



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

EVOLUCIÓN DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN FUMADORES SEVEROS DURANTE UNA INTERVENCIÓN INTENSIVA PARA DEJAR DE FUMAR

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

MAYRA FABIOLA PIÑA ROSALES

DIRECTOR DE TESIS: DRA. ERYKA DEL CARMEN URDAPILLETA HERRERA

REVISOR DE TESIS: DRA. ANA BEATRIZ MORENO COUTIÑO

**SINODALES: DRA. LYDIA BARRAGÁN TORRES
MTRA. MARTHA CUEVAS ABAD
D. EN C. FRUCTUOSO AYALA GUERRERO**



MÉXICO, D. F., ENERO 2014.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

Infinitas gracias a mis padres por ser los pilares de mi éxito profesional, por todo el apoyo incondicional, lleno de amor, cariño y comprensión. Ellos son los que me han dado la fortaleza para cumplir mis metas y a quienes les debo la mayoría de mis logros, ya que con su guía y educación han forjado la persona que soy.

A mis amigas que con su inteligencia y buen humor, me han ayudado a tomar decisiones e impulsado a mejorar este trabajo. Gracias Melissa, Yansen y Loreli por todo el cariño.

Cecilia, muchas gracias por cooperar en la aplicación de este trabajo, por tu buena disposición y profesionalismo.

Gracias Juan Carlos por tus consejos, regaños y por todo el amor que me has demostrado. A la familia Martínez Bustamante por su apoyo moral.

Gracias a mi profesora y amiga Raquel Jelinek que con su ejemplo, dedicación y sensibilidad me ayudó a crecer y a explotar mis capacidades. Mil gracias por su paciencia, comprensión y cariño.

Al Mtro. Roger Quintana que compartió parte de su tiempo y sabiduría, gracias por los buenos momentos, las charlas interesantes y el apoyo académico.

Gracias a todo el equipo del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC del INER, en especial al Dr. Raúl Sansores y a la Dra. Alejandra Ramírez pues fueron clave fundamental para el inicio de este proyecto.

Un profundo agradecimiento a quienes enriquecieron con sus comentarios y sugerencias esta Tesis, gracias Dra. Lydia Barragán, Mtra. Martha Cuevas y al D. en C. Fructuoso Ayala.

Difícil poner en palabras el agradecimiento hacia mi maestra de vida, por ser mi inspiración y motivación, por su amistad y enseñanzas, por las horas dedicadas a este trabajo, por el apoyo moral y académico, simplemente por ser mi compañera en este maravilloso viaje:

¡Gracias totales Eryka Urdapilleta!

CONTENIDO

| | Pág. |
|---|-------------|
| Resumen..... | 3 |
| Introducción..... | 4 |
| Capítulo I. Tabaquismo..... | 6 |
| 1.1 Epidemiología..... | 6 |
| 1.2 Dependencia a la nicotina..... | 7 |
| 1.3 Tratamientos para dejar de fumar..... | 10 |
| Capítulo II. Intervención intensiva para dejar de fumar..... | 14 |
| 2.1 Características..... | 14 |
| 2.2 Intervención intensiva en el mundo..... | 18 |
| 2.3 Intervención intensiva en México..... | 19 |
| Capítulo III. Estado de ánimo y su relación con el Tabaquismo..... | 21 |
| 3.1 Depresión y Tabaquismo..... | 21 |
| 3.2 Intervención intensiva para el tratamiento del tabaquismo en pacientes con sintomatología depresiva..... | 23 |
| Capítulo IV. Metodología..... | 26 |
| 4.1 Justificación y planteamiento del problema..... | 26 |
| 4.2 Variables..... | 27 |
| 4.3 Hipótesis..... | 28 |
| 4.4 Participantes..... | 28 |
| 4.5 Tipo estudio y diseño..... | 29 |
| 4.6 Instrumentos..... | 30 |
| 4.7 Procedimiento..... | 30 |
| 4.8 Análisis estadístico..... | 34 |
| Capítulo V. Resultados..... | 35 |
| Capítulo VI. Discusión..... | 40 |
| Referencias..... | 44 |

RESUMEN

Antecedentes: Se ha descrito que los síntomas de depresión, previos y actuales, influyen durante el proceso de dejar de fumar. Los fumadores y exfumadores tienen un 80% más de probabilidad de presentar sintomatología depresiva en comparación con no fumadores. Presentan depresión entre moderados y graves quienes tienen un alto grado de adicción a la nicotina y consumen más de 21 cigarros al día. En México, se sabe poco acerca de la influencia de los tratamientos intensivos para dejar de fumar sobre los síntomas de depresión. Esta información sería de utilidad para adecuar los tratamientos a tales padecimientos y aumentar las tasas de abstinencia y reducir el porcentaje de recaídas. **Objetivo:** evaluar los síntomas de depresión a corto y mediano plazo en fumadores que recibieron intervención intensiva para dejar de fumar. **Instrumento:** Escala de valoración para depresión de Hamilton (HAM-D). **Método:** Estudio de tipo experimental de series cronológicas de un solo grupo en la que participaron 78 fumadores crónicos, los cuales ingresaron a una intervención intensiva para dejar de fumar (10 sesiones grupales y 4 individuales) con seguimiento al mes a los 3 y 6 meses después de haber terminado el tratamiento. **Resultados:** los síntomas de depresión de los participantes disminuyeron significativamente durante la intervención intensiva y en los seguimientos respecto a la evaluación basal ($p= 0.027$). **Conclusiones:** la intervención intensiva sugiere ser una alternativa eficaz en el manejo de síntomas depresivos en el proceso de dejar de fumar.

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es una enfermedad crónica caracterizada por la adicción a la nicotina, su consumo es totalmente prevenible y a pesar de ello constituye uno de los factores de riesgo para seis de las ocho causas de mortalidad en el mundo. Más de 5 millones de personas en el mundo mueren anualmente por enfermedades asociadas al consumo de tabaco y se estima que esta cifra aumentará a 8 millones para el 2030 (Reynales, Shamah, Méndez, Rojas y Lazcano, 2010).

Entre el 90% y 95% de personas que intentan dejar de fumar sin ayuda recaen (Fiore, et. al., 2009) y entre los motivos frecuentes de estas recaídas, está el nivel de adicción a la nicotina y los efectos del síndrome de abstinencia, entre ellos la presencia de sintomatología depresiva tanto actual como previa al abandono del consumo.

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-V (2013) de la American Psychiatric Association (APA), hay varios síntomas que se presentan durante el síndrome de abstinencia, pero los de especial atención y que se experimentan con mayor intensidad son los síntomas depresivos (Morrell, Cohen y al'Absi, 2008).

La implementación de programas para dejar de fumar es una de las principales formas de combatir el tabaquismo, lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2008). En México y el mundo existen diferentes alternativas para dejar de fumar tanto farmacológicas como no farmacológicas que han reportado altos índices de abstinencia (Ochoa, Aurrecoechea, Llanderas y Aparicio, 2010; Rigotti, Clair, Munafò y Stead, 2012; Killen, et. al. 2008). Todas ellas, de acuerdo al tipo de intervención pueden clasificarse en breves o intensivas. Dentro de las breves, se encuentra el llamado consejo breve, mientras que en las intensivas, una de sus modalidades es el tratamiento multicomponente.

Lo anterior nos conduce a señalar al tabaquismo como una enfermedad que por los factores biológicos y emocionales que involucra requiere de atención permanente y el seguimiento cercano de un equipo de salud con la finalidad de ofrecer estrategias útiles a los pacientes, apoyarlos durante el síndrome de abstinencia y/o del surgimiento o reactivación de sintomatología depresiva. Así mismo, es necesario también seguir realizando investigación que permita dotar de

herramientas a los profesionales de salud y proporcionar mejores alternativas de tratamiento para hacerle frente a esta enfermedad. Por ello, el objetivo de este estudio fue evaluar los síntomas depresivos durante una intervención intensiva para dejar de fumar.

Este documento está diseñado para aportar información variada en cuanto a tratamiento del tabaquismo. En el capítulo I, encontrará aspectos generales del tabaquismo y las alternativas farmacológicas y psicológicas que contribuyen al abandono del consumo del tabaco. Se describen aspectos epidemiológicos del tabaquismo en México y en el mundo. En el capítulo II, se explica a detalle uno de los tratamientos que ha mostrado ser funcional contra el Tabaquismo: la intervención intensiva, así como información a nivel mundial y nacional respecto a la misma, de forma particular, se describe el tratamiento para dejar de fumar del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Ciudad de México. En el capítulo III se especifica la relación entre la sintomatología depresiva con el tabaquismo y algunas investigaciones al respecto.

Más adelante, en el capítulo IV se detalla el objetivo y la metodología empleada así como el tratamiento estadístico de los datos de este proyecto. En el apartado siguiente, capítulo V, se presentan los resultados. Las variables atributivas son presentadas en medias y porcentajes. El valor de p se estableció <0.05 para ser considerada significativa. En el capítulo VI se discuten los resultados.

CAPÍTULO I. TABAQUISMO

1.1 Epidemiología

El tabaquismo es una enfermedad crónica adictiva que se produce por una dependencia física a la nicotina, habitualmente contenida en el cigarrillo y en la que influyen factores psicológicos, generalmente de orden emocional y social (Jiménez y Fagerström, 2012).

El tabaquismo sigue siendo la primera causa prevenible de muertes en el mundo. Cada año mundialmente mueren a causa del tabaco alrededor de 6 millones de personas y la mayoría de ellas ocurren en países con bajos y medianos ingresos (OMS, 2011a).

En las tasas de tabaquismo a nivel mundial, se observa una marcada diferencia entre la población masculina y femenina, ya que tanto en países desarrollados como subdesarrollados, los varones fuman con más frecuencia que las mujeres; en los últimos años, se ha observado una declinación en las tasas de tabaquismo en los hombres del 46% y en mujeres del 29%, aunque en varios países europeos se está incrementado el tabaquismo en mujeres (Pascual, 2012); en México, por ejemplo, mientras que en 1998 la relación hombre mujer era de 4 a 1 en 2008 la relación es de 3 a 1, de acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 1998 y la ENA 2008 respectivamente (Secretaría de Salud [SSA], 1999; Comisión Nacional contra las Adicciones [CONADIC] et. al., 2009). Datos más recientes muestran que al comparar los datos de la ENA 2008 y la ENA 2011, no se observan cambios en la prevalencia de consumo por sexo, sin embargo al comparar la ENA 2002 con la 2011, se tiene una disminución estadísticamente significativa en el grupo de los hombres (36.2% ENA 2002, 31.4% ENA 2011) (Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz [INPRFM], Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], SSA, 2012).

En el Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010 de la OMS (2011b) se determinó que el tabaquismo causa el 71% de los casos de cáncer de pulmón, el 42% de las enfermedades respiratorias crónicas y aproximadamente el 10% de las enfermedades cardiovasculares. Esto ocurre porque en el mundo hay mil millones de fumadores y se estima que

consumen 6 billones de cigarros al año. Las cifras son reveladoras, sin lugar a dudas el tabaquismo es un problema de salud que trae consigo millones de muertes, aunque no es de extrañarse, ya que un cigarro contiene más de 4700 sustancias químicas tóxicas, de las que se sabe, 50 son cancerígenas, tales como nitrosominas, benceno, 4 aminobifenil, óxido de etileno, polonio, níquel, arsénico, etc. (Jiménez y Fagerström, 2012).

El fumar resta calidad de vida a las personas pues la expectativa de vida de un fumador de 20 años puede disminuir entre 6 y 9 años (siete minutos por cigarrillo) esto puede cambiar si se deja de fumar, ya que se reduce el riesgo de muerte por las enfermedades asociadas al consumo de tabaco, aunque esta reducción se da de forma más lenta cuando se tiene el antecedente de haber consumido mayor cantidad de cigarros y/o en los que han fumado por más tiempo, es por ello que los beneficios son mayores cuando se deja de fumar a temprana edad (Pascual, 2012).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Adicciones 2011: Reporte de Tabaco (INPRFM, INSP, SSA, 2012), en nuestro país el 21.7% de la población general fuma actualmente, el 26.4% dejó de fumar y el 51.9% nunca ha fumado. La edad de inicio de consumo de tabaco es de 20.4 años de edad y de los fumadores actuales, en promedio fuman 6.5 cigarrillos al día.

Por otro lado, más de la mitad de la población mexicana fumadora ha intentado dejar de fumar alguna vez utilizando métodos variados: dejando de fumar súbitamente, 57.2% de la población fumadora lo han utilizado, disminuyendo gradualmente el número de cigarros fumados, 17.6 %, dejando de comprar cigarros, 14%, sustituyendo el fumar por otras actividades, 4.2% o se han sometido a un tratamiento, el 2%. De los exfumadores entrevistados, el 34.3% refiere haber dejado de fumar por conciencia del daño que causa a su salud, mientras que el 5.7% se cansó del cigarro y 50.3% por alguna otra razón por ejemplo, asco al cigarro, inicio en algún deporte, decisión propia, no le gustó, por la religión, entre otras (INPRFM, INSP, SSA, 2012).

En resumen, el tabaquismo es una enfermedad crónica multifactorial que se ve fuertemente influida por factores físicos, psicológicos y sociales que generan dependencia al consumo de tabaco que hacen de ella una adicción compleja y

todos estos factores habrán de considerarse en todo tratamiento para dejar de fumar.

1.2 Dependencia a la nicotina

La dependencia al cigarro inicia con la actuación agonista de la nicotina sobre los receptores colinérgicos nicotínicos (nAChR) del área tegmental ventral del mesencéfalo. Se sabe que esta sustancia es más efectiva que la acetilcolina para activar los nAChR (Jiménez y Fagerström, 2012).

Cuando los nAChR son estimulados liberan, entre otros neurotransmisores, dopamina hacia el núcleo acumbens y la amígdala (Kalivas y Volkow, 2005), situación que genera una sensación de recompensa, es decir, se producen efectos placenteros o agradables al administrar la nicotina. Estos efectos son contingentes con otros estímulos aumentando la probabilidad de que continúe el consumo de cigarro, es decir que la nicotina funciona como un reforzador.

El sistema mesolímbico dopaminérgico (área tegmental ventral, núcleo acumbens, amígdala, hipocampo, corteza prefrontal) se encarga de reforzar las conductas y señales asociadas con estímulos necesarios para la sobrevivencia, como la alimentación y la reproducción. La nicotina, al estimular este mismo sistema de manera más intensa, el comportamiento de consumir cigarro y sus efectos placenteros quedan registrados en el cerebro también como si fueran de vital importancia (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2005).

Con el paso del tiempo, el consumo de cigarrillos provoca que se generen más receptores nAChR, lo cual promueve el aumento progresivo del consumo (tolerancia), a este fenómeno se le conoce como *up-regulation* o *regulación a la alza* (Jiménez y Fagerström, 2012), éste también explica lo que ocurre durante el síndrome de abstinencia.

Otro factor que promueve la dependencia a la nicotina es el genético, pues se sabe que la vida media de la nicotina es de aproximadamente dos horas, sin embargo hay sujetos que tienen una forma particular de gen para la enzima CYP2A6 que actúa inhibiendo la ruta metabólica primaria de la nicotina y aumenta la vida media de la nicotina 35% más que quienes no tienen este gen (Benowitz y cols., 2002 citado en OPS, 2005).

El síndrome de abstinencia se manifiesta después de la interrupción o disminución de la cantidad de nicotina consumida (DSM-V, 2013). Durante las primeras 12 horas de abstinencia, se tiene un incremento de los síntomas, pero alcanzan su estado máximo de intensidad al segundo o tercer día, continúan durante la primera semana y se reducen gradualmente semanas después, el deseo de fumar puede persistir durante meses e incluso años (Teixeira, Andrés y Álvarez, 2005).

Los síntomas más comunes son: estado de ánimo depresivo, insomnio, irritabilidad, frustración o ira, ansiedad, dificultades de concentración, inquietud, aumento de apetito y/o de peso. La intensidad de éstos dependen del tiempo transcurrido de la abstinencia y del grado de dependencia a la nicotina que cada individuo tenga (DSM-V, 2013; Texeira, et. al., 2005).

Después de un corto periodo sin consumir la nicotina, basta una fumada para que el 50% de los receptores sea satisfecho y evite sensaciones desagradables. Sin embargo, la mayoría de los fumadores no dan una sola calada sino que retoman el consumo anterior lo cual puede estar relacionado con aspectos de índole psicosocial más que biológica (Jiménez y Fagerström, 2012).

- Componente psicológico de la adicción.

Al mismo tiempo que el individuo comienza con el consumo de tabaco, también comienzan las asociaciones con estímulos ambientales. Cada individuo tiene un contexto diferente y por lo tanto variabilidad en las asociaciones que presenta, por ejemplo con lugares (salas de espera, dentro del auto, el baño, etc.), con emociones (estrés, tristeza, soledad, aburrimiento...) o con eventos sociales como fiestas, reuniones laborales, convivencias entre amigos. El proceso de recompensa de la nicotina en el sistema nervioso central sumado al olor, sabor, la sensación del cigarro en la mano y en la boca, los estímulos del ambiente, todo en conjunto, se convierten en elementos agradables que repitiéndose durante varias veces al día, semanas, meses y años, logran asociaciones entre el acto de fumar y los estímulos que le acompañan (Teixeira et. al. 2005). En este sentido, si un individuo que fuma 20 cigarros al día, en diez años habrá de haber repetido el mismo movimiento de llevar a la boca el cigarro 75,000 veces (esto sin considerar el

número de veces que se necesita para terminar un solo cigarro). Después de repetir tantas veces el mismo comportamiento se convierte en una conducta automática. Por lo que hay quienes prenderán un cigarro después de una buena noticia o después de que el Jefe le haya exigido el trabajo al instante, esto ocurre sin siquiera razonar los perjuicios que le causa; cada fumador, tendrá sus propios detonadores o precipitadores de la conducta (Teixeira et. al., 2005).

Por otro lado, existen tres tipos de factores que promueven y potencian el inicio en el consumo de tabaco: factores ambientales, factores sociales y factores personales.

Dentro de los factores ambientales se incluye la publicidad y la promoción del tabaco. La publicidad de algunas tabacaleras se han dirigido al público femenino pues han generado marcas propiamente dirigidas a las mujeres utilizando términos como “delgados”, “ligeros”, en presentaciones “light”, fino, superfino con colores pasteles y acuarelas (Lara y Sansores, 2011).

Mientras que otros se han concentrado en los adolescentes, enviando el mensaje de que fumar es un “comportamiento adulto”, lo que lo hace atractivo para ellos. A pesar de que legalmente está prohibido vender cigarros a menores, esta ley difícilmente se cumple (Barrueco, Hernández y Torrecilla, 2003).

En los factores sociales se incluye la influencia de la familia y los amigos. La familia establece ejemplos y modelos que los menores de edad establecen como conductas a seguir, normas de lo que está permitido y lo que está prohibido. El tabaquismo de los padres y de los hermanos mayores aumenta la probabilidad de que un adolescente se inicie en el consumo (Marrón, Pérez, Clemente y Herrero, 2003).

Los amigos también influyen en este proceso, ya que hay grupos de amigos que se unen a través del tabaco, de esta forma, fumar permite ser miembro de un grupo, mientras que rechazarlo lo excluye de él (Pérez, Martínez, Redondo, Álvarez, Jiménez y Mesa, 2012).

Por último, los factores personales. El adolescente considera que el fumar es una experiencia más e inevitable en ésta etapa de la vida y aunque el sabor y el olor en un principio sean desagradables, la repetición de esta conducta permite acostumbrarse a ellos. El fumar se convierte en una actividad relajante y de ocio, aumenta la confianza entre los adolescentes de menor edad y los de mayor edad se

sienten más seguros al hablar de sus experiencias con el cigarro. En particular, en los varones el fumar les da un rol de autoridad, madurez y aceptación en el grupo de amigos, mientras que las mujeres se inician por curiosidad y la sensación de controlar el peso (Pérez, et. al. 2012).

1.3 Tratamientos para dejar de fumar

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2008) ha definido como acciones prioritarias para el combate del tabaquismo el diseño e implementación de programas de ayuda para dejar de fumar, apoyado por legislaciones tales como El Convenio Marco para el control del Tabaco (Convenio Marco de la OMS para el control del Tabaco [CMCT], 2003), que fue firmado por varios países europeos y latinoamericanos, incluyendo a México.

Una de las acciones implementadas como medida para atender la epidemia de tabaquismo es la iniciativa MPOWER por sus siglas en inglés Monitor (vigilar), Protect (proteger), Offer (ofrecer), Warn (advertir), Enforce (hacer cumplir) y Raise (aumentar) (OMS, 2008). Describe una serie de medidas de acción encaminadas a la prevención y el control de enfermedades no transmisibles causadas por el consumo de tabaco, estas medidas son:

- Monitor: tiene la función de vigilar el consumo de tabaco.
- Protect: proteger a la población del humo de tabaco.
- Offer: ofrecer ayuda para el abandono del tabaco.
- Warn: advertir de los peligros del tabaco.
- Enforce: hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio y,
- Raice: aumentar los impuestos al tabaco.

Respecto a la medida que obliga a ofrecer tratamiento (offer), en México y en el mundo existen tres tipos de tratamiento para promover el abandono del consumo de tabaco estos se clasifican en dos grandes grupos: el farmacológico y el no farmacológico (tratamiento psicológico), algunos programas para dejar de fumar combinan estas alternativas.

1.3.1 Tratamiento farmacológico

Dentro de los tratamientos farmacológicos se encuentran los compuestos con nicotina, también llamados Terapia de remplazo de nicotina o TRN y los no nicotínicos.

La TRN tiene la finalidad de administrar niveles de nicotina suficientes para disminuir los síntomas de abstinencia al sustituir la dosis de la nicotina normalmente absorbida durante el consumo de tabaco, pero sin causar dependencia física (OMS, 2008). En el mercado de nuestro país, se encuentran disponibles chicles de polacrilex, parches e inhaladores orales (Sansores, Ramírez, Espinosa y Sandoval, 2002). Existen también, en otros países, el inhalador nasal, caramelos de nicotina y las tabletas sublinguales (García, Leal, Hernández y Abellán, 2012).

Para decidir qué tipo de fármaco utilizar es necesario conocer la cantidad de nicotina que libera el producto, la cantidad de nicotina que el individuo consume regularmente al día para su indicación debe considerarse la forma más conveniente para el paciente y considerar las contraindicaciones de cada uno.

En cuanto a la eficacia de estos tratamientos, se sabe que al comparar el uso de TRN con placebo o grupos controles sin TRN a 6 meses de haber iniciado la abstinencia se sabe que aumentan las probabilidades de éxito para dejar de fumar (RR 1.60, IC 95%, 1.53 - 1.68). El riesgo relativo de la abstinencia de cualquier forma de TRN y grupos control fue de 1.49 (IC 95%, 1.40-1.60) para los chicles de nicotina, 1.64 (IC 95%, 1.52-1.78) para los parches, 2.02 (IC 95%, 1.49-2.73) para el spray nasal (Stead, Perera, Bullen, Mant, Hartmann-Boyce, Cahill y Lancaster, 2012) (Cuadro 1).

Por otro lado, de entre los tratamientos farmacológicos no nicotínicos, existen dos tipos: 1) medicamento que actúa en receptores colinérgicos nicotínicos, como el tartrato de Vareniclina y 2) el Bupropión.

La Vareniclina actúa como agonista parcial, es decir, activa a los receptores nicotínicos cerebrales pero no causa tanto efecto fisiológico como un agonista completo, por lo que es capaz de liberar dopamina en el área tegmental ventral del mesencéfalo (sistema de recompensa que refuerza positivamente la conducta de fumar) y al mismo tiempo tiene un efecto antagonista bloqueando la respuesta del receptor en presencia de nicotina. De esta forma, la Vareniclina apoya al fumador a

reducir los síntomas de abstinencia y a disminuir el deseo por fumar (Regalado, Lara, Osio y Ramírez, 2007). De un metanálisis se obtuvo una RR de 2.27 (IC 95%: 2,02 - 2,55) al comparar el uso de Vareniclina vs. Placebo en relación a 6 meses de abstinencia continua (Cahill, Stead y Lancaster, 2012).

El Bupropión tiene su efecto inhibiendo la recaptura de dopamina y noradrenalina y funciona como antagonista de receptores colinérgicos nicotínicos (nAChR), de esta forma se desactiva el circuito de recompensa, reduciendo el deseo de fumar y los síntomas de abstinencia. El bupropión también se ha utilizado para el tratamiento de sintomatología depresiva y de ansiedad (Hernández, Gutiérrez, Contreras y Alcántara, 2010; Bello, Flores y Bello, 2008). En una revisión sistemática se obtuvo un RR de 1.69 (IC95% 1.53-1.85) de abstinencia a los 6 meses después de recibir el tratamiento con Bupropión (McNeil, Piccenna y Loannides-Demos, 2010).

Cuadro 1

Eficacia de las diferentes terapias de reemplazo de nicotina (TRN) para dejar de fumar.

| Método utilizado | No. de estudios | No. de participantes | Riesgo relativo (IC 95%) |
|--|-----------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Tratamiento para dejar de fumar a 6 meses de seguimiento | 119 | 51265 | 1.60 [1.53-1.68] |
| 1.1 Goma de mascar | 56 | 22581 | 1.49 [1.40-1.60] |
| 1.2 Parche | 43 | 19586 | 1.64 [1.52-1.78] |
| 1.3 Inhalador | 4 | 976 | 1.90 [1.36-2.67] |
| 1.4 Spray intranasal | 4 | 887 | 2.02 [1.49-2.73] |
| 1.5 Tabletas | 7 | 3405 | 1.95 [1.61-2.36] |
| 1.6 Spray oral | 1 | 479 | 2.48 [1.24-4.94] |
| 1.7 Cualquier producto de TRN | 5 | 2798 | 1.60 [1.39-1.84] |
| 1.8 Parche e inhalador | 1 | 245 | 1.07 [0.57-1.99] |
| 1.9 Parche y pastillas | 1 | 308 | 1.83 [1.01-3.31] |

Nota Adaptado de Stead, L. F., Perera, R., Bullen, C., Mant, D., Hartmann-Boyce, J., Cahill, K. y Lancaster, T. (2012). Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane database of systematic Reviews, 11. doi: 10.1002/14651858.CD000146.pub4

1.3.2 Tratamiento psicológico

Según la Organización Mundial de la Salud (2008), el tratamiento psicológico para atender el Tabaquismo puede ser de tres tipos: telefónico, consejo breve e intervención intensiva. Vía telefónica se atienden a las personas que soliciten apoyo para el proceso de dejar de fumar, ya sea a quienes estén motivados a dejar el consumo; a quienes ya lo dejaron, pero necesiten ayuda en mantener la

abstinencia; o a motivar a regresar a la abstinencia en caso de recaída (OMS, 2008).

1.3.2.1 Consejo breve

El consejo breve o consejo médico, se define como una “[...] intervención de corta duración, práctica y sencilla [que] puede ser implementada por todos los integrantes del equipo de salud. Está integrada por cinco pasos claves que en el mundo se conoce como las 5 A’s. Tiene una duración menor a 10 minutos.” (Prevención, Diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno en el primer nivel de atención, 2009, pág. 35).

La estrategia del consejo breve consiste en la aplicación de las “5 A’s”: averiguar, aconsejar, adecuar, ayudar y anticipar (Prevención, Diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno en el primer nivel de atención, 2009).

Averiguar: se refiere a identificar al paciente fumador en cada oportunidad mediante la pregunta, ¿usted fuma?

Aconsejar: aconsejar al paciente fumador de abandonar el consumo de tabaco, basado en los beneficios de dejar de fumar y las consecuencias sobre la salud.

Adeuar: también llamado acordar, el paciente con la ayuda del profesional deberá acordar una fecha para dejar de fumar en un plazo no mayor a dos semanas

Ayudar: reforzar cada esfuerzo del paciente y orientarlo para realizar un plan para dejar de fumar, brindar un tratamiento farmacológico

Anticipar: programar citas subsecuentes para prevenir recaídas y reforzar la abstinencia.

Son varias las alternativas para el tratamiento del tabaquismo, es labor del profesional de la salud orientar al fumador interesado en dejar el consumo sobre las opciones que se adecuen a su situación y necesidades.

En el siguiente capítulo se explica a detalle la intervención intensiva como alternativa psicológica para dejar de fumar.

CAPÍTULO II. INTERVENCIÓN INTENSIVA PARA DEJAR DE FUMAR

2.1 Características

La intervención intensiva es un tratamiento reiterado y prolongado, que se lleva a cabo de forma individual o grupal y se realiza durante varias visitas (mínimo cuatro) en un periodo de tiempo mayor a los 10 minutos que pueden ser administradas por uno o mas profesionales de la salud especializados en el tratamiento del tabaquismo (Fiore, et. al., 2009). Dentro de ella, encontramos el tratamiento llamado multicomponente o tratamiento multimodal, que tiene la característica de incluir varias técnicas de intervención durante varias sesiones (p.e. la utilización de técnicas de autocontrol, contratos terapéuticos, auto-registros, fármacos, sesiones de seguimiento o llamadas telefónicas). La intervención intensiva se lleva a cabo en tres fases: preparación para dejar de fumar, abandono de los cigarrillos y mantenimiento de la abstinencia (Becoña, 2004).

Fiore et. al. (2009) menciona que el tratamiento para dejar de fumar se puede ofrecer en diferentes formas, ya sea de manera presencial (individual o grupal) o vía telefónica, cualquiera de estas es eficaz, pero aumenta si se realiza de forma intensiva (mínimo 4 sesiones de 10 minutos o más de duración).

Durante la intervención intensiva se recomienda investigar aspectos particulares del fumador, pues obtener información será útil para adecuar el tratamiento en lo posible a las necesidades del sujeto, principalmente es importante saber si la persona desea o no dejar el consumo. También recabar información sobre la historia tabáquica (número de cigarros que fuma, nivel de dependencia a la nicotina entre otros); la evaluación del estado de ánimo, comorbilidad psiquiátrica, consumo de otras sustancias, redes de apoyo social, exposición a otros fumadores son aspectos que pueden facilitar o limitar el tratamiento, por ello conocer las fortalezas y debilidades de cada individuo es indispensable (Fioré et. al., 2008).

Otro elemento de la intervención intensiva, es el tipo de profesionales sanitarios que participarán; Fioré et. al. (2008) recomienda médicos, psicólogos, nutriólogos y trabajadores sociales. El médico provee de una valoración física, a través de la exploración y el análisis de estudios de laboratorio para conocer los daños causados por el consumo de tabaco, además de dar información sobre las

consecuencias y daños a la salud que tiene el tabaco sobre los consumidores, mientras que el psicólogo proporciona las herramientas para lograr la abstinencia y da soporte ante las adversidades durante este proceso. La participación del nutriólogo, es esencial, pues se conoce que entre los factores por los que la gente fuma es para controlar el peso, en este sentido el nutriólogo enseñará a los fumadores a llevar una alimentación sana, regulando el peso sin necesidad del cigarro. El trabajador social proporcionará los tratamientos adecuados a las posibilidades económicas del fumador, considerando aspectos sociodemográficos.

Los profesionales de la salud tienen la responsabilidad de adquirir las habilidades, conocimientos y la formación sobre el tabaquismo, necesaria para proporcionar intervenciones efectivas, además de brindar apoyo para aquellos especialistas inexpertos en el tema, realizar investigación sobre la efectividad de los tratamientos para desarrollar nuevas alternativas terapéuticas (Fioré, et. al., 2008).

Durante un tratamiento para dejar de fumar se recomienda ofrecer a todos los fumadores medicamentos probados y eficaces para el tratamiento del tabaquismo, explicando su uso, riesgos y beneficios de cada uno, a menos que se contraindique. El profesional sanitario a cargo, deberá hacer la exploración pertinente para indicar el tratamiento farmacológico adecuado a las necesidades del fumador. Los fármacos de primera línea al respecto son: Bupropión SR, goma de mascar con nicotina, inhalador de nicotina, pastillas de nicotina, spray nasal de nicotina, parche de nicotina y vareniclina (Fioré et. al, 2008).

También se sabe que la combinación entre un tratamiento intensivo con uno farmacológico, provee de tasas de abstinencia mayores en comparación con sólo tratamiento farmacológico (27.6% vs. 21.7%) a seis meses de seguimiento (Fioré et. al., 2008).

La intervención intensiva puede ser aplicada a todos los fumadores con dos características fundamentales, 1) que estén interesados en abandonar el consumo y 2) estén interesados en probar con este tipo de intervención. Sin embargo, es importante ofrecer consejo breve a todo fumador aún cuando no muestre intención de abandono del consumo (Fioré et. al., 2008).

Otra característica que ofrece la intervención intensiva para dejar de fumar es su flexibilidad para adecuarse a las necesidades de poblaciones específicas y obtener mejores resultados, tales como los pacientes hospitalizados, bajo nivel

socioeconómico o académico, personas con comorbilidades médicas y/o psiquiátricas, entre otras (Fioré et. al., 2008).

2.1.1 Técnicas cognitivo-conductuales utilizadas en la intervención intensiva.

Desde hace varios años la terapia con enfoque cognitivo-conductual ha sido utilizada en el tratamiento de las adicciones, teniendo resultados favorecedores (Beck, 2011). Ésta consiste en la combinación de los principios emergentes en las teoría conductual, del aprendizaje social y cognitiva (Finney, Wilbourne y Moos, 2007).

Anteriormente, sólo la teoría conductual (condicionamiento clásico y operante) era utilizada para el tratamiento de las adicciones con técnicas variadas como las aversivas (que fueron abandonadas al observar sus deficiencias metodológicas), el análisis funcional de estímulos y las contingencias de reforzamiento. En estos tratamientos también se utilizaba el entrenamiento en habilidades, técnicas de reducción de la ansiedad, de relajación y desensibilización sistemática. En los años setentas se desarrolló la corriente cognitiva, teniendo como principal idea que los procesos de pensamiento podían explicar las conductas anormales. A partir de este momento, al combinarse ambos enfoques, inició la utilización de otras técnicas para el tratamiento de las adicciones (Echeverría et. al. 2007).

La terapia cognitivo-conductual utiliza las intervenciones conductuales y cognitivas para modificar el comportamiento, los patrones y evaluaciones de pensamiento del individuo y así reducir las conductas y emociones disfuncionales (Lega, Caballo y Ellis, 2002). Este tipo de terapia supone que el aprendizaje anterior del individuo produce una conducta desadaptativa en el presente, así bien, el propósito de la terapia es reducir el malestar o las conductas no deseadas desaprendiendo lo anterior o proporcionando nuevas experiencias más adaptativas (Brewin, 1996 citado en Lega, et. al., 2002).

De acuerdo con Becoña y Cortés (2008) las técnicas cognitivo-conductuales más utilizadas y con mayor apoyo empírico en el tratamiento de adicciones son: entrenamiento en habilidades de afrontamiento, prevención de recaídas y manejo de contingencias.

- **Entrenamiento en habilidades sociales y de afrontamiento:** Estas técnicas tienen como base la teoría del aprendizaje social y parten del supuesto de que el paciente presenta un déficit en habilidades para enfrentar situaciones y demandas sociales e interpersonales, que afectan directamente en el manejo del estrés, de las emociones, del ambiente y de la autoeficacia, por consiguiente se convierten en un factor que desencadenan el consumo. Así bien, el paciente aprende a enfrentar situaciones de alto riesgo que lo orillan al inicio y mantenimiento del consumo por medio del desarrollo y reforzamiento de habilidades de escucha, comunicación, conversación, solución de conflictos, expresión de los sentimientos y asertividad (Hernández y Sánchez, 2007).

Proporcionar información sobre el tabaquismo (síntomas de abstinencia, el proceso físico de la adicción, tratamientos farmacológicos de apoyo, etc.) y los beneficios del abandono del consumo, apoyan al fumador a sobrellevar el proceso (Fioré et. al., 2008).

Dentro de estas técnicas se encuentran: el entrenamiento en habilidades sociales, en prevención de recaídas, en el manejo del *craving* y entrenamiento en manejo de los estados de ánimo, así como la reestructuración cognitiva.

- **Prevención de recaídas:** es un modelo teórico propuesto por Marlatt y Gordon (1985, citado en Becoña y Cortés, 2008), en el que se postula que una recaída puede suceder cuando una persona se enfrenta a una situación de riesgo y no tiene las habilidades de afrontamiento adecuadas para continuar en abstinencia.

Por lo tanto, si un sujeto ante una situación de riesgo se enfrenta adecuadamente, la probabilidad de una recaída disminuye, ya que se produce una sensación de control e incrementa la percepción de autoeficacia. Así bien, en la medida que sea mayor el tiempo de abstinencia y se afronten eficazmente las situaciones de riesgo, la percepción de control aumentará y la probabilidad de recaída será menor, por el contrario, si el individuo no aplica las herramientas de afrontamiento adecuadas, disminuye su percepción de autoeficacia y aumenta la probabilidad de la recaída.

A saber, las técnicas utilizadas en este modelo son: identificación de situaciones de alto riesgo para la recaída, entrenamiento en habilidades de enfrentamiento ante situaciones de riesgo, autorregistro y análisis funcional del uso de drogas, estrategias para enfrentar el *craving* y los pensamientos asociados al uso de sustancias, enfrentamiento de los consumos de una sola dosis y entrenamiento en solución de problemas (Hernández y Sánchez, 2007).

El desarrollo de habilidades de afrontamiento consiste en apoyar al fumador a reconocer situaciones de riesgo, ya sean estados internos o acontecimientos particulares que incrementen el riesgo de fumar como por ejemplo, estrés o alegría, la convivencia con otros fumadores, el consumo de alcohol, la disponibilidad de los cigarrillos, entre otras. El fumador aprende: a anticiparse y evitar las situaciones que se sepan riesgosas a reducir pensamientos negativos; a realizar cambios en el estilo de vida que reduzcan los niveles de estrés; a evitar la exposición a facilitadores del consumo.

- **Manejo de contingencias:** tiene como base el supuesto de que el uso de sustancias adictivas es una conducta operante que es mantenida y puede ser modificada a través de sus consecuencias. Por lo que se utilizan de forma sistemática los reforzadores o castigos contingentes a la conducta de consumir la sustancia adictiva. Esto requiere de la observación frecuente y precisa para la selección y monitoreo de la conducta objetivo. Este tipo de técnica se ha utilizado para reforzar la abstinencia principalmente.

2.2 Intervención intensiva en el mundo.

Existen varios estudios que muestran datos sobre la eficacia de la intervención intensiva en el tratamiento del tabaquismo, uno de ellos es el realizado por Killen y sus cols. (2008), quienes desarrollaron una investigación que tuvo como objetivo medir la eficacia de un tratamiento intensivo multicomponente con enfoque cognitivo-conductual para mantener la abstinencia de cigarro. El tratamiento ofrecido tuvo una duración de 8 semanas y combinó el Tratamiento Cognitivo Conductual (TCC) con tratamiento farmacológico mas 12 sesiones semanales de reforzamiento, una vez que concluyeron la primera fase, lo compararon con un grupo que recibió

solo apoyo telefónico. El TCC consistió en reuniones de 30 minutos en las que se brindaron herramientas cognitivo-conductuales para resistir el deseo de fumar, utilizando cuestionarios de autoeficacia para evaluar la confianza de los participantes para utilizar sus habilidades en situaciones específicas y evitar fumar.

Los resultados mostraron que al terminar el tratamiento extendido, se tuvo una diferencia estadísticamente significativa entre las tasas de abstinencia del grupo que recibió TCC más seguimiento telefónico (45%) y el que sólo recibió asesoramiento telefónico (29%) con una $p < 0.05$. Estos datos revelan que si bien, el tratamiento farmacológico es un apoyo para dejar de fumar, lo que hace la diferencia es el seguimiento psicológico.

En una revisión de Rigotti y cols. (2012) se compararon tres tipos de intervenciones en pacientes fumadores hospitalizados, en una de ellas se proporcionó intervención intensiva y contactos al menos un mes después del alta intrahospitalaria, otra en donde también se proporcionó intervención intensiva durante la hospitalización, pero sin contactos después del alta o menores a un mes y la tercera en donde sólo recibieron consejo breve durante la hospitalización. La intervención intensiva inició al momento del ingreso del paciente al hospital y el objetivo era el de incrementar la motivación para dejar de fumar, apoyar en el proceso de dejar de fumar o ayudar a quienes tuvieran máximo un mes en abstinencia. La duración de la intervención intensiva osciló entre 1 semana y 12 meses a partir del alta. Algunos estudios de esta revisión utilizaron internet, folletos de autoayuda, una línea telefónica, etc. con la intención de mantener el contacto con los pacientes y poder asistir durante la abstinencia.

Los resultados mostraron que aumentaron las tasas de abstinencia significativamente cuando se proporcionó una intervención intensiva con contacto al menos un mes después del alta (RR de 1.3, IC95% 1.27-.48). Los autores concluyeron que las intervenciones conductuales intensivas que se inician durante una estancia hospitalaria y que incluyen al menos un mes de apoyo después del alta, promueven el abandono del consumo de cigarro en pacientes hospitalizados, independientemente del diagnóstico por el que fueron ingresados.

En otra revisión, Stead, Bergson y Lancaster (2008), se comparó la intervención intensiva con grupos de fumadores sin asesoramiento y se obtuvo un Riesgo Relativo (RR) de 1.84 (IC 95%, 1.60 - 2.13). En esta revisión, la intervención

intensiva se consideró como aquellas que se llevaron a cabo en más de una sesión y utilizaron materiales o instrumentos adicionales como la demostración de monóxido de carbono en aire exhalado o pruebas de función pulmonar además de manuales de autoayuda e instrucciones y mensajes de cómo dejar de fumar. Esto demuestra que los tratamientos intensivos ofrecen mejores resultados en comparación con las intervenciones breves o no intervenciones.

2.3 Intervención intensiva en México

En México como parte de lo estipulado en el artículo 14 del Convenio Marco para el Control del Tabaco en el que se establece que los países deberán generar en sus programas nacionales de salud, servicios para fomentar el abandono del consumo de tabaco y dar el tratamiento adecuado para la dependencia a la nicotina (CMCT, 2003), se han implementado las denominadas Clínicas Contra el Tabaquismo (CCT) o también conocidas como clínicas para dejar de fumar o clínicas estructuradas, éstas tienen el objetivo de brindar tratamiento a las personas interesadas en abandonar el consumo de tabaco. En el país, existen más de 160 CCT distribuidas en todas las entidades federativas de la República Mexicana (Valdés, Lazcano y Hernández, 2005).

Las CCT están conformadas por lo menos de un psicólogo, un médico y una trabajadora social. Estas clínicas están abiertas en general a toda la población fumadora, sin embargo, de manera específica cada una tiene sus propios criterios de inclusión. Principalmente, el tratamiento de las CCT, consiste en terapias psicológicas que utilizan técnicas cognitivo-conductuales combinadas con tratamiento farmacológico previa valoración de cada caso. Las sesiones terapéuticas varían entre 10 y 12, ya sea una o dos veces por semana y con modalidad grupal, individual o familiar. Al término del tratamiento, se proporciona un seguimiento para la prevención de recaídas y el mantenimiento de la abstinencia durante un año en reuniones mensuales o trimestrales. La cuota de recuperación varía de acuerdo al nivel socioeconómico del paciente (Valdés et. al., 2005). De acuerdo con estas características, se consideran intervenciones intensivas.

Como ejemplo de CCT, se tiene el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” que brinda atención en tres niveles, en el primero, se proporciona

información acerca de los daños que causa el consumo de tabaco a fumadores activos y pasivos. En el segundo nivel, se da atención y orientación a los fumadores activos y a aquellos que le rodean; y por último, en el tercer nivel se realiza un diagnóstico médico oportuno de enfermedades crónico-degenerativas de los fumadores activos y pasivos, además de brindar herramientas cognitivas para el abandono del consumo de tabaco, atendiendo integralmente la adicción a la nicotina desde el punto de vista médico y desde el psicológico (Ocampo, Leal y Pájaro, 2006). En este tratamiento, utilizan técnicas como la reestructuración cognoscitiva, modificación de la conducta, técnicas de control de emociones y el entrenamiento en habilidades sociales. En el trabajo realizado por Ocampo y cols. (2006), se reportan las características de mujeres que asistieron al tratamiento para dejar de fumar del Hospital General en el año 2005, entre estas características, se evaluó la sintomatología depresiva de 250 mujeres y se observó que antes de dejar de fumar el 7.5% presentó sintomatología severa, el 22.5% moderada, 37.5% leve y 22.5% no presentó síntomas. Al terminar el tratamiento, disminuyó el porcentaje de mujeres con sintomatología severa (2.5%), moderada (15%) y leve (25%) y aumentó el porcentaje de mujeres que no presentaron síntomas depresivos (57.5%).

Otro ejemplo, es el programa de intervención que realizan los Centros de Integración Juvenil (CIJ), en el que se atiende a población fumadora y a personas que consumen tabaco combinado con otra (s) droga (s). Este Centro utiliza como modelo de tratamiento el empleado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias con 10 sesiones de terapia, mismo que adapta de acuerdo a las necesidades propias de su población blanco. En una evaluación del programa para dejar de fumar implementado, se tuvo como resultado que de una población de 148 pacientes alrededor del 60% lograron la abstinencia al terminar el tratamiento y al año de seguimiento vía telefónica (99 pacientes contactados) la mitad reportó abstinencia (Jiménez y Castillo, 2004).

Finalmente, el programa intensivo multicomponente de la Clínica contra el Tabaquismo del INER está conformado por tres fases que de acuerdo con los archivos internos del Departamento de investigación en Tabaquismo y EPOC son: I) Fase de evaluación (entrevista psicológica y estudio socioeconómico); II) Fase de Tratamiento (sesiones terapéuticas y Área médica); y III) Seguimiento (Reuniones mensuales para prevenir recaídas y mantener abstinencia; reunión anual). Flores,

Ramírez, Hernández, Sansores y Méndez (2009) reportan un índice de abstinencia del 39% al año de seguimiento de este programa.

CAPÍTULO III. SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y SU RELACIÓN CON EL TABAQUISMO

3.1 Depresión y Tabaco

En episodios depresivos, una persona experimenta un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés y de placer y bajo nivel de energía, existen personas que también padecen de síntomas de ansiedad y síntomas somáticos sin explicación médica (OMS, 2011). Según el DSM V (2013), los síntomas de depresión son: sentimientos intensos de tristeza, desesperanza y/o sensación de miseria, disforia, dificultad para recuperarse de este estado de ánimo; pesimismo acerca del futuro, sentimientos de culpa, vergüenza, de inferioridad, baja autoestima y pensamientos o intentos de suicidio. No todas las personas con depresión, experimentan los mismos síntomas, la intensidad, gravedad y duración varían de persona a persona (National Institutes of Health [NIMH], 2009).

A mediados de los años 80's inició el interés en conocer las psicopatologías asociadas al consumo de tabaco, incluyendo aquellas patologías del estado de ánimo como la depresión. Los estudios realizados al respecto, se han encaminado a determinar de qué forma el consumo de tabaco interactúa con estos síntomas (Jamal, Willem Van der Does y Cuijpers, 2012; Pinet, 2012; Becoña y Vázquez, 1999).

Los primeros estudios respecto a la relación entre el tabaquismo y la depresión, mostraron una mayor prevalencia de consumo de tabaco en pacientes psiquiátricos con diagnóstico de depresión mayor en comparación con la población general (53% vs. 33%) (Hughes, Hatsukami, Mitchell y Dahlgren, 1986). Años después se reportó que en población latina de San Francisco, los fumadores activos tuvieron un riesgo del 70% más de probabilidad de presentar sintomatología depresiva que los nunca fumadores (Pérez, Marín, Marín y Katz, 1990).

De acuerdo con estudios epidemiológicos en México sobre esta relación, se encontró que tanto los fumadores como los exfumadores tienen un 80% más de probabilidades de presentar sintomatología depresiva moderada-severa en comparación con los no fumadores (Benjet, Wagner, Borges y Medina, 2004). En otros estudios, se determinó que uno de los factores de riesgo para presentar

sintomatología depresiva es el nivel de dependencia a la nicotina (Moreno, Ruiz y Medina, 2009; Urdapilleta et. al, 2010).

Se sabe también que las mujeres fumadoras mexicanas, tienen el doble de probabilidad de presentar sintomatología depresiva elevada en comparación con personas nunca fumadoras (OR=2.1, IC 95%, 1.3-3.5). Hombres que fuman un paquete o más al día y exfumadores de 6 meses de abstinencia tienen mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos (Benjet, et. al, 2004), conclusiones similares se observan en el estudio de Urdapilleta y cols. (2010).

La sintomatología depresiva, tiene varias causas que van desde los factores genéticos hasta los factores psicosociales y químicos anormales. En éstos últimos, se sabe que existe una alteración en los neurotransmisores de serotonina, noradrenalina y dopamina, que son liberados y modulados por los receptores colinérgicos nicotínicos (nAChR). En términos generales, la serotonina esta relacionada con la modulación del estado de ánimo, la noradrenalina con el estado de alerta/vigilia y la dopamina con el placer, de tal forma que cuando hay una disfunción en estos neurotransmisores, se observa sintomatología depresiva (Guadarrama, Escobar y Zhang, 2006). Se ha demostrado que la nicotina actúa sobre los nAChR, específicamente en las subunidades $\beta 2$ y $\alpha 4$ inhibiendo a la enzima monoamino – oxidasa B, que participa en la degradación de dopamina. Los nAChR se encuentran principalmente en terminaciones presinápticas y participan en procesos conductuales, por lo tanto, la nicotina tiene un efecto disruptivo sobre los nAChR (Vázquez y Bonilla, 2004).

Aún no queda clara la forma en que interactúan los síntomas de depresión con el tabaquismo, pues se han encontrado resultados disímiles. Diferentes hipótesis se han planteado para explicar esta relación.

La primera es la hipótesis de la automedicación en la que una persona con historia de sintomatología depresiva, previo al consumo de tabaco, utiliza las propiedades de éste para atenuar sus síntomas. Un estudio longitudinal que corrobora esta hipótesis es el realizado por Audrain, Rodríguez y Kassel (2009), en el que se observó la relación de síntomas depresivos y la iniciación en el consumo de tabaco en adolescentes, se determinó que el aumento de síntomas de depresión en la adolescencia media (14 años) predijo el inicio al consumo de tabaco en los

adolescentes de 14-18 años de edad, además de observar una disminución de síntomas depresivos debido al consumo de tabaco.

La segunda es la hipótesis neuroquímica, que postula que el consumo de tabaco provoca sintomatología depresiva, es decir, que la administración de nicotina de forma crónica, causa en las regiones cerebrales que regulan el afecto un desequilibrio, que posteriormente se manifiesta en la aparición de síntomas depresivos (Kang y Lee, 2010; Boden, Fergusson, Horwood, 2010). En pacientes fumadores que acudieron a la clínica contra las adicciones de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, se encontró que el inicio temprano en el consumo de tabaco conlleva a la presencia de síntomas depresivos en la adultez, aumentando este riesgo proporcionalmente al número de cigarrillos consumidos (Pérez, Ruíz y Moreno, 2012).

La última, es la hipótesis de la no relación causal o de la vulnerabilidad común que supone que no existe la predisposición de que un trastorno conlleve a otro (tabaquismo-depresión; depresión- tabaquismo), sino que hay un tercer factor que influye en ciertos individuos a tener una mayor vulnerabilidad a ambas alteraciones. Kendler et. al. (1993), realizaron un estudio con gemelas, buscando una relación entre el tabaquismo y la depresión, encontraron que ambos trastornos tienen una etiología genética. Mientras que Fergusson, Lynskey y Horwood (1996) en un estudio longitudinal, determinaron que los factores sociales y las relaciones afectivas en la infancia explican la relación entre la depresión y el nivel de dependencia a la nicotina.

Por otro lado, se ha documentado la dificultad para dejar de fumar de las personas con sintomatología depresiva actual y pasada, pues durante el síndrome de abstinencia se presentan éstos síntomas con mayor intensidad, aumentando el riesgo de recaída (Moreno, Calderón y Drucker, 2007; Mendelsohn, 2012), por lo cual, estos pacientes tendrían más oportunidad de dejar de fumar si se proporciona tratamiento para su estado de ánimo (Moreno y Medina, 2008).

3.2 Intervención intensiva para el tratamiento del tabaquismo en pacientes con sintomatología depresiva.

Dadas las características del paciente fumador y su comorbilidad con sintomatología depresiva, se han generado investigaciones relacionadas al tratamiento de ambos padecimientos en conjunto, ejemplo de ello es la elaborada por Burgess et. al. (2002) en la que se tuvo como objetivo observar patrones de cambio de síntomas depresivos durante el proceso de dejar de fumar en fumadores con historia de depresión mayor. Para ello, utilizó dos grupos terapéuticos, en uno se aplicó una terapia convencional para dejar de fumar y en otro grupo, combinó el tratamiento convencional más habilidades de afrontamiento para la depresión (evaluación diaria del estado de ánimo, programación de eventos placenteros, reestructuración cognitiva, entrenamiento en asertividad), ambos con enfoque cognitivo conductual y con duración de 6 semanas. Se reportó que el tratamiento convencional más habilidades de afrontamiento, no tuvo un efecto (disminución) en el curso de la sintomatología depresiva. Sin embargo, cuando se observa la muestra total sin distinción de grupos, se reporta que el 47% muestra un decremento en sus síntomas depresivos a partir de la segunda semana de abstinencia, esto puede ser interpretado en que un tratamiento intensivo de enfoque cognitivo conductual puede ser un factor para la disminución de síntomas depresivos, independientemente si esta dirigido o no a estos síntomas.

En un estudio clínico controlado doble ciego, se examinó la efectividad de un tratamiento intensivo para el manejo de síntomas depresivos de enfoque cognitivo-conductual y el uso de bupropión en adultos fumadores. Los participantes fueron asignados aleatoriamente en uno de cuatro grupos: a) tratamiento estándar más bupropión, b) tratamiento estándar mas placebo, c) tratamiento estándar combinado con tratamiento cognitivo conductual para depresión mas bupropión, d) tratamiento estándar combinado con tratamiento cognitivo conductual para depresión mas placebo. Se encontró que el uso de bupropión se asoció con mayores tasas de abstinencia al final del tratamiento y en el seguimiento a 11 meses para ambos grupos de terapia en comparación de aquellos que utilizaron placebo ($p < 0.0001$). También se reportó que en la terapia estándar combinada con tratamiento cognitivo conductual para depresión no se observaron mejoras en las tasas de abstinencia

($p=0.22$) (Brown et. al. 2007). En este estudio, aunque no se evaluó la influencia de los tratamientos sobre los síntomas de depresión y sí en las tasas de abstinencia, se observa la eficacia de los tratamientos intensivos independientemente de si estaba dirigido o no a los síntomas de depresión.

En el 2008 se realizó otro estudio clínico controlado con el objetivo de determinar si el bupropión mejora las tasas de abstinencia y los síntomas depresivos combinado con terapia de reemplazo de nicotina y terapia cognitivo conductual en fumadores con depresión unipolar. Se formaron dos grupos, ambos utilizaron TRN y terapia cognitivo conductual durante 13 semanas, uno de ellos con bupropión y el otro con placebo. Encontraron que el 70% de los pacientes que iniciaron con sintomatología leve, lograron la abstinencia durante un año y de éstos, el 56% reportaron sintomatología elevada después de la primera semana de haber iniciado la abstinencia. También se observó que de estos pacientes con sintomatología leve al inicio y abstemios al año, el 50% usó bupropión y el 62% placebo ($p=0.34$). Los autores concluyeron que los síntomas de depresión son parte del periodo de abstinencia y que el bupropión no tuvo efecto alguno en las tasas de abstinencia ni en la mejora (disminución) de síntomas depresivos (Evins et. al., 2008).

En México se ha demostrado la eficacia del tratamiento propuesto por Lira (2009) de enfoque cognitivo social y de carácter intensivo para dejar de fumar, que está constituido por una sesión de admisión, una de evaluación, cuatro sesiones de tratamiento de una hora y una fase de seguimiento, en el cual se utilizan técnicas de prevención de recaídas, de entrevista motivacional y de autocontrol. Se ha reportado una disminución en el patrón de consumo de fumadores a lo largo de éste tratamiento (Lira, González, Carrascoza, Ayala y Cruz, 2009) y en síntomas depresivos también (Díaz, 2009; García, 2009). Otro tratamiento que ha mostrado este mismo patrón es el que se impartía en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, éste consistía en 10 sesiones terapéuticas de enfoque cognitivo conductual (Rivera, 2010).

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1 Justificación y Planteamiento del problema.

Anualmente la depresión en México tiene una prevalencia del 4.8% en la población general de entre 17 y 65 años de edad (Medina et. al., 2005), de acuerdo con la Encuesta Epidemiológica Psiquiátrica, la depresión es una enfermedad frecuente con alto nivel de discapacidad. Por otro lado, el 21.7% de la población mexicana fuma (INPRFM et. al., 2012) y se sabe que el consumo de tabaco se asocia con varias enfermedades tales como cáncer de pulmón, enfermedades respiratorias y cardiovasculares, entre otras (OMS, 2011b). Cabe mencionar, que tanto el tabaquismo como la sintomatología depresiva traen como consecuencia un deterioro en la calidad de vida de las personas y existe evidencia de su prevalencia de forma conjunta (Jamal et. al., 2012; Benjet, et. al., 2004; Moreno, et. al., 2009; Urdapilleta, et. al., 2010, Audrain, et. al., 2009).

Como parte del tratamiento del tabaquismo se ha propuesto la implementación de intervenciones intensivas para dejar de fumar que han presentado resultados favorecedores sobre las tasas de abstinencia (Killen, et. al. 2008). Se sabe que durante la cesación del tabaco se presenta un síndrome de abstinencia, en el que los síntomas depresivos aumentan, lo cual es un factor de recaída (DSM-V, 2013; Moreno et. al., 2007; Mendelsohn, 2012; OMS, 2008; Fiore, et. al., 2009), sin embargo, las intervenciones intensivas para dejar de fumar contienen elementos y técnicas de tipo cognitivo-conductual que podrían ayudar a disminuir los síntomas depresivos durante la abstinencia (Díaz, 2009; García, 2009; Rivera 2010).

En nuestro país, son pocos los estudios que muestran la evolución de los síntomas depresivos durante la abstinencia en fumadores que acuden a un tratamiento intensivo contra el tabaquismo, por lo que en este proyecto se pretende evaluar los síntomas depresivos de pacientes fumadores severos durante y después de una intervención intensiva para dejar de fumar.

4.1.1 Pregunta de investigación

- ¿Cuál es la evolución de los síntomas depresivos de pacientes fumadores severos durante y después de una intervención intensiva para dejar de fumar?

4.1.2 Objetivo

- Evaluar los síntomas depresivos de fumadores de más de 10 cigarrillos al día con síntomas depresivos mínimos, ligeros, moderados y severos durante y después de una intervención intensiva para dejar de fumar.

4.2 Variables

4.2.1 Variable independiente

Intervención intensiva

4.2.1.1 Definición conceptual

Intervención intensiva para dejar de fumar: tratamiento prolongado para personas interesadas en dejar de fumar. Se realiza durante varias visitas (más de dos) en un periodo de tiempo mayor a los 10 minutos que pueden ser administradas por uno o más profesionales de la salud especializados en el tratamiento del tabaquismo (Fiore, et. al. 2009).

4.2.1.2 Definición operacional

Intervención intensiva: programa de tratamiento psicológico para dejar de fumar constituido por 14 sesiones distribuidas a lo largo de 12 semanas. La intervención tiene dos fases, la primera consiste en 10 sesiones de terapia grupal en la cual los pacientes asistieron (dos veces por semana durante 90 min., 5 semanas) y la segunda consiste en 4 sesiones terapéuticas individuales de 15 minutos (una sesión cada 2 semanas durante 7 semanas) ambas con enfoque cognitivo-conductual.

4.2.2 Variable dependiente

Sintomatología depresiva

4.2.2.1 Definición conceptual

Sentimientos intensos de tristeza, desesperanza y/o sensación de miseria. Algunas personas lo describen como una ausencia de sentimientos y/o disforia (condición en la que se experimenta un sentimiento de descontento y en algunos casos, indiferencia ante el mundo que les rodea); dificultad para recuperarse de este estado de ánimo; pesimismo acerca del futuro; sentimientos de culpa y/o vergüenza; sentimientos de inferioridad y baja autoestima; y pensamientos o intentos de suicidio (DSM-V, 2013).

4.2.2.2 Definición operacional

Sintomatología depresiva: Puntuación de sintomatología depresiva con la Escala de valoración para depresión de Hamilton (HAM-D).

4.3 Hipótesis

- H_i : Los síntomas de depresión disminuyen conforme avanza la intervención intensiva para dejar de fumar.
- H_0 : Los síntomas de depresión no disminuyen conforme avanza la intervención intensiva para dejar de fumar.

4.4 Participantes

Se evaluó a 78 sujetos fumadores severos (43 hombres y 35 mujeres) con una media de edad de 49 años [D.E.= 11], con un promedio de edad de inicio en el consumo de tabaco de 17 años [D.E. = 5], una media de cigarrillos fumados al día de 18 [D.E. = 7.3] una media de consumo acumulativo de tabaco de 25 Pa [D.E.=16], y con un promedio de nivel de dependencia a la nicotina de 6 [D.E.=2] que corresponde a un nivel alto de adicción según el Cuestionario de grado de adicción a la nicotina de Fagerström. La media de sintomatología depresiva basal fue de 11

[D.E.=6], lo que corresponde a un nivel de sintomatología ligera. Previo a una aleatorización simple 1-1, el 48.7% de los participantes utilizaron bupropión activo durante la intervención intensiva y el 51.3% placebo. Todos ellos, inscritos al tratamiento para dejar de fumar del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC, del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

La técnica de muestreo utilizada fue de tipo no probabilístico intencional.

4.4.1 Criterios de inclusión

- Hombres y mujeres fumadores
- Mayores de 18 años.
- Fumadores severos: consumo actual de 10 o mas cigarros al día.
- Puntuación en Inventario de depresión de Hamilton entre 0 y 22, que corresponden a las categorías de síntomas depresivos mínimos (0-7), ligeros (8-13), moderados (14-18) y severos (19-22).

4.4.2 Criterios de exclusión

- Haber recibido tratamiento con bupropión al menos 3 meses antes del estudio.
- Diagnóstico de psicopatología asociada y/o en tratamiento con anticonvulsivos o psicoactivos.
- Consumo de otras drogas
- Embarazo o lactancia.
- Tratamiento psicológico simultáneo.

4.5 Tipo de estudio y diseño

El diseño de este estudio es de tipo longitudinal de mediciones repetidas.



* Evaluación de CO y sintomatología depresiva.

** Evaluación de CO y sintomatología depresiva más Intervención psicológica individual.

4.6 Instrumentos

Escala de valoración para depresión de Hamilton (HAM-D): instrumento auto-aplicable de 21 reactivos que mide la gravedad de síntomas depresivos en adultos, así como sus cambios en el tiempo (Bagby, Ryder, Schuller y Marshall, 2004). Valora variables cognitivas, somáticas, de comportamiento y sociales. Los rangos de calificación van de leve a moderado y severo, mientras más alta la puntuación más severa la depresión (Hamilton, 1967). Los puntos de corte son síntomas depresivos de: 0-7 mínimos; 8-13 ligeros/menores; 14-18 moderados; 19-22 severos; >23 muy severos. En su versión traducida al español tiene un α de Cronbach de 0.78 y una confiabilidad test-retest de 0.92 (Bobes et. al., 2003). En México, esta escala ha sido utilizada para fines de investigación (Moreno, 2006; Graff, González, Mendoza, Vaugier y García, 2004; Moreno et. al., 2007).

Cooxímetro (Micro Medical Ltd, Chatham, Kent, Uk): mide la concentración de monóxido de carbono (CO). Esta herramienta funciona por medio de un sensor electroquímico el cual reacciona al contacto con CO. Con ello se puede detectar si una persona esta consumiendo o no cigarro. Los valores típicos de medición de CO varían entre 0 y 72 ppm. Considera abstinencia los valores ≤ 10 ppm y consumo de cigarro los valores entre 11 y 72 (Micro CO meter operating manual, 2003).

4.7 Procedimiento

Esta investigación fue evaluada y aprobada por el Comité de Ciencia y Bioética en investigación del Instituto Nacional de enfermedades Respiratorias como parte del Macroproyecto C08-10 titulado: "Terapia cognitivo-conductual combinada con bupropión para la prevención de recaídas en el proceso de dejar de fumar, un ensayo clínico controlado aleatorizado doble ciego con placebo". Se llevó a cabo durante el periodo del 1 de junio de 2011 al 31 de mayo de 2012.

De forma voluntaria, las personas fumadoras acudieron al Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC en busca del tratamiento para dejar de fumar. En su primer contacto, recibieron información sobre el tratamiento. Posteriormente, como primer paso para la inscripción al tratamiento intensivo, llenó un cuestionario

con datos generales, historia de tabaquismo, el Cuestionario de Dependencia a la Nicotina de Fagerström y la Escala de depresión de Hamilton. Una vez concluido el cuestionario, a través de una entrevista semi-estructurada, las psicólogas adscritas al Departamento, evalúan historia médica general, síntomas presentes durante la semana previa (síntomas somáticos, fatiga, trastornos del sueño, irritabilidad, déficit de concentración, depresión, ansiedad, fobias, obsesión, compulsión, despersonalización), alcoholismo y consumo de otras drogas con el objetivo de determinar si el tratamiento es adecuado a las necesidades del fumador. Para ser considerado como candidato a alguno de los grupos de terapia debe referir su deseo por dejar de fumar; ser mayor de edad; no presentar padecimientos psiquiátricos con síntomas actuales; no abusar en el consumo de alcohol y/o de otras sustancias ilícitas; asistir voluntariamente; no presentar sintomatología depresiva y/o ansiedad que requiera atención especializada. Estos criterios no son absolutos sino flexibles y es responsabilidad del entrevistador facilitar todas las opciones de tratamiento disponibles, incluyendo sesiones individuales. De requerirlo, se proporciona referencia al servicio de salud adecuado.

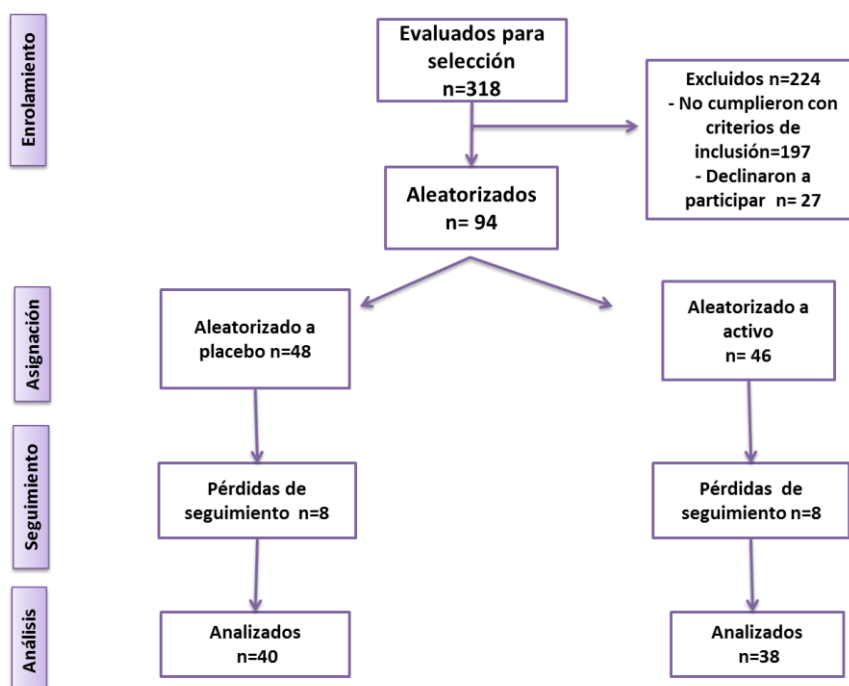
Posterior, si el paciente es candidato al tratamiento, se realiza una entrevista socioeconómica, quien la lleva a cabo una Trabajadora Social con la finalidad de determinar la cuota de recuperación a pagar por el paquete de tratamiento. Al tiempo que se asigna el nivel socioeconómico, la Trabajadora Social, muestra al paciente los horarios y fechas de inicio de grupo disponibles para que cuando realice su pago, pueda inscribirse.

Fase I. Selección de participantes y recopilación de datos basales.

Se revisaron 318 entrevistas, de ellas 121 cumplieron con los criterios de inclusión; se enrolaron y aleatorizaron a 94 personas quienes firmaron consentimiento informado, sin embargo solo iniciaron tratamiento 78 y a las que en su primera sesión terapéutica, se les evaluó niveles de monóxido de carbono en aire exhalado y síntomas depresivos (Cuadro 2).

Cuadro 2

Diagrama de flujo de la selección de participantes.

**Fase II. Tratamiento grupal para dejar de fumar.**

Se llevaron a cabo 10 sesiones de terapia grupal con enfoque cognitivo-conductual. Cada sesión tuvo una duración de hora y media, asistiendo dos veces por semana, los grupos se conformaron de un mínimo de 8 a un máximo de 10 personas (Ver Cuadro 3). Las sesiones terapéuticas las dirigieron las Psicólogas adscritas al Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC.

Fase III. Tratamiento individual para mantener abstinencia.

Después de 5 semanas de tratamiento grupal, se continuó con un programa de Terapia Cognitivo Conductual con periodicidad de 1 semana cada quince días en modalidad individual y con duración de 15 minutos cada sesión. En cada una de ellas, dirigidas por la autora de este trabajo, se revisaron síntomas de abstinencia y se ofrecieron estrategias cognitivos conductuales para mantener la abstinencia.

Cuadro 3

Descripción general de sesiones grupales cognitivo-conductuales para dejar de fumar.

| Sesión | Nombre | Descripción breve |
|--------|---|---|
| 1 | Inducción: El Tabaquismo como enfermedad y mecanismos de la Adicción. | <ul style="list-style-type: none"> • Bienvenida y presentación. • Explicación general del programa. • Firma de contrato terapéutico. • Exposición del tabaquismo como enfermedad, los mecanismos de acción de la nicotina en el organismo, dependencia física y psicológica; y los diferentes tratamientos farmacológicos que hay en el mercado farmacéutico. • Entrega auto registro de consumo diario de cigarros. • Evaluación 1 basal de CO y síntomas de depresión. • Dispensa de Bupropión o Placebo. • Inicio de tratamiento farmacológico (1 pastilla al día durante 1 semana). |
| 2 | Línea base: Análisis de Motivos de fumar | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión y análisis del auto registro. • Se analizan los resultados del Cuestionario de motivos de Wisconsin para indicar los motivadores de consumo. • Entrega auto registro de consumo diario de cigarros. • Instrucciones para iniciar abstinencia el día antes de la siguiente sesión y para realizar ritual de despedida. |
| 3 | Inicio de abstinencia y su manejo | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión y análisis del auto registro. • Recomendaciones cognitivo-conductuales para mantener abstinencia utilizando las experiencias de cada participante. • Entrenamiento en solución de problemas. • Evaluación 2: medición de CO y síntomas de depresión. • Dispensa de Bupropión. • Aumento de dosis de fármaco (2 pastillas al día durante 11 semanas). |
| 4 | Afrontamiento de situaciones de riesgo | <ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento en habilidades sociales y de afrontamiento. • Análisis del registro "situaciones de alto riesgo". • Explicación y práctica de técnicas de relajación como alternativa para el inicio del control de sus emociones. |
| 5 | Reestructuración cognitivo conductual | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de pensamientos, sentimientos y conductas en torno a la abstinencia y los mecanismos útiles para mantenerse sin fumar. • Explicación del proceso de reestructuración cognitiva para modificar pensamientos negativos o disfuncionales relacionados con el cigarro y generar pensamientos positivos o funcionales en relación a dejar de fumar. |
| 6 | Daños a la Salud y beneficios al dejar de fumar | <ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte de un médico acerca de los daños a la salud que causa el tabaco, resaltando los beneficios a corto, mediano y largo plazo de la abstinencia. |
| 7 | Entrenamiento en solución de problemas | <ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento en conductas efectivas de enfrentamiento para solucionar situaciones difíciles de la vida cotidiana y lograr disminuir la tensión y mantener la abstinencia. • Las estrategias que se utilizarán son: 1. La definición del problema. 2. Buscar alternativas. 3. Evaluar pros y contras. 4. Elegir la mejor alternativa. 5. Ponerla en práctica. |
| 8 | Alimentación saludable en el proceso de la abstinencia | <ul style="list-style-type: none"> • Exposición por parte de un nutriólogo sobre los cambios metabólicos asociados a la abstinencia y alternativas para una alimentación saludable. |
| 9 | Prevención de Recaída | <ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los términos caída y recaída; y los motivos que pueden provocar una recaída. • Se fomenta la asertividad y auto eficacia para mantenerse en abstinencia. • Dispensa de Bupropión. • Evaluación 3: medición de CO y síntomas de depresión. • Calendario con fechas de las sesiones individuales. |
| 10 | Preparación para el mantenimiento de abstinencia. | <ul style="list-style-type: none"> • Reforzamiento de los esfuerzos de cada sujeto durante el tratamiento. • Despedida. |

El objetivo de las sesiones de psicoterapia fue prevenir recaídas, a través del reforzamiento de las estrategias para mantener la abstinencia, entre ellas, técnicas de relajación, beneficios de dejar de fumar, reestructuración cognitiva, evitación de riesgo, entrenamiento en habilidades de afrontamiento y estrategias de solución de

problemas. Cada sesión se realizó en el Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC y se confirmaron telefónicamente dos días antes.

En total se realizaron cuatro sesiones individuales y al término de cada sesión, se evaluaron síntomas de depresión y niveles de monóxido de carbono en aire exhalado.

En la última sesión individual, se le dio a cada participante un calendario con las fechas en que debía acudir para los seguimientos.

Tratamiento farmacológico.

Después de firmado el consentimiento informado y previa aleatorización simple 1-1, se proporcionó a cada participante el medicamento correspondiente Bupropión activo o placebo durante 12 semanas como apoyo en el proceso de abstinencia indicando no utilizar ningún otro fármaco para dejar de fumar. El medicamento se dispensó en la primera, tercera, novena, onceava, doceava y treceava sesiones (Ver Cuadro 4). En cada dispensa se realizó un registro del número de pastillas dispensadas y de pastillas regresadas por el participante, de esta forma se observó la adherencia al tratamiento farmacológico.

El participante y el terapeuta conocieron el tipo de medicamento utilizado (activo o placebo) hasta dar por concluido el macroproyecto “Terapia cognitivo-conductual combinada con bupropión para la prevención de recaídas en el proceso de dejar de fumar, un ensayo clínico controlado aleatorizado doble ciego con placebo”

Cuadro 4

Dispensa de fármaco durante la intervención intensiva

| Sesiones psicológicas | 1 | 3 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Evaluación | Síntomas depresivos y CO | Síntomas depresivos y CO | Síntomas depresivos y CO | Síntomas depresivos y CO | Síntomas depresivos y CO | Síntomas depresivos y CO | Síntomas depresivos y CO |
| Dispensa de Bupropión o Placebo | 7 pastillas | 42 pastillas | 28 pastillas | 28 pastillas | 28 pastillas | 28 pastillas | |

Fase IV. Seguimientos.

Se realizaron tres seguimientos, al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de haber concluido el tratamiento psicológico y farmacológico. En cada uno de ellos se tomaron datos de monóxido de carbono en aire exhalado y síntomas de depresión.

Se contactó telefónicamente a cada paciente para recordar la cita en el Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC.

4.8 Análisis estadístico

Se realizó la descripción general de la muestra total, a través de medidas de tendencia central (media), de dispersión (desviación estándar) así como porcentajes.

Se usó un análisis ANOVA de mediciones repetidas, para medir los cambios en los síntomas depresivos de sujetos fumadores durante y después de una intervención intensiva y para conocer los factores que intervienen en dichos cambios.

Este tipo de análisis utiliza dos factores: intra-sujetos que modela la trayectoria de cada sujeto en el tiempo e inter-sujetos que describe la variabilidad de las trayectorias de los sujetos e identifica los factores que explican las diferencias entre individuos (Zunzunegui et. al., 2004).

CAPÍTULO V. RESULTADOS

Se evaluaron a 78 sujetos con una media de edad de 49 años, de los cuales un poco más de la mitad fueron hombres (55.1%). En cuanto al patrón de consumo de cigarros, la muestra inició su consumo durante la adolescencia, fumando en promedio al día 17 cigarros. A partir del Cuestionario de Adicción a la nicotina de Fagerström, se sabe que la muestra tiene un nivel alto de adicción a la nicotina. Después de una aleatorización simple 1-1, 38 participantes utilizaron Bupropión activo y 40 placebo durante el tratamiento intensivo para dejar de fumar. Al comparar el grupo de quienes utilizaron fármaco activo versus quienes utilizaron placebo, no se observan diferencias estadísticamente significativas en edad, género, patrón de consumo, síntomas de depresión basales ni cantidad de monóxido de carbono (CO). De acuerdo con los síntomas de depresión calificados con el HAM-D, la mayor parte de los sujetos tuvieron puntajes entre mínimos y ligeros (65.4%), sin embargo 35.6% tuvieron puntajes entre moderados y severos (Tabla 1).

Tabla 1
Características generales de la muestra de fumadores severos.

| Variables | 78 (100) | Bupropión 38 (48.72) | Placebo 40 (51.3) | p-valor 0.821 [€] |
|--|-------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Edad | 49 (±11) | 50 ± 12 | 48 ± 11 | 0.529 [€] |
| Género n (%) | | | | |
| Hombre | 43 (55.1) | 18 (47.37) | 25 (62.50) | 0.179 [€] |
| Mujer | 35 (44.9) | 20 (52.63) | 15 (37.50) | |
| Patrón de consumo | | | | |
| Edad de Inicio | 17 (±5) | 17 (±3) | 17 (± 6) | 0.784 [£] |
| Cantidad de Cigarros fumados al día | 17.6 (±7.3) | 19.3 (±7.7) | 16 (±6.6) | 0.878 [£] |
| Años fumando | 32 (±10.7) | 32.7 (±11.9) | 31.3 (±9.3) | 0.092 [£] |
| Índice tabáquico | 25 (±16) | 26 ± 15 | 24 ± 18 | 0.609 [£] |
| Grado de adicción a la nicotina | 6 (±2) | 6 ± 2 | 5 ± 3 | 0.183 [£] |
| Síntomas depresivos | 10.6 (±5.8) | 10 (±6) | 11 (± 6) | 0.629 [£] |
| Severidad de Síntomas depresivos n(%) | | | | |
| Mínimos | 24 (30.8) | 11 (28.9) | 13 (32.5) | 0.427 [€] |
| Ligeros | 27 (34.6) | 17 (44.7) | 20 (25.00) | |
| Moderados | 19 (24.3) | 7 (18.4) | 12 (30.00) | |
| Severos | 8 (10.3) | 3 (7.9) | 5 (12.50) | |
| CO ppm | 16 (±10) | 18 (±12) | 15 (±8) | 0.105 [£] |

€ Prueba t-student

£ Prueba χ^2

De los 78 sujetos que participaron en este estudio el 86% (67) completaron la segunda fase (tratamiento grupal), el 54% (42) asistió al tratamiento completo (Tratamiento grupal y sesiones individuales), mientras que el 36% (28) continuó hasta la fase de seguimientos (1, 3 y 6 meses de haber concluido la intervención intensiva).

Al evaluar los cambios de síntomas depresivos a través del tiempo, se encontró una disminución de éstos estadísticamente significativa durante la intervención intensiva y en la fase de seguimiento con relación a la evaluación basal ($p = 0.027$) (Tabla 2). Gráficamente se observa la tendencia del decremento de síntomas depresivos desde de la evaluación basal hasta las mediciones subsecuentes (en los diferentes momentos de la intervención intensiva y los tres seguimientos) (Figura 1).

Tabla 2.
Efecto de las características de pacientes fumadores sobre los niveles de depresión, a través de un ANOVA de mediciones repetidas.

| Características n (%) | Total 502 (100) | Síntomas depresivos | | | | | | | | | | p-valor |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Evaluaciones muestra total | 7.7±6.1 | 10.6±5.8 | 8.3±6.5 | 8.3±6.2 | 7.0±5.6 | 6.4±5.5 | 6.8±5.4 | 6.3±6.0 | 6.4±6.0 | 7.8±7.5 | 6.0±4.9 | 0.027^{f*} |
| Comparación por pares [€] | - | - | - | - | 4vs1 | 5vs1 | - | 7vs1 | 8vs1 | - | - | |
| p-valor | - | - | - | - | 0.000 | 0.000 | - | 0.000 | 0.000 | - | - | |
| Género | | | | | | | | | | | | |
| Hombre n(%) | 6.4±5.8 253 (50.40) | 9.8±5.1 43 (55.13) | 6.8±5.3 39 (53.42) | 7.4±6.6 34 (50.75) | 5.6±5.3 27 (49.09) | 5.7±5.5 23 (46.94) | 4.5±4.3 22 (48.89) | 5.1±6.3 20 (47.62) | 3.9±4.8 18 (48.65) | 4.6±6.7 11 (39.29) | 3.9±4.0 16 (57.14) | 0.013* |
| Mujer n(%) | 9.1±6.1 249 (49.60) | 11.6±6.5 35 (44.87) | 10±6.4 34 (46.58) | 9.3±5.7 33 (49.25) | 8.4±5.6 28 (50.91) | 7.1±5.2 26 (53.06) | 8.9±5.6 23 (51.11) | 7.4±5.7 22 (52.38) | 8.8±7.3 19 (51.36) | 9.8±7.5 17 (60.71) | 8.8±4.8 12 (42.86) | |
| Bupropión n(%) | 8.6±6.2 234 (46.61) | 10.6±5.6 38 (48.72) | 8.7±6.0 37 (50.68) | 9.3±6.3 32 (47.76) | 7.4±6.6 26 (47.27) | 8.0±5.9 22 (44.90) | 7.7±5.6 20 (44.44) | 7.1±7.1 20 (47.62) | 9.0±8.0 17 (45.95) | 10.4±6.8 11 (39.29) | 5.9±4.4 11 (39.29) | 0.465 |
| Placebo n(%) | 7.0±5.9 268 (53.39) | 10.9±5.9 40 (51.28) | 7.9±7.0 36 (49.32) | 7.4±6.1 35 (52.24) | 6.7±4.6 29 (52.73) | 5.1±4.6 27 (55.10) | 6.0±5.3 25 (55.56) | 5.2±4.8 22 (52.38) | 4.3±4.3 20 (54.05) | 6.1±7.7 17 (60.71) | 6.0±5.4 17 (60.71) | |

Media (± desviación estándar)

*Diferencia estadística $p < 0.05$

€Esfericidad asumida

fPenalización p mediante procedimiento de Bonferroni (significativas si $p < 0.0011$)

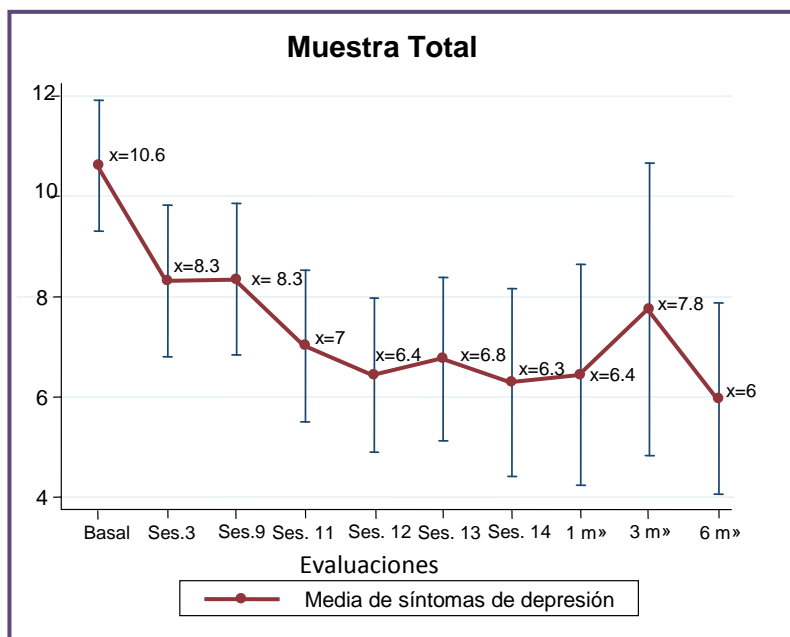


Figura 1. Evolución de síntomas de depresión durante y después de la intervención intensiva.

Nota. Se calcularon al 95% los intervalos de confianza.

Ses. = sesión terapéutica

» Seguimientos a 1, 3 y 6 meses de concluida la intervención intensiva

En el análisis de interacción entre la intervención intensiva y el género, se obtuvieron datos que corroboran que las mujeres fumadoras tuvieron una disminución menor en los síntomas de depresión en comparación con los hombres ($p < 0.013$) (Tabla 2). Gráficamente se observa la tendencia a la disminución de síntomas de depresión en ambos grupos (Figura 2).

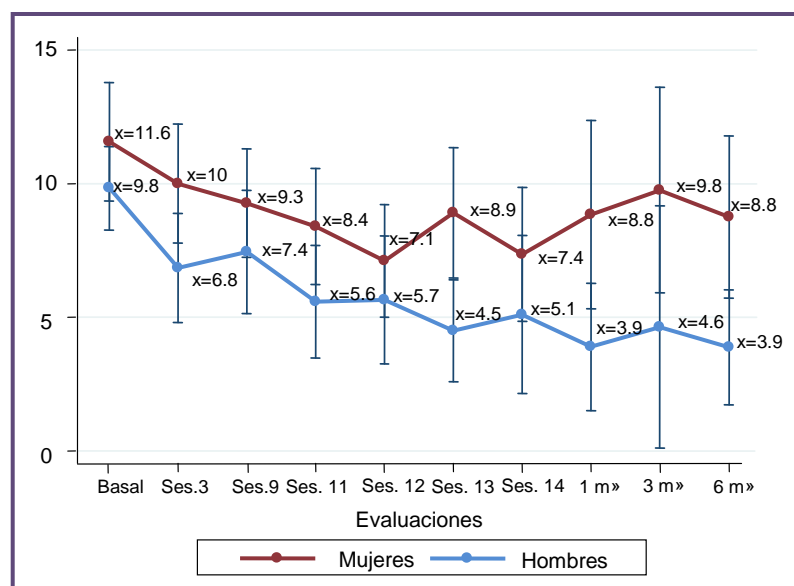


Figura 2. Evolución de síntomas depresivos durante y después de la intervención intensiva con respecto al género.

Nota. Se calcularon al 95% los intervalos de confianza.

Ses. = sesión terapéutica

» Seguimientos a 1, 3 y 6 meses de concluida la intervención intensiva

En el análisis de interacción entre la intervención intensiva y el uso de bupropión activo y placebo no se observan diferencias estadísticamente significativas de síntomas depresivos ($p = 0.465$) (Tabla 2).

Por último, se registró el valor de monóxido de carbono (CO) de los participantes que se presentaron a cada evaluación con la finalidad de corroborar su abstinencia. Se consideró abstinencia a los valores menores o iguales a 10 partículas por millón de CO. Al igual que con los síntomas de depresión, se realizó un ANOVA de medidas repetidas para observar los cambios de niveles de CO durante la intervención intensiva y en los seguimientos (Tabla 3).

Tabla 3.
Efecto de las características de pacientes fumadores sobre los niveles de monóxido de carbono en aire exhalado, a través de un ANOVA de mediciones repetidas.

| Características n (%) | Total 502 (100) | Niveles de monóxido de carbono en aire exhalado | | | | | | | | | | p-valor |
|------------------------------------|-----------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Evaluaciones muestra total | 8.4±7.8 | 16.4±10.2 | 10.7±7 | 6.2±5.4 | 6.5±6 | 5.6±5 | 5.6±5.9 | 4.9±4.5 | 6.4±7.3 | 7.3±7.3 | 7.7±6.9 | 0.000* |
| Comparación por pares [£] | - | - | 2vs1 | 3vs1 | 4vs1 | 5vs1 | 6vs1 | 7vs1 | 8vs1 | 9vs1 | - | |
| p-valor | - | - | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.03-8 | |
| Comparación por pares [£] | - | - | - | 3vs2 | - | 5vs2 | 6vs2 | 7vs2 | - | - | - | |
| p-valor | - | - | - | 0.0000 | - | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | - | - | - | |
| Género | | | | | | | | | | | | |
| Hombre | 8.1±8.1 | 17±11.6 | 10.7±7.8 | 5.3±3.3 | 6.1±6.2 | 5.6±5.2 | 4.2±3.8 | 3.6±2.5 | 6.1±5.5 | 4.3±2.6 | 7.9±7.6 | |
| n(%) | 253 (50.40) | 43 (55.13) | 39 (53.42) | 34 (50.75) | 27 (49.09) | 23 (46.94) | 22 (48.89) | 20 (47.62) | 18 (48.65) | 11 (39.29) | 16 (57.14) | 0.261 |
| Mujer | 8.7±7.5 | 15.6±8.3 | 10.8±6 | 7.2±7.1 | 7±5.8 | 5.7±4.8 | 6.9±7.2 | 6±5.6 | 6.7±8.8 | 9.2±8.7 | 7.3±6.3 | |
| n(%) | 249 (49.60) | 35 (44.87) | 34 (46.58) | 33 (49.25) | 28 (50.91) | 26 (53.06) | 23 (51.11) | 22 (52.38) | 19 (51.36) | 17 (60.71) | 12 (42.86) | |
| Bupropión | 8.7±8.6 | 18.3±11.7 | 12.3±7.6 | 6±6.2 | 5.8±5.1 | 5.3±5.2 | 4.4±3.8 | 4±3.7 | 5.9±5.4 | 5.8±7 | 7.8±7.7 | |
| n(%) | 234 (46.61) | 38 (48.72) | 37 (50.68) | 32 (47.76) | 26 (47.27) | 22 (44.90) | 20 (44.44) | 20 (47.62) | 17 (45.95) | 11 (39.29) | 11 (39.29) | 0.848 |
| Placebo | 8.2±7.1 | 14.5±8.2 | 9.1±5.8 | 6.3±4.8 | 7.2±6.7 | 5.9±4.8 | 6.6±7 | 5.7±5.1 | 6.9±8.7 | 8.2±7.6 | 7.6±6.6 | |
| n(%) | 268 (53.39) | 40 (51.28) | 36 (49.32) | 35 (52.24) | 29 (52.73) | 27 (55.10) | 25 (55.56) | 22 (52.38) | 20 (54.05) | 17 (60.71) | 17 (60.71) | |

Media (± desviación estándar)

*Diferencia significativa $p < 0.05$

¥Greenhouse-Geisser

£Penalización p mediante procedimiento de Bonferroni (significativas si $p < 0.0011$)

De acuerdo con el análisis, los niveles de monóxido de carbono disminuyeron significativamente con relación a la evaluación basal ($p = 0.000$) (Tabla 3). En la Figura 3 se muestra gráficamente esta disminución.

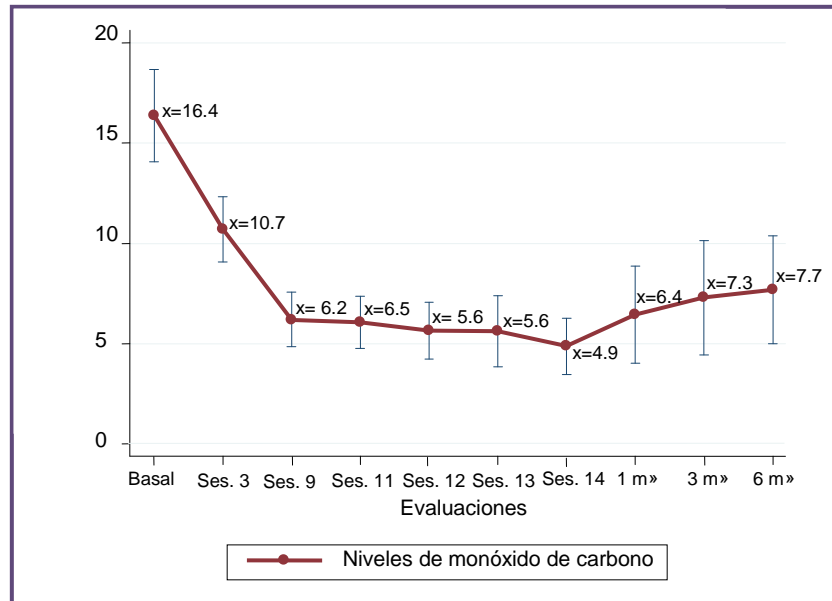


Figura 3. Evolución de niveles de monóxido de carbono durante y después de la intervención intensiva.

Nota. Se calcularon al 95% los intervalos de confianza.

Ses. = sesión terapéutica

» Seguimientos a 1, 3 y 6 meses de concluida la intervención intensiva

En el análisis de interacción entre el monóxido de carbono y el género, por un lado y el uso de bupropión o placebo por otro, no se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 3).

CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN

Este estudio demostró que la intervención intensiva de catorce sesiones tiene un efecto positivo sobre los síntomas depresivos de pacientes fumadores crónicos. Se observó una disminución de éstos síntomas durante y después del tratamiento. La intervención intensiva contiene los elementos necesarios para atender tanto el tabaquismo como los síntomas de depresión.

Existen investigaciones realizadas en población mexicana que muestran la relación entre la intervención intensiva y los síntomas depresivos (Díaz, 2009; García, 2009; Rivera 2010). Ejemplo de ello, es el trabajo realizado por Díaz (2009) en el que se evaluó la evolución de la sintomatología depresiva y el mantenimiento de la abstinencia a lo largo de seis meses con dos condiciones de tratamiento: 1) Terapia de Reemplazo de Nicotina (TRN), cigarros bajos en nicotina y tratamiento intensivo; 2) TRN, cigarros bajos en nicotina, Bupropión y tratamiento intensivo. Se observó una disminución de síntomas de depresión durante el periodo de abstinencia en relación a la medición basal en ambas condiciones de tratamiento ($p= 0.000$). La autora de este trabajo, afirma que el tratamiento intensivo potencia el efecto del tratamiento farmacológico, principalmente con el uso de TRN, disminuyendo los síntomas depresivos. En este documento, también se observa una disminución de síntomas de depresión durante la abstinencia en pacientes, independientemente del uso de fármaco.

Así bien, se ha reportado ampliamente la efectividad de los tratamientos intensivos para dejar de fumar sobre las tasas de abstinencia en pacientes fumadores (OMS, 2008; Fiore, et. al., 2009; Killen, et. al. 2008, Burgess, et. al. 2002; Rogotti, et. al. 2012; Stead et.al. 2008; Brown, et. al. 2007 y Evins, et. al. 2008), sin embargo se sabe poco acerca del efecto que tiene este tipo de intervención sobre síntomas de depresión.

El tabaquismo es una adicción que involucra factores físicos, emocionales, psicológicos y sociales que al combinarse hacen de la enfermedad un proceso complejo, por lo que el tratamiento debe contener lo necesario para lograr la cesación del tabaco. Dentro de la intervención intensiva para dejar de fumar con enfoque cognitivo conductual, se consideran dos elementos básicos durante el tratamiento: 1) las cogniciones o pensamientos y 2) las conductas que se generan a

partir de éstos pensamientos. Teniendo en cuenta estos dos elementos, la intervención intensiva, a través del terapeuta, provee al fumador de elementos para hacerle frente a la adicción y lograr la abstinencia. Durante este proceso, se identifican y analizan aquellas ideas irracionales, o bien, las percepciones inadecuadas que tiene de su entorno y que a su vez, provocan la conducta de fumar en diferentes contextos. De esta forma se canalizan los síntomas que se presentan a nivel físico, emocional, psicológico y social que le aquejan mientras el individuo fuma (Sansores y Espinosa, 1999). El tratamiento para dejar de fumar del INER tiene elementos de este modelo de intervención que explica el beneficio directo sobre síntomas depresivos. Estudios han mostrado la efectividad del tratamiento cognitivo conductual sobre sintomatología depresiva (Craciun y Holdevici, 2013; Zadeh y Lateef, 2012; Karami, Ghasemzadeh, Saadat, Mazaherid y Zandipour, 2012; Fullana, Fernández, Balbuena y Toro, 2012)

Por otra parte, uno de los objetivos principales de este tipo de intervención en pacientes fumadores es el que éste anticipe posibles problemas y los afronte con autodeterminación durante el proceso de abstinencia, a través del desarrollo de estrategias de autocontrol; exploración de consecuencias positivas y negativas del consumo de cigarro; el automonitoreo para reconocer las situaciones de alto riesgo de recaída y al mismo tiempo, desarrollar estrategias para afrontar y evitar las situaciones de riesgo (Fioré et. al. 2008; Becoña y Cortés, 2008, Hernández y Sánchez, 2007). En la medida que el paciente fumador logra los objetivos, reforzará lo aprendido e implementará cada vez, las estrategias que le han sido funcionales durante su proceso, al mismo tiempo que va mejorando en todas las áreas que se han visto afectadas por la adicción: física, emocional, psicológica y social. Por lo tanto, la implementación de una intervención intensiva para dejar de fumar, tiene efectos favorecedores para iniciar la abstinencia, pero también sobre los síntomas de depresión de los pacientes que están motivados en dejar de fumar. Prueba de ello son los resultados obtenidos en este estudio en el que los individuos que ingresaron al tratamiento intensivo para dejar de fumar muestran una disminución de síntomas depresivos.

En esta investigación se observó que tanto hombres como mujeres tuvieron un decremento en sus síntomas de depresión, sin embargo, las mujeres disminuyeron en menor proporción en comparación con los hombres ($p=0.013$)

durante la intervención intensiva. En su medición basal se observa que las mujeres obtuvieron un puntaje más alto en comparación con los hombres (11.6 vs. 9.8, respectivamente) y al sexto mes de seguimiento hubo una disminución significativa tanto para mujeres como para hombres (8.8 vs. 3.9 respectivamente), pero las mujeres manteniendo niveles más elevados que los hombres. Lo cual coincide con otros estudios realizados en fumadores. Urdapilleta et. al. (2010) en donde encontraron niveles más altos de sintomatología depresiva en mujeres versus hombres que estaban en proceso de dejar de fumar. Por otro lado, en estudios epidemiológicos se ha observado esta diferencia en relación al género (Raffuti, Medina, Borges, Benjet y Orozco, 2012; Medina, et. al., 2005; Benjet et. al., 2004). González et. al., 2012, encontraron que las mujeres tuvieron puntajes mayores de sintomatología depresiva en comparación con los hombres. También, en adultos mayores se observa una mayor frecuencia de síntomas clínicamente significativos de episodios de depresión mayor en mujeres que en hombres (13.9% vs. 8.9%, respectivamente) (Sánchez et. al., 2012).

Los tratamientos farmacológicos son utilizados en el proceso de dejar de fumar, cada tipo de fármaco actúa de forma distinta y presenta tasas de abstinencia diferentes (García et. al., 2012; Stead et. al., 2012; Regalado et. al., 2007; Cahill et. al., 2012; McNeil et. al., 2010). En términos generales, el uso de éstos, coadyuvan en la disminución de síntomas de abstinencia. Uno de los síntomas más importantes es la depresión y lo recomendable es el uso de bupropión (Hernández et. al., 2010; Bello et. al., 2008; Brown, 2007), sin embargo en esta investigación, se observó que el uso de éste fármaco no parece haber tenido efecto adicional en la disminución de síntomas depresivos. Estos resultados son consistentes con García (2009), en donde evaluó el efecto de dos condiciones de tratamiento sobre los síntomas de depresión en fumadores en proceso de dejar de fumar. La primera condición, consistió en un tratamiento con intervención intensiva, cigarros bajos de nicotina, parches de nicotina transdérmicos y bupropión; en la segunda condición utilizó una intervención intensiva, cigarros bajos en nicotina y parches de nicotina transdérmicos. Los resultados muestran que ambas condiciones producen una disminución de síntomas depresivos.

Por último, se ha reportado la relación entre la abstinencia de tabaco y los síntomas depresivos (Evins et. al., 2008; Fioré et. al., 2008; Mendelsohn, 2012;

Moreno et. al., 2007; Burgess et. al., 2002; DSM-V, 2013). Actualmente existen tres hipótesis que explican esta relación. La primera postula que cuando una persona fumadora presenta una historia de síntomas depresivos, utiliza el tabaco para atenuarlos como una forma de automedicación, por lo que al retirar el consumo se manifiestan de nuevo (Audrain, et. al., 2009). La segunda hipótesis menciona que el consumo prolongado de tabaco modifica el mecanismo cerebral en las zonas del afecto causando un desequilibrio y la manifestación de síntomas depresivos (Kang et. al., 2010). La última explica que no existe una relación causal entre el tabaquismo y los síntomas depresivos, sino que hay un tercer factor que influye en ciertos individuos a tener una mayor vulnerabilidad a ambas alteraciones como por ejemplo factores genéticos o sociales (Kendler et. al., 1993; Fergusson et. al., 1996). Las primeras dos hipótesis, sugieren que durante el proceso de abstinencia se manifiestan síntomas depresivos. En este estudio, se observó una disminución de niveles de monóxido de carbono durante y después de la intervención intensiva ($p = 0.000$), es decir, que los participantes lograron la abstinencia, objetivo principal de la intervención. Los resultados arrojados por el ANOVA de medidas repetidas, describen la disminución de síntomas depresivos durante y después de la intervención intensiva, contrario a lo esperado durante la abstinencia de cigarro. Por ello la relevancia de este estudio, ya que permite reconocer a la intervención intensiva como una alternativa eficaz en el manejo de los síntomas depresivos secundario o no a la abstinencia.

Dentro de las limitaciones de este estudio se encuentra la utilización de la Escala de valoración para depresión de Hamilton, pues es un instrumento no estandarizado en población mexicana y únicamente se cuenta con una versión en español, por lo que habría que replicar este estudio con otros instrumentos específicos para mexicanos para corroborar los datos obtenidos en esta investigación..

Otro de los inconvenientes que se presentaron durante la realización de este estudio, fue la pérdida del 46% de la muestra al terminar el tratamiento de 14 sesiones, habría que analizar las causas de las pérdidas, considerando factores de índole psicológico, familiar, económico o incluso demográfico.

Se sugiere para futuras investigaciones concretizar el tipo de técnicas cognitivo conductuales involucradas en el tratamiento para dejar de fumar que

estuvieran influenciando directa o indirectamente en el grado de síntomas depresivos.

Se conoce poco acerca de la comorbilidad entre síntomas de depresión y tabaquismo y su relación con síntomas de ansiedad, se requiere de más información sobre la interacción de estas variables, sus factores predictores y mecanismos de acción, esto con la intención de prevenir en lo posible su interacción o generar tratamientos psicológicos dirigidos a la disminución de las recaídas en este tipo de pacientes.

REFERENCIAS

1. American Psychiatric Association (2013). DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Washington, DC: Autor.
2. Audrain, J., Rodriguez, D. y Kassel, J. D. (2009). Adolescent smoking and depresión: evidence for self-medication and peer smoking mediation. *Addiction*, 104 (10), 1743-1756. doi: 10.1111/j.1360-0443.2009.02617.x
3. Bagby, R. M., Ryder, A. G., Schuller, D. R. y Marshall, M. B. (2004). The Hamilton Depression Rating Scales: Has the gold standard become a lead weight? *The American Journal of Psychiatry*, 161 (12), 2163-2177. doi: 10.1176/appi.ajp.161.12.2163
4. Barrueco, M., Hernández, M. A. y Torrecilla, M. (2003). Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid: ERGON. Revisado de http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/manual_preencion_tratamiento_tabaquismo.pdf
5. Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: basics and beyond*. Nueva York, EUA: Guilford.
6. Becoña, E. (2004). Tratamiento psicológico del tabaquismo. *Adicciones*, 16(S2), 237-263. Revisado de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd66/ElisardoBeconalglesias2.pdf>
7. Becoña, E. y Cortés, (2008). *Guía Clínica de intervención psicológica en adicciones*. Barcelona: Socidrogalcohol.
8. Becoña, E. y Vázquez, F. L. (1999). Psicopatología del tabaquismo. *Trastornos adictivos*, 1 (1), 27-33.
9. Bello, S., Flores, a. y Bello, M. (2008). Tratamiento farmacológico del tabaquismo. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 24 (2), 127-137. Revisado de <http://www.scielo.cl/pdf/rcher/v24n2/art07.pdf>
10. Benjet, C., Wagner, F. A., Borges, G. G. y Medina, M. E. (2004). The relationship of tobacco smoking with depressive symptomatology in the Third Mexican National addictions Survey. *Psychological Medicine*, 35 (5), 881-888. doi: 10.1017/s0033291703001600.

11. Bobes, J., Balbuena, A., Luque, A. Dal-Ré, R., Ballesteros, J., Ibarra, N. y el grupo de validación en español de escalas psicométricas, (2003). Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 17 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Medicina clínica (Barcelona)*, 120 (18), 693-700.
12. Boden, J., Fergusson, D y Horwood, L. J. (2010). Cigarette smoking and depression: tests of causal linkages using a longitudinal birth cohort. *The British Journal of Psychiatry*, 196, 440-446.
13. Brown, R. A., Niura, R., Lloyd, E. E., Strong, D. R., Kahler, C. W., Abrantes, A. M., Abrams, D. y Miller, I. W. (2007). Bupropion and cognitive-behavioral treatment for depression in smoking cessation. *Nicotine and Tobacco Research*, 9 (7), 721-730. doi: 10.1050/14622200701416955.
14. Burgess, E. S., Brown, R. A., Kahler, C. W., Niura, R., Abrams, D. B., Goldstein, M. G. y Miller, I. W. (2007). Patterns of Change in Depressive Symptoms During Smoking Cessation: Who's at Risk for Relapse? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70 (2), 356-361. Doi: 10.1037/0022.006x.70.2.356.
15. Cahill, K., Stead, L. F. y Lancaster, T. (2012). Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane database of systematic reviews*, 4. doi: 10.1002/14651858.CD006103.pub6
16. Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco. (2003). *Rev. Esp. Salud Pública* [online], 77 (4),475-496. Revisado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272003000400005&lng=es&nrm=iso
17. Craciun, B. y Holdevici, I. (2013). Cognitive – behavioural intervention in diminishing perfectionistic self-presentation and depresión. *Precedia-social and behavioral sciences*, 78, 476-480. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.04.334
18. Díaz, D. (2009). *Evolución de la sintomatología depresiva y mantenimiento de la abstinencia en dos condiciones de tratamiento para dejar de*

- fumar*. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
19. Echeverría, S. L., Natera, G., Martínez, K., Carrascoza, C., Tiburcio, M., Oropeza, R. y Medina, M. E. (2007). Modelos novedosos para la intervención en personas con conductas adictivas. En S. L. Echeverría, C. Carrascoza y M. L. Reidl (Eds.), *Prevención y tratamiento de conductas adictivas* (pp. 75-100). México: Facultad de Psicología.
 20. Evins, A. E., Colhane, M. A., Alpert, J. E., Pava, J., Liese, B. S., Farabaugh, A., y Fava, M. (2008). A Controlled Trial of Bupropion Added to Nicotine Patch and Behavioral Therapy for Smoking Cessation in Adults with Unipolar Depressive Disorders. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 28 (6), 660-666. doi: 10.1097/JCP.013e318as7d6.
 21. Fergusson, D. M., Lynskey, M. T. y Horwood, L. J. (1996). The comorbidity between depressive disorders and nicotine dependence in a cohort of 16 year olds. *Archives of General Psychiatry*, 53(11), 1043-1047. doi: 10.1001/archpsyc.1996.01830110081010
 22. Finney, J. W., Wilbourne, P. L. Y Moos, R. H. (2007). Psychosocial treatments for substance use disorders. En P. E. Nathan y J. M. Gorman (Eds.), *A guide to treatments that work* (pp.179-202). Nueva York: Oxford University Press.
 23. Fiore, M. C., Jaén, C. R., Baker, T. B., Jaén, C. R., Bailey, W. C., Benowitz, L., Curry, S. J., Faith, S., ...Wewers, M. E. (2009). *Treating tobacco use and dependence: 2008 update*. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD, U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. Revisado de http://www.ahrq.gov/clinic/tobacco/treating_tobacco_use08.pdf
 24. Flores, F., Ramírez, A., Hernández, R., Sansores, R. y Méndez, M. (2009). Comparación del éxito para dejar de fumar en pacientes con EPOC y sin EPOC. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*, 22 (1), 21-28.

25. Fullana, M. A., Fernández, L., Balbuena, A. y Toro, J. (2012). Eficacia de la terapia cognitivo-conductual para los trastornos mentales. *Medicina clínica*, 138 (5), 215-219. doi: <http://dx.doi.org.pbidi.unam.mx:8080/10.1016/j.medcli.2011.02.017>
26. García, J., Leal, M., Hernández, F. y Abellán, J. (2012). Tratamiento farmacológico en la deshabituación tabáquica. Ventajas e inconvenientes de los tratamientos actuales. *Semergen*, 38 (8), 505-510. doi: 10.1016/j.semerng.2012.04.018
27. García, F. J. (2009). *Evaluación de dos condiciones el tratamiento integral pre-abstinencia contra el tabaquismo sobre la abstinencia y la sintomatología depresiva de fumadores severos con sintomatología depresiva mínima-leve*. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
28. González, A., Juárez, F., Solís, C., González, C., Jiménez, A., Medina, M. E., y Fernández-Varela, H. (2012). Depresión y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de bachillerato y licenciatura. *Salud Mental*, 35, 51-55.
29. Graff, A., González, J., Mendoza, J., Vaugier, V. y García, J. C. (2004). Correlation between cerebral blood flow and items of the Hamilton Rating Scale for Depression in antidepressant-naive patients. *Journal of affective disorders*, 80 (1), 55-63. doi: 10.1016/S0165-0327(03)00049-1
30. Guadarrama, L., Escobar, A. y Zhang, L. (2006). Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 44 (2), 66-72.
31. Hamilton, M. (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. *British Journal of Social & Clinical Psychology*, 6 (4), 278 – 296.
32. Hernández, M., Gutiérrez, A. G., Contreras, C. M. y Alcántara, M. G. (2010). Efectos del bupropión sobre depresión, ansiedad y abstinencia a nicotina. *Archivos de neurociencias (México)*, 15(4), 260-266.
33. Hernández, N. A. y Sánchez, J. C. (2007). *Manual de psicoterapia cognitivo-conductual para trastornos de la salud*. México: Libros en Red.

34. Hughes, J. R., Hatsukami, D. K., Mitchell, J. E y Dahlgren, L. A. (1986). Prevalence of smoking among psychiatric outpatients. *The American Journal of Psychiatry*, 143 (8), 993-997.
35. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública; Secretaría de Salud (2012). *Encuesta Nacional de Adicciones 2011: Reporte de Tabaco*. México, D.F.: INPRFM. Disponible en www.inprf.gob.mx
36. Jamal, M., Willem Van der Does, A., Cuijpers P. y Penninx, B. (2012). Association of smoking and nicotine dependence with severity and course of symptoms in patients with depressive or anxiety disorder. *Drug alcohol depended*. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22633368>
37. Jiménez, K. y Castillo, N. L. (2004). *Evaluación de resultados de la Clínica para dejar de fumar*. México: Centros de Integración Juvenil, Dirección de Investigación y Enseñanza. Revisado de <http://www.cij.gob.mx/Especialistas/pdf/e0303.pdf>
38. Jiménez, C. A. y Fagerström, K. O. (2012). El tabaquismo como enfermedad crónica. Visión global. En: Jiménez, C. A., Fagerström, K. O., editores. *Tratado de Tabaquismo*. Madrid: Aula Médica Editorial.
39. Kalivas, P. W. y Volkow, N. D. (2005). The neural basis of addiction: A pathology of motivation and Choice. *The American Journal of psychiatry*, 162 (8), 1403 - 1413. doi: 10.1176/appi.ajp.162.8.1403.
40. Kang, E. y Lee, J. (2010). A longitudinal study on the causal association between smoking and depression. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 43 (3), 193-204. doi 10.3961/jpmp.2010.43.3.193
41. Karami, S., Ghasemzadeh, A., Saadat, M., Mazaheri, E. y Zandipour, T. (2012). Effects of group counseling with cognitive-behavioral approach on reducing divorce children's depression. *Procedia-social and behavioral sciences*, 46, 77-81. doi:10.1016/j.sbspro.2012.05.072
42. Kendler, K. S., Neale, M. C., McLean, C.J., Heath, A. C., Lindon, J. E. y Kessler, R. C. (1993). Smoking and major depression. A causal

- analysis. *Archives of General Psychiatry*, 50(1), 36-43. doi: 10.1001/archpsyc.1993.01820130038007.
43. Killen, J. D., Fortmann, S. P., Schatzberg, A. F., Arredondo, C., Murphy, G., Hayward, C., Celio, M., ... Pandurangi, M. (2008). Extended cognitive behavior therapy for cigarette smoking cessation. *Addiction* 103, 1381-1390.
 44. Lara, G. y Sansores, R. H. (2011). Publicidad. En Sansores, R. H. y Ramírez Venegas, A. (Eds.). *Mujeres...entre colillas* (p. 24-25). México: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Isamel Cosío Villegas.
 45. Lega, L. I., Caballo, V. E. y Ellis, A. (2002). *Teoría y práctica de la terapia racional emotivo-conductual*. España: Siglo XXI de España Editores.
 46. Lira, J. (2009). *Programa de intervención breve motivacional para fumadores y terapias de sustitución con nicotina: resultados de un ensayo clínico aleatorio controlado*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
 47. Lira, J., González, F., Carrascoza, C. A., Ayala, H. E. y Cruz, S. E. (2009). Evaluación de un programa de intervención breve motivacional para fumadores: resultados de un estudio piloto. *Salud Mental*, 32(1), 35-41. Revisado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v32n1/v32n1a5.pdf>
 48. Marrón, R., Pérez, A., Clemente, M. L. y Herrero, I. (2003). Factores de inicio del consumo de tabaco en adolescentes. *Prevención del tabaquismo*, 5 (4), 219-234. Revisado de http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd26/prev_tabaq3.pdf
 49. McNeil, J. J., Piccenna, L. y Loannides-Demos, L.L. (2010). Smoking Cessation – Recent advances. *Cardiovascular Drugs and therapy*, 24 (4), 359-367.
 50. Medina, M. E., Borges, G., Lara, C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C., Villatoro, J. y Rojas, E. y Zambrano, J. (2005). Prevalence, service use, and demographic correlates of 12-month DSM-IV psychiatric disorders in Mexico: results from the Mexican National Comorbidity Survey. *Psychological Medicine*, 35(12), 1773-1783.

51. Mendelsohn, C. (2012). Smoking and depression. A review. *Australian Family Physician*, 41 (5), 304-307.
52. Moreno, A. B. (2006). *Estudio del estado de ánimo y sueño de fumadores crónicos en abstinencia*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
53. Moreno, A. B., Calderón, C. y Drucker, R. (2007). Long-term changes in sleep and depressive symptoms of smokers in abstinence. *Nicotine and tobacco Research*, 9 (3), 389-396. doi: 10.1080/14622200701188901
54. Moreno, A. B. y Medina-Mora, M. E. (2008). Tabaquismo y depresión. *Salud Mental*, 31, 409-4015.
55. Moreno, A. B., Ruíz, S. y Medina-Mora, M. E. (2009). Association between smoking and minimal–mild depressive symptomatology in heavy smokers. *Salud mental*, 32 (3), 199-204. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=58212279003>
56. Morrel, H. E., Cohen, L. M. y al`Absi, M. (2008). Psychological and psychological symptoms and predictors in early nicotine withdrawal. *Pharmacology, Biochemical and behavior*, 89, 2772-278. doi: 10.1016/j.pbb.2007.12.020
57. National Institute of Mental Health. (2009). Depresión. EUA: Autor. Revisado de <http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depression/depression.pdf>
58. Ocampo, M. A., Leal, B. M. y Pájaro, D. Y. (2006). Tratamiento a fumadoras en la Clínica contra el Tabaquismo del Hospital General de México. En: Centros de Integración Juvenil, *Tabaco y mujeres*. México: CIJ.
59. Ochoa, J. A., Aurrecoechea, R., Llanderas, P. y Aparicio, S. (2010). Tratamiento grupal multicomponente para dejar de fumar en atención primaria. Resultado de 5 años de intervención e un Centro de Salud. *Semergen*, 36 (7), 377-385. doi: 10.1016/j.semerg2010.01.004
60. Organización Mundial de la Salud (2008). *MPOWER Un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia del tabaquismo*. Revisado de www.who.int/tobacco/mpower/mpower_spanish.pdf

61. Organización Mundial de la Salud (2011). Guía de intervención mhGAP para los trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias en el nivel de atención de la salud no especializada. Panamá: Autor. Revisado de: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789243548067_spa.pdf
62. Organización Mundial de la Salud (2011a). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2011. Warning about the dangers of tobacco*. Revisado de http://new.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1184:informe-sobre-la-epidemia-mundial-de-tabaquismo-2011&catid=388&Itemid=460
63. Organización Mundial de la Salud (2011b). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Revisado de http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf
64. Organización Panamericana de la Salud. (2005). *Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias adictivas*. Washington, D. C.: Autor.
65. Pascual, J. (2012). Epidemiología del tabaquismo y morbilidad asociada con el consumo de tabaco en el mundo. En: Jiménez, C. A., Fagerström, K. O., editores. *Tratado de Tabaquismo*. Madrid: Aula Médica Editorial.
66. Pérez, A., Martínez, M. L., Redondo, M., Álvarez, C., Jiménez, I. y Mesa, I. (2012). Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano. *Gaceta Sanitaria*, 26 (1), 51-57. doi: 10.1016/j.gaceta.2011.03.021
67. Pérez, A., Ruíz, S. y Moreno, A. B. (2012). Estudio exploratorio sobre las edades del primer episodio de depresión y el consumo del tabaco. *Revista electrónica de psicología Iztacala*. 15 (2), 741-755. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=58212279003>
68. Pérez, E. J., Marín, G., Marín, B. V. y Katz, M. H. (1990). Depressive symptoms and cigarette smoking among Latinos in San Francisco. *American Journal of Public Health*, 80 (12), 1500-1502. doi: 10.2105/AJPH.80.12.1500

69. Pinet, M. C. (2012). Consumo de tabaco y patología psiquiátrica. En: Jiménez, C. A., Fagerström, K. O., editores. *Tratado de Tabaquismo*. Madrid: Aula Médica Editorial.
70. Prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno, en el primer nivel de atención (2009). México: Secretaría de Salud.
71. Rafful, C. Medina, M. E., Borges, G. Benjet, C. y Orozco, R. (2012). Depression gender and the treatment gap in Mexico. *Journal of affective Disorders*, 138 (35), 1- 11.
72. Regalado, J., Lara, G., Osio, J. y Ramírez, A. (2007). Tratamiento actual del tabaquismo. *Salud Pública de México*, 49 (S2), 270-279.
73. Reynales, L. M., Shamah, T., Méndez, I., Rojas, R. y Lazcano, E. (2010). Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. GATS México 2009. *Salud Pública México* [online], 53 (1). Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000100017&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0036-3634.
74. Rigotti, N.A., Clair, C., Munafò, M.R. y Stead, L.F. (2012). Interventions for smoking cessation in hospitalised patients (Review). *The Cochrane Collaboration*, 1-74.
75. Rivera, O. (2010). *Evaluación del impacto del tratamiento para la cesación de tabaquismo sobre los valores del Inventario de depresión de Beck en un grupo de pacientes de la Clínica contra el Tabaquismo de la Facultad de Medicina, UNAM*. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
76. Sánchez, S., Juárez, T., Gallegos, K., Gallo, J. J., Wegner, F. A. y García, C. (2012). Frecuencia de los síntomas depresivos entre adultos mayores de la Cd. De México. *Salud Mental*, 35 (1), 71-77.
77. Sansores, R. H. y Espinosa, A. M. (1999). *Programa Cognitivo Conductual de la Clínica para dejar de fumar*. México, D. F.: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.
78. Sansores, R. H., Ramírez, A., Espinosa, M. y Sandoval, R. A. (2002). Tratamientos para dejar de fumar disponibles en México. *Salud Pública de México*, 44(S1):116-124.

79. Secretaria de Salud (1999). *Encuesta Nacional de Adicciones 1998*. México, D. F.: Autor.
80. Secretaria de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, Instituto Nacional de Salud Pública. (2009). *Encuesta Nacional de Adicciones 2008: Reporte de resultados nacionales*. México: INSP, CONADIC, Fundación González Río Arronte IAP.
81. Stead, L. F., Bergson, G. y Lancaster, T. (2008). Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. doi: 10.1002/14651858.CD000165.pub3.
82. Stead, L. F., Perera, R., Bullen, C., Mant, D., Hartmann-Boyce, J., Cahill, K. y Lancaster, T. (2012). Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane database of systematic Reviews*, 11. doi: 10.1002/14651858.CD000146.pub4
83. Teixeira, J., Andrés, A. y Álvarez, E. (2005). La evolución del concepto de tabaquismo. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(4), 999-1005.
84. Urdapilleta, E., Sansores, R. H., Ramírez, A., Méndez, M., Lara, G., Guzmán, A., Ayala, F., Haro, R., Cansino, S. y Moreno, A. (2010). Ansiedad y depresión en fumadores mexicanos y su relación con el grado de adicción. *Salud pública de México*, 52 (S2), 120-128.
85. Valdés, R., Lazcano, E. C., Hernández, M. (2005). Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco. México, Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
86. Vázquez, G. y Bonilla, H. (2004). Receptores nicotínicos cerebrales y trastornos neuropsiquiátricos. *Revista de neurología*, 39(12), 1146-1160.
87. Zadeh, Z. F. y Lateef, M. (2012). Effect of cognitive behavioural therapy (CBT) on depressed female university students in Karachi. *Procedia- social and behavioral sciences*. 69, 798-806. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.12.001
88. Zunzunegui, M. V., García de Yébenes, M. J., Forster, M., Aguilar, M. D., Rodríguez, A. y Otero, A. (2004). Aplicaciones de los modelos

multinivel al análisis de medidas repetidas en estudios longitudinales. *Revista Española de Salud Pública*, 78 (2), 177-188. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/170/17078205.pdf>