de 40-44 años, contando con 12 participantes (7.1%), mostrando en este estudio que, a mayor edad del paciente, mayor grado de motivación. Este resultado coincide con el estudio de Bertrand y cols., donde a una mayor edad, presenta un factor positivo significativo para la abstinencia de la nicotina.<sup>26</sup>

En relación a las categorías de la Hipertensión Arterial Sistémica, la que cuenta con un mayor número de participantes con una motivación moderada y alta fue la categoría "Normal", con 34 participantes (20.1%), mientras que la categoría que tuvo una menor proporción fue la categoría "Hipertensión Grado 2", con un participante (0.5%), mostrando que al estar dentro de una categoría en la cual hay una buena adherencia al tratamiento antihipertensivo, el grado de motivación para abandono a la nicotina se incrementa, y por lo tanto, también su éxito para cumplir dicho objetivo. No contamos con estudios comparativos para poder ver alguna diferencia o similitud con los resultados mostrados, razón por la cual fue uno de las razones principales en realizar dicho estudio. Se realizó la prueba de Kruskal Wallis para el índice tabáquico y tiempo de evolución de la Hipertensión Arterial Sistémica, observando si había diferencia con el grado de motivación y ambas pruebas no resultaron significativamente diferentes, presentando p valores > 0.05.

Este resultado puede explicarse debido a que cada persona, sin importar el índice tabáquico ni el tiempo de evolución de su hábito tabáquico, va a estar dentro de alguna etapa de cambio de Prochaska y Di Clemente, y en relación al fase de ciclo vital tanto individual como familia, va a estar dentro de un momento contextual diferente de cada uno, por lo cual va a estar afectado el grado de motivación para abandono a la nicotina, en el cual no siempre estará dentro de alguna etapa en específico, ya que no siempre debe cumplirse un orden para pasar de una etapa a otra<sup>1,15</sup>, ya que son completamente dinámicas, que se ajustan de acuerdo al tiempo y condición por la cual se encuentra cada participante.

Las posibles limitaciones de este estudio son debidas al diseño transversal, ya que sólo se realiza una medición, sin involucrar algún tipo de seguimiento en tiempo o estudio de algún factor el cual pudiera modificar el grado de motivación de los pacientes. Otro de las posibles limitaciones sería el tamaño de muestra, ya que disminuye el poder significativo.

## **X. CONCLUSIONES**

Con este estudio se demostró que existe una asociación entre las categorías de Hipertensión Arterial Sistémica con el grado de motivación, ya que, al estar en una categoría no descontrolada de Hipertensión Arterial Sistémica, habrá un mayor grado de motivación para abandono de Tabaquismo.

También existe una asociación con la edad y el grado de motivación, ya que, a mayor edad, mayor grado de motivación.

Al saber la motivación de abandono a la nicotina del paciente hipertenso, y conociendo las causas que le influyeron el inicio del Tabaquismo, podemos utilizar las herramientas y elementos específicos, ubicándolos en la etapa de modelo de cambio correspondiente, y de esta forma, lograr el objetivo de la cesación tabáquica.

## XI. ANEXOS

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 28 "GABRIEL MANCERA"  
DIRECCION REGIONAL CENTRO  
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
"INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS"

- **Datos sociodemográficos y clínicos del evaluado** (este apartado será llenado por el investigador)

Folio de Cuestionario: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Tiempo de evolución Hipertensión Arterial Sistémica: \_\_\_\_\_

Tiempo hábito tabáquico: \_\_\_\_\_

Número de cigarros al día:

\_\_\_\_\_

Índice Tabáquico: \_\_\_\_\_

¿El paciente realiza actividad física? (en caso de que la respuesta sea no, saltarse a la sección de comorbilidades): \_\_\_\_\_

¿Qué actividad física realiza?: \_\_\_\_\_

¿Cuánto tiempo realiza dicha actividad al día y cuántas sesiones por semana?

\_\_\_\_\_

Comorbilidades: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- **Somatometría del evaluado** (este apartado será llenado por el investigador)

Peso: \_\_\_\_\_

Talla: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

Presión Arterial Sistólica: \_\_\_\_\_

Presión Arterial Diastólica: \_\_\_\_\_

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 28 "GABRIEL MANCERA"  
DIRECCION REGIONAL CENTRO  
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

"INSTRUMENTO PARA EVALUAR GRADO DE MOTIVACIÓN PARA  
ABANDONO DE NICOTINA"

(Este apartado será contestado por el paciente)

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas marcando con una "X" la opción que se apegue más a su forma de pensar. Elija sólo una opción por pregunta.

1.- ¿Le gustaría dejar de fumar si pudieras hacerlo fácilmente?

Sí  No

2.- ¿Qué interés tienes en dejar de fumar?

Ninguno  Poco  Bastante  Mucho

3.- ¿Intentarás dejar de fumar en las dos semanas próximas?

Definitivamente no  Quizás  Sí  Definitivamente sí

4.- ¿Crees en la posibilidad de dejar sin fumar en los próximos 6 meses?

Definitivamente no  Quizás  Sí  Definitivamente sí

(Este apartado será llenado por el investigador)

**Puntuación Total:** \_\_\_\_\_

**Grado de Motivación:** \_\_\_\_\_

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 28 "GABRIEL MANCERA"  
DIRECCION REGIONAL CENTRO  
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

"INSTRUMENTO PARA MEDIR LA INTENSIDAD DE ALCOHOLISMO"

(Este apartado será contestado por el paciente)

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas marcando con una "X" la opción que se apegue más a su forma de pensar. Elija una opción por pregunta.

1.- ¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?

Sí

No

2.- ¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber?

Sí

No

3.- ¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber?

Sí

No

4.- ¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior?

Sí

No

(Este apartado será llenado por el investigador)

**Puntuación Total:** \_\_\_\_\_

**Etapas:** \_\_\_\_\_



**Anexo 2**

**“Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)”**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN**  
**Y POLITICAS DE SALUD**  
**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

1

**Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:

2

GRADO DE MOTIVACIÓN PARA ABANDONO DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA

Patrocinador externo (si aplica)\*:

No aplica

3

Lugar y fecha:

México D.F. a 1 de Marzo de 2018

4

Número de registro institucional:

Pendiente

5

Justificación y objetivo del estudio:

6

En el mundo mueren 5 400 000 millones de personas al año a causa del Tabaquismo. Aproximadamente la mitad de las personas que fuman pueden morir por enfermedades relacionadas con el cigarro, principalmente el corazón, pulmón y las producidas por cáncer. Además, la mitad de ellos puede llegar a morir a los 50 años. Existen pruebas escritas que explican que el abandonar el cigarro tiene consecuencias buenas reduciendo la probabilidad de presentar infartos al corazón, al cerebro, así como el daño a los vasos que llevan la sangre, ocasionado por la presión alta. El beneficio conseguido por dejar de fumar es mayor cuando se prolongan el tiempo sin haber fumado, y cuando se baja la cantidad de cigarrillos al día. El objetivo de este estudio es ver que tan dispuesto se encuentra usted para abandonar el cigarro del paciente y de acuerdo al grado de deseo o motivación implementar tratamientos útiles para pacientes que deseen dejar el consumo de tabaquismo.

Procedimientos:

7

Estoy enterado que me pesarán y medirán, se me harán preguntas sobre mis datos personales, así como antecedentes médicos, se me va a medir y pesar, y se me realizará un cuestionario acerca de la motivación para dejar de fumar, y otro cuestionario para saber el nivel de consumo de alcohol.

Posibles riesgos y molestias:

8

El responsable del trabajo me ha explicado que puede llevarse alrededor de 15 minutos al realizar las mediciones, el contestar las preguntas y resolver cuestionarios, el cual no producirá algún tipo de riesgo, excepto quizá un poco de molestia-malestar-tristeza.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

9

Todo paciente que cuente con una motivación baja para abandono de adicción a la nicotina, se le invitará que se inscriba al servicio de Psicología de la UMF 28 "Gabriel Mancera", para inicio de etapa de cambio del padecimiento. Los pacientes que cuenten con una motivación media y alta del mismo, se les invitará a la clínica de Tabaquismo, con el objetivo de intervención y abandono a la adicción de nicotina.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

10

Al término de las mediciones, interrogatorio y llenado de cuestionarios, el investigador ofrecerá de acuerdo a los resultados alguna opción de tratamiento que incluya envío al servicio de psicología o a la clínica de tabaquismo.

Participación o retiro:

11

Sé que mi participación es voluntaria, por lo que podré retirarme del estudio en el momento en el que yo lo desee, sin que esto afecte la atención que recibo por parte del instituto.

Privacidad y confidencialidad:

12

Se me ha asegurado que no se mencionará mi nombre, ni se me identificara de otras formas, en este trabajo o cualquier otro derivado del mismo.

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

13

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por \_\_\_\_ años tras lo cual se destruirá la misma.

14

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

Investigadora o Investigador Responsable:

Lourdes Gabriela Navarro Susano, Matrícula: 10197583 UMF No 28 Tel: 5555596011, Ext. 21722; lourdes.navarros@imss.gob.mx

Colaboradores:

Ivonne Analí Roy García, Matrícula: 99377372, División de Mejora de la Investigación, CMN SXXI, Tel: 55 22 70 47 60; ivonne3316@gmail.com  
José Francisco Gayosso Nava; Matrícula: 97370246; UMF 28; Cel: 2225845558; gayito.97@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética de Investigación en Salud del 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: [comité.eticainv@imss.gob.mx](mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx)

Si durante su participación en el estudio, identifica o percibe alguna sensación molesta, dolor, irritación, alteración en la piel o evento que suceda como consecuencia de la toma o aplicación del tratamiento, podrá dirigirse a: Área de Farmacovigilancia, al teléfono (55) 56276900, ext. 21222, correo electrónico: [iris.contreras@imss.gob.mx](mailto:iris.contreras@imss.gob.mx)

15

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

16

José Francisco Gayosso Nava, consulta externa UMF 28,  
Matrícula 97370246, teléfono: 2225845558,  
gayito.97@hotmail.com

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

17

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

## Anexo 2

### “Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)”

#### INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	DATO	ANOTAR
1	Logotipo	Colocar en la parte superior derecha de la hoja el (los) logotipo (s) de las instituciones participantes.
2	Nombre del estudio	El nombre completo sin abreviaturas del protocolo de investigación que fue autorizado ante el Comité Local de Investigación en Salud o el Comité Nacional de Investigación Científica del IMSS.
3	Patrocinador externo	El nombre completo del patrocinador externo (si aplica).
4	Lugar y fecha	El sitio, día, mes y año cuando se llena el formato.
5	Número de registro institucional	El número de registro institucional otorgado por el Comité Local de Investigación en Salud o el Comité Nacional de Investigación Científica del IMSS.
6	Justificación y objetivos del estudio	Describir en términos simples el fin para el que se realiza la investigación y su justificación. Ejemplo: Le estamos invitando a participar en un protocolo de investigación que consiste en.... (usar lenguaje comprensible para

los participantes).

- |   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 7 | Procedimientos               | Describir todos los procedimientos que se realizarán como parte del estudio y su propósito.<br>Ejemplo: Si usted acepta participar en el estudio, se le hará un cuestionario sobre algunos datos que le tomará 10 minutos de su tiempo y se tomarán 5 ml de sangre (equivalentes a una cucharadita). |
| 8 | Posibles riesgos y molestias | Mencionar las molestias o riesgos asociados a los procedimientos programados.<br>Ejemplo: La toma de la muestra de sangre puede generarle dolor y un pequeño moretón...  |

## Anexo 2

### “Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)”

#### INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
9	Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio	Describir los posibles beneficios directos para el participante o si no los habrá. No se considera un beneficio si en un futuro se ayudará a otros pacientes ni la atención que debe recibir el participante como derechohabiente del Instituto.
10	Información sobre resultados y alternativas de tratamiento	Establecer el compromiso de proporcionar información nueva sobre su enfermedad o los resultados del estudio y de qué manera se le informará. Deberá aclararse cuál es el tratamiento que se brinda en el Instituto y si habrá acceso al tratamiento experimental posterior al estudio de encontrarse beneficio y por cuanto tiempo, de no encontrarse en el cuadro básico.
11	Participación o retiro	Hacer explícita la garantía de recibir respuesta a cualquier duda y la libertad de participar o retirarse y abandonar el estudio sin que afecte la atención que recibe del Instituto. Ejemplo: Usted es libre de decidir si participa en este estudio y podrá retirarse del mismo en el momento que lo desee sin que esto afecte la atención que recibe del Instituto.

12	Privacidad y confidencialidad	Precisar el compromiso de no identificar al participante en presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio, y de mantener la confidencialidad de la información. Ejemplo: Sus datos personales serán codificados y protegidos de tal manera que solo pueden ser identificados por los Investigadores de este estudio o, en su caso, de estudios futuros.
13	Declaración de consentimiento	Anotar con una “x” en el recuadro correspondiente de acuerdo a la autorización del participante.

**Anexo 2**

**“Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)”**

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**

<b>NO.</b>	<b>DATO</b>	<b>ANOTAR</b>
14	En caso de dudas o aclaraciones	El nombre completo de la Investigadora o Investigador Responsable y sus colaboradores, matrícula, adscripción y número (s) telefónico (s).
15	Nombre y firma del participante	El nombre completo y firma del sujeto que participará en el protocolo de investigación.
16	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento	Nombre completo de quien obtiene el consentimiento. En caso de personal IMSS, la matrícula.
17	Testigos 1 y 2	El nombre completo, dirección, relación y firma de dos testigos del consentimiento informado del sujeto.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

### “GRADO DE MOTIVACIÓN PARA EL ABANDONO DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA”

Fecha	OCT 2017	NOV 2017	DIC 2017	ENE 2018	FEB 2018	MARZO 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL. 2018	AGO 2018	SEP 2018	OCT. 2018
Elección del tema de Investigación	X	X											
Planteamiento del problema			X	X									
Antecedentes			X	X									
Justificación			X	X									
Elaboración del Protocolo				X									
Registro del protocolo ante el SIRELCIS					X								
Elaboración de cambios sugeridos por el SIRELCIS						X							
Recolección de datos							X	X					
Análisis de resultados									X				
Elaboración de discusión y conclusiones										X			
Entrega de tesis impresa											X		
Elaboración de manuscrito para publicación												X	X

## XII. REFERENCIAS

---

- <sup>1</sup> Manual Nacional De Abordaje Del Tabaquismo En El Primer Nivel De Atención; Organización Mundial de la Salud; Organización Panamericana de la Salud; Uruguay; 2013.
- <sup>2</sup> Guía De Práctica Clínica: Evidencias Y Recomendaciones: “Prevención, Diagnóstico Y Tratamiento Del Consumo De Tabaco Y Humo Ajeno En El Primer Nivel De Atención”; México; 2012.
- <sup>3</sup> Ruiz Mori, Enrique; et al; Conocimiento De Los Riesgos Del Tabaquismo En Fumadores, Exfumadores Y No Fumadores; Horiz Med 2016; 16 (1).
- <sup>4</sup> Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017; Consumo de Tabaco: Prevalencias Globales y Patrones de Consumo 2011-2016; Junio 2017.
- <sup>5</sup> Dfensor Revista De Derechos Humanos; El Derecho A La Salud y al Consumo De Tabaco; Centro De Investigación Aplicada en Derechos Humanos de la CDHDF; Número 11, Año XIII; México; Noviembre 2015.
- <sup>6</sup> Gantiva, Carlos; et al; Diferencias por Sexo en la Motivación, la Dependencia y el Ansia por el Consumo de Cigarrillo en Estudiantes Universitarios; Pensamiento Psicológico; Vol. 15, Núm. 2, Julio-Diciembre, 2017.
- <sup>7</sup> De Micheli, Alfredo; et al; “Tabaco y Tabaquismo en la Historia de México y de Europa”; Instituto Nacional De Cardiología Ignacio Chavez; Vol. 57, Num. 4, Julio-Agosto 2005.
- <sup>8</sup> Cesación Tabaquica Compilación de las Recomendaciones Actualizadas para Profesionales De La Salud en Colombia; Instituto Nacional De Cancerología ESE; Bogotá, D.C.; 2016.
- <sup>9</sup> Informe Sobre el Control del Tabaco en la Región de las Américas: A 10 años del Convenio Marco de la Organización Mundial De La Salud para el Control del Tabaco; Organización Panamericana De La Salud; E.U.A; 2016.
- <sup>10</sup> Quesada Laborda; Monica; “Tabaquismo y Motivación para dejar de fumar en el Área de Salud Mental del Centro San Juan De Dios De Ciempozuelos”; Universidad Complutense De Madrid; España; 2016.
- <sup>11</sup> Sandí Brenes, Sofía; et al; “Dependencia a Tabaco y su Tratamiento”; Revista Clínica de la Escuela De Medicina UCR – HSJD; Hospital San Juan De Dios, San José, Costa Rica; Vol. I No. I; año 2016.
- <sup>12</sup> LIRAS, Antonio; et al; “Tabaquismo: Fisiopatología y Prevención”; Departamento De Fisiología. Facultad de Biología. Universidad Complutense De Madrid, España; Revista de Investigación Clínica; Vol. 59, Núm. 4; Julio-Agosto 2007.

- 
- <sup>13</sup> Real Academia Española. 23ª Edición. Madrid, España: Espasa Libros, S. L. U., 2014.
- <sup>14</sup> GATS Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México-2015; Instituto Nacional De Salud Pública; Organización Panamericana De La Salud; Primera Edición; México; 2017.
- <sup>15</sup> Richmond R; Kehoe L; Webster I; Multivariate Models for Predicting Abstention Following Intervention to stop smoking by General Practitioners. *Addiction* 1993; 88:1127-35.
- <sup>16</sup> Buczkowski Krzysztof; Et Al; “Motivations toward smoking cessation, reasons for relapse, and modes of quitting: results from a qualitative study among former and current smokers”; Poland; 2014.
- <sup>17</sup> Pita-Fernandez; Salvador; et al; A Randomized Clinical Trial To Determine The Effectiveness of CO-oximetry and antismoking brief advice in a cohort of kidney transplant patients who smoke: Study Protocol For A Randomized Controlled Trial; Instituto De Investigación Biomédica De A Coruña; España; 2016.
- <sup>18</sup> Bello, Sergio; “Tratamiento del Tabaquismo”; Instituto Nacional Del Tórax; Revista Chilena De Cardiología; Vol. 30 Núm. 3; 2011.
- <sup>19</sup> Zimmerman, Gretchen; PSY.D.; Olsen, Cynthia G., M.D., and Bosworth, Michael F., D.O.; A “Stages of Change” Approach to helping patients change behavior”; Wright State University School of Medicine, Dayton, Ohio *Am Fam Physician*. 2000 Mar 1;61(5):1409-1416.
- <sup>20</sup> Leone, Aurelio; Smoking and Hypertension; *Journal Of Cardiology & Current Research*; USA; Volume 2 Issue 2 – 2015.
- <sup>21</sup> ENCODAT: Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017; Reporte de Tabaco; Secretaría De Salud; Primera Edición; México; 2017.
- <sup>22</sup> Lanas, Fernando, Msc; Serón S., Pamela Msc; Rol del Tabaquismo en el riesgo cardiovascular global; *Rev. Med. Clin. Condes* - 2012; 23(6) 699-705.
- <sup>23</sup> Pardell Alenta, H.; et al; Tabaco, Presión Arterial y Riesgo Cardiovascular; Hipertensión; España; 2003; 20(5):226-33.
- <sup>24</sup> Pérez-Rodríguez, Marcela; Palacios-Cruz Lino, Rivas-Ruiz Rodolfo, O. Talavera Juan; Del juicio clínico a la ética en la investigación en humanos; *Ética En Investigación En Humanos*; Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social. 2014;52(6):666-72; México.

---

<sup>25</sup> Emanuel EJ, Wendler D, Grady C. What makes clinical research ethical? JAMA. 2000 May 24-31;283(20):2701-11.

<sup>26</sup> BERTRAND, Joly; et al; Success rates in smoking cessation: Psychological preparation plays a critical role and interacts with other factors such as psychoactive substances; PLoS ONE 12(10); 2017; United States of America