



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO**

**PROGRAMA EN MAESTRÍA Y DOCTORADO EN
PSICOLOGÍA
PSICOLOGÍA Y SALUD**

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BREVE MOTIVACIONAL PARA
FUMADORES Y TERAPIAS DE SUSTITUCION CON NICOTINA:
RESULTADOS DE UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIO
CONTROLADO**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A
JENNIFER LIRA MANDUJANO

JURADO DE EXAMEN DE GRADO

DIRECTORA: DRA. SARA CRUZ MORALES

COMITÉ: DR. JUAN JOSÉ SÁNCHEZ SOSA

DRA. MARIA ELENA MEDINA MORA- ICAZA

DRA. SHOSHANA BERENZON GORN

DRA. LYDIA BARRAGÁN TORRES



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.

Dedicado a mi mamá ☐ y
al Dr. Héctor E. Ayala Velázquez ☐

AGRADECIMIENTOS

A MI COMITÉ TUTORAL:

Dra. Sara Cruz Morales, por su amistad, por darme su mano académica cuando la necesitaba, por sus comentarios, regaños, paciencia. Mil gracias!

Dra. Maria Elena Medina – Mora Icaza, por su valiosa retroalimentación en cada semestre durante todo el doctorado, por que cuando todo lo veía perdido sus comentarios fueron la motivación para mejorar y continuar. Mil gracias!

Dr. Juan José Sánchez Sosa, por las sugerencias para mejorar el presente trabajo y apoyo incondicional.

Dra. Shoshana Berenzon Gorn por la revisión detallada a la tesis, sugerencias, comentarios y por todo el apoyo.

Dra. Lydia Barragán Torres por el apoyo y motivación a lo largo de todo el doctorado, por sus comentarios y buena disposición.

A LA UMSNH:

En especial al Dr. Mario Orozco Guzmán, porque sin conocerme desde el principio creyó en mí, por el apoyo incondicional y confianza, gracias por todo!

A MI FAMILIA:

A Irune y a Julio por su paciencia, comprensión, por llegar a mi vida y darle brillo: los amo con todo mi corazón.

A mi papá, José Luis Lira, por su motivación, educación y amor, gracias por todo.

A Blanca, Patricia, María Luisa, Samanta, Christopher, David, Stephanie, Mariana y Carolina; Azul, Abril y Benjamín; David, Mitzi, Toño y Eric; Tabatha y Erick; Verónica, Chris, Vania y Blanca; Elena, Tania y Camila; Esperancita, Bertha, Abraham, Alejandro, Carlos, Ricardo y Alfonso por demostrarme siempre su amor.

A MIS AMIGOS:

Por el apoyo para la instrumentación de la investigación en el centro “Acasulco” en especial a la Mtra. Lety Echeverría, Gaby Ruiz, Cesar Carrazcosa y Miguel Angel Medina.

A Fabiola González Betanzos, por enseñarme lo que es la amistad, por tu ansiedad permanente por el avance académico, por hacer ciencia sin esperar nada a cambio.

A Gina Castillo, José Gómez y Marcela Lugo, porque siempre han estado a mi lado en los últimos años siempre para apoyarme.

Mary Rosales y Denise Flores por estar conmigo, ayudarme en todo momento y ser mi familia en Morelia.

Alejandro Sánchez por escucharme, por ser buen amigo y apoyarme.

A Jaime Espinoza, Vicky Medina, Claudia Arteaga y Cecilia Ojeda por su amistad y compartir el interés por el PIBMF.

A Kalina y a Francisco por su amistad y por las discusiones teórico- metodológicas- académicas.

INDICE

	Pag.
RESUMEN	
INTRODUCCION	1
I. ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS DEL CONSUMO DEL TABACO	3
• Consumo de tabaco en el ámbito nacional	
• Consumo de tabaco en el ámbito internacional	
• Consecuencias del consumo de tabaco en la salud	
• Políticas para reducir el consumo de tabaco	
II. EFECTOS FARMACOLOGICOS Y CONDUCTUALES DEL CONSUMO DE TABACO	19
• Historia	
• Composición química del tabaco	
• Efectos farmacológicos	
• Mecanismos de acción	
• Tolerancia y Dependencia	
• Síndrome de abstinencia	
III. TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS Y FARMACOLÓGICOS PARA DEJAR DE FUMAR	31
• Folletos de auto-ayuda	
• Terapias farmacológicas nicotínicas (parche, chicle de nicotina, inhalador)	
• Tratamientos farmacológicos no nicotínicos (bupropión, ansiolíticos, etc.)	
• Tratamientos psicológicos	
• Combinación de tratamientos	
• Factores relacionados al éxito de los tratamientos para dejar de fumar	
IV. EFECTIVIDAD DE LA COMBINACIÓN DE LAS TERAPIAS FARMACOLÓGICAS Y LAS INTERVENCIONES COGNITIVO CONDUCTUALES PARA DEJAR DE FUMAR: UNA REVISIÓN.	55
• Justificación y planteamiento	
V. METODO	70
• Participantes	
• Instrumentos	
• Procedimiento	
VI. RESULTADOS	77
VII. DISCUSIÓN	92
VIII. REFERENCIAS	103
IX. APÉNDICE	119

Resumen

La combinación de una intervención psicológica con alguna terapia de sustitución con nicotina incrementa la probabilidad de éxito para dejar de fumar, sin embargo los resultados no son concluyentes. Por lo tanto, el propósito del presente estudio fue evaluar la efectividad de un programa de intervención breve motivacional para fumadores aplicado solo y combinado con terapias sustitutivas con nicotina, en fumadores que quieren dejar de fumar.

Participaron 71 fumadores, 38 hombres y 33 mujeres; con edades de 19 a 60 años ($\bar{x} = 43.5$). Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de cinco condiciones experimentales: 1) programa de intervención breve motivacional para fumadores (PIBMF), 2) inhalador con nicotina, 3) chicle con nicotina, 4) PIBMF combinado con el uso de inhalador con nicotina y 5) PIBMF combinado con el uso de chicle con nicotina. El patrón de consumo, el nivel de ansiedad, el nivel de depresión y el nivel de disposición al cambio se obtuvieron antes, durante el tratamiento y a los seis meses de seguimiento.

Un ANOVA de medidas repetidas mostró diferencias significativas en el patrón de consumo entre la fase de línea base y la fase de tratamiento, y entre la línea base y la fase de seguimiento a los seis meses; no hubo diferencias significativas entre la fase de tratamiento con respecto a la fase de seguimiento. Adicionalmente, no hubo diferencias significativas por grupo ni en la interacción de grupo por fase del tratamiento. A partir de los resultados se concluye que la intervención breve motivacional para fumadores tiene la misma efectividad que el inhalador con nicotina y el chicle con nicotina, y la efectividad no es mayor cuando se combinan la intervención breve con terapias de sustitución con nicotina.

Palabras clave: intervención breve, fumadores, ensayo clínico.

Abstract

The combination of a psychological intervention with some nicotine replacement therapy increases the probability of success to quit smoking, nevertheless the results are not conclusive. Therefore, the purpose present study was to evaluate the efficiency of a brief motivational intervention program for smokers applied only and combined with nicotine replacement therapy, in smokers who want to quit smoking.

Participants were 71 smokers, 38 men and 33 women; with ages from 19 to 60 years (\bar{x} =43.5). Participants were assigned randomized to one of five experimental conditions: 1) brief motivational intervention program for smokers (BMIP), 2) inhaler with nicotine, 3) chewing gum with nicotine, 4) BMIP with the use of inhaler with nicotine and 5) BMIP combined with the use of chewing gum with nicotine. The consumption pattern, the level of anxiety, the level of depression and the level of change readiness were obtained before, during treatment and at six months follow-up.

An analysis of variance (ANOVA) of repeated measures showed significant differences in the consumption pattern between the baseline and the treatment, and the baseline and the follow-up to the six months; there were no significant differences between the treatment with regard to the follow-up. Additionally, there were no significant differences for group and for the interaction of group for phase of the treatment. From these results, one concludes that the brief motivational intervention program for smokers has the same efficiency that the inhaler with nicotine and the chewing gum with nicotine, and the efficiency are not major when the brief intervention is combined with nicotine replacement therapy.

Key words: brief intervention, smokers, clinical trial.

INTRODUCCION

En estudios realizados a nivel internacional se ha demostrado científicamente las consecuencias que tiene el consumo de tabaco en la salud de la persona que consume el tabaco y en la de las personas que están expuestas al humo del tabaco.

El convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) impulsado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde el 2003 ha marcado la pauta para que se instrumenten estrategias sistemáticas a nivel internacional que no sólo retrasen la edad de inicio de fumar, sino que también ayuden a los fumadores a dejar este hábito. Por lo anterior, en los últimos años en México se han propuesto e instrumentado diferentes acciones encaminadas a prevenir que las personas que no fuman estén expuestas al humo de tabaco, a prevenir el inicio del consumo de tabaco y ofrecer alternativas efectivas de tratamiento a las personas interesadas en dejar de fumar (Secretaría de Salud, 2002; Secretaría de Salud, 2007).

En este sentido, tres factores son los que inicialmente dieron sentido y posteriormente justificaron el desarrollo e instrumentación del presente trabajo. El primero fue evaluar con un diseño experimental la efectividad del programa de intervención breve motivacional para dejar de fumar el cual se desarrolló y se evaluó con un diseño de caso único. Se demostró que era efectivo pero la pregunta que surgió a partir de los resultados de este primer estudio fue evaluar si la efectividad se podría incrementar al combinar el programa de intervención breve con alguna terapia de sustitución.

El segundo factor fue que a partir de una revisión de la literatura científica (González, 2000; Pérez & Clemente, 2001) se identificaron tres posturas con respecto a la efectividad de los programas para dejar de fumar, la primera señala que sólo los tratamientos psicológicos son efectivos (Niaura et al., 1999), la segunda (Molyneux, 2004; Shiffman, Manson & Henningfield, 1998; WHO, 2001) plantea que para dejar de fumar sólo los tratamientos farmacológicos (nicotínicos y/o no nicotínicos) son efectivos y, por último, se señala que la combinación es la mejor opción y esta combinación puede ser entre diferentes tratamientos

farmacológicos y tratamientos farmacológicos con tratamientos psicológicos (Hall, et al., 2002; Macleod, Arnaldi & Adams, 2003).

Y el tercer factor, es que se promueva entre los profesionales de la salud la practica basada en la evidencia científíca, es decir que se recuperen en la práctica los resultados de las investigaciones enfocadas tanto en aspectos epidemiológicos, factores psicológicos y sociales como aspectos relacionados con los tratamientos para dejar de fumar.

Con base en dichos factores, se propuso el ensayo clínico aleatorio el cual tuvo como propósito evaluar la efectividad de un programa de intervención breve motivacional para fumadores aplicado solo y combinado con terapias sustitutivas con nicotina, en el patrón de consumo de personas que quieren dejar de fumar.

Por lo tanto, en los siguientes capítulos se revisan aspectos relacionados con la epidemiología del consumo y consecuencias del tabaco a nivel nacional e internacional, después se realiza una revisión de los efectos farmacológicos y conductuales del consumo de tabaco, de los tratamientos propuestos para dejar de fumar, de los factores asociados al éxito de los tratamientos para dejar de fumar y de los ensayos clínicos realizados en los últimos diez años donde se comparan solas y combinadas las terapias psicológicas con terapias farmacológicas; y por último, se presenta la metodología y los resultados obtenidos en la investigación.

I. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL CONSUMO DEL TABACO

Desde 1964 se han realizado una serie de estudios epidemiológicos que han demostrado que el consumo de tabaco está asociado con diferentes enfermedades (U. S. Department of Health, Education and Welfare, 2000). La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2008) estima que en el mundo existen 1.3 mil millones de fumadores con 900 millones en países en desarrollo. A partir de estudios epidemiológicos, se observa que el consumo tabaco a nivel internacional en los últimos años se ha caracterizado por una disminución en la edad de inicio y por un incremento del consumo de tabaco en países en vías de desarrollo principalmente en mujeres. Con relación a la edad de inicio, se ha observado que los que empiezan a fumar lo hacen antes de los 20 años, sin embargo, la edad de inicio ha disminuido y se estima que diariamente empiezan a fumar entre 68 mil y 84 mil niños en los países de bajos y medianos ingresos (WHO, 2004). Con relación a la situación en México, González-Roldán (2008) señala que las tendencias epidemiológicas sobre el consumo de tabaco se caracterizan por una estabilidad en la prevalencia de consumo, por el inicio en el consumo a más temprana edad (actualmente entre los 12 y 13 años de edad), por un incremento de consumo en las mujeres y un mayor consumo entre adolescentes.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Adicciones (Tapia-Conyer, et al., 2002), más de 16 millones de personas (23.5% de la población del país entre 12 y 65 años) son fumadores, el 17.4% son exfumadores y el 59.1% indicaron ser no fumadores. En el grupo de fumadores se señala que el 69.4% (11, 359, 627) es de sexo masculino y el 30.6% (5,011,974) corresponde al sexo femenino. La distribución de fumadores de acuerdo a la cantidad de cigarrillos que fuman, el 64% consumen de 1 a 5 cigarrillos, el 19% de 6 a 10 cigarrillos y el 6.3% más de 20 cigarrillos diarios. De la población general 36.1% son fumadores involuntarios, es decir las personas que no fuman pero inhalan el humo que se produce por la quema del tabaco (14'070,264 personas), esto es, al menos 8 de cada 10 personas en las ciudades de nuestro país, que tienen entre 12 y 65 años de edad, se encuentran expuestos a los daños que el tabaco ocasiona. Tapia-Conyer et al.

(2002) presentan las características del consumo de cigarros en México a partir de 4 grupos con el propósito de especificar el tipo de atención para la salud que requiere y otros datos epidemiológicos:

Tabla 1.

Se muestra el porcentaje de personas en la edad en que iniciaron el consumo de cigarrillos.

	Dependientes		Fumador diario pero sin dependencia		Fumador Ocasional		Exfumadores	
10 años o menos:	3.2%	(32,073)	2.25%	(172, 5151)	1.4%	(108, 562)	3.8%	(466, 462)
11-14 años:	34.2%	(340,696)	16.96%	(1, 295, 866)	12.6%	(971, 516)	21.4%	(2, 598, 420)
15- 17 años:	40.9%	(406,786)	40.83%	(3, 119, 627)	4.9%	(3,237, 567)	33.0%	(4, 013, 789)
18- 25 años:	21.2%	(211,307)	35.69%	(2,723, 509)	38.2%	(2,950, 542)	36.0%	(4, 373, 020)
26- 35 años:	0.4%	(3,931)	3.08%	(235, 585)	4.0%	(307,430)	4.1%	(501, 184)
36- 45 años:	0%	(393)	0.97%	(74, 359)	1.2%	(92, 944)	1.1%	(138, 265)
45- 65 años:	0%	-	0.08%	(6, 219)	0.6%	(49, 177)	0.4%	(45, 568)
No responde:	0%	-	0.15%	(12, 194)	0.1%	(4, 951)	0.2%	(18, 524)

Fuente: Tapia- Conyer, et al., 2002

1) Fumador dependiente: definido con base en los criterios propuestos en el Cuestionario de Fagerström para la dependencia a la nicotina (Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991), caracterizado por la falta de control del consumo y presencia de síntomas de abstinencia. Los resultados mostraron que el 1.4 % (1, 009, 128) de las personas que fuman son dependientes y requieren tratamiento especializado. En este grupo, el 71.4% (720, 016) son del sexo masculino y 28.6% (289,112) del sexo femenino. De los fumadores definidos como dependientes, el 86.5% (872, 958) corresponde a la población urbana y el 13.5% (136, 170) a población rural. En este grupo, el 71.9% (725, 217) tiene de 35 a 65 años, el 25.7% (259, 152) tiene de 18 a 34 años y 12 a 17 años se ubica al 2.5% (24, 759). Con respecto a la edad en que inició el consumo de cigarros en éste grupo, el 34.2% inició el consumo entre los 11 y 14 años, y el 40.9% entre los 15 y 17 años (ver tabla 1). Otra de las preguntas que se realizaron en la Encuesta Nacional de Adicciones (Tapia-Conyer, et al., 2002) fue sobre la percepción que tienen los fumadores dependientes con respecto a la gravedad del consumo de cigarrillos, en donde el 38.5% indicó que el consumo de cigarrillos es muy grave y el 34.5% respondió que consideraba bastante grave el consumo (ver tabla 2). Del total de fumadores dependientes, el 5.8% (59, 000) señaló haber solicitado ayuda por el consumo de tabaco durante los últimos doce meses, de entre

quienes solicitaron ayuda alrededor de la mitad, el 52.2% solicitó ayuda a un grupo de atención médica o médico privado y el 30.8 % a un curandero (ver tabla 3).

2) Fumador diario pero sin dependencia: se caracteriza por los criterios establecidos de acuerdo al cuestionario de Fagerström para la dependencia a la nicotina (Heatherton, et al., 1991). Es decir, las personas en este grupo no tienen síntomas de abstinencia y pueden controlar su consumo si se enferman o se les prohíbe fumar, el 11.0% (7, 639, 874) del total de fumadores fue ubicado en este grupo, el cual requiere de una intervención breve. En este grupo se identificó al 71.1% (5, 435,553) como del sexo masculino y al 28.9% (2,204,321) como del sexo femenino. El 87.1% (6,654, 728) fue ubicada en la población urbana y el 12.9% (985,092) en la población rural. La población ubicada en este grupo se distribuye de acuerdo al grupo de edad de la siguiente manera: el 5.7% (433, 279) en el grupo de 12 a17 años, en el grupo de 18 a 34 años el 47.3% (3, 611, 677) y en el grupo de 35 a 65 años el 47.1% (3,594, 916).

Con relación a la edad de inicio del consumo de cigarrillos, de los fumadores ubicados en este grupo, el 40.83% respondió haber iniciado el consumo entre los 15 y 17 años y el 35.69% entre los 18 y 25 años (ver tabla 1). Con respecto a las respuestas que dieron los fumadores de éste grupo relacionada con percepción sobre la gravedad que tiene el consumo de cigarrillos, el 39.9% señaló que el consumo es bastante grave y el 31.9% considera que el consumo de cigarrillos es bastante grave (ver tabla 2).

Del total de fumadores diarios pero sin dependencia 0.7% (55, 927) indicó haber solicitado ayuda por el consumo de tabaco durante los últimos doce meses, de los cuales el 44.1% solicitó ayuda a un hospital o centro comunitario y el 29.1% señaló otra opción (chicle, parche) (ver tabla 3).

Tabla 2.

Muestra el porcentaje de repuestas sobre la percepción de la gravedad del consumo de cigarrillos de acuerdo a los grupos propuestos en la ENA (2002).

	Dependientes	Fumador diario pero sin dependencia	Fumador Ocasional y Exfumadores	No fumadores
Nada grave	5.9% (58, 879)	7.0% (529, 535)	4.0% (798, 820)	2.3% (920, 475)
Poco Grave	21.0% (2 08, 828)	21.2% (1, 604, 834)	17.7% (3, 494, 577)	12.5% (5, 090, 548)
Bastante Grave	34.5% (343, 327)	39.9% (3, 019, 958)	38.9% (7, 695, 104)	40.4% (16, 447, 332)
Muy Grave	38.5% (383, 106)	31.9% (2, 418, 308)	39.3% (7,770, 852)	44.8% (18, 203, 162)

Fuente: ENA, 2002

3) Fumadores ocasionales (38.9%) y ex fumadores (61.1%): en la ENA (2002) se indica que las acciones que deben realizarse dirigidas a este grupo son la observación y acciones de prevención. Del 26.5% (19, 877, 831 personas) que constituye este grupo el 63.2% (12,564,038) es del sexo masculino y el 36.8% (289,112) es del sexo femenino. Asimismo, el 80.8% (16, 053,628) se ubica en la población urbana y el 19.2% (3, 824, 203) en la población rural. La edad de las personas de éste grupo, se distribuye de la siguiente forma: el 8.8% (1, 744, 354) señaló tener de entre 12 y 17 años, el 41.6% (8, 271, 140) reportaron tener de entre 18 y 34 años, y el 49.6% (9, 862, 337) de entre 35 y 65 años.

La edad de inicio del consumo de cigarrillos de las personas que fueron definidas como fumadores ocasionales fue de entre 18 y 25 años para el 38.2% y del 12.6% iniciaron el consumo entre los 11 y 14 años. Con respecto al grupo de exfumadores la edad de inicio fue de entre los 18 y 25 años y el 33% inicio el consumo entre los 15 y 17 años (ver tabla 1).

Con respecto a la percepción sobre la gravedad del consumo de cigarrillos, el 39.3% de este grupo señaló que el consumo de cigarrillos es muy grave y el 38.9% señaló que el consumo de cigarros es bastante grave (ver tabla 2). Sobre la pregunta de si solicitaron ayuda relacionada con el consumo de tabaco solo el 0.3% de las personas de este grupo contestó que si solicitaron ayuda, específicamente el 37.8% de los fumadores ocasionales asistió a un hospital general o centro comunitario y el 32.3% eligió otra opción (chicle, parche). En el grupo de exfumadores el 45.6% señaló que eligió otra opción (chicle, parche) y el 37.1% recurrió al padre o sacerdote (ver tabla 3).

Tabla 3.

Se muestra el porcentaje de personas por grupo que solicitaron ayuda por el consumo de tabaco en los últimos doce meses.

	Dependientes	Fumador diario pero sin dependencia	Fumador Ocasional	Exfumadores
Otros (chicle, parche):	20%	29.1%	32.3%	45.6%
Curandero:	30.8%	2.2%	0%	0%
Padre o sacerdote:	5.5%	18.9%	5.2%	37.1%
Grupo de atención médica o médico privado:	52.2%	7.9%	24.6%	9.8%
Hospital o servicio psiquiátrico:	2.7%	0%	0%	0%
Hospital general o centro comunitario:	0%	44.1%	37.8%	7.5%

Fuente: ENA, 2002

4) No fumadores: en la ENA (2002) se señala que se requieren acciones de prevención dirigidas a este grupo el cual está constituido por el 59.1% (41, 240, 234) de la población de 12 a 65 años. El 30.7% (12,674,050) corresponde al sexo masculino y el 69.3% (28,566,184) al sexo femenino. El 71.1% (29, 306, 164) de éste grupo fue ubicado en la población urbana y 28.9% (11, 934, 070) en la población rural. En este grupo el 27, 8% (13, 685, 359) tiene entre 12 y 17 años, el 37.4% (27,651, 554) tiene de entre 18 y 34 años, y el 34.8% (28, 530, 154) de entre 35 y 65 años. Sobre la percepción que tiene este grupo acerca de la gravedad del consumo de tabaco el 44.8% respondió que el consumo es muy grave y el 40.4% es bastante grave.

En México se aplicó a nivel nacional en adolescentes (de 12 a 15 años) la Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes (ETJ) y se encontró que el consumo de cigarrillos en la población estudiantil de secundaria fue de 19.96% en el periodo 2003-2005. El consumo en los 30 días previos a la encuesta fue muy similar entre hombres 20.81% y mujeres 18.21%. La prevalencia a nivel nacional más baja corresponde a la zona Sur (que la conforman Chetumal, Chilpancingo, Mérida, Oaxaca y Tapachula) (43.4%), y la más alta a las zonas Centro (que se incluye a Cuernavaca, León y Toluca) (54.3%) y Oriente (Puebla y Veracruz) (53.8%), con respecto a la zona norte (Ciudad Juárez, Culiacán, Durango, Hermosillo, Monterrey, Nuevo Laredo, Tijuana y Zacatecas) (42.1%), zona occidente (Guadalajara y Tepic) (49.5%) y ciudad de México (52.9%). Con respecto a los fumadores actuales, las zonas Norte y Sur presentan cifras de alrededor de 17%, mientras que en las zonas centro 24.7%, en la ciudad de México 20.2%, en la zona occidente 18.9% y zona oriente (23.9%) prácticamente uno de cada cuatro adolescentes fuma (Valdés-Salgado, Thrasher, Sánchez-Zamorano, Lazcano-Ponce, Reynales-Shigematsu, Meneses-González & Hénandez-Ávila, 2006).

Lo anterior se ve reflejado en las consecuencias que tiene en la salud de la población mexicana el consumo de cigarrillos, Tapia- Conyer y Kuri- Morales en el 2004 señalaron que el número total de muertes anuales atribuibles al tabaquismo por enfermedades asociadas, es de más de 53 mil (147 muertes diarias). Entre las enfermedades asociadas con el consumo de cigarrillos se identifican a la

enfermedad isquémica del corazón, a la enfermedad cerebro vascular, a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cáncer de tráquea, pulmón y bronquios (Base de datos de Mortalidad, INEGI/SSA, 1990 y 2000. Proyecciones de Población 1995- 2050. CONAPO 1998, 2002; Tovar-Guzmán, Barquera y López, 2002).

Sin embargo, este dato aumentó aproximadamente un 13% para el 2006 pues Kuri-Morales, González-Roldan, Hoy y Cortés-Ramírez señalan que el número total de muertes anuales atribuibles al tabaquismo por enfermedades concomitantes es de más de 60 mil (165 muertes al día). Específicamente, el 38% de éstas muertes (22 778 defunciones) fueron por enfermedad isquémica del corazón, 29% (17 390 muertes) debido a enfisema, bronquitis crónica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), 23% (13, 751 defunciones) por enfermedad cerebrovascular y 10% por cáncer de pulmón, bronquios y tráquea (6,168 muertes).

Con relación a los costos económicos que genera el consumo de tabaco, en uno de los primeros reportes sobre costo atribuibles al consumo de tabaco Tapia-Conyer, Kuri-Morales y Hoy-Gutiérrez (2001) señalaron que el costo en atención médica estimado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), en el año de 1994 para atender a los pacientes con cáncer de pulmón y enfisema representó 22% del presupuesto total asignado para la atención médica de dicho instituto.

Reynales-Shigematsu, Juárez-Márquez y Valdés-Salgado (2005) realizaron un estudio con el propósito de estimar los costos de atención médica en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Delegación Morelos, por las enfermedades mayores atribuibles al consumo de tabaco. El cual consistió en que un panel de expertos multidisciplinario caracterizó la atención médica, en términos de la frecuencia de utilización de servicios en el primer y segundo nivel de atención, considerando el grado de severidad de la enfermedad. Los resultados mostraron que los costos promedio anuales de atención médica en el primer y segundo nivel de atención corresponden a 79 530 pesos para infarto agudo del miocardio (IAM), 73 303 pesos para enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y 102 215

pesos para cáncer de pulmón (CP). El costo total anual para la Delegación por estas tres enfermedades asciende a 147 millones 390 mil 688 pesos. Con base en lo anterior, los autores señalan que los costos de la atención médica en el IMSS correspondiente a las enfermedades atribuibles al consumo de tabaco son altos, por lo que es necesario realizar un estudio semejante a nivel nacional para tomar acciones específicas para fortalecer las políticas de control del tabaquismo en México.

Posteriormente, Reynales-Shigematsu et al. (2006) llevaron a cabo una revisión de expedientes clínicos a nivel nacional en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con el objetivo de cuantificar el efecto de las enfermedades atribuibles al consumo de tabaco (infarto agudo del miocardio, enfermedad vascular cerebral, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y cáncer de pulmón) en términos epidemiológicos y económicos. Dicha revisión se realizó en los expedientes de la población del IMSS que utilizó los servicios de atención médica (ambulatoria u hospitalaria, o ambas), en el periodo comprendido entre junio de 2001 y 2004. La atención médica se clasificó en siete eventos: a) atención ambulatoria, b) atención de urgencias, c) atención hospitalaria, d) intervención quirúrgica y e) atención en Unidad de Cuidados Intensivos o unidad especializada, f) quimioterapia y g) radioterapia.

Los resultados de éste estudio mostraron que el costo total de atención médica de las enfermedades en estudio en el IMSS a escala nacional asciende a \$12, 108 millones de pesos (rango de \$7,460 a \$9,770 millones), lo que corresponde a 7.4% del total de gastos de operación del IMSS durante el año 2004. Los costos atribuibles al tabaco se calcularon en \$7,082 millones, este valor correspondió a 4.3% de los gastos de operación del IMSS durante el año 2004. En los resultados se indica que los pacientes con los padecimientos en estudio iniciaron el consumo de tabaco a la edad de 20 años y mantuvieron su adicción cerca de 40 años con un consumo promedio de 16 cigarrillos al día. Las fracciones atribuibles al tabaco oscilan entre 50 y 70% para el infarto agudo al miocardio, enfermedad vascular cerebral y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2000b) señala que en la Región de las Américas, aproximadamente un tercio de la población mayor de 15 años fuma, y que la mortalidad causada por el tabaquismo (más de 600.000 defunciones anuales) ha superado la relacionada con el sida, los accidentes y el suicidio. Esto es, la prevalencia de tabaquismo en la población del continente americano, entre 1996 y 1999, osciló entre 22 y 40%; en algunas zonas urbanas más de la mitad de los jóvenes fuman. La distribución porcentual entre los hombres fumadores oscila entre 26 y 47%, y en las mujeres entre 16 y 36%.

La OPS (2000a) explica que en Sudamérica se observan los consumos más elevados y cierta tendencia en los indicadores que sugiere una estabilización. Los países andinos ocupan el segundo lugar y también se observa estabilidad del consumo y los países de América central y el Caribe reportan los índices más bajos de consumo de tabaco. Los valores de consumo entre los hombres son superiores a 40% en el Cono Sur- Argentina (46.8), Chile (47.2%), Uruguay (38%) y en la región andina- Ecuador (46.6%), Bolivia (42.7%) y Perú (41.5%); lo mismo ocurre en Cuba (48%). En general, las cifras más bajas están en Centroamérica – Costa Rica (28.6%) y el Caribe no latino. Para las mujeres, generalmente, el consumo es inferior al de los hombres, pero observaciones recientes muestran una tendencia al incremento del consumo de tabaco, particularmente de las adolescentes. Argentina (34%), Brasil (29.3%), Cuba (26.3%) y Colombia (21%) son los cuatro países latinoamericanos que registran valores por encima del 20% en el consumo de las mujeres. Otros como Chile (18.3%), Bolivia (18.1%) y México (16.3%), están cercanos a esa cifra y el resto de los países del área tienen valores inferiores a los descritos. En Canadá y Estados Unidos la prevalencia de fumadoras es de 23 y 22% respectivamente.

Lo anterior se ve reflejado en diferentes enfermedades asociadas al consumo de tabaco que en su mayoría son de carácter crónico- degenerativo, irreversibles, incapacitantes y letales, que conllevan a la sobre utilización de los servicios de salud, a la disminución de la productividad (días de incapacidad y los casos de invalidez), al incremento del ausentismo laboral y a los años de vida potencial perdidos por muerte prematura, al aumento de la tasa de mortalidad por

padecimientos asociados, lo cual se traduce en una fuerte elevación del gasto social.

Lightwood, Collins, Lapsley y Novotny (2000) indican que los costos *brutos* en salud atribuibles al tabaco (que corresponde a los gastos asociados con el tratamiento de las enfermedades atribuibles al consumo de tabaco) para los países desarrollados se encuentra entre 0.1 a 1.1% del producto interno bruto (PIB); en los países de bajos y medianos ingresos los datos son muy limitados pero algunos resultados sugieren que podrían ser mayores que los de países desarrollados, para los países de América Latina se muestra que los costos oscilan entre 0.3 y 0.43% del PIB de cada país.

En un estudio realizado por la OMS (2004) se estima que el consumo de tabaco contribuye a la carga mundial de morbilidad (CMM) de una manera importante, ya que tan solo en el año 2000 ocupó el cuarto lugar entre los diez factores de riesgo principales en términos de carga de morbilidad prevenible en el mundo, esto es, la carga de morbilidad en términos de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) es de 4.1%. González-Pier, Gutiérrez-Delgado, Stevens, Barraza-Lloréns, Porrás-Condey, Carvalho, Loncich, Dias, Kulkarni, Casey, Murakami, Ezzati, Salomon (2006) explican que la proporción del total de hombres en México por el consumo de tabaco en términos de AVAD es de 1.5%.

El Cirujano General (U. S. Department of Health and Human Services, 2004) señala que las consecuencias en la salud debidas al consumo de tabaco son:

- Diferentes tipos de cáncer, específicamente cáncer pulmonar, de laringe, cáncer de la cavidad oral y faringe, de esófago, de páncreas, de vejiga, en sangre y gástrico.
- Aterosclerosis sub- clínica.
- Enfermedad coronaria del corazón.
- Derrame cerebral.
- Enfermedades respiratorias agudas, incluyendo neumonía en personas sin una enfermedad pulmonar obstructiva crónica subyacente.
- Morbilidad y mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

- Pobre control del asma.
- Disminución del nivel de salud que puede manifestarse como un incremento en el ausentismo al trabajo y un incremento en el uso de servicios de atención médica.
- Incremento en el riesgo de resultados adversos de cirugías relacionadas con la cicatrización de heridas y complicaciones respiratorias.
- Periodontitis.
- Catarata nuclear
- Úlcera péptica
- Inicio temprano de problemas en el funcionamiento pulmonar durante la adolescencia y adultez temprana.

Las posibles consecuencias en la salud por el consumo de tabaco específicamente en las mujeres son:

- Reducción de la fertilidad.
- Cáncer cervical.
- En las mujeres en pos-menopausia presentan baja densidad de los huesos.
- Fumar activamente durante el embarazo: ruptura prematura de membranas, placenta previa, restricción en el desarrollo fetal y peso bajo al nacer
- Fumar durante y después del embarazo: presencia del síndrome de muerte súbita infantil.

Con relación a la Exposición al Humo de Tabaco Ambiental (HTA), es decir, las consecuencias específicas en la salud de los fumadores pasivos son:

- Síntomas relacionados con el asma en niños y adolescentes.
- Síntomas respiratorios en niños y adolescentes.
- Reducción de la función pulmonar en los niños.
- El desarrollo de problemas durante la niñez y la adolescencia.

En el 2002 Lazcano-Ponce y Hernández-Avila, y Peruga plantearon que las medidas generales para reducir la demanda de tabaco en América deben estar enfocadas a las siguientes acciones:

a) Aumento de los impuestos: se ha observado en países con diferentes niveles de ingreso que el aumento del precio de los cigarrillos es una medida muy

eficaz para reducir la demanda. Los impuestos altos hacen que algunas personas dejen de fumar y evitan que otras empiecen a hacerlo. También reducen el número de ex fumadores reincidentes y disminuyen el consumo de los que siguen fumando.

b) Prohibiciones generales relacionadas con la publicidad y la promoción del tabaco: las cuales han tenido resultados eficaces, como son las advertencias de las consecuencias en la salud por el consumo de cigarrillos colocadas en lugares destacados, la publicación y difusión de los hallazgos procedentes de la investigación sobre las consecuencias del tabaco para la salud, y las restricciones al consumo de tabaco en los espacios públicos y lugares de trabajo (Thrasher, et al., 2006). Este hecho se sustenta en la afirmación de que el problema del tabaquismo no es el consumo, sino su producción.

c) Tratamientos para dejar de fumar: este tipo de acciones está dirigida a personas que quieren dejar de fumar, facilitándoles el acceso a los tratamientos de sustitución con nicotina (TSN) y otras intervenciones que tienen el mismo propósito.

Por otro lado, entre las medidas para reducir el suministro de tabaco se encuentran:

a) La lucha contra el contrabando de cigarrillos: que consiste en la colocación de los sellos en lugares destacados y las advertencias en el idioma del país en los paquetes de cigarrillos, así como la observación enérgica y constante de la legislación y la imposición de condenas severas a los contrabandistas. El contrabando en pequeña o mediana escala suele ser practicado por individuos y pandillas que llevan cigarrillos de regiones o países con bajos impuestos y bajos precios a regiones o países cercanos en los que los impuestos y precios son mayores. El contrabando de tabaco erosiona la salud pública ya que, al reducir los precios, elimina uno de los principales incentivos para no fumar, especialmente entre los jóvenes y los grupos de menos ingreso que tienden a ser más sensibles al precio. El contrabando incrementa la demanda de tabaco y permite burlar las normas asociadas con la venta de cigarrillos tales como advertencias sobre el riesgo de fumar (Armendares & Reynales-Shigematsu, 2006).

Valdés, Hernández y Sepúlveda (2002) explicaron que varios factores obstaculizaban la efectividad de dichas acciones en el continente americano como son:

- Siete de los 25 mayores productores internacionales de cigarrillos pertenecen al continente americano, se argumenta que las medidas contra el tabaco serían un golpe contra la economía de los países en desarrollo.
- El consumo de tabaco es aceptado culturalmente, por lo que los países del continente americano resultan atractivos para las transnacionales.
- La falta de medidas enérgicas contra el tabaco en las legislaciones vigentes en los países latinoamericanos.
- Las medidas contra el tabaco son fácilmente violables.
- Falta de mediciones sistemáticas de la evolución del consumo y de otras medidas de vigilancia epidemiológica.

Específicamente en México en el Programa Nacional de Salud 2001- 2006, se planteó como propósito general el promover y proteger la salud de la población a través de acciones de investigación, prevención, tratamiento y control de tabaquismo y prevenir los daños asociados (Secretaría de Salud, 2001). Tapia-Conyer, Kuri-Morales y Hoy-Gutiérrez (2001) señalan que las estrategias de prevención y control del tabaquismo en México se han centraron en un punto de vista integral que contempló acciones de:

- Prevención
- Protección de los no fumadores
- Cesación y rehabilitación
- Control de la publicidad e incremento de impuestos

Específicamente, hasta el 2001 se habían instrumentado en México las siguientes acciones:

- Promoción en el personal de salud la abstinencia del consumo de cigarrillos
- En el personal de salud para que promueva estilos de vida saludables al recomendar a sus pacientes no fumar.
- Para que maestros promuevan el no consumo de cigarros
- Escuelas lugares libres de humo de tabaco.

- Informar sobre los daños causados por fumar en los adolescentes y niños, así como promover estilos de vida saludables.
- Convenios para proteger a los no fumadores: vuelos libres del humo de tabaco en aerolíneas.
- En el ámbito de legislación: restricciones en cuanto a la publicidad y promociones del tabaco para evitar que éstas se dirijan a menores de edad, y la transmisión de dicha publicidad en televisión y radio a partir de las 22 horas, y en cines, en películas clasificadas para adultos.
- Se eliminaron las máquinas auto- expendedoras de cigarrillos en lugares frecuentados por menores de edad
- Restricción en la venta de tabaco por autoservicio y sueltos
- Control del contenido de los productos del tabaco, obligándolos adicionalmente a señalar en su cajetilla el contenido de nicotina y alquitrán

Sin embargo, para el 2003 la OMS impulsó el convenio marco para el control del tabaco (CMCT) que tiene por propósito “proteger a las generaciones presentes y futuras contra las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, ambientales y económicas del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco proporcionando un marco para las medidas de control de tabaco que habrán de aplicar los diferentes países que ratifiquen dicho convenio a nivel nacional, regional e internacional a fin de reducir de manera continua y sustancial la prevalencia del consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco”. Las obligaciones que tiene cada país al firmar dicho convenio están enfocadas a “formular, aplicar, actualizar periódicamente y revisar estrategias, planes y programas nacionales multisectoriales integrales de control de tabaco, de conformidad con las disposiciones del presente convenio y de los protocolos a los que se haya adherido” (Art. 5).

México firmó el CMCT el 12 de agosto de 2003, se ratificó por el Senado de la República el 14 de abril de 2004 y se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el 12 de mayo de 2004, con lo que entró en vigor al día siguiente de su publicación. A pesar de la ratificación del Convenio por parte de México, se frenó la instrumentación de algunas de las acciones durante los dos siguientes años a

cambio de acordar con la industria tabacalera la constitución de un fondo para gastos catastróficos en salud en condiciones que así lo indujeron, a cambio de aportaciones económicas voluntarias de las empresas tabacaleras a ese fondo, a manera de donaciones (Córdova-Villalobos, 2008; González-Roldán, 2008). Como consecuencia, el 9 de febrero de 2006 en Ginebra, Suiza representantes de 200 organizaciones de 80 países decidieron entregarle a México el 'anti-premio' de "El Cenicero Sucio" a la delegación mexicana que participó en una conferencia sobre el tema por permitir que la industria tabacalera manipulara las políticas de salud (Nuñez & Cruz, 2006).

Posteriormente, México canceló los acuerdos establecidos con la industria tabacalera y recuperó la esencia del Convenio Marco para el Control del Tabaco aprobando la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT) el 26 de febrero de 2007 que intentaba impulsar las siguientes medidas:

- a) Propiciar espacios 100% libres de humo.
- b) Instrumentar una política fiscal que incremente de manera significativa el precio de los cigarros y, con ello, dificulte la adquisición de éstos.
- c) Prohibición completa de la publicidad, promoción y patrocinio.
- d) Establecer medidas para el empaquetado y etiquetado de los productos.
- e) Atender el comercio ilícito.

Sin embargo, hasta el 30 de mayo del 2008 se aprobó en el Congreso de la Unión la LGCT y a partir del 28 de agosto del mismo año entró en vigor. En la LGCT se señala principalmente que:

- se prohíbe fumar en lugares cerrados con acceso al público, lo cual obliga a la creación de lugares públicos cien por ciento libres de humo en todo el país
- es indispensable que los establecimientos expendedores de cigarros cuenten con licencia sanitaria
- obliga a las empresas tabacaleras a colocar en las cajetillas una leyenda sobre los efectos del consumo de sus productos y queda prohibida la venta a menores de edad

En el Plan Nacional de Salud 2007-2012 se plantea dos acciones directas para disminuir el consumo de tabaco en la población. La primera, está dirigida a

fortalecer las acciones regulatorias de la publicidad de productos de tabaco promoviendo y definiendo políticas públicas para desincentivar su consumo, poniendo especial énfasis en la población infantil y adolescente. Como parte de estas actividades regulatorias y de fomento, en el Plan Nacional de Salud 2007-2012 se propone:

- Dar protección a la población contra la exposición involuntaria al humo de tabaco, garantizando ambientes 100% libres de humo de tabaco y penalizando a los infractores.
- Hacer obligatoria la incorporación de advertencias sanitarias y pictogramas para que al menos ocupen 50% de las superficies principales de todos los paquetes y envases de productos de tabaco.
- Instrumentar acciones que tiendan a la eliminación gradual de la publicidad, patrocinio y promoción de productos derivados del tabaco por cualquier medio electrónico o impreso.
- Reforzar la regulación sanitaria en materia de publicidad y comercialización de productos de tabaco, para asegurar que no se vendan o expendan a menores de edad.
- Instrumentar acciones de fomento sanitario para desalentar el consumo de productos de tabaco.

La segunda acción que se plantea el Plan Nacional de Salud 2007-2012 es fortalecer las políticas de atención contra las adicciones causadas por el abuso en el consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales y médicas no prescritas. En este sentido, se propone:

- Integrar un Programa Intersectorial de Prevención y Combate contra las adicciones con la participación de todas las entidades federativas, instituciones y sectores relacionados con la prevención del abuso en el consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias adictivas.
- Suscribir convenios de colaboración con instituciones y sectores que fijen responsabilidades y permitan sumar esfuerzos en la atención de las adicciones.
- Impulsar políticas para la disminución de la demanda de drogas y prevenir las adicciones.

- Fortalecer la prestación de los servicios de atención a las personas adictas y sus familias.
- Promover la reinserción social de las personas que han presentado algún tipo de adicción a las drogas.

Dado que las principales acciones que se intentan promover a nivel internacional es evitar el inicio del consumo de tabaco, proteger a las personas de que respiren el humo y ayudar a los fumadores a dejar de hacerlo (WHO, 2008), por lo que uno de los aspectos más importantes para disminuir el consumo de tabaco es instrumentar programas dirigidos a motivar a la gente a dejar de fumar y utilizar tratamientos efectivos para que la gente interesada en dejar de fumar lo logre. Para poder diseñar y evaluar técnicas y fármacos para dejar de fumar es importante conocer los factores asociados al mantenimiento del consumo de tabaco. Por lo anterior, en el siguiente capítulo se revisan los aspectos farmacológicos y conductuales del consumo tabaco.

II. EFECTOS FARMACOLÓGICOS Y CONDUCTUALES DEL CONSUMO DE TABACO

De acuerdo a Goodman (1993), el origen específico del tabaco es desconocido, pero su historia empieza hace 8 000 años con dos especies de planta, *Nicotiana Rustica* y *Nicotiana Tabacum*, dispersas en América del norte y sur. El tabaco es una planta que pertenece al género de la *nicotinana*, la cual pertenece a la familia de las solanáceas, relacionada con la papa, la belladona y la mandrágora. Existen 60 especies del género de la *Nicotinana*, 60% de las cuales se encuentran en el sur de América, 25% en Australia y en Pacífico sur, y el 15% en Norte América.

La nicotina era utilizada por los indígenas de América del norte, centro y sur en rituales religiosos para la cura de enfermedades y su uso era “sagrado” y no tenía lugar como uso recreativo para la población general. Posteriormente, fue llevada a Europa por Colón. Becoña (1998) explica que a principios de noviembre de 1492 Colón alcanzó la costa oriental de Cuba y fondeó sus naves en un gran río, al cual el almirante llamó “de los mares”. Envió a dos marinos, Rodrigo de Jerez y Luis de Torres, junto con un indio de San Salvador (Guanahani) a explorar la isla. Estando ya preparada la nave para zarpar y a punto de navegar, volvieron los exploradores y contaron al almirante que habían encontrado a algunas personas con un tizón en la mano, yerbas para tomar sus sahumeros. Los castellanos adoptaron la voz indígena tabaco para denominar la planta que los nativos fumaban o esnifaban y la fueron extendiendo con éxito por las Indias y por el Viejo Mundo.

El tabaco tuvo un gran auge en el siglo XVI e importantes médicos de la época escribieron libros acerca de sus propiedades curativas, por ejemplo las del botánico madrileño Gonzalo Fernández de Oviedo (1535) y las del médico sevillano Nicolás Morandes (1574). Distintos médicos y botánicos de diferentes países se irían sumando a esta idea, que en pocos años daría lugar a que se difundiera su conocimiento y consumo por toda Europa, ya que Nicot (embajador francés en Portugal, en 1559) “curó” las migrañas de Catalina de Médicis, esposa del Rey Enrique II de Francia. Se le llamaba entonces hierba santa o hierba para

todos los males por su empleo casi indiscriminado de cerca de 36 enfermedades como son: el dolor, la cefalea, la flatulencia y tos (Lorenzo, Ladero, Leza, & Lizasoain, 1998).

En el siglo XVII se cambia de actitud respecto al consumo de tabaco. En 1603, el monarca inglés Jacobo I publicó un texto antitabaquista, y se establecieron restricciones al comercio de importación, al cultivo y a su venta al público. En estados tales como Persia, Turquía o Moscovia llegaron a adoptarse en algunos casos medidas radicales como amputaciones o la pérdida de la propia vida. En 1624, el Papa Urbano VIII, decretó penas de excomunión para los sacerdotes que esnifaran rapé durante la misa. En España, la Inquisición española estableció que fumar “engendraba insidiosas ficciones” y “solo Satanás puede conferirla al hombre la facultad de expulsar humo de la boca”, por lo que el que usara tabaco se exponía a ser acusado de posesión diabólica o pacto con el diablo.

En 1828, dos químicos franceses, Posselt y Reiman, aislaron el ingrediente activo de la hoja de la planta, y lo denominaron nicotina. Hacia 1860 uno de ellos, Phillip Morris, empezó a vender cigarrillos hechos a mano.

Durante el siglo XIX se introducen novedades en el cultivo, elaboración y consumo de tabaco. Aparecen nuevas variedades de plantas y diferentes formas de curado. Originalmente los cigarros fueron manufacturados a mano, posteriormente se creó una máquina para fabricar 1,000,000 cigarros en un día lo cual hizo relativamente barato y conveniente la liberación de los cigarros en el sistema disponible tanto económica como socialmente a toda la población.

La industria del tabaco evolucionó buscando incrementar sus beneficios, ya que comenzó a utilizar no solo las hojas sino también las ramas y el tallo, le puso filtro a los cigarros para reducir la cantidad de tabaco casi en una tercera parte, y empleando la técnica del “inflado” (*puffing*) del tabaco para aumentar la superficie de las células de la planta, llenándolas de aire o de un gas inerte. De hecho, los cigarrillos que se anuncian como bajos en alquitrán o nicotina, logran esta fórmula simplemente quitándole tabaco al cigarrillo (Goodman, 1993).

Desde el término de la II guerra mundial hasta mediados de los años 60, fumar cigarros fue considerado como una moda. A través del tiempo las formas de administrar la nicotina ha sido principalmente al inhalar y fumar tabaco aunque se han utilizado otras como la de mascar y beber tabaco. Los métodos más conocidos de fumar tabaco son: el cigarrillo, el puro, la pipa. Es hasta la década de los 60's cuando se empiezan a realizar diversos estudios para conocer los efectos del consumo de tabaco (U. S. Department of Health, Education and Welfare, 2000).

Se han identificado en el humo de los cigarrillos más de 4.000 componentes distintos. Éstos se agrupan en gases y sustancias particuladas, pero la proporción de cada una de ellas en el aire que inspira el fumador está sujeta a variables como: la variedad de tabaco, la mezcla de saborizantes, colorantes, conservadores, agentes que aumentan la combustión, grado de compactación de la mezcla, tamaño del cigarrillo, fuerza con la que aspira, la temperatura que se alcanza a aspirar, con un filtro, con el tipo de papel, etc.

La fase gaseosa contiene varios compuestos indeseables: monóxido de carbono, bióxido de carbono, amoníaco, nitrosaminas volátiles, óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, derivados del azufre y de los nitritos, hidrocarburos volátiles, alcoholes, aldehídos y cetonas.

La fase particulada contiene nicotina, agua y el alquitrán, mezcla de hidrocarburos aromáticos policíclicos, algunos de los cuales son probados carcinógenos (Brailowsky, 1999).

Los elementos más estudiados en el humo del tabaco y conocidos son: la nicotina, el alquitrán y el monóxido de carbono.

A) Nicotina: el contenido promedio de nicotina en un cigarro es de 0.5 a 2mg. La nicotina es líquida, oleaginosa, incolora e intensamente alcalina, que adquiere una coloración marrón cuando entra en contacto con el aire. No solo es adictiva sino que también es tóxica pues solo 60 mg de nicotina son suficientes para matar a un adulto de 70 kg. debido primeramente a la supresión de la actividad muscular en los nervios sinápticos de los músculos, en particular, los músculos de la respiración. Muchos insecticidas contienen nicotina que puede producir esta

supresión letal en la respiración. La nicotina es un veneno que típicamente involucra la ingestión accidental tal como pesticida o de productos de tabaco. El inicio de los síntomas es inmediato e incluye dolor abdominal, náusea, y vómito, diarrea, dolor de cabeza, y decremento de la presión sanguínea (Brailowsky, 1999).

B) Alquitrán: El contenido promedio de alquitrán de un cigarrillo varía de 0.5 a 35 mg es una sustancia con aspecto untuoso, de color oscuro, olor fuerte y de sabor amargo. El alquitrán, está formado por una gran variedad de componentes, algunos son carcinógenos (e.g. benzo-a-pireno) y pueden tener un papel activo en la génesis de poderosos tumorales en el organismo.

C) Monóxido de carbono (CO): Este gas incoloro, que se desprende de la combustión del tabaco y del papel, en el caso del cigarrillo, posee un elevado poder tóxico. La concentración de CO en el humo del tabaco depende del tipo de labor utilizada (los cigarrillos desprenden más CO que lo puros), de la temperatura y rapidez de la combustión y del grado de contaminación atmosférico. Normalmente el fumador expone sus alvéolos a una cantidad de 400ppm de CO (partículas por millón) en cada fumada. Esta enorme cantidad de CO, una vez absorbido a través de la vía pulmonar, fruto de su combinación con la hemoglobina, forma la carboxihemoglobina (COHb). Otros componentes altamente nocivos que se desprenden en la combustión del tabaco son los fenoles, ácido fórmico, formaldehído, acroleínas, el cianuro de hidrógeno y el óxido nitroso.

EFFECTOS FARMACOLÓGICOS

La nicotina se absorbe completamente en diferentes órganos del cuerpo, pero principalmente por los pulmones (entre un 79 y 90%), a través de la mucosa bucal y nasal, piel, y tracto gastrointestinal (de un 4 a 40%). La nicotina se suspende en el cigarro que se fuma en forma de partículas pequeñas (alquitrán), y es rápidamente absorbido en el flujo sanguíneo hasta los pulmones cuando es fumado o inhalado. El tabaco en los cigarrillos contiene cerca de 10mg de nicotina, pero depende de la marca la tasa de nicotina producida. El promedio de consumo diario de nicotina entre un grupo de fumadores fuertes es de 37 mg con un rango de 10 a 72 mg. El consumo de nicotina de un simple cigarro en promedio es de 1.0

mg con un rango de 0.37 – 1.56 (Slade, 1993). Aproximadamente 20% (entre 0.1 y 0.4 mg) de nicotina en el cigarro es inhalado y absorbido en el torrente sanguíneo de los fumadores.

Los efectos fisiológicos de fumar un solo cigarro pueden duplicarse si se administra por vía intravenosa la misma dosis. Sin embargo, el fumador puede evitar la toxicidad aguda, ya que la inhalación como ruta de administración ofrece control de la dosis. El usuario controla la frecuencia de las inhalaciones, la profundidad de la inhalación y el número total de cigarros permite al fumar regular la tasa de consumo de la droga y con ello controlar el nivel de la nicotina en la sangre. Cuando la nicotina es administrada oralmente en forma de polvo, tabaco para masticar o chicle de nicotina, los niveles de nicotina en sangre son comparables de acuerdo a la forma en se consume.

La vida media de la nicotina es de dos horas oscilando entre 1 a 4 horas de acuerdo a la variabilidad, y la mayor parte se metaboliza en el hígado transformándose en uno de sus metabolitos inactivos – la cotinina-. Solamente el 7% de la nicotina se excreta por vía renal sin transformarse junto con la cotinina (Jiménez, et al., 2004).

La nicotina se distribuye rápidamente a través de cuerpo, penetra rápidamente el cerebro, cruza la barrera placentaria y aparece en todos los fluidos del cuerpo, incluyendo la leche materna.

El hígado metaboliza aproximadamente el 80 o 90% de la nicotina administrada a una persona vía oral o por fumar. La vida media de eliminación de la nicotina en un fumador crónico es de cerca de dos horas, necesitando la administración frecuente de la droga para evitar los síntomas de abstinencia o el deseo por la droga.

La excreción se realiza primeramente en el riñón, seguida por una biotransformación usual realizada por el hígado haciendo a la droga más soluble al agua. En el caso de la nicotina, solo cerca del 10 de la nicotina absorbida pasa sin cambio en la orina; el restante 90% es metabolizado por el hígado (Díaz, 1997).

Slade (1993) explica que la nicotina es solo una droga activa farmacológica que contiene el cigarro, aparte de alquitranes carcinógenos. La nicotina ejerce

efectos poderosos en el cerebro, en la columna vertebral, en el sistema nervioso periférico, en el corazón y otras estructuras del cuerpo. En etapas tempranas, la nicotina causa náuseas y vómito ya que estimula el centro vomitivo del tallo cerebral y de los receptores sensoriales del estómago. La tolerancia de estos efectos se desarrolla rápidamente. La nicotina estimula el hipotálamo liberando una hormona antidiurética, la cual causa retención de líquidos.

La nicotina reduce la actividad de las fibras nerviosas aferentes de los músculos, lo que lleva a la reducción del tono muscular. Esta acción puede estar involucrada en la relajación que una persona puede experimentar como resultado de fumar. Entre los efectos principales y fácilmente medibles son el incremento de la tasa cardíaca y la presión de la sangre, disminución de la temperatura de la piel debido a la vasoconstricción en las extremidades. Estas acciones se deben a la estimulación de los ganglios simpáticos autónomos, la liberación de catecolaminas desde la médula adrenal, y la descarga de las catecolaminas en los nervios simpáticos (Hennungfield, Cohen & Pickworth, 1993).

La nicotina estimula los receptores de la acetilcolina (receptores nicotínicos) en el sistema nervioso central, incluyendo corteza cerebral, produciendo incremento en la actividad psicomotriz, función cognitiva, ejecución sensoriomotriz, atención, y consolidación de la memoria. La droga puede inducir temblores y en sobredosis, mareos. Por lo que al igual que en otras drogas estimulantes, un periodo de depresión sigue a la administración.

Jiménez et al., (2004) señalan que los receptores nicotínicos pertenecen a la superfamilia de los receptores asociados a canales iónicos, que incluye otros receptores como GABA o los serotoninérgicos 5HT₃. Una característica importante de este tipo de receptores es que producen una respuesta neuronal casi inmediata (en milisegundos) tras la unión del ligando, al contrario de otro tipo de receptores asociados a un segundo mensajero. El complejo canal receptor está compuesto por cinco subunidades proteínicas que se acoplan conformando un poro central. Existen diferentes tipos de subunidades que, al combinarse, conforman los distintos tipos de receptores nicotínicos. La velocidad de activación y recuperación, así como la farmacología y la regulación de estos receptores,

dependen de las diferentes subunidades que los componen, aunque estas diferencias sólo son apreciables entre receptores homo- oligoméricos (α o β) y los formados por la combinaciones de subunidades alfa y beta. A pesar de las múltiples combinaciones posibles, sólo las subunidades $\alpha 7$, $\alpha 8$, o $\alpha 9$ forman receptores homo- oligoméricos, y de éstas sólo la $\alpha 7$ se distribuye ampliamente por el sistema nervioso central de los mamíferos (Slade, 1993).

El proceso completo de unión del ligando al receptor y el efecto posterior es un proceso dinámico. En todo momento los receptores se van a distribuir en los tres diferentes estado conformacionales, y esta distribución depende de la presencia de los ligandos (acetilcolina o nicotina). En este sentido, la nicotina tarda más que la acetilcolina en alcanzar concentraciones similares, aunque también va a estar presente en la sinapsis durante más tiempo que la acetilcolina al no poder ser metabolizada por la acetilcolinesterasa. Esta mayor exposición de los receptores a menores concentraciones de ligando favorece los procesos de desensibilización. De hecho, se puede llegar a conseguir la desensibilización sin que el receptor haya pasado por la fase de activación al ser esta conformación la que presenta una mayor afinidad por el ligando. Esto permite explicar los efectos del uso continuado de nicotina: los receptores pueden entrar en un estado de desensibilización, lo que justifica las distintas fases sintomáticas de la abstinencia tabáquica y el desarrollo de tolerancia a la nicotina.

Recientes investigaciones (Ayesta & Rodríguez, 2007) reportan efectos antidepressivos de la nicotina así como en niños con déficit de atención hiperactividad y desorden de hiperactividad y depresión con el uso de cigarros y adultos con desordenes depresivos y dependencia a la nicotina. La nicotina ejerce una acción reforzadora muy potente, principalmente en etapas tempranas del uso de las drogas. La acción reforzadora de la nicotina probablemente involucra activación indirecta de las neuronas de la dopamina del cerebro medio.

En personas que han fumado durante años, la acción reforzante disminuye, y el usuario fuma principalmente para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia. En estados posteriores, los fumadores ajustan su consumo de nicotina para mantener los niveles de nicotina entre 30 y 40 nanogramos de nicotina por

milímetro de plasma. Dado que la vida media de esta sustancia es corta, el nivel residual de la nicotina es bajo en sangre y en cerebro después de dormir por la noche. En esencia el fumador se levanta cada mañana en un estado de abstinencia de la droga. El primer cigarro de la mañana tiene un poderoso efecto (reforzante) porque trae un alivio de incomodidad por la falta de nicotina (West & Shiffman, 2004)

Además de los efectos en el SNC, en dosis normales la nicotina puede incrementar la tasa y contracción cardíaca, y la presión sanguínea. En arterias coronarias nanoarteroscleróticas, la nicotina inicia la vasodilatación, incrementa el flujo sanguíneo incrementando la demanda de oxígeno del corazón. En arterias coronarias nanoarteroscleróticas (las cuales no se pueden dilatar), sin embargo, la isquemia cardíaca puede resultar cuando el corazón falla en reunir la demanda de oxígeno. Esta ocurrencia puede precipitar angina o daño miocárdial (ataque cardíaco) (Solano- Reina, García-Tenorio & de Granda Orive, 2006).

MECANISMO DE ACCIÓN

La nicotina ejerce muchos de los efectos en el SNC y periférico por activar ciertos receptores conilérgicos (receptores nicotínicos)(NIDA, 2002). En el sistema nervioso periférico, la activación de estos receptores causa un incremento en la presión sanguínea y tasa cardíaca, causa la liberación de epinefrina (adrenalina) de las glándulas adrenales; además de que incrementa el tono y activación del tracto gastrointestinal.

En el Sistema Nervioso Central, los receptores de la acetilcolina sensibles a la nicotina son ampliamente distribuidos y pueden ser localizados en las terminales de los nervios presinápticos de la dopamina y neuronas que secretan serotonina. La activación de estas neuronas colinérgicas por la nicotina facilita la liberación de dopamina y serotonina, explicado por el reforzamiento conductual, por acciones estimulantes y antidepresivas de la nicotina.

Los principales órganos relacionados con el refuerzo positivo de las drogas se encuentran en las vías dopaminérgicas de los sistemas mesolímbico y mesocortical, principalmente en el área ventral tegmental (AVT), donde se encuentran los cuerpos neuronales que envían sus prolongaciones al Núcleo

accumbens y a la corteza prefrontal (CPF). En pruebas de autoadministración los animales se administran drogas reforzadoras positivas directamente en el núcleo accumbens o en el ATV, se produce una liberación selectiva de dopamina que interacciona con receptores dopaminérgicos. Asimismo, cuando se lesionan las vías dopaminérgicas con 6- OH- DA o se bloquean los receptores dopaminérgicos, se suprime la conducta de autoadministración, lo que demuestra la administración de la dopamina en esta conducta.

El círculo liberación de dopamina- autoadministración de droga- liberación de dopamina tiene lugar cuando los animales de experimentación se autoadministran heroína, cocaína y también nicotina. Aún precisábamos más, el núcleo accumbens se subdivide en dos porciones: la cubierta (*shell*) y el núcleo (*core*) (Lorenzo, Ladero, Leza, & Lizasoain, 1998).

TOLERANCIA Y DEPENDENCIA

Antes de que la gente empiece a fumar el cerebro está libre de nicotina y los receptores colinérgicos- nicotínicos mantienen su actividad sináptica colinérgica habitual. En el momento en el que aparece la nicotina, los receptores se activan, produciéndose la despolarización de las neuronas y se dispara un potencial sináptico. Este proceso tiene lugar en toda la masa cerebral y conlleva múltiples consecuencias. Se activan neuronas dopaminérgicas del ATV mesencefálica, particularmente las que se proyectan mediante el haz prosencefálico medial al núcleo accumbens, núcleo principal del sistema de recompensa. Según las teorías actuales, esta activación dopaminérgica sirve como refuerzo para repetir el comportamiento que ha motivado esta liberación de dopamina, es decir, fumar y las conductas asociadas al hecho de fumar.

Por otro lado, también comienza la desensibilización de receptores, lo que provoca que disminuya el efecto si se fuman más de dos cigarrillos seguidos. Al desencadenarse la desensibilización comienza también el fenómeno de tolerancia a próximos cigarrillos (Solano- Reina, García-Tenorio & de Granda Orive, 2006).

Si la exposición a la nicotina se mantiene de forma prolongada se va a producir un aumento en el número de receptores nicotínicos en el cerebro, especialmente de los que poseen una mayor afinidad por la nicotina.

La nicotina claramente induce dependencia psicológica y fisiológica. En 1988 (en Díaz, 1997) el Cirujano General de E.U. realiza las siguientes conclusiones.

- Los cigarrillos y otras formas de tabaco son adictivos
- La nicotina es una droga que contiene el tabaco que causa adicción
- El proceso farmacológico y conductual que determina la adicción al tabaco es similar al que determina la adicción de drogas como la heroína y cocaína.
- Más de 3000, 000 americanos adictos al cigarrillo mueren anualmente como consecuencia de su adicción.

La dependencia es definida por la Asociación Americana de Psiquiatría (*American Psychiatric Association*) en el DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) (1994; en Abrahams, et al., 2003), como un patrón desadaptativo de consumo de la sustancia que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativo, expresado por tres (o más) de los ítems siguientes en algún momento de un periodo de 12 meses:

1. Tolerancia o necesidad de tener que consumir mayor cantidad de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado, o el efecto de la sustancia disminuye por su consumo continuado.
2. Síntomas de abstinencia característicos de la sustancia.
3. La sustancia es tomada con frecuencia en mayor cantidad o durante un periodo más largo de tiempo de lo que se pretendía.
4. Deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia.
5. Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia, en el consumo de la sustancia o en la recuperación de los efectos de la sustancia.
6. Reducción de importantes actividades sociales, laborales o recreativas debido al consumo de la sustancia.

7. Se continúa tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que parecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia.

SÍNDROME DE ABSTINENCIA

La abstinencia de los cigarrillos es caracterizada por un síndrome de abstinencia. El papel adictivo de la nicotina radica en el hecho de que la mayoría de los fumadores que quieren parar no pueden, de que cuando la hacen exhiben signos de abstinencia. Este síndrome de abstinencia aparece relativamente rápido, usualmente dentro de las 24 horas después de iniciada la abstinencia. El periodo de abstinencia puede ser intenso y persistente, a menudo durante algunos meses.

Cuando la nicotina desaparece del cerebro, el exceso de receptores va a resultar en una excesiva excitabilidad del sistema colinérgico- nicotínico en el fumador, lo que provoca una sensación de malestar y nerviosismo y contribuye a que el fumador necesite el siguiente cigarrillo. Así pues, el siguiente cigarrillo “medica” al fumador a sensibilizar parte de los receptores nicotínicos, volviendo a un estado normal de activación colinérgica.

Estos fenómenos explican el hecho de que la mayoría de los fumadores consideren el primer cigarrillo del día como el más placentero, ya que tras una noche de abstinencia las concentraciones de nicotina están en su nivel más bajo y el número de receptores desensibilizados es menor. Por esta razón, el primer cigarrillo es el que activa de forma más potente a los receptores nicotínicos y provoca una mayor liberación de dopamina, por lo que se obtiene un mayor efecto placentero.

El resto de los cigarrillos fumados durante el día van a aumentar el nivel basal de nicotina lentamente, garantizando un número suficiente de receptores desensibilizados que eviten la hiperactivación colinérgica. Si se evita la nicotina durante unas semanas, el número de receptores volverá al nivel de los no-fumadores, por lo que se podría decir que el fumador está “desintoxicado”.

La siguiente lista tiene importancia en el diagnóstico para reconocer la abstinencia de la nicotina: a) humor depresivo o disforia, b) insomnio, c)

irritabilidad, frustración o miedo, d) ansiedad, e) dificultad de concentración, f) inquietud, g) disminución de la tasa cardíaca, h) incremento del apetito o aumento de peso. Además, deseo o urgencia para usar el tabaco. Específicamente, los criterios diagnósticos de acuerdo DSM-IV (1994; en Abrahams, et al., 2003) del síndrome de abstinencia son:

A. Uso diario de la nicotina durante al menos varias semanas

B. Interrupción brusca o reducción de la cantidad de nicotina administrada, seguida por un período de 24 horas en el que se observan cuatro o más de los siguientes síntomas:

1. Disforia o estado de ánimo deprimido
2. Insomnio
3. Irritabilidad, frustración o ira
4. Ansiedad
5. Dificultad de concentración
6. Nerviosismo o impaciencia
7. Disminución de la frecuencia cardíaca
8. Aumento del apetito o aumento de peso

C. Los síntomas del criterio B pueden generar un malestar clínicamente significativo en el área social, laboral o en otras importantes del funcionamiento del individuo

D. Los síntomas no son producidos por un problema médico general y no se pueden explicar mejor por otro trastorno mental.

A partir de los efectos conductuales y farmacológicos del tabaco se han desarrollado diferentes tratamientos, que pretenden aliviar los síntomas de abstinencia y/o el deseo intenso por fumar (*craving*), otros en eliminar los efectos reforzantes de la nicotina y otros en el entrenamiento de habilidades para poder enfrentar las situaciones y/ estados de ánimo relacionados con el consumo de tabaco. En este sentido en el siguiente capítulo, se realiza una revisión de los principales tratamientos para dejar de fumar y la efectividad que se ha obtenido.

III. TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS Y FARMACOLÓGICOS PARA DEJAR DE FUMAR

En la literatura internacional se reporta el desarrollo de diversos programas para dejar de fumar, desde intervenciones breves realizadas por médicos familiares con duración de 15 minutos hasta programas de tratamiento multidisciplinarios de 15 sesiones ó más donde participan acondicionadores físicos, médicos, nutriólogos, neumólogos y psicólogos (WHO, 2001). Específicamente, dichos programas se han clasificado como: 1) folletos de auto-ayuda y programas breves, 2) terapias farmacológicas nicotínicas, 3) terapias farmacológicas no nicotínicas, 4) programas psicológicos, y 5) la combinación de alguno de ellos (González, 2000; Pérez & Clemente, 2001).

1) Los programas basados en folletos de auto-ayuda, incluyen información sobre las consecuencias del consumo de cigarros, de los beneficios de dejar de fumar y algunas sugerencias para poder lograr la abstinencia. Sin embargo, se ha cuestionado la efectividad ya que los resultados de investigaciones realizadas son inconsistentes, y no presentan resultados específicos en relación con el patrón de consumo de los fumadores. La evidencia disponible sugiere que los folletos de auto-ayuda son efectivos para fumadores que son menos dependientes a la nicotina, están más motivados, y tienen mayor confianza para dejar de fumar. Aunque los folletos de auto-ayuda han tenido solo una modesta efectividad para ayudar a los fumadores a dejar de fumar, éstos pueden ser distribuidos fácilmente entre la población que trata de dejar de fumar por sí misma cada año (Surgeon General's Report, 2000).

2) Terapias farmacológicas nicotínicas: También conocidas como terapias de sustitución con nicotina (TSN), su uso se basa en el supuesto de que el síndrome de abstinencia al tabaco puede aliviarse en parte con la administración de la nicotina y de esta forma ayudar a la persona en su intento por dejar de fumar. Se han diseñado una serie de productos para la administración de nicotina: chicles de nicotina, parche transdérmico, inhalador, aerosol intranasal de nicotina

y tableta sublingual (Molyneux, 2004; Pérez & Clemente, 2001; Shiffman, Manson & Henningfield, 1998; WHO, 2001).

Específicamente, el chicle de nicotina de 2 mg es efectivo cuando se emplea en fumadores leves y moderados, y el de 4 mg cuando se emplea en fumadores con dependencia severa. Aún cuando la nicotina que contiene el chicle disminuye algunos síntomas de abstinencia no disminuye la ansiedad, ni la asociación de las sensaciones placenteras que evoca el tabaco y la urgencia por fumar (Brailowsky, 1999; Fagerström, 1992; Kornitzer, Kittel, Dramaix & Bourdoux, 1987; Lam, Sze, Sacks & Chalmers, 1987; Puska, Björkqvist & Koskela, 1979; Surgeon General's Report, 2000; Tonnesen, et al., 1988).

En cuanto al parche transdérmico, en la literatura se ha cuestionado su efectividad para disminuir síntomas como la depresión, inquietud, trastornos del sueño; para mantener la abstinencia después de terminar el tratamiento; en mujeres; con fumadores dependientes y, si la abstinencia se incrementa cuando se combina con algún otro tratamiento (Brion, Fox, Welsch, Fiore & Baker, 2001; Hajek, 1994; Shiffman, Di Marino & Gorsline, 2001; Shiffman, et al., 1998; Surgeon General's Report, 2000). Con respecto al inhalador con nicotina, diferentes estudios muestran que es efectivo y las tasas de abstinencia se mantienen hasta un año después del tratamiento. Se ha señalado que la efectividad del inhalador se basa en el supuesto de que este tratamiento es muy semejante a la forma en que se consume el tabaco, lo que puede llegar a sustituir aspectos sensoriales y conductuales del fumar (Schneider, et al., 1996; Schneider, et al., 2001).

Con relación al aerosol intranasal de nicotina, se ha comprobado que ayuda a dejar de fumar, una de las razones que lo hacen más efectivo es que su absorción es muy rápida (Hajek, 1994; Surgeon General's Report, 2000). En un meta-análisis derivado de una *Revisión Cochrane* realizado por Silagy et al. (2005) plantea que: a) las tasas de abstinencia son mejores cuando se utiliza la TSN que cuando no se utiliza o con el uso de placebo, b) las TSN son más eficaces en fumadores dependientes, c) que con el uso de este tipo de terapias se tiene una mayor probabilidad de reducir el número de cigarrillos fumados al 50% con respecto al consumo promedio inicial durante el periodo de seguimiento de seis

meses y, d) las tasas de abstinencia mayores se obtienen con el uso de aerosol intranasal de nicotina y con el inhalador de nicotina en los seguimientos a los 6 y 12 meses.

En la última *Revisión Cochrane* publicada sobre la efectividad de las TSN, Stead et al. (2008) concluyen a partir del análisis 132 ensayos clínicos, donde se comparaba algún tipo de TSN con otro tratamiento o con placebo, que todas las formas de TSN tienen efectividad semejante y pueden ayudar a las personas a dejar de fumar, que la efectividad no se incrementa si es prescrita por un médico o se administra con asesoramiento adicional. Los autores señalan que las personas que usan TSN durante un intento de dejar de fumar aumentan su probabilidad de éxito si usan el parche de nicotina en combinación con una forma de suministro rápido. Los datos preliminares de ésta revisión sugieren que el comienzo de la TSN poco antes de la fecha programada para dejar de fumar puede aumentar la probabilidad de éxito. Y por último, señalan que los efectos adversos de la TSN dependen del tipo de producto usado e incluyen la irritación de la piel por los parches y del interior de la boca por el chicle y las tabletas; y que no hay pruebas que indiquen que la TSN aumente los riesgos de ataques cardíacos.

3) Tratamientos farmacológicos no nicotínicos: Drogas como los antidepresivos (bupropión de liberación prolongada, doxepina, fluoxetina, imipramina, moclobemida, nortriptilina, paroxetina, sertralina, triptófano y venlafaxina), algunos antagonistas opiáceos (naltrexona, naloxona, buprenorfina), ansiolíticos (buspirona, diazepam, doxepina, meprobamato, ondansetrona) y los beta bloqueadores (metoprolol, oxprenolol y propanolol) han sido empleadas como tratamiento para dejar de fumar (Pérez & Clemente, 2001).

Los antidepresivos se han empleado por el supuesto de que la supresión de la nicotina puede producir síntomas depresivos que los antidepresivos podrían aliviar, y por otro supuesto que plantea que algunos antidepresivos pueden tener un efecto específico sobre las vías neurales subyacentes de la adicción a la nicotina (es decir, bloqueo de los receptores de nicotina), independiente de sus efectos antidepresivos (Hughes, Stead & Lancaster, 2008b).

Uno de los tratamientos más empleados ha sido el bupropión conocido comercialmente como Wellbutrin, el cual ha sido aprobado como un tratamiento farmacológico para la adicción a la nicotina. Aún cuando se ha recomendado el Wellbutrin como un tratamiento efectivo, la evidencia relacionada a su efectividad para lograr que la gente se mantenga sin fumar a lo largo del tiempo no es consistente (Hurt, et al., 1997; Jorenby, et al., 1999; Surgeon General's Report, 2000).

Sin embargo, en una *Revisión Cochrane* realizada por Hughes, Stead y Lancaster (2005b) sobre la efectividad de los antidepresivos para dejar de fumar señalan que el bupropión y la nortriptilina ayudan en el abandono a largo plazo del hábito de fumar pero no ocurre lo mismo con los inhibidores selectivos de la recaptura de la serotonina (e.g. la fluoxetina). Hughes, Stead y Lancaster (2008b) en una *Revisión Cochrane* actualizada explican que los ensayos con bupropión para el abandono del hábito de fumar indican que puede duplicar las probabilidades del abandono y que los efectos secundarios del bupropión incluyen insomnio, boca seca y náuseas, también puede causar crisis convulsivas; en la dosis utilizada para el abandono del hábito de fumar, se estima que el riesgo es de 1/1 000. Con relación al antidepresivo tricíclico nortriptilina también duplica las tasas de abandono. Los efectos secundarios de este fármaco incluyen boca seca, constipación, náuseas y sedación, y su sobredosis puede ser peligrosa. La eficacia del bupropión y la nortriptilina parece ser similar a la de la TSN, y no está restringida a personas con antecedentes de depresión o síntomas depresivos durante la abstinencia del hábito de fumar.

David, Lancaster, Stead y Evins (2008) explican que los antagonistas de los opioides potencialmente pueden atenuar los efectos gratificantes que tiene el consumo de cigarrillo por lo que han sido empleados como tratamiento para dejar de fumar, sin embargo, a partir de una revisión de diferentes ensayos clínicos los autores concluyen que no existen pruebas suficientes para demostrar el efecto de los antagonistas de los opioides, como la naltrexona, sobre el abandono del hábito de fumar a largo plazo (al menos seis meses).

En cuanto a la efectividad de los ansiolíticos no se han encontrado evidencias suficientes que justifiquen su utilización en personas que quieren dejar de fumar principalmente por el poco efecto en el patrón de consumo y por la presencia de efectos secundarios (David, Lancaster & Stead, 2005a). Hughes, Stead y Lancaster (2008a) señalan que existen dos supuestos que fundamentan el uso de los ansiolíticos para dejar de fumar, el primero es que la ansiedad puede ser un síntoma de las abstinencia de nicotina, y el segundo es que el hábito de fumar parece ser debido, en parte, a un déficit de dopamina, serotonina y norepinefrina. Sobre la efectividad de los ansiolíticos dichos autores explican que existen pocos ensayos clínicos, y los pocos que se incluyen en la revisión ninguno mostró fuertes evidencias de que los ansiolíticos tuviera efecto para ayudar a los fumadores a dejar este hábito. Sin embargo concluyen que no hay pruebas consistentes de que los ansiolíticos ayuden a dejar de fumar, pero las pruebas disponibles no excluyen un posible efecto.

4) Tratamientos psicológicos: los de corte conductual han demostrado ser efectivos, por lo que resulta básico incluir técnicas de este tipo en todos los tratamientos para dejar de fumar. Entre las técnicas que se han propuesto se identifican las técnicas aversivas, choques eléctricos, sobresaciedad, fumar rápido, fumar enfocado, exposición señalizada, reducción gradual de la nicotina (Becoña, 1992), reforzamiento motivacional, técnicas de auto- control, solución de problemas/ entrenamiento en habilidades (Becoña, 2004; Dodgen, 2005).

Sin embargo, las técnicas que han demostrado efectividad consistentemente para mantener los resultados a lo largo del tiempo han sido la reducción gradual de la nicotina, reforzamiento motivacional, las técnicas de autocontrol, y solución de problemas/ entrenamiento en habilidades.

Lancaster y Stead (2005) señalan en una revisión sobre la efectividad de programas de corte conductual que éstos aumentan la probabilidad de abandonar el hábito de fumar en comparación con las medidas de apoyo menos intensivas. Entre las técnicas que se han evaluado se identifican las técnicas aversivas (administración de choques eléctricos, sobresaciedad, fumar rápido), fumar enfocado, exposición señalizada, reducción gradual de la nicotina y alquitrán

(Becoña, 1992; Hajek & Stead, 2008; Riggs, Hughes & Pillitteri, 2001; Shiffman, Manson & Henningfield, 1998), y algunas otras como reforzamiento motivacional, solución de problemas/ entrenamiento en habilidades (Becoña, 2004).

5) Combinación de tratamientos. Diferentes investigaciones se ha enfocado a evaluar si la combinación de los tratamientos mencionados tiene un impacto mayor en las tasas de abstinencia. Algunos estudios contradicen dicho supuesto por lo que no hay resultados concluyentes (Fagerström, 1992; Fortmann & Killen, 1995; Hall, Tunstall, Ginsberg, Benowitz & Jones, 1987; Killen, Fortmann, Newman & Varady, 1990; Killen, Maccoby & Taylor, 1984; NIDA, 2002; Sansores & Ramírez, 2001; Shiffman, et al., 1998). Sin embargo, a partir de la realización de un meta- análisis diferentes autores coinciden en señalar que las TSN, algunos antidepressivos y las intervenciones conductuales ayudan a la gente a dejar de fumar, pero los efectos absolutos son pequeños por lo que es necesario realizar investigaciones que tengan como propósito comparar directamente las diversas formas de TSN y, entre las diferentes dosis y duraciones del tratamiento. Además, es importante identificar el tratamiento más efectivo y el tratamiento con la duración e intensidad más costo efectivo para diferentes poblaciones de fumadores (Hughes, et al., 2005b; Lancaster & Stead, 2005; Silagy, et al., 2005).

FACTORES RELACIONADOS AL ÉXITO DE LOS TRATAMIENTOS PARA DEJAR DE FUMAR

A pesar de que se han propuesto diferentes estrategias para dejar de fumar, un problema recurrente en los resultados relacionados a la efectividad de dichas estrategias, es que independientemente de la estrategia que se utilice, solo un porcentaje pequeño de las personas que se someten a un tratamiento se mantienen en abstinencia después de tres meses posteriores al tratamiento.

A partir de lo anterior en las últimas dos décadas se puede identificar en la literatura un interés de los investigadores por conocer cuales son los factores que pueden predecir el éxito o fracaso de un tratamiento: entre ellos se puede ubicar desde factores sociodemográficos hasta factores fisiológicos y psicológicos (Becoña & Míguez, 1995). Haciendo una revisión de la literatura podemos

identificar dos líneas para revisar los principales factores predictivos: la primera, que intenta encontrar variables predictoras a partir de la definición de modelos teóricos y la segunda, que se deriva de la selección de variables a partir de los supuestos planteados en la literatura del área.

Una aproximación inicial para dar explicación a dichos factores es iniciar el análisis de variables predictoras con elementos teóricos, es decir, hacer una revisión de los diferentes modelos teóricos para definir la dependencia a la nicotina y con ello establecer las variables predictoras del éxito de un tratamiento.

Kenford et al. (2002) contrastaron dos modelos teóricos de la dependencia a la nicotina: modelo de dependencia física y el modelo de regulación del afecto. Para cumplir con el objetivo, los autores definieron la dependencia a la nicotina de acuerdo a los supuestos básicos de cada modelo y seleccionaron diferentes instrumentos con la misma lógica. Explicaron que el modelo de dependencia física se deriva de las teorías tradicionales farmacológicas que señalan que la administración repetida de la droga conduce a una neuroadaptación, desarrollando tolerancia e incrementando la auto-administración; por lo tanto, los organismos dependientes consumen grandes cantidades de droga no solo por la tolerancia sino también para evitar o escapar de los síntomas aversivos de la abstinencia.

De tal forma que las medidas de dependencia que se derivan de este modelo son: **exposición de la nicotina** la cual fue evaluada empleando un auto-reporte del consumo de cigarrillos y tres índices bioquímicos (nivel de *nicotina serum*, nivel de cotinina, nivel de monóxido de carbono en aliento; **severidad del síndrome de abstinencia** fue evaluada con la “Escala de Abstinencia Minnesota” (Minnesota Withdrawal Scale) (Welsch, et al., 1999) y el **uso compulsivo** fue evaluado con el cuestionario de tolerancia de Fagerström (*Fagerström Tolerance Questionnaire*) (Fagerström & Schneider, 1989).

El segundo modelo revisado fue el de regulación del afecto, de acuerdo a Kenford et al. (2002), este modelo parte de que los sentimientos negativos reflejan la pérdida de reforzamiento cuando la droga ya no está disponible. En teoría, los sentimientos negativos después de dejar de fumar predicen la probabilidad de una recaída ya que refleja el reforzamiento de la droga antes de la abstinencia; la

severidad y ocurrencia de estos sentimientos será precipitador de una recaída (reforzamiento debido a la evitación o escape de los sentimientos negativos). Cada factor puede ser explicado por la asociación entre sentimientos negativos y una recaída.

Las variables seleccionadas a partir de este modelo son: los **sentimientos negativos** que fueron evaluados con la escala de sentimientos negativos y positivos; los **estilos de afrontamiento** que fueron evaluados con *three factor coping scale*; el **estrés** fue evaluado con *perceived stress scale*; la **historia de depresión** fue evaluada con un solo reactivo que puede predecir la recaída y las expectativas de que fumar reducirá los sentimientos negativos y fue evaluado con una escala de reforzamiento negativo *smoking consequences questionnaire*.

Después de definir y seleccionar las medidas para cada modelo se asignaron aleatoriamente a 632 fumadores a tres tipos de programas para dejar de fumar:

Programa 1	8 semanas con parche de 22 mg y terapia de consejo grupal con seguimiento a los tres y seis meses
Programa 2	4 semanas con parche de 22 mg, 2 semanas con parche de 11 mg y terapia de consejo individual con seguimiento a los tres y seis meses
Programa 3	8 semanas con parche de 22 mg y terapia de consejo individual con seguimiento a los tres y seis meses

Entre los resultados principales relacionados con el valor predictivo de las variables derivadas del modelo de dependencia física se encontró que la severidad de la abstinencia fue el mejor predictor de la abstinencia a 6 meses. Otros índices de dependencia (*Fagerström Tolerance Questionnaire*, nicotina y cotinina en sangre) que son frecuentemente empleados en la investigación sobre nicotina como indicadores y predictores de dependencia, tuvieron en esta investigación poco valor predictivo.

Con relación al valor predictivo de las variables derivadas del modelo de regulación afectiva, dos variables resultaron ser buenas predictoras de los resultados: historia de depresión y afecto negativo experimentado en la primera semana después de dejar de fumar. En general, los resultados obtenidos en esta investigación señalan la importancia de incluir variables relacionadas con el afecto

y la regulación del afecto en la investigación de variables predictoras del éxito o el fracaso de tratamientos para dejar de fumar.

Otra línea de investigación relacionada con modelos teóricos es la señalada por Parrott (1995), quien identifica diferentes modelos que establecen la relación entre fumar cigarrillos y estrés. **Modelo de recurso de la nicotina**, el cual se enfoca en los efectos positivos de fumar, y sugiere que la nicotina produce beneficios psicológicos reales “fumar cigarrillo modifica el estado de ánimo de los fumadores, calmando o reduciendo los sentimientos de los fumadores, sentimientos de ansiedad y miedo”. Este modelo predice que sin nicotina, los fumadores pueden ser menos capaces de modular los eventos estresantes del ambiente. Los fumadores pueden experimentar un incremento en los niveles de estrés cuando ellos dejan de fumar.

Modelo de reversión de la privación, sugiere que fumar cigarrillos revierte los efectos nocivos de la privación del cigarrillo. Fumar no reduce la ansiedad pero el no fumar o tener poca nicotina es para el fumador un incremento de su ansiedad, los fumadores fuman solo para prevenir el síndrome de abstinencia. A partir de este modelo, se predice que durante la fase aguda del síndrome de abstinencia de la nicotina los niveles de estrés se incrementan.

Sin embargo, se ha planteado que estos modelos son difíciles de separar empíricamente, cada modelo predice diferentes cambios de ánimo después de la cesación del cigarrillo ya que los sujetos pueden confundir la causa con el efecto, es decir, no es posible explicar si el estrés causa la recaída, o el proceso de recaída fue estresante.

Cohen y Lichtenstein (1990) evaluaron el nivel de estrés antes de dejar de fumar y al primer mes, a los 3 y a los 6 meses después de la cesación. Todos los fumadores dejaron de fumar por sí solos y se verificó su abstinencia bioquímicamente. Los sujetos que fallaron en dejar de fumar, o dejaron de fumar solo por un breve periodo, reportaron altos niveles de estrés en cada seguimiento. Por otro lado, quienes se mantuvieron abstinentes por seis meses reportaron un decremento del estrés a través del tiempo. Diferentes estudios han demostrado que al dejar de fumar disminuyen los sentimientos de estrés.

Sin embargo, este patrón de disminución del estrés después de dejar de fumar es explicado por Cohen y Lichtenstein (1990) proponiendo que esto refleja atribuciones cognitivas, es decir, fumar causa estrés. Con respecto al modelo de privación aguda de la nicotina y humor, los estudios sobre cesación generalmente demuestran que cuando los fumadores intentan dejar de fumar ellos experimentan sentimientos de irritabilidad y tensión. Sin embargo, se ha demostrado recientemente que esta inversión de humor se puede desarrollar rápidamente después de extinguir cada cigarro. Sin embargo, la mejoría del humor que se presenta después de dejar de fumar tiene una vida corta, lo cual explica el porqué los fumadores necesitan consumir muchos cigarrillos al día.

Cohen y Lichtenstein (1990) y Warburton (1992) notaron que los fumadores reportaron estar significativamente más estresados que los no fumadores ó exfumadores. West (1992) señaló que “al contrario de la teoría de la reducción del estrés se encuentra que los fumadores no se presentan como menos ansiosos que los no fumadores”. De hecho, en las encuestas los fumadores sobresalen significativamente más ansiosos. Cuando los fumadores intentan dejar de fumar, generalmente atraviesan a menudo por un periodo de humor negativo (que dura algunas semanas). Pero una vez que la conducta de fumar se establece, el estado de humor mejora al pasar los meses.

Este tipo de modelos enfocados a la relación entre estrés y consumo de tabaco se centran en el afecto negativo por lo que se ha señalado que finalmente se quiere saber cómo los fumadores manejan sus estados de humor negativos cuando dejan de fumar.

Una segunda aproximación, se deriva de los supuestos obtenidos sin referencia a un modelo teórico. Entre las variables predictivas que se han identificado son: género, autoeficacia, edad, nivel educativo, nivel de dependencia, historia de consumo, estilos de afrontamiento, etc. Pero con fines explicativos podemos categorizarlas en:

FACTORES ASOCIADOS A LA RECAÍDA

Los predictores de la recaída pueden ser agrupados en las siguientes categorías: demográficas, afectivas (depresión, ansiedad, estrés), cognoscitivas

(auto-eficacia, motivación, conocimiento), fisiológico (nivel de dependencia, reactividad, síntomas de abstinencia, incremento en el peso), conductual (patrón de consumo, caídas, recaídas) y contexto social (redes sociales, apoyo social) (Ockene, et al., 2000).

García y Becoña (1997) explican que analizar las variables que están relacionadas con la recaída y con la abstinencia sostenida, tiene relevancia no solo para mejorar el diseño e instrumentación de intervenciones, sino que también proporciona la posibilidad de poder dirigir los programas a los fumadores que sean más susceptibles de beneficiarse de ellos.

Se ha indicado que distintas variables demográficas y relacionadas con el consumo de tabaco predicen la efectividad o el fracaso a largo plazo de los programas para dejar de fumar. Entre ellas se ha encontrado que conduce a la recaída:

- un mayor consumo
- mayor nivel de dependencia a la nicotina
- una mayor intensidad del síndrome de abstinencia
- un menor número de intentos previos de dejar de fumar
- bajas expectativas de éxito
- bajo apoyo social
- mayor consumo de alcohol

Variables relacionadas con la abstinencia:

- la motivación al cambio
- la confianza en la propia habilidad para llegar a ser no fumador
- la ausencia de conflictos severos

Variables demográficas y de consumo

Características demográficas tales como edad, sexo y educación se han asociado con el logro del abandono inicial; de hecho, datos demográficos como el ser hombre y tener más edad se consideran positivos a la hora de que el abandono del tabaco tengan éxito pero generalmente no predicen la recaída.

Variables demográficas y de consumo también se han relacionado como predictoras de la efectividad o fracaso a largo plazo de los programas para dejar

de fumar. En concreto, los principales factores que se relacionan con una mayor probabilidad de recaída son los siguientes: mayor consumo de cigarrillos antes del tratamiento, menos intentos previos de abandono del tabaco, bajas expectativas de éxito y mayor consumo de alcohol.

La mayor duración de los abandonos previos también tiene un valor pronóstico; ello fomenta la motivación y confianza del sujeto, a la vez que produce un efecto de aprendizaje. García y Becoña (1997) realizaron una investigación en la que concluyeron que al final del tratamiento, las variables que mejor predicen el consumo de cigarrillos son:

- un mayor consumo de cigarrillos en la línea base
- fumar una marca con un alto contenido de nicotina y alquitrán
- fumar un mayor número de cigarrillos antes del tratamiento y consumir menos cerveza a la semana, pero más vino.

A los seis meses de seguimiento, la variable que mejor predice el consumo de cigarros es:

- el consumo de cigarrillos en el seguimiento anterior, es decir a los 3 meses
- el mayor consumo de vino, cerveza y licores

A los doce meses de seguimiento, la variable que mejor predice el consumo de cigarros es:

- el consumo de cigarrillos en el seguimiento anterior, es decir a los 6 meses.
- el mayor consumo de vino, cerveza y licores

Matheny y Weatherman (1998) realizaron un seguimiento a 263 voluntarios que participaron en un programa para dejar de fumar. Los sujetos tenían más de seis meses y menos de tres años de haber terminado el tratamiento y se les pidió que contestaran los siguientes instrumentos: “*Coping Resources Inventory for Stress*” “*Multidimensiones/ Health Locus of Control*”, relacionadas con la historia de consumo de tabaco y variables sociodemográficas. El análisis de los resultados mostró que los recursos de afrontamiento al estrés y variables de historia de consumo de tabaco mostraron ser más predictivas de la abstinencia que las variables demográficas o la percepción de locus control.

Específicamente, las variables sociodemográficas el tener ingresos estables y estar casado o soltero mostraron ser variables predictoras de la abstinencia sostenida (en relación a estar divorciado, separado ó viudo). Además, se encontró que quienes fumaban mayor número de cigarrillos y cigarrillos con alto contenido de nicotina tuvieron mayor probabilidad de ser abstinentes.

Por otro lado, Vázquez y Becoña (1998) realizaron una investigación donde encontraron que las variables que predijeron el consumo de cigarrillos al final del tratamiento fueron el número de cigarrillos antes del tratamiento y la cantidad de nicotina de los mismos. A los 12 meses de seguimiento, las variables que predijeron un mayor consumo de cigarrillos fueron el menor deseo de dejar de fumar, una mayor sintomatología depresiva, el número de cigarrillos antes del tratamiento y los ingresos económicos. Ninguna de las variables demográficas fue predictora de la abstinencia (sexo, edad, estudios).

A pesar de los intentos por llegar a resultados específicos con relación a las variables demográficas y de consumo, no se han encontrado resultados consistentes.

Factores situacionales

En los diferentes estudios que se han realizado Shiffman et al. (1997) han llegado a la conclusión de que las causas por las que los sujetos fumadores recaen son concretas, ya que un pequeño número de ellas explican casi todas las que se pueden dar, y realmente se dan, en los fumadores que recaen. Considera que la recaída ocurre en la intersección de una situación provocadora y una deficiente respuesta de afrontamiento. Las situaciones más habitualmente citadas, que pueden incidir en que el exfumador retome su anterior hábito de consumo: situaciones que provocan afecto positivo, afecto negativo, comida, consumo de alcohol, sustitutos de comer y ganancia de peso, situaciones sociales y/o presencia de otros fumadores y falta de apoyo social (Froján & Becoña, 1999).

Tomando como base el modelo de prevención de recaídas propuesto por Marlatt y Gordon (1985), Becoña, Lista y Frojan (1989) señalan que las causas de las recaídas tanto en ésta como en otras adicciones son debidas a determinantes

o factores ambientales interpersonales. Por tanto, unos serían propios del individuo y los otros debidos a eventos ambientales interpersonales.

Determinantes ambientales intrapersonales: se refiere a aquellos factores intrapersonales (dentro del individuo) o las reacciones a eventos ambientales no personales.

Determinantes interpersonales: se refiere a la presencia o influencia de otros individuos como parte del evento precipitante de la recaída.

Determinantes ambientales intrapersonales: incluye en primer lugar los estados emocionales negativos, tales como el enfrentamiento a la frustración y/o el enfado, como a cualquier otro estado *emocional negativo* (sentimiento de culpa, hostilidad o agresión que pueden llevar al enfado, miedo, ansiedad, depresión, soledad, aburrimiento tristeza, estrés), *estados físicos o fisiológicos negativos* (dolor, fatiga, calambres), *estados emocionales positivos* (la sustancia serviría para incrementar los sentimientos de placer, alegría celebración), *prueba de control personal* (consistente en probar que se puede hacer un uso controlado o moderado de la misma), e *impulsos y tentaciones*.

Los estudios llevados a cabo con dicho modelo indican que en el caso del tabaco hay varios determinantes, tanto intrapersonales, como interpersonales, de distinta relevancia. El más importante es el estado emocional negativo, que explica el 37% y el 43% del total de las recaídas, y dentro de los determinantes interpersonales la presión social explica el 32% y el 25%, respectivamente, del total de las recaídas.

Otro importante autor en este tema es Shiffman et al. (1997), el cual se ha centrado especialmente en prevenir la recaída en fumadores, así como en saber qué factores determinan que los sujetos fumadores tengan una recaída. Los precipitantes de la recaída que ha encontrado han sido: situaciones relacionadas con la comida, afecto negativo, consumo de alcohol, situaciones sociales, aburrimiento, afecto positivo y para sustituir la comida.

Becoña, Lista y Frojan (1989) realizaron un estudio que tuvo como propósito analizar en 31 personas que habían participado en un tratamiento formal

para dejar de fumar, las causas que los llevaron a volver a recaer una vez que habían logrado la abstinencia en un tratamiento para dejar de fumar.

A las personas que habían recaído un año más tarde de haber finalizado el tratamiento se les pidió: “Por favor, describe lo más detalladamente posible las causas que atribuyes a que estés ahora fumando, a pesar de haber llevado a cabo el tratamiento para dejar de fumar” y “porqué volviste a fumar una vez abstinentes”.

Los resultados obtenidos indican que de los principales determinantes de la recaída es la presión social, la que aparece más importante, con un 47.05% del total de las recaídas, seguida de los estados emocionales negativos en situaciones ambientales intrapersonales, con un 29.41%. Otros dos determinantes ambientales intrapersonales explican parte de las recaídas, como son los estados emocionales positivos, con un 11.76% y los impulsos y tentaciones, con otro 11.76% del total de las recaídas.

Sin embargo se han encontrado resultados diferentes en estudios realizados en España y en E. U. Por lo que se señala que esto se puede deber a que existen diferentes costumbres culturales, por lo cual se sugiere continuar con la investigación en este sentido.

Factores fisiológicos

El tabaco también se puede utilizar para afrontar estados físicos-fisiológicos negativos, como el afrontamiento del dolor, la enfermedad, una lesión, la fatiga, etc. o estados físicos asociados con el uso previo de la droga, tales como el síndrome de abstinencia que puede ocurrir tras dejar de fumar.

Uno de los más importantes supuestos de los modelos de la dependencia nicotínica consiste en que los efectos de la abstinencia provocan la recaída. Por tanto, los síntomas de abstinencia producidos por la nicotina es otro de los motivos para la recaída, en este caso, de tipo fisiológico.

Factores psicológicos

El estado emocional en el que se encuentre el individuo en ese momento, el grado de confianza que posea para enfrentarse a una situación de riesgo, o la falta de estrategias de afrontamiento adecuadas, son algunos de los factores

individuales que pueden, en un momento determinado, contribuir a que se desencadene una recaída.

Warburton (1988) sugiere que fumar no es solo una adicción física sino también es una conducta de afrontamiento que es reforzada a través de beneficios psicológicos. Pritchard y Kay (1993) encontraron que los efectos psicológicos de fumar tienen factores motivacionales fuertes que mantienen la conducta previa (en Scheitrum & Akillas, 2002).

Estados emocionales negativos

Los estudios emocionales negativos figuran como principal causa de recaída en un gran número de estudios. Sentimientos de tristeza, miedo, tensión, frustración, enfado, soledad, ansiedad, depresión, aburrimiento, preocupación y otros estados disfóricos similares se han asociado frecuentemente con fumar y por tanto, con las posibles recaídas. El fumador, en estos casos, utiliza los cigarrillos para mitigar el efecto displacentero.

Scheitrum y Akillas (2002) desarrollaron un estudio para investigar los efectos de los estilos de personalidad (conducta tipo A y B), ansiedad y depresión en las razones que reportan los sujetos para fumar. Para ello, se empleó una escala para obtener las principales razones que se tienen para fumar (*Reasons for Smoking Scale*), la escala para evaluar la conducta tipo A y B (*Jenkins Activity Inventory*), un inventario para medir ansiedad (*State-Trait Anxiety Inventory*), y un inventario para medir el nivel de la sintomatología depresiva (*Beck Depression Inventory*).

Los resultados mostraron que solo existieron diferencias significativas en relación a los sujetos ansiosos conducta tipo A y tipo B. Específicamente, los sujetos que fueron más ansiosos indicaron que ellos fumaron por estimulación si presentaban conducta tipo A e indicaron que fumaban por relajación si presentaban una conducta tipo B. Los sujetos que reportaron mayor sintomatología depresiva era más probable que fumaran por estimulación que los fumadores con baja sintomatología depresiva. Estos resultados apoyan la hipótesis de que la gente con afecto depresivo busca las propiedades estimulantes de la nicotina.

Doherty et al. (1995) emplearon una escala multi-reactivos para evaluar la urgencia de fumar durante cuatro veces en el primer mes después de dejar de fumar y examinaron cualquier asociación entre la urgencia de fumar y la recaída durante el primer mes después de dejar de fumar. La urgencia de fumar reportada por 215 fumadores que fueron asignados aleatoriamente a dos condiciones de tratamiento (2 y 4 mg de chicle con nicotina) se midieron al 1, 7, 14 y 30 días después de dejar de fumar examinando:

- 1) el tiempo de la urgencia para fumar
- 2) la relación entre urgencia y recaída
- 3) predictores de la urgencia para fumar

Los resultados son una extensión de estudios previos sobre la relación entre urgencia para fumar y recaída. Los resultados mostraron que la urgencia para fumar durante el primer día después de dejar de fumar, hace significativamente más probable recaer alrededor del día 7 después de dejar de fumar. La urgencia fue un poderoso predictor de la recaída. En cada una de las cuatro evaluaciones, los sujetos abstinentes que reportaron una fuerte urgencia por fumar tuvieron una mayor probabilidad de reportar una recaída en la siguiente evaluación. Emociones disforicas estuvieron correlacionadas con la urgencia para fumar. Altos niveles de emociones negativas (estrés, ansiedad, miedo, tristeza, confusión) medidas al 1, 7, y 14 días después de dejar de fumar predijeron una fuerte urgencia por fumar.

En resumen, los resultados demostraron el valor de urgencia para fumar en estudios sobre cesación de fumar y recaída. Se encontró que las medidas de urgencia para fumar durante el primer mes después de dejar de fumar fueron un poderoso predictor de una recaída posterior.

A pesar de ser múltiples los estados emocionales que pueden conducir a una recaída, son dos los que más frecuentemente se han asociado con la recaída en exfumadores:

El estrés: Fumar, en algunas circunstancias, puede cumplir una función instrumental para el fumador, por ejemplo reduciéndole el estrés. Bajo condiciones de estrés, la respuesta de afrontamiento predominante probablemente será fumar,

si no se dispone de una respuesta de afrontamiento bien establecida. Shiffman et al. (1997) formularon tres modelos, con la finalidad de describir la relación que podía existir entre los estresores y la recaída: 1) El modelo acumulativo sugiere que la recaída se produce por un proceso continuo, después de que la acumulación de estresantes sobrepasa un determinado umbral; 2) En el modelo episódico se considera a la recaída como un fenómeno de todo o nada, ocasionada por el aumento brusco de los estresantes; 3) En el modelo interactivo se señala que los hechos aislados pueden llevar a que los sujetos crucen el umbral de la recaída. Sin embargo, no se han obtenido resultados que permitan afirmar una relación entre una alta ansiedad percibida y una recaída.

La depresión: También se ha relacionado la depresión o síntomas depresivos con el consumo de cigarrillos. Se ha señalado que las personas que fuman tienen mayor probabilidad de desarrollar depresión, que quienes tienen depresión (o tienen episodios de sintomatología depresiva) tienen mayor probabilidad de empezar a fumar, tienen menor éxito en mantenerse en abstinencia y experimentan síntomas de abstinencia severos cuando intentan dejar de fumar (Benjet, Wagner, Borges & Medina –Mora, 2004).

Wiesbeck, Kuhl, Yaldizli & Wurst (2008) realizaron un estudio para conocer la relación entre fumar y depresión, así como estimar el impacto a la dependencia de otras sustancias. Se aplicó a 1849 personas un cuestionario estructurado, los resultados de las encuestas fueron clasificadas en tres grupos; las personas que señalaron ser fumadores, otro grupo de las personas que señalaron ser exfumadores, y las personas que nunca habían fumado. Los resultados mostraron que los fumadores tenían una tasa de depresión (23.7%) que los que nunca habían fumado (6.2%), mientras que los que ya habían dejado de fumar presentaban una tasa intermedia (14.6%). Asimismo se encontró que la dependencia al alcohol (tanto actual como en algún tiempo de la vida) así como la dependencia a la cocaína fueron variables predictoras de la depresión.

En México, Benjet et al. (2004) estimaron la asociación entre la sintomatología depresiva y el consumo de tabaco a partir de los datos obtenidos de la aplicación de la Encuesta Nacional de Adicciones de 1998 con la escala de

depresión CES-D. Dicha encuesta se aplicó a una muestra representativa de México de 18 a 64 años, el análisis de resultados mostró que entre mujeres, las que fumaban actualmente tenían dos veces más probabilidad de presentar sintomatología depresiva que las mujeres que nunca habían fumado. En el caso de los hombres, sólo quienes fumaban una cajetilla o más al día tenían mayor probabilidad de presentar sintomatología depresiva. Adicionalmente, las personas que tenían 6 meses sin fumar tenían menor probabilidad de presentar sintomatología depresiva que los que seguían fumando.

Una hipótesis orientada más cognitivamente es la derivada de la teoría de la indefensión aprendida de la depresión. Esta teoría sugiere que las personas deprimidas continúan fumando porque tienen menos autoeficacia relacionada con el abandono. Es decir, después de una recaída los fumadores deprimidos (con respecto a los no deprimidos) tuvieron mayor probabilidad de fracasar en sus intentos de abandono. La mayoría de la investigación actual sobre el binomio tabaquismo- otros trastornos psiquiátricos se ha centrado en la relación entre el trastorno de depresión y fumar (Glassman, Helzer & Covey, 1990; Moreno-Coutiño & Medina-Mora, 2008; Murphy, Horton, Monson, Laird, Sobol & Leighton, 2003). La depresión mayor, ya sea historia de depresión mayor, actual o subsindrómica, es muy prevalente entre los fumadores que buscan tratamiento para dejar de fumar. Por otra parte, en la población general hay evidencia de una correlación entre un diagnóstico de depresión, especialmente el trastorno de depresión mayor, y un diagnóstico de dependencia de la nicotina (Vázquez, Becoña & Míguez, 2002; Japuntich, Smith, Jorenby, Piper, Fiore & Baker, 2007).

Algunos autores sugieren que la TSN, los antidepresivos (fluoxetina, nortriptilina, bupropión), los tratamientos cognitivos conductuales, el tratamiento cognitivo conductual junto con la fluoxetina o la nortriptilina, así como la terapia de apoyo pueden resultar herramientas útiles para ayudar a dejar de fumar a los fumadores, especialmente a aquellos con historia de depresión o afecto negativo asociado con intentos previos para dejar de fumar (Hughes, et al., 2005b; Hughes, et al., 2008b). Para aquellos fumadores que tienen una dependencia elevada de la nicotina y que tienen una historia o un trastorno de depresión mayor actual o que

presentan otros factores de riesgo (e. g. historia familiar de depresión, dificultad para dejar de fumar en intentos previos), se recomienda una combinación de antidepresivos o tratamiento cognitivo- conductual y TSN (Covey, Bombback & Wei Yin Yan, 2006).

Por otro lado, Becoña et al. (1999) analizaron la ansiedad, sentimientos negativos y la depresión en relación a fumar cigarros en una muestra representativa de población adulta. Se aplicó a 1,615 adultos los instrumentos *Beck Depression Inventory*, *PANAS Scales*, *The Anxiety Trait – Scale* y una entrevista para obtener datos sociodemográficos. Los resultados confirmaron la relación entre depresión, sentimientos negativos y consumo de cigarros, especialmente en sujetos que fumaban de 31 a más cigarros al día. En relación a la asociación entre fumar y la ansiedad, no se encontró evidencia que apoyara esta asociación.

En otra investigación Vázquez y Becoña (1999), realizaron una evaluación inicial a 186 fumadores para conocer el nivel de dependencia, los aspectos conductuales, fisiológicos, cognitivos y emocionales de la depresión, nivel de monóxido de carbono, información sociodemográfica. Posteriormente, se les aplicó un programa que estuvo constituido por 6 sesiones, los componentes son: contrato motivacional, automonitoreo, desvanecimiento de la nicotina, procedimiento de control de estímulos, evitación de los síntomas de abstinencia, retroalimentación fisiológica, estrategias de prevención de recaídas y procedimientos de auto- control. Después de la aplicación del tratamiento se realizaron seguimientos a los 3, 6 y 12 meses. Los resultados apoyaron la hipótesis de que los sujetos que continuaron fumando en el seguimiento a los 12 meses presentaban una sintomatología depresiva a partir de inventario de depresión de Beck.

La mayoría de los estudios analizan la relación entre sintomatología depresiva y la conducta de fumar, se indica que los fumadores experimentan mayores síntomas depresivos que los no fumadores a los 12 meses. También se evaluó la hipótesis de que la sintomatología depresiva, evaluada antes del tratamiento, podría ser un predictor negativo de la abstinencia al final del

tratamiento y en el seguimiento a los 12 meses. Se encontró que la sintomatología depresiva es un predictor de resultados negativos en el seguimiento a los 12 meses pero no al final del tratamiento. Otros estudios han encontrado, sin embargo, que los síntomas depresivos en la pre- cesación y pos- cesación llevan a la falla en dejar de fumar, aunque la generalización de estos resultados pueden ser influidos por la edad y el género. En conclusión, los síntomas depresivos influyen en la eficacia en el seguimiento a los 12 meses, pero esto no sucede al final de tratamiento.

Kinnunen et al. (1996), realizaron una investigación con el propósito de examinar si los fumadores con una sintomatología alta de depresión tuvieron menos probabilidad de tener éxito en el tratamiento para dejar de fumar que los fumadores con una menor sintomatología de depresión. Participaron 269 voluntarios asignados aleatoriamente a uno de tres grupos que recibieron diferentes condiciones de tratamiento (chicles con nicotina de 0, 2 y 4mg) de TSN. Se les aplicó una serie de instrumentos que permitieron obtener información demográfica, historia de consumo, depresión, estrés y recursos de afrontamiento, actitudes, dependencia de la nicotina, razones para dejar de fumar y una escala de salud y síntomas de abstinencia.

Se realizaron seguimientos a 1, 7, 14, 30, 60 y 90 días después de dejar de fumar. Los resultados demostraron que los síntomas depresivos fueron un obstáculo para el éxito de la abstinencia del consumo de cigarrillos. Los fumadores que reportaron un alto nivel de síntomas depresivos tuvieron menos probabilidad de ser abstinentes a los 3 meses de seguimiento que los fumadores no depresivos. Los resultados no apoyan el supuesto de que los síntomas de abstinencia inducen depresión o humor disfórico. Los fumadores deprimidos que usaron chicle con nicotina reportaron menos síntomas depresivos una semana después de la cesación que en la línea base, mientras que los fumadores depresivos que estuvieron en la condición placebo y los fumadores no depresivos reportaron que no hubo cambios en sus síntomas depresivos.

En dicho estudio se identificó la importancia que juegan los síntomas depresivos en el consumo de cigarrillos y en la cesación: la proporción de

fumadores con síntomas depresivos es sorprendentemente alta (34% en este estudio), y el éxito para dejar de fumar entre deprimidos sin TSN es mínima.

Otros autores plantean otra línea de investigación que señala una relación entre urgencia para fumar y afectos negativos, específicamente depresión. Se explica que los fumadores típicamente experimentan una fuerte urgencia de fumar en los 2 días después de dejar de fumar, el periodo de tiempo en el cual los síntomas de abstinencia son más severos.

Un aspecto importante relacionado con la depresión y el consumo de cigarrillos se enfoca a mujeres fumadoras que presentan síntomas de depresión. Las mujeres, al igual que los hombres, en parte fuman debido a las propiedades adictivas de la nicotina. Al igual que otras sustancias psicoactivas de abuso, la nicotina produce efectos que el fumador puede considerar beneficiosos. La nicotina intensifica los sentimientos de bienestar, produce activación o relajación, ayuda a mantener la atención, ayuda a controlar el peso y el apetito y reduce la ansiedad. Sin embargo, se ha observado en últimos años dos aspectos importantes: 1) el número de mujeres que fuma ha incrementado considerablemente y 2) cuando intentan dejar de fumar las mujeres tienen mayor probabilidad de fracasar.

Becoña y Vázquez (2000) señalan que existen tres factores que pueden ser un obstáculo para que una mujer deje de fumar cigarrillos: 1) falta de habilidades de afrontamiento del afecto negativo; 2) la falta de apoyo social; y, 3) la falta de controlar el peso corporal. El estrés y/o el afecto negativo provocan más recaídas en las mujeres que en los hombres. La conducta de fumar es una herramienta que permite a la fumadora realizar un afrontamiento de ese tipo, ya que a nivel emocional alivia su estado sin tener que modificar directamente la situación estresante.

La depresión mayor, ya sea historia de depresión mayor o actual representa un desafío para muchas mujeres cuando intentan dejar de fumar. La depresión puede ser un obstáculo para las mujeres que quieren dejar de fumar por varias razones:

1) La depresión es dos veces más común entre las mujeres que en los hombres

- 2) Hay una asociación entre fracaso al dejar de fumar e historia de depresión mayor y afecto negativo (Murphy et al., 2003)
- 3) Dejar de fumar es más fácil en determinadas fases del ciclo reproductivo, fases en las que hay un aumento de la disforia (Moreno Coutiño & Medina-Mora Icaza, 2008)
- 4) Determinados subgrupos de mujeres presentan un riesgo elevado de tener depresión (menos nivel educativo).

Las terapias farmacológicas o psicológicas, ya sea combinadas o solas, presentan resultados alentadores. También es más probable que las mujeres que fuman tengan más trastornos de ansiedad y de bulimia que las no fumadoras. En síntesis, mientras hay evidencia de que existen diferencias en algunos factores fisiológicos, psicológicos y conductuales entre las fumadoras y los fumadores, no está claro si estas diferencias influyen en la capacidad de dejar de fumar o permanecer abstinentes. Los datos de los primeros estudios apuntaban a que las mujeres fumadoras tienen peores resultados al intentar dejar de fumar.

La autoeficacia: Desde que Bandura (1977) formuló la teoría de la autoeficacia, se ha propuesto que esta es un importante factor cognitivo, mediador entre el abandono y el mantenimiento de la abstinencia. Bandura definió la autoeficacia como la convicción de que una persona puede realizar con éxito la conducta o conductas necesarias para producir los resultados deseados. Se considera que la autoeficacia está determinada por la historia personal de éxitos y fracasos, la observación y la influencia de los demás y los estados de activación emocional. El poder predictivo de esta variable para cambios en la conducta de fumar ha sido demostrado en varios estudios, aunque no existe un acuerdo unánime entre ellos.

Falta de estrategias y destrezas de afrontamiento: Marlatt y Gordon (1985) consideran a las estrategias de afrontamiento como aquellas estrategias y habilidades que deben formar parte del repertorio conductual del sujeto, para que éste pueda salir exitoso de su enfrentamiento a las situaciones de alto riesgo. Varios estudios han indicado que aquellos fumadores que ponen en práctica adecuadas habilidades de afrontamiento (cognitivas y/o conductuales) van a ser

los que se mantendrán abstinentes. Para Shiffman et al. (1997), hay cuatro tipos de afrontamiento que difieren en su meta y en la etapa de abandono en la cual son más importantes: preparatorio, anticipatorio, inmediato y restaurativo.

La revisión realizada sobre los factores asociados al éxito de los tratamientos para dejar de fumar permiten identificar las características necesarias para cada perfil de fumador y con ello desarrollar e instrumentar intervenciones dirigidas a cada perfil para que se puedan obtener resultados efectivos y eficaces.

IV. EFECTIVIDAD DE LA COMBINACIÓN DE LAS TERAPIAS FARMACOLÓGICAS Y LAS INTERVENCIONES COGNITIVO-CONDUCTUALES PARA DEJAR DE FUMAR: UNA REVISIÓN

Se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos (MedLine Plus, Psylst, Ovid y EBSCOhost) sobre investigaciones en las que existiera una condición experimental donde se evaluara la combinación de algún tratamiento farmacológico (nicotínico o no nicotínico) con una intervención psicológica publicada en los últimos diez años (1997-2007). Se incluyeron todos los estudios que fueran ensayos clínicos aleatorios, que participaran sujetos mayores de 19 y no más de 65 años, que tuvieran como propósito comparar la efectividad de la combinación de terapias farmacológicas nicotínicas y no nicotínicas con alguna intervención psicológica de corte cognitivo conductual, se excluyeron estudios donde participara alguna población especial de fumadores (con algún trastorno psiquiátrico, con EPOC, con problemas cardiovasculares, diabetes, etc.) y mujeres embarazadas, a partir de la revisión se incluyeron 14 estudios que cumplieron con las características mencionadas.

La revisión específica de cada uno de los ensayos estuvo enfocada al método (tipo de terapia farmacológica, número de sujetos, tipo de asignación aleatoria) y a los resultados obtenidos. Esta revisión estuvo guiada por las sugerencias señaladas en el grupo CONSORT (Moher, Schulz, & Altman, 2001) para la realización de ensayos aleatorios.

Moher et al. (2001) proponen un diagrama de flujo y una lista de cotejo que permite saber cuales deben ser las características específicas de cada uno de los componentes que constituyen un ensayo clínico aleatorio lo cual permite evaluar las fuerzas y debilidades de cada uno de ellos. La revisión se divide en dos apartados en función de la categorización de la Terapias Farmacológicas para dejar de fumar:

Terapias Farmacológicas Nicotínicas

Los estudios identificados en donde se evalúa la efectividad de la combinación de las terapias farmacológicas nicotínicas con una intervención cognitivo conductual obtienen resultados que aún no son concluyentes, es decir,

algunos encuentran en sus resultados que la efectividad se incrementa pero otros señalan que no es necesaria la combinación.

Por ejemplo, Richmond, Kehoe y Almeida (1997) llevaron a cabo un ensayo clínico que tuvo como propósito determinar las tasas de abstinencia a los doce meses para todos los sujetos empleando tres medidas de eficacia: punto de prevalencia, abstinencia continua y prolongada. Además, el estudio examinó las tasas de abstinencia con respecto al nivel de dependencia y evaluó los cambios seguidos del uso de un parche con nicotina de 24 horas. Se reportaron las tasas de abstinencia a los 3 y 6 meses, eventos adversos y síntomas de abstinencia experimentados. Participaron 305 sujetos que fueron asignados aleatoriamente a dos grupos donde se utilizaban parche con nicotina activo o condición de parche placebo. A los sujetos del grupo activo se le dieron semanalmente parches hasta completar 10 semanas: 21 mg de nicotina/ día para las primeras 6 semanas, seguido por una dosis de 14 mg/día durante dos semanas, y 7 mg de nicotina /día en las últimas dos semanas. A las personas de la condición parche placebo se les dio durante 10 semanas un parche que no contenía nicotina.

Todos los sujetos asistieron a un programa cognitivo conductual multicomponente, el cual fue diseñado para facilitar la actitud y el cambio de conducta en los fumadores y consistió en sesiones grupales de dos horas una vez a la semana durante 5 semanas consecutivas. Todos los participantes tuvieron un seguimiento de 12 meses después de la primera sesión de tratamiento. Se compararon las diferentes medidas usadas para evaluar la eficacia de intervenciones para dejar de fumar: punto de prevalencia, abstinencia continua y prolongada. Para todas las medidas de tasa de abstinencia fue consistentemente 2 veces mayor para quienes usaron parche comparado con placebo a los doce meses. Se concluye que el parche con nicotina de 24 h es un tratamiento efectivo para dejar de fumar y los resultados se mantienen a los 12 meses cuando se emplea con una intervención cognitivo conductual.

Macleod, Arnaldi y Adams (2003) también realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo investigar la efectividad del consejo telefónico combinado con una TSN (parche) para dejar de fumar. Participaron 854 fumadores que fueron

asignados aleatoriamente a dos grupos: 1) TSN y 2) TSN con consejo telefónico. Los parches de 21, 14 y 7 mg fueron empleados durante 10 semanas. Los participantes asignados al grupo de TSN con consejo telefónico recibieron cinco llamadas programadas para la 1, 2, 3, 6 y 10 semana después de la línea base. En todas las sesiones de consejo se emplearon técnicas basadas en la evidencia, que incluían técnicas cognitivas, conductuales, y terapias enfocada en el problema y entrevista motivacional. La primera sesión típicamente duraba 20 minutos y las sesiones posteriores alrededor de 10 minutos.

Los resultados en los seguimientos por teléfono, los participantes que recibieron consejo telefónico fueron significativamente mayores en 28 días de abstinencia continua que entre los que emplearon solo la TSN a los 3 y a los 6 meses (31.6% v. 25.1% a los tres meses; 30.1% v. 22.4% a los 6 meses). Asimismo, 90 días de abstinencia continua en 6 meses fue más alta para los participantes que recibieron consejo telefónico (26.7% v. 18.6%).

Otro estudio en donde se empleó una TSN fue el realizado por Niaura et al. (1999) que tuvo como propósito evaluar la eficacia de un tratamiento de exposición de señales para la prevención de recaídas, los tratamientos cognitivo conductuales y farmacológicos. Una muestra de fumadores motivados recibieron una sesión estándar y fueron asignados aleatoriamente a uno de los cuatro tratamientos para la prevención de recaídas: 1) intervención breve cognitivo conductual, 2) tratamiento cognitivo conductual con chicle de nicotina, 3) tratamiento cognitivo conductual y exposición de señales y 4) tratamiento cognitivo conductual, exposición de señales y chicle de nicotina. Los principales resultados de interés fueron verificados bioquímicamente al 1, 3, 6 y 12 meses después.

Los resultados indicaron que ninguno de los dos grupos de donde se incluía el componente de exposición de señales fue significativamente diferente en las tasas de abstinencia con respecto a los grupos de comparación en los seguimientos al mes (intervención breve cognitivo conductual 34.4%, tratamiento cognitivo conductual con chicle de nicotina 48.6%, tratamiento cognitivo conductual y exposición de señales 32.3% y el tratamiento cognitivo conductual,

exposición de señales con chicle de nicotina 38.7%), a los 3 (34.4%, 34.3%, 19.4% y 25.8% respectivamente), a los 6 (25%, 20%, 16.1% y 12.9%, respectivamente) y a los 12 meses (12.5%, 14.3%, 12.9% y 5.6%, respectivamente).

A partir de los resultados, los autores, concluyen que el tratamiento de exposición de señales no es útil para incluirlo en el tratamiento cognitivo conductual y cognitivo conductual con chicle de nicotina para la prevención de recaídas del consumo de tabaco. Por lo tanto, se encontró que no existen beneficios aparentes de incluir una TSN, específicamente chicle de nicotina a tratamientos estándar para dejar de fumar.

Por último, se identificó un estudio en donde se utilizaron dos tipos de TSN de Lerman et al. (2004), el cual tuvo por propósito evaluar la eficacia comparativa del parche con nicotina y el aerosol nasal combinado con una intervención. En dicho ensayo participaron 299 sujetos que fueron asignados aleatoriamente a dos grupos: 1) intervención conductual y parche con nicotina y 2) intervención conductual y aerosol nasal.

La intervención conductual consistió de 7 sesiones de grupo que incluían instrucción en el manejo de disparadores del consumo, prevención de recaídas, y técnicas de manejo de estrés. La terapia de aerosol con nicotina duró ocho semanas, se usó entre 8 y 40 veces al día. El parche con nicotina fue usado durante 8 semanas con dosis de 21 mg durante 4 semanas, 14 mg durante 2 semanas y 7 mg durante 2 semanas.

Para evaluar el patrón de consumo se realizaron entrevistas por teléfono al finalizar el tratamiento, ocho semanas después de haber finalizado el tratamiento y seis meses después. Si los participantes reportaban mantenerse en abstinencia se realizaba una verificación bioquímica de la abstinencia dentro de 1 o dos semanas después de la entrevista de seguimiento.

La abstinencia se confirmó con una muestra de monóxido de carbono. Los 299 fumadores obtuvieron tasas de abstinencia semejantes a los 6 meses entre los fumadores que recibieron consejo conductual y 8 semanas de parche (15%) o de aerosol nasal (12%).

Los fumadores con niveles moderados de dependencia, no obesos, y fumadores blancos registraron altas tasas de abstinencia con parche de nicotina. Mientras que fumadores dependientes, obesos y fumadores de grupos minoritarios registraron altas tasas de abstinencia con spray nasal. En el seguimiento a los 6 meses se encontró que el grupo de intervención conductual y parche con nicotina fue superior al grupo de intervención conductual y spray nasal, sin embargo, estas diferencias no fueron significativas.

Intervenciones farmacológicas no nicotínicas

Las intervenciones farmacológicas no nicotínicas ha sido una de las opciones de tratamiento para las personas que desean dejar de fumar y que deben tener prescripción médica, como se mencionó los tratamientos farmacológicos no nicotínicos que han demostrado ser efectivos para dejar de fumar son los antidepresivos bupropión y nortriptilina, sin embargo se han evaluado y se siguen evaluando otros fármacos. Los estudios que se encontraron en donde se evaluaba algún fármaco no nicotínico en combinación con una intervención cognitivo conductual incluyeron la evaluación del bupropión, la nortriptilina y la naltrexona.

Antidepresivos

Bupropión

El antidepresivo bupropión de liberación prolongada ha sido evaluado y por lo tanto existe el supuesto de que si se combina con una terapia cognitivo conductual las tasas de abstinencia se incrementarían. Uno de los estudios identificados es el realizado por Tonnesen et al. (2003) en el que para determinar si el bupropión en combinación con consejo es efectivo para dejar de fumar, participaron fumadores mayores de 18 años que fumaban en promedio 10 cigarrillos durante los 12 meses previos y no habían hecho un intento serio previo para dejar de fumar en los últimos 3 meses. Fue un ensayo controlado- placebo doble ciego, aleatorizado con 707 fumadores. Un total de 527 fumadores recibieron bupropión de 300 mg diariamente por 7 semanas y 180 recibieron placebo.

Los resultados mostraron que las tasas de abstinencia fueron significativamente más altas para el bupropión que para placebo. A los 12 meses,

las tasas de abstinencia continua fueron de 21% para el bupropión y 11% para el grupo de placebo. Los autores concluyen que el bupropión en combinación con consejo incrementa las tasas de abstinencia comparado con placebo.

En un segundo estudio, Swan et. al (2003) desarrollaron un ensayo clínico aleatorio con el propósito de determinar la efectividad diferencial de dos dosis de bupropión con diferentes dosis en combinación con una intervención conductual de diferente intensidad. Participaron 1524 fumadores que fueron asignados aleatoriamente a 4 grupos: 1) bupropión de 150 mg y programa conductual de alta intensidad, 2) bupropión de 150 mg y programa conductual de baja intensidad, 3) bupropión de 300 mg y programa conductual de alta intensidad, y 4) bupropión de 300 mg y programa de baja intensidad. El seguimiento a los 3 meses mostró que los grupos donde se empleaba bupropión con dosis de 300 mg y programa conductual de baja y alta intensidad resultaron con tasas superiores (35% y 26.7% respectivamente) con respecto a los grupos donde se empleo bupropión con dosis de 150 mg y programa conductual de baja y alta intensidad (24.4% y 24.2% respectivamente).

A los doce meses las tasas de abstinencia cambiaron principalmente en los grupos donde se empleó un programa conductual de baja intensidad, es decir, los grupos que emplearon el bupropión de 150 y 300 mg y un programa conductual de alta intensidad resultó con tasas de abstinencia superiores (31.4% y 33.2% respectivamente) a las de los grupos que emplearon bupropión de 150 mg y 300 mg con un programa conductual de baja intensidad (23.4% y 25.7, respectivamente). Esto es, se encontró que existe una ventaja asociada con altas dosis de bupropión para no fumar en un periodo de 3 meses pero no a los 12 meses, resultados similares se han encontrado en ensayos clínicos.

Un estudio semejante en cuanto a la metodología empleada y a los resultados obtenidos fue el desarrollado por Javitz et al. (2004) en donde el propósito fue examinar qué tan costo efectivo es la combinación de bupropión y consejo conductual en instituciones de salud. Se evaluaron los efectos de dos dosis de bupropión (150 mg y 300 mg) y dos aproximaciones de consejo diferente intensidad que son las que más se utilizan en la práctica. Participaron 1524

personas que fueron asignadas aleatoriamente a uno de los cuatro tratamientos: 1) Programa Intensivo y bupropión de 150 mg, 2) Programa breve y bupropión 300 mg, 3) Programa intensivo y Bupropión de 300 mg y 4) Programa Breve y bupropión de 300 mg. Los resultados indicaron que aunque la dosis de 300 mg fue asociada con una tasa alta de abstinencia a los doce meses con respecto a la dosis de 150 mg combinada con breve o intensiva, se determinó que el empleo del Bupropión de 150 mg con intervención breve e intensiva fue más costo efectivo a los doce meses (31.4% y 23.6% respectivamente) que los grupos donde se empleo una dosis de 300mg y la intervención breve e intensiva (33.2% y 25.7% respectivamente).

Nortriptilina

En la búsqueda realizada se identificaron dos estudios donde se evaluaba la efectividad de la combinación con una intervención conductual. El primero es el realizado por Hall et al. (1998) quienes tuvieron como objetivo determinar el efecto de la combinación de la nortriptilina y la terapia cognitivo conductual en el resultado del tratamiento de fumadores; participaron 199 personas que fueron asignadas aleatoriamente a uno de los dos tratamientos psicológicos (terapia cognitivo conductual vs. educación para la salud) y a uno de los dos tratamientos con farmacológicos (nortriptilina vs. placebo).

Se realizó una evaluación y se estratificaron de acuerdo a si presentaban historia de depresión mayor o no y de acuerdo al número de cigarras fueron 199 fumadores asignados aleatoriamente en bloques estratificados a las cuatro condiciones empleando un programa computarizado de aleatorización. Fue un ensayo clínico 2 (nortriptilina y placebo) x2 (terapia cognitivo conductual y educación para la salud) x2 (historia de depresión mayor y sin historia). Los resultados mostraron que la nortriptilina produjo tasas de abstinencia más altas que el placebo, independientemente de la historia de depresión. La terapia cognitivo conductual fue más efectiva para los participantes con historia de depresión. La nortriptilina alivió el afecto negativo ocurrido después de la abstinencia de cigarras. También hubo interacción con sexo e historia de depresión; las mujeres con historia de depresión fue menos probable de ser

abstinentes que las mujeres sin historia de depresión, pero la historia de depresión en hombres no predijo la abstinencia.

Otro estudio fue el de Hall, Humfleet, Reus, Muñoz y Cullen (2004) quienes tuvieron como propósito determinar el efecto a largo plazo de la nortriptilina y un tratamiento psicológico. Participaron 160 personas que fumaban más de 10 cigarros por día y fueron asignados aleatoriamente (estratificados de acuerdo al número de cigarros, de si tienen historia de TSN, y con historia de depresión o no) a uno de los cuatro tratamientos en un diseño de 2 x 2 (nortriptilina vs. placebo por tratamiento breve vs tratamiento extenso). Todos los sujetos recibieron 8 semanas de parche con nicotina (4 semanas de parche con 21 mg, 2 semanas de 14 mg, 2 semanas de 7 mg), 5 sesiones grupales de consejo, y tratamiento activo (25mg/día 3 días, 50 mg/día por 11 días, 75 mg/ día en la semana 3) o placebo.

Los resultados obtenidos mostraron que en la semana 52, las tasas de abstinencia fueron de 32% para el tratamiento placebo con tratamiento breve, 57% de placebo con tratamiento extenso, 21% para el tratamiento breve activo y 56% para el tratamiento extenso activo. Se concluye que la combinación de tratamientos extensos con farmacoterapia e intervenciones psicológicas puede producir tasas de abstinencia substancialmente más altas que el placebo.

Nortriptilina y Bupropión

Dos de los antidepresivos que han demostrado ser efectivos para dejar de fumar son nortriptilina y el bupropión, en la literatura internacional se identificaron dos estudios en los que se tuvo como propósito comparar la efectividad para dejar de fumar de éstos fármacos combinados con un tratamiento conductual. El primero es el realizado por Hall et al. (2002) quienes evaluaron si las tasas de abstinencia son el uso del bupropión y de la nortriptilina se incrementa cuando se combina con una intervención psicológica. Para cumplir el propósito participaron 220 fumadores asignados aleatoriamente a una de las seis condiciones experimentales:

- 1) placebo y manejo médico
- 2) placebo y una intervención psicológica
- 3) nortriptilina y manejo médico

- 4) nortriptalina y una intervención psicológica
- 5) bupropión y manejo médico
- 6) bupropión y una intervención psicológica

Las tasas de abstinencia que se obtuvieron en las diferentes condiciones, son las siguientes:

	Semana 12	Semana 24	Semana 36	Semana 52
Manejo Médico				
Bupropión	47	26	34	29
Nortriptilina	38	23	26	23
Placebo	15	10	18	13
Intervención psicológica				
Bupropión	56	30	30	29
Nortriptilina	58	30	33	23
Placebo	40	31	20	21

Los resultados muestran que el bupropión y la nortriptilina son más efectivos que el placebo y los resultados se mantienen al año de seguimiento, además la efectividad del bupropión y la nortriptilina es semejante. De acuerdo a los resultados los autores señalan que el contenido de una intervención psicológica o el incremento del contacto no aumenta la abstinencia. Aunque la nortriptilina y el bupropión fueron significativamente más eficaces que el placebo en la semana 12, cuando se comparó en los diferentes puntos de evaluación lo anterior cambió de la semana 24 a la 52 por lo que los autores señalan que es necesario continuar con la investigación para encontrar tratamientos más eficaces.

Otro estudio lo realizaron Hall et al. (2005) que tuvo como objetivo comparar la eficacia del bupropión, la nortriptilina y la terapia psicológica. Fue un ensayo clínico de 2 (manejo médico vs. intervención psicológica) por 3 (placebo vs. bupropión vs. nortriptilina), en donde participaron 220 fumadores. Los resultados mostraron que no existieron diferencias significativas entre los tratamientos. Las medidas de resultado fueron costo y costo efectividad obtenido en 52 semanas. Los resultados mostraron que la nortriptilina cuesta menos que el bupropión y que la nortriptilina fue más costo efectiva que el bupropión pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa. El costo de la intervención psicológica fue menor que los dos tratamientos farmacológicos y fue más costo efectiva, pero estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Fluoxetina

Otro de los antidepresivos que ha sido empleado y evaluado para dejar de fumar es la fluoxetina, en la búsqueda realizada se encontraron los siguientes estudios. Niaura et al. (2002) exploraron el efecto de dosis respuesta de la fluoxetina en dejar de fumar y compararon los resultados de dos modelos diferentes para el análisis de los resultados. Participaron 989 fumadores en un estudio doble ciego, ensayo multicentro placebo para investigar el efecto de la fluoxetina en el patrón de consumo. Después de cubrir los criterios de inclusión y someterse a una revisión médica los usuarios iniciaban el tratamiento.

En la primera visita los participantes iniciaron la primera de 9 sesiones de un tratamiento cognitivo conductual que tenía como propósito lograr y mantener la abstinencia del consumo a partir del desarrollo de habilidades de enfrentamiento, técnicas de control de estímulos, y prevención de recaídas. Los usuarios fueron asignados a uno de dos grupos: de fluoxetina y placebo. Hubo seguimientos a la 4, 8 16 y 26 semanas de haber terminado el tratamiento y se incluyeron solo los participantes que se mantenían en abstinencia en la visita 9 y se verificó con un análisis de cotinina en saliva.

Aunque las tasas de la finalización del tratamiento no difirieron entre grupos, discontinuar el tratamiento debido a eventos adversos se demostró que dependía de la dosis de fluoxetina, y las tasas de dejar el medicamento debido a eventos adversos en dosis de 60 mg fueron muy altas (más del 25%) por ejemplo, comparadas con las dosis vistas con el bupropión (menos del 5%). Por lo tanto, los autores señalan que los clínicos que decidan tratar a los fumadores con fluoxetina, específicamente con dosis altas, deben estar preparados en encontrar un incremento en la incidencia de efectos secundarios (somnolencia, anorexia, problemas gastrointestinales, náusea, pensamientos sin sentido y temblores) y poner en una balanza estos riesgos contra los posibles beneficios clínicos. Cuando se combina el tratamiento conductual con bupropión, nortriptilina y fluoxetina las probabilidades de dejar de fumar se incrementan, aunque los dos primeros compuestos comparados con placebo es substancialmente mayor que la fluoxetina.

En el mismo sentido, Saules et al. (2004) evaluaron la combinación de la fluoxetina, la terapia cognitivo conductual, y la TSN para dejar de fumar. Participaron 150 personas de entre 21 y 65 años, que fumaran más de 15 cigarrillos por día y que al expirar resultara más de 15 ppm de monóxido de carbono. Fue un ensayo, doble ciego, placebo controlado en donde hubo tres grupos, un grupo recibió tratamiento de 20 mg con fluoxetina, a otro 40 mg de fluoxetina y un grupo placebo todos los participantes recibieron 10 semanas de parche de nicotina y seis semanas de terapia cognitivo conductual. Al final de tratamiento, se obtuvieron tasas de abstinencia de 35.4% en el grupo placebo, 43.1 % para el grupo de fluoxetina de 20 mg y 43.1% para el grupo de fluoxetina de 40 mg. A partir de los resultados, los autores concluyen que la fluoxetina no mejora significativamente las tasas de abstinencia, pero alivia moderadamente los síntomas de abstinencia.

El uso de la fluoxetina como tratamiento de primera línea para dejar de fumar no fue apoyado con base a los resultados de éste y otros ensayos clínicos. Esta recomendación está basada en el uso de la terapia cognitivo conductual sola o en combinada con una TSN. Los resultados sugieren que la fluoxetina puede moderar los síntomas de abstinencia, aunque no mejoraron las tasas de abstinencia. Los resultados, sin embargo, claramente favorecen el uso de fluoxetina si subir de peso es el principal obstáculo para dejar de fumar.

Antagonistas Opioides

Naltrexona

En general, la naltrexona ha sido empleada para el tratamiento del alcoholismo pero en los últimos años se ha empleado para dejar de fumar Roozen et al. (2006) exploraron los efectos de la aproximación de reforzamiento comunitario (CRA) en términos de abstinencia, retención a la terapia y satisfacción de la terapia y explorar el efecto dosis respuesta de la naltrexona en términos de *craving* y abstinencia. Para cumplir con el objetivo, participaron 25 personas que fumaban mínimo 15 cigarrillos diarios en mínimo 5 años, quisieran dejar de fumar, que tuvieran 3 intentos de dejar de fumar en los últimos 5 años.

El tratamiento duró ocho semanas, antes del tratamiento el participante y un significativo fueron invitados a una sesión de información y se obtuvieron datos

socio demográficos y la historia médica. La primera semana de tratamiento se administró naltrexona (antaxona), la cual fue administrada en solución oral, y que incrementó de 5 mg a 25 mg. Nicotinell fue usado de 21 mg/ 24 hrs a 7 mg /24hrs. A partir de la segunda semana la dosis de naltrexona fue administrada de acuerdo a un diseño de bloques de cuatro grupos: 1) 25 mg de naltrexona, 2) 25 mg de naltrexona y terapia CRA, 3) 50 mg de naltrexona y 4) 50 mg de naltrexona y terapia CRA.

Las tasas de abstinencia a los tres meses de seguimiento fueron superiores para los grupos que recibieron el programa cognitivo conductual con naltrexona comparado con los que solo recibieron naltrexona (46% y 25%). En el seguimiento a los dieciocho meses la tendencia fue semejante ya que las tasas de abstinencia fueron superiores en los grupos que recibieron la combinación de tratamientos que los que solo utilizaron naltrexona (17% y 31%).

A partir de los ensayos clínicos revisados, se concluye que:

- Los diferentes tipos de TSN disponibles en México son: chicle de nicotina (2mg, sabor natural y menta), parche transdérmico (15 mg, 10 mg y 5 mg de 16 horas; 7 mg, 14mg y 21mg de 24 horas) e inhalador bucal (10 mg). Otros tipos de terapias que no están disponibles en México son el chicle de nicotina de 4 mg, el nebulizador, la tableta sublingual y la solución oral de nicotina. Se sabe que las TSN al igual que las terapias cognitivo conductuales son efectivas sin embargo, no se ha evaluado si la combinación aumenta la efectividad (Regalado- Pineda, Lara-Rivas, Osio-Echánove & Ramírez- Venegas, 2007).
- En pocos ensayos clínicos se describen específicamente los componentes teórico- metodológicos que sustentan las intervenciones psicológicas y en algunos de ellos las describen de tipo informativa sobre las consecuencias del consumo de tabaco y de cómo dejar de fumar (ver Hall, et al., 2002; Lerman, et al., 2004; Macleod, et al., 2003; Swan, et al., 2003).
- Los resultados de los diferentes ensayos clínicos son inconsistentes en cuanto a si la efectividad de las terapias farmacológicas se incrementa cuando se combina con una intervención psicológica (Hall, et al., 2002; Macleod, Arnaldi & Adams, 2003; Niaura, et al., 1999).

- Los antidepresivos y las TSN difieren en cuanto a la facilidad de su uso, el modo de administración, efectos en el estado de ánimo y en el síndrome de abstinencia, por lo cual todo lo anterior puede contribuir a diferencias en el rol de las intervenciones psicosociales (Hall, et al., 2002).
- Por el contrario Niaura et al. (1999) señalan que no existen beneficios aparentes de incluir alguna TSN (específicamente chicle de nicotina) a tratamientos psicológicos estándar para dejar de fumar.
- No se encontraron en los ensayos clínicos aleatorios para determinar la efectividad del inhalador.
- Para evitar sesgos en la investigación es importante considerar la asignación aleatoria, ya que en revisión realizada algunos estudios se encontraron diferentes estudios donde se comparaban diferentes condiciones experimentales, sin embargo no se asignaba aleatoriamente a los sujetos. La asignación aleatoria es importante para evitar la asignación por alguna preferencia personal o alguna inclinación por algún tratamiento ó condición que tenga algún efecto en las medidas en el análisis o procedimiento reportado.
- Es importante realizar seguimiento mínimo a los seis meses.
- Identificar los pasos necesarios para llevar a cabo un ensayo clínico aleatorio permite realizar una evaluación posterior de las limitaciones y los alcances. Poner atención especial en: a) selección de los pacientes, b) el proceso de asignación aleatoria, c) el uso de tratamientos concomitantes, d) la valoración de los resultados por parte de pacientes y observadores, e) las pérdidas de los pacientes durante y después de la realización del ensayo, y f) los procedimientos de análisis. Ya que en estos elementos es donde suelen producirse mayores sesgos en los ensayos clínicos.

Lo anterior justifica y da sentido a la investigación que aquí se propone, ya que se pretende:

1) Realizar un ensayo clínico aleatorio controlado, ya que de los resultados de este tipo de estudios se deriva la práctica basada en la evidencia, es decir, los resultados muestran información formal de las opciones de tratamiento lo cual

permite realizar la práctica clínica apoyada por la evidencia científica (Nathan, et al., 2000).

2) Considerar los principios señalados por el grupo CONSORT (Moher, Schulz, & Altman, 2001) para la realización de ensayos aleatorios permite evaluar al final de la investigación las limitaciones y los alcances obtenidos. Específicamente poner atención en: a) la selección de los pacientes, b) el proceso de asignación aleatoria, c) el uso de tratamientos concomitantes, d) la valoración de los resultados por parte de pacientes y observadores, e) la pérdida de los pacientes durante y después de la realización del ensayo, y f) los procedimientos de análisis. Ya que en estos elementos es donde suelen producirse mayores sesgos en los ensayos clínicos.

3) En México, en la última Encuesta Nacional de Adicciones (2002) se indica que en personas de 12 a 65 años en la población urbana el 26.4% es fumadora, 18.2% exfumadores y 55.4% no fuman. Lo anterior tiene como consecuencia que diariamente mueran 147 personas por enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco como enfermedad isquémica del corazón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer de tráquea, pulmón y bronquios (INEGI/SSA, 2002; Tovar-Guzmán, et al., 2002; Tapia- Conyer & Kuri, 2004).

El Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), señala que se han desarrollado programas que se aplican en instituciones de salud pública que se caracterizan por emplear diferentes supuestos teóricos y metodológicos, que van desde la terapia racional emotiva, hipnosis, terapia sistémica, terapia cognitivo conductual hasta TSN (SSA, 2002). Sin embargo, no se ha puesto atención a puntos relevantes que se relacionan con la efectividad de los tratamientos, como son: a) la evaluación sistemática de las intervenciones para dejar de fumar con el propósito de conocer cual es el impacto real en su patrón de consumo; b) La evaluación de las intervenciones psicológicas cuando se combinan con un tratamiento farmacológico, c) la congruencia teórico metodológica de los tratamientos psicológicos y d) la evaluación de las tasas de abstinencia al final del tratamiento y en el seguimiento (más de seis meses), esto es, evaluar si las tasas

de abstinencia se mantienen a largo plazo (ver Sansores & Espinosa, 1999; Vázquez & Becoña, 1996; Sansores, et al., 1998; Sansores, et al., 2002).

Como se mencionó las TSN son efectivas así como las intervenciones psicológicas, por lo que la hipótesis que sustenta el presente trabajo es que la combinación del programa de intervención breve con las TSN se obtendrán tasas de abstinencia superiores al final de tratamiento y en el seguimiento a los seis meses que la aplicación de los tratamientos solos.

En este sentido, el presente estudio tiene como propósito general:

- Evaluar la efectividad de un programa de intervención breve motivacional para fumadores aplicado solo y combinado con TSN, en el patrón de consumo de personas que quieren dejar de fumar.

Propósitos particulares:

- 1) Conocer si existe alguna relación entre el cambio en el patrón de consumo durante el tratamiento y en el seguimiento respecto de las variables observadas (demográficas, patrón inicial de consumo, nivel dependencia, grupo al que pertenecieron, depresión, ansiedad y disposición al cambio en reconocimiento, ambivalencia y acción.
- 2) Comparar el nivel de la ansiedad, la depresión y la disposición al cambio en la aplicación solas y combinadas de la TSN y de la intervención breve.
- 3) Identificar los factores relacionados con el abandono del tratamiento en cada una de las condiciones experimentales.

V. METODO

Participantes: 71 personas (33 mujeres y 38 hombres) que se presentaron en el centro comunitario “Acasulco” (ver tabla 5 y 6) a la Facultad de psicología de la UNAM y tiene como propósito dar atención a estudiantes, administrativos y académicos, así como población externa que consume alguna sustancia como alcohol, marihuana, cocaína. Asimismo, tiene como propósito enseñar a los alumnos de la maestría en psicología con residencia en adicciones en la aplicación de diferentes programas de intervención para el tratamiento del consumo de sustancias.

Criterios de inclusión: Participaron las personas con edades de 19 a 60 años y que el usuario reportara estar de acuerdo con lo planteado en el “Consentimiento Informado”.

Criterios de exclusión: Presentar alguna enfermedad (hipertensión, presentar en el último mes dolor de pecho, tener úlceras, diabetes, algún tipo de cáncer) y personas que estuvieran tomando algún medicamento por tener el diagnóstico de depresión mayor, ansiedad severa u otro trastorno psiquiátrico y mujeres embarazadas.

Escenario: En el Centro Comunitario “Acasulco” de la Facultad de Psicología, UNAM.

Instrumentos y herramientas de evaluación:

- Cuestionario de pre- selección: está constituido por diez preguntas relacionadas con los criterios de inclusión y exclusión.
- Entrevista inicial: El objetivo de la entrevista inicial es obtener datos sociodemográficos, historia familiar y social, historia laboral y lugar de residencia, historia de consumo de alcohol y drogas (Ayala, Cárdenas, Echeverría & Gutiérrez, 1998).
- Cuestionario de Fagerström para la dependencia a la nicotina (CFDN): El objetivo es identificar si la persona que fuma presenta una dependencia a la nicotina por medio de indicadores relacionados con frecuencia de consumo (número de cigarros por día), periodicidad y cantidad de droga utilizada en las

primeras horas después de despertarse, el primer cigarro de la mañana y control del consumo (Heatherston, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991).

- Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS): El objetivo es obtener el grado de confianza del paciente en cada una de las ocho categorías o situaciones de riesgo relacionadas con el consumo o con el consumo en exceso. El usuario debe señalar en un rango de 0 % (Inseguro) a 100% (Seguro) qué tan seguro se siente para poder resistir la necesidad de fumar en la situaciones que se le señalan (Ayala, Cárdenas, Echeverría y Gutiérrez, 1998):
- Inventario de depresión Beck: Consta de 21 grupos de 4 aseveraciones que fluctúan de menor a mayor índice de depresión. La persona selecciona una o varias aseveraciones de acuerdo a cómo se sintió la semana anterior inclusive el día de la aplicación (1988, adaptado por Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena & Varela, 1998)
- Entrevista diagnóstica internacional compuesta (CIDI): El objetivo es obtener el diagnóstico de 13 trastornos diferentes ocurridos durante la vida, señalados en el DSM-IV y en la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10), logrando establecerse la historia de padecimientos y su comorbilidad. En este estudio se empleó únicamente la Sección B que se refiere a “Trastornos debido al tabaco” (WHO, CIDI, 1990)
- Inventario de ansiedad Beck: Consta de 21 reactivos que tienen cuatro opciones de respuesta que van de poco o nada a severamente, la persona selecciona una respuesta de acuerdo si se ha presentado algún síntoma durante la semana anterior inclusive el día de la aplicación (1988, adaptado por Robles, Varela, Jurado & Páez, 2001):
- Línea base retrospectiva (LIBARE): Su objetivo es conocer el patrón de consumo en función de número total de días de consumo, número total de cigarrillos consumidos, promedio de consumo por día, porcentaje de días de abstinencia, de bajo consumo y de consumo excesivo en los últimos 60 días (Sobell, Brown, Leo & Sobell, 1996; Ayala et al., 1998; adaptado por Lira, 2002).
- Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D). Consta de 19 afirmaciones con cinco opciones de respuesta

que van de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo, el resultado nos muestra el nivel de disposición para el cambio a partir de tres categorías: reconocimiento, ambivalencia y acción (Miller, 1999 adaptado por Cuevas, Luna, Vital & Lira, 2005).

Material empleado en la intervención breve motivacional para fumadores (IBMF) ver apéndice:

- Folleto No. 1 "*Tomando la decisión de dejar de fumar*": Contiene información sobre las consecuencias en la salud por fumar y ejercicios para motivar a la gente a dejar de fumar.
- Folleto No. 2 "*Identificando mis situaciones relacionadas con fumar*": Está constituido por ejemplos y ejercicios para realizar un análisis funcional del consumo de cigarrillos de las situaciones en las que consume cigarrillos con mayor frecuencia, señalando las consecuencias a corto y a largo plazo de consumir en esas situaciones.
- Folleto No. 3 "*Planes de acción para dejar de fumar*": El objetivo es que el usuario plantee opciones y desarrolle planes de acción para las situaciones de consumo donde se realizó el análisis funcional.
- Hoja de registro de consumo de cigarrillos: El objetivo es que el usuario registre su consumo diario de cigarrillos, señalando situaciones de consumo y hora de consumo durante y después de la aplicación del programa.

Procedimiento

Los usuarios acudieron al Centro "Acasulco de la Facultad de Psicología de la UNAM para solicitar insertarse en el programa para dejar de fumar, se acordó una fecha para la sesión de admisión en la cual se aplicaron los siguientes instrumentos con el propósito de seleccionar a los participantes a partir de los criterios de inclusión y exclusión (ver figura 1):

- Cuestionario de pre- selección.
- Consentimiento informado.
- Entrevista inicial.
- Cuestionario de Fagerström para la dependencia a la nicotina (CFDN):
- Entrevista diagnóstica internacional compuesta (CIDI).

Después de que se identificó si el usuario cumplía con los criterios de inclusión y exclusión, todos los participantes se les realizó una evaluación inicial (ver figura 1) a partir de la aplicación de los siguientes instrumentos:

- Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS).
- Inventario de depresión Beck.
- Inventario de ansiedad Beck.
- Línea base retrospectiva (LIBARE).
- Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D).

Posterior a la evaluación inicial se asignaron aleatoriamente a cada una de las condiciones experimentales (ver Figura 1):

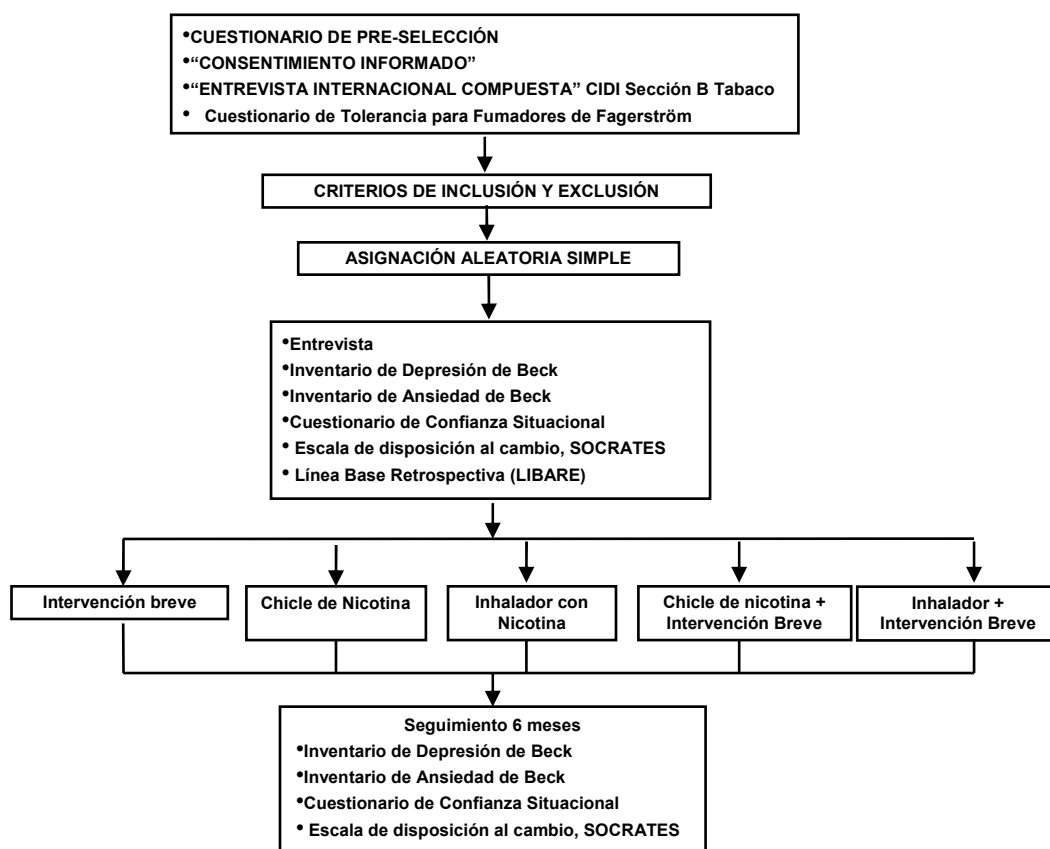


Figura 1. Diagrama de flujo del procedimiento del estudio

Los fumadores fueron asignados aleatoriamente a una de las condiciones experimentales siguientes:

Condición 1: Se empleó el inhalador de 10 mg, la dosis a emplear en las personas asignadas a esta condición será de acuerdo al nivel de dependencia siguiendo la dosis indicada en la caja (ver tabla 4). Se citaba a todas las personas una vez a la semana para registrar el patrón de consumo y saber si se estaban presentando síntomas de abstinencia severos y entregarles, si era necesario, más cartuchos para la siguiente semana.

Tabla 4.

Muestra la dosis de administración señalada para la utilización de la goma mascar y para el inhalador.

Nivel de dependencia	Duración	Dosis Chicle de nicotina	Dosis Inhalador
Severa	3 semanas	2mg cada 1 -2 hrs. *	1 cartucho cada 1 -2 hrs. **
	3 semanas	2mg cada 2-4 hrs.	1 cartucho cada 2-4 hrs.
	2 Semanas	2mg cada 4 a 8 hrs.	1 cartucho cada 4 a 8 hrs.
Baja	3 semanas	2mg cada 2 a 4 hrs	1 cartucho cada 2 a 4 hrs
	3 semanas	2mg cada 4 a 8 hrs.	1 cartucho cada 4 a 8 hrs.
	2 Semanas	2mg cada 4 a 8 hrs.	1 cartucho cada 4 a 8 hrs.

* No más de 10 tabletas al día

** No más de 12 cartuchos al día

Condición 2: Se empleó el chicle de nicotina de 2 mg, la dosis a emplear en los sujetos asignados a esta condición será la indicada en la caja de la TSN de acuerdo al nivel de dependencia (ver tabla 4). Se citaba a todas las personas una vez a la semana para registrar el patrón de consumo y saber si se estaban presentando síntomas de abstinencia severos y entregarles, si era necesario, más cartuchos para la siguiente semana.

Condición 3: Se aplicó el PIBMF, el cual está constituido por una sesión de admisión, una de evaluación y 4 sesiones de tratamiento de una hora, las cuales se llevaron a cabo individualmente, con base en los siguientes componentes teórico-metodológicos: 1) teoría cognitivo social, 2) técnicas de la entrevista motivacional, 3) técnicas de autocontrol y 4) modelo de prevención de recaídas (tabla 7).

Condición 4: Se aplicó el PIBMF y se empleó el inhalador con nicotina, el PIBMF se aplicó de acuerdo al procedimiento descrito en la tabla 7, a partir de los supuestos teóricos metodológicos señalados en la condición de intervención breve

motivacional. Solo que en esta condición en la primera sesión de tratamiento se le pidió al usuario que utilizara el inhalador con nicotina de 10 mg siguiendo las instrucciones que marca la caja (ver tabla 4), con el fin de que la TSN se iniciara al mismo tiempo que las sesiones de tratamiento de la intervención breve motivacional.

Tabla 5.
Se muestran datos sociodemográficos de los 71 participantes por condición experimental.

	Inhalador n= 12		Goma de Mascar n= 13		Intervención breve n= 17		IB+ Inhalador n= 14		IB+ Goma de Mascar n= 15	
	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%
Sexo										
Hombres	8	66.7	6	46.2	9	52.9	8	57.1	7	46.7
Mujeres	4	33.3	7	53.8	8	47.1	6	42.9	8	53.3
Estado Civil										
Soltero	7	58.3	5	38.5	6	35.3	6	42.9	5	33.3
Casado	4	33.3	4	30.8	8	47.1	5	35.7	6	40
Divorciado	0	0	3	23.1	3	17.6	3	21.4	3	20
Unión libre	1	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Viudo	0	0	1	7.7	0	0	0	0	1	6.7
Nivel Académico										
Primaria	1	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Secundaria	3	25	3	23.1	3	17.6	0	0	2	13.3
Técnico	5	41.7	0	0	3	5.9	1	7.1	3	20
Preparatoria	2	16.7	1	7.7	1	0	2	14.3	3	20
Licenciatura	1	8.3	9	69.2	9	52.9	7	50	6	40
Posgrado	0	0	0	0	1	5.9	4	28.6	1	6.7
Situación laboral										
Sin empleo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6.7
Medio Tiempo	1	91.7	4	30.8	2	11.8	4	28.6	3	20
Tiempo Completo	11	8.3	9	69.2	15	88.2	10	71.4	11	73.3
Vive con fumadores										
Si	5	71.42	3	60	4	36.36	3	30	3	50
No	2	28.57	2	40	7	63.63	7	70	3	50
Ha utilizado TSN										
Si	0	0	1	7.7	2	11.8	2	14.3	4	26.7
No	12	100	12	92.3	15	88.2	12	85.7	11	73.3
Nivel de dependencia (CFDN)										
Baja	6	50	3	23.1	9	52.9	7	50	6	40
Media	2	16.7	8	61.5	3	17.6	2	14.3	4	26.7
Severa	4	33.33	2	15.4	5	29.4	5	35.7	5	33.33
Tiene dependencia (CIDI)										
Si	3	25	2	15.4	4	23.5	8	57.1	7	46.7
No	9	75	11	84.6	13	76.5	6	42.9	8	53.3

Condición 5: Se aplicó el PIBMF y se empleó el chicle de nicotina de 2 mg, el PIBMF se aplicó de acuerdo al procedimiento descrito en la tabla 7 a partir de los supuestos teóricos metodológicos señalados en la condición de intervención breve motivacional. Solo que en esta condición en la primera sesión de tratamiento se le pidió al usuario que utilizara la chicle de nicotina de 2 mg siguiendo las instrucciones que marca la caja (ver tabla 4), con el fin de que la TSN se iniciara al mismo tiempo que las sesiones de tratamiento de la intervención breve motivacional.

Al finalizar el tratamiento de acuerdo a la condición se acordó una cita para realizar el seguimiento a los seis meses (ver figura 1) a todos los participantes, en el cual se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Línea base retrospectiva (LIBARE)
- Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS)
- Inventario de depresión Beck (IDB)
- Inventario de ansiedad Beck (IDA)
- Escala de disposición al cambio (SOCRATES)

Tabla 6.

Se muestra la media y desviación estándar de la edad e información sobre la historia de consumo de cigarros de los participantes de acuerdo a la condición experimental.

	Inhalador n= 8		Chicle de nicotina n= 6		Intervención breve n= 13		IB+ Inhalador n= 10		IB+ Chicle de nicotina n= 10	
	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)
Edad	49.86	(6.96)	36.20	(7.15)	42.45	(10.69)	39.10	(6.06)	50.33	(14.03)
Edad en la que empezó a fumar	17.86	(4.74)	18.2	(4.14)	17	(3.74)	15.4	(2.41)	23.17	(13.43)
No. de años de fumar regularmente	31.86	(4.1)	15.8	(7.69)	24.64	(11.34)	18	(6.76)	23.5	(14.18)
Intentos anteriores para dejar de fumar	2	(1.73)	0.4	(0.54)	2.36	(1.36)	1.4	(0.96)	1.5	(1.37)

VI. RESULTADOS

Los resultados que se presentan están relacionados con las 71 personas (figura 2) a las que se les aplicó la evaluación inicial y fueron asignadas a una de las condiciones experimentales; sólo 47 personas terminaron el tratamiento y se les realizó el seguimiento a los 6 meses.

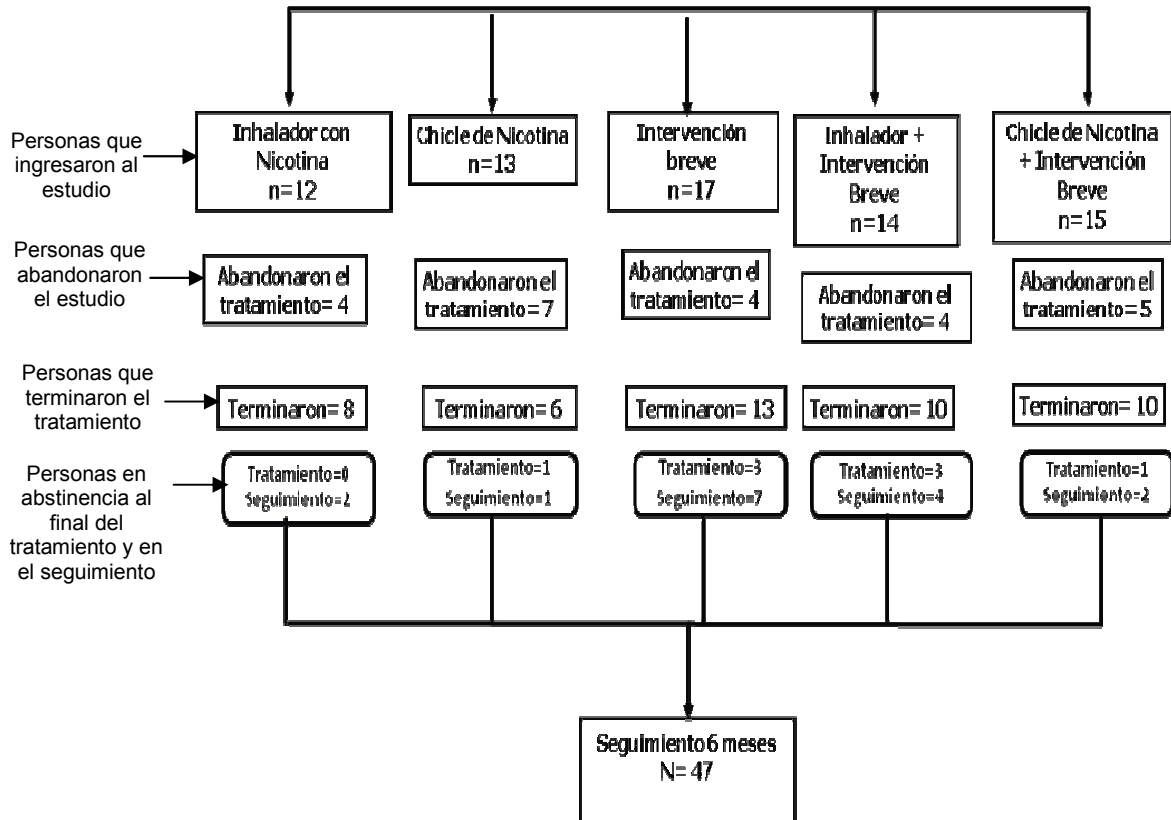


Figura 2. Muestra el número de personas que fueron asignadas aleatoriamente a cada una de las condiciones experimentales, las personas que abandonaron el tratamiento y las personas que dejaron de fumar al finalizar el tratamiento y en el seguimiento a los seis meses.

Conforme a lo anterior, el análisis de los resultados de los datos de las personas que terminaron el tratamiento comprende:

- **Evaluación Inicial**

Se presenta el análisis descriptivo de algunas variables demográficas contenidas en la entrevista inicial y se realizaron las pruebas correspondientes para saber si los grupos eran homogéneos en las variables iniciales.

Con base en los datos que aparecen en la tabla 6 se realizó un ANOVA de un factor para las variables edad, edad de inicio del consumo, número de años de fumar regularmente, así como intentos anteriores para dejar de fumar, únicamente en la variable edad se encontraron diferencias ($F_{4,62} = 2.55$, $p=0.048$), sin embargo, al realizar la prueba de contraste post hoc no se observan diferencias entre los grupos, por lo que dichas diferencias no son muy potentes, en las demás variables no se presentaron diferencias estadísticamente significativas.

Para las variables en escalas nominal: sexo, estado civil, nivel académico, situación laboral, vive con fumadores, alguna vez ha utilizado TSN, tiene dependencia de acuerdo al CIDI, nivel de dependencia de acuerdo al CTF (tabla 5) se llevó a cabo un análisis de Kruskal Wallis en la que se obtuvieron diferencias estadísticas significativas únicamente en el nivel académico ($H(4)=3.806$, $p<0.001$) del grupo de Inhalador respecto de los demás grupos.

- **Patrón de consumo**

1) Un segundo dato obtenido son las tasas de abstinencia (número de personas que señalaron no fumar del total de personas que terminaron un tratamiento específico) obtenidas al final de cada tratamiento y en el seguimiento por condición experimental. Los resultados mostraron que las tasas de abstinencia fueron superiores para la intervención breve con el inhalador con nicotina (figura 3) para el final del tratamiento 30% y para el seguimiento de 40%, en segundo lugar la intervención breve al final del tratamiento la tasa de abstinencia fue de 23% y 38.4% para el seguimiento, el grupo que empleó chicle con nicotina obtuvo una tasa de abstinencia al final del tratamiento de 16.6% y en el seguimiento de 16.6%, el tratamiento que consistió en la combinación de la intervención breve con el uso del chicle con nicotina obtuvo una tasa de abstinencia de 10% y de 20% en el seguimiento, en la quinta condición experimental que consistió en el empleo del inhalador se obtuvo una tasa de abstinencia de 0% al final del tratamiento y 25% en el seguimiento a los seis meses.

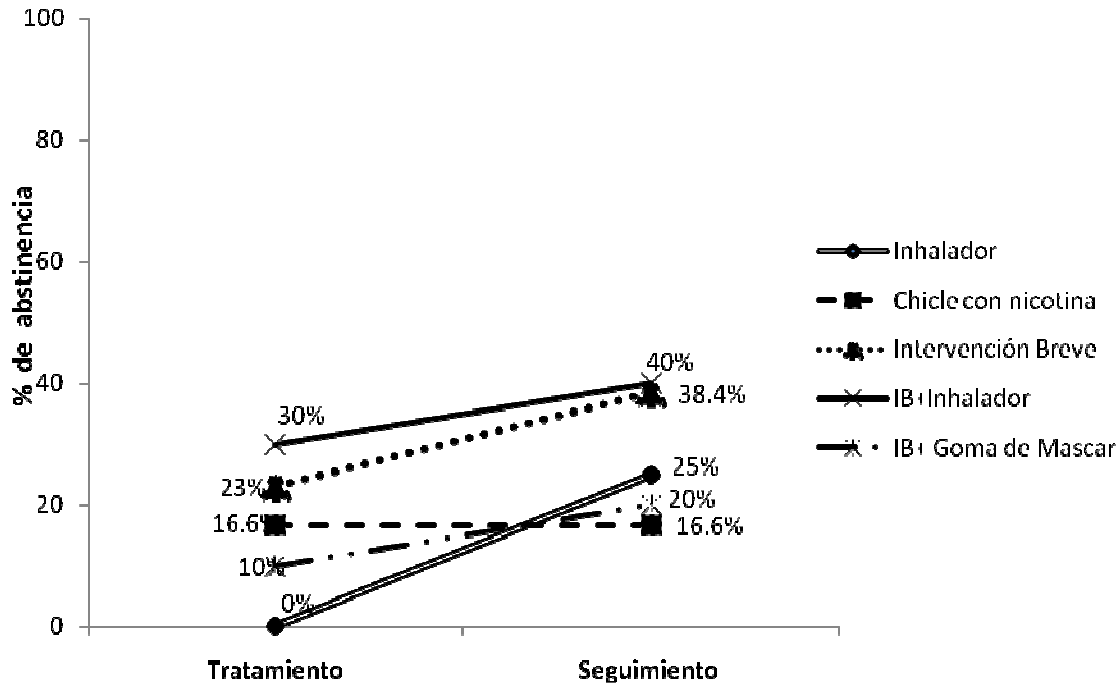


Figura 3. Se muestran las tasas de abstinencia obtenidas en cada una de las condiciones experimentales al final del tratamiento y en el seguimiento a los seis meses.

2) Para conocer si algún tratamiento fue más efectivo solo o combinado se realizó un análisis de medidas repetidas (ANOVA 5 x 3), el análisis muestra que existen diferencias significativas en el patrón de consumo dependiendo si este es de la línea base, durante el tratamiento o en el seguimiento ($F[2,68]=47.429$, $p < 0.001$); sin embargo, no hubo diferencias con respecto a la condición experimental ($F[4,34]=58.78$, $p > 0.05$) tampoco existieron diferencias en la interacción de grupo por fase del tratamiento ($F[6.003,51.024]=2.105$, $p > 0.05$), para este índice se tomó la prueba corregida con los grados de libertad respectivos, debido a que los datos violan los supuestos de esfericidad. Respecto al patrón de consumo existen diferencias entre la fase de línea base, respecto de cuando se realizó el tratamiento ($p < 0.001$) y con respecto al seguimiento ($p < 0.001$), pero no hubo diferencias significativas entre la fase tratamiento con respecto a la fase de seguimiento ($p > 0.05$).

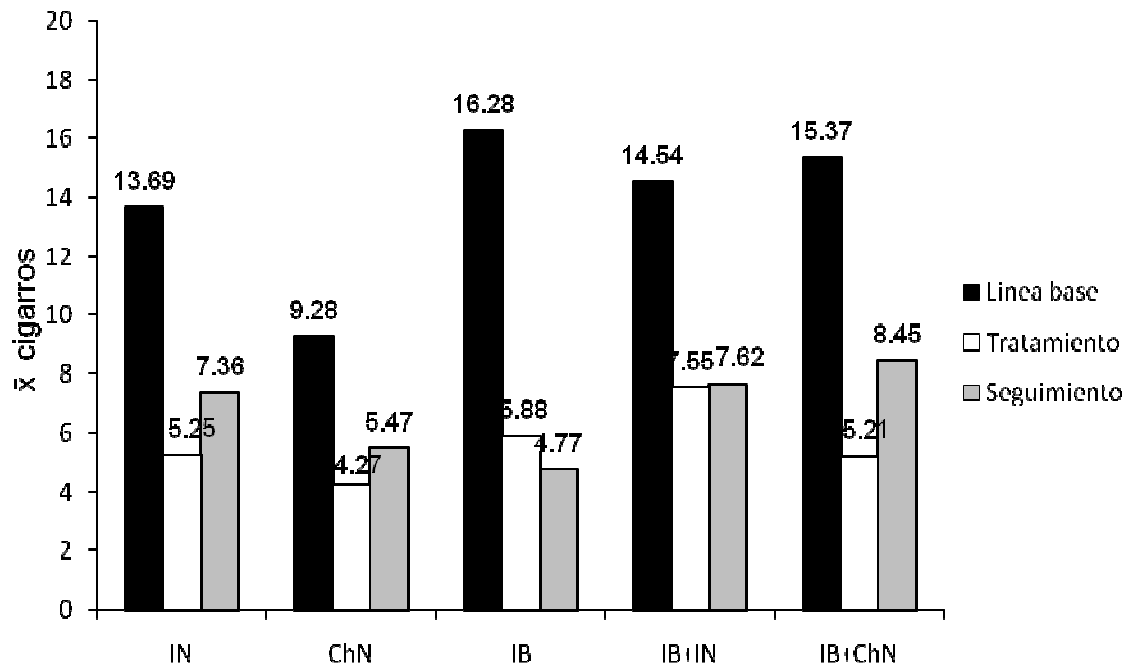


Figura 4. Se muestra la media del patrón consumo de cada uno de los grupos experimentales (IN=Inhalador, ChN: Chicle con nicotina; IB=Intervención Breve, IB+IN: Intervención breve con Inhalador y IB+ChN: Intervención Breve y Chicle con nicotina) en línea base, tratamiento y seguimiento (n= 47).

- **Relación entre las variables observadas y la modificación en el patrón de consumo**

Para evaluar si existía alguna relación de la modificación en el patrón de consumo con las variables observadas, se realizó un análisis de regresión para conocer si existía una relación lineal entre el cambio en el patrón de consumo durante el tratamiento y en el seguimiento respecto de las variables que fueron observadas durante la investigación. Las variables que se proponen como predictoras del cambio son las variables demográficas (e.g. sexo, edad, estado civil, etc), variables relacionadas con el patrón inicial de consumo, nivel dependencia y grupo al que pertenecieron durante el estudio; variables relacionadas a estados psicológicos como depresión y ansiedad, y variables de disposición al cambio en reconocimiento, ambivalencia y acción.

a) Cambio en el patrón de consumo durante el tratamiento

Esta variable se calculó como la diferencia entre la media del patrón inicial de consumo respecto de la media del patrón de consumo durante el tratamiento, el modelo de regresión señala que las variables implicadas explican un 59.7% (R^2 corregido = .597, Se= 5.14) de la variabilidad en el patrón de consumo durante el tratamiento, lo que no es un porcentaje amplio pero bastante aceptable. En la tabla 7 se presentan los coeficientes de regresión parciales estandarizados, la probabilidad de que estos coeficientes se observen en la población y el intervalo de confianza para los coeficientes es de un 95%, como sabemos los coeficientes estandarizados en la regresión indican la cantidad de cambio, en puntuaciones típicas que se producirán en la variable dependiente por cada cambio en una unidad en la correspondiente variable independiente (manteniendo constante el resto de variables independientes). Las variables con más peso tienen mayor importancia en la predicción del cambio en el patrón de consumo, en orden de importancia son: 1) patrón de consumo inicial ($\beta=.908$), esto es, cuando las personas tenían un consumo inicial alto disminuyeron más su patrón de consumo, 2) nivel de depresión ($\beta=-.884$), el signo del coeficiente señala que cuando el nivel de depresión era mayor en la evaluación inicial el cambio en el patrón de consumo fue menor, 3) respecto del nivel de disposición al cambio en reconocimiento ($\beta=0.542$) cuando en la evaluación inicial el nivel fue alto las personas disminuyeron más su patrón de consumo. La importancia de 4) el nivel de ansiedad ($\beta=0.276$), 5) el nivel de disposición al cambio en ambivalencia ($\beta=0.184$) y 6) el nivel de dependencia ($\beta=0.131$) son parecidos aunque en una proporción mucho menor, lo que es importante señalar es que la variable de grupo de pertenencia al tratamiento no fue significativa en el momento de predecir la mejora en el patrón de consumo, en este mismo sentido no lo fue el nivel de disposición al cambio en acción antes del tratamiento.

Tabla 7.

Coefficientes en el modelo de regresión (no estandarizados y estandarizados, nivel de significancia e intervalos de confianza) la variable dependiente es cambio en el consumo durante el tratamiento.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizado	t	Sig.	Intervalo de confianza para B al 95%	
	B	Error tip.	Beta			B	Error tip.
(Constante)	-17.381	5.620		-3.093	0.004	-28.874	-5.887
Grupo	0.325	0.654	0.053	0.497	0.062	-1.012	1.661
nivel de dependencia	1.219	1.309	0.131	0.931	0.004	-1.459	3.896
patrón de consumo inicial	0.817	0.127	0.908	6.428	0.000	0.557	1.077
Ansiedad inicial	0.186	0.083	0.276	0.223	0.001	-0.152	0.189
Depresión inicial	-0.656	0.098	-0.884	-0.670	0.005	-0.266	0.135
Disposición al cambio reconocimiento inicial	0.545	1.134	0.542	0.480	0.006	-1.775	2.865
Disposición al cambio en ambivalencia Inicial	1.885	1.126	0.184	1.674	0.001	-0.418	4.189
Disposición al cambio en acción inicial	0.687	1.094	0.697	0.628	0.535	-1.549	2.924

b) Cambio en el patrón de consumo durante el seguimiento

Esta variable se calculó como la diferencia entre la media del patrón inicial de consumo respecto de la media del patrón de consumo en el seguimiento, el modelo de regresión señala que las variables implicadas explican un 39.9% (R^2 corregido = .399, Se= 5.66) de la variabilidad en el patrón de consumo durante el tratamiento, lo que significa que se pierde predicción con las variables propuestas entre la fase de tratamiento a la de seguimiento, aún así se puede considerar que el porcentaje explicado por las variables propuestas es aún adecuado, adicionalmente el peso en importancia de las variables independientes cambia respecto del análisis anterior. En la tabla 8 se presentan los coeficientes de regresión parciales no estandarizados y el error de estimación, los coeficientes estandarizados, la prueba para saber si son significativos y el intervalo de confianza. Los coeficientes significativos con más peso son: 1) patrón de consumo inicial ($\beta=0.769$), 2) nivel de disposición al cambio en acción antes del tratamiento ($\beta=0,290$), 3) nivel de disposición al cambio en ambivalencia antes del tratamiento ($\beta=0,229$), 4) nivel de depresión inicial ($\beta=-0,220$), 5) nivel de dependencia ($\beta=0,052$) y 6) nivel de disposición al cambio en reconocimiento antes del tratamiento ($\beta=0,038$), los coeficientes en este análisis son mucho más pequeños que en el anterior. En ambos análisis se revisó que se cumplieran los supuestos

de la regresión, tanto la independencia como la no- colinealidad entre las variables que participaron en el análisis.

Tabla 8.

Coefficientes en el modelo de regresión (no estandarizados y estandarizados, nivel de significancia e intervalos de confianza), la variable dependiente es cambio en el consumo durante el seguimiento.

	Coeficientes(a)						
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Intervalo de confianza para B al 95%	
	B	Error típ.	Beta			B	Error típ.
(Constante)	-12,191	6,184		-1,97	0,058	-24,838	0,457
patrón de consumo inicial	0,624	0,140	0,769	4,457	0,000	0,337	0,910
nivel de disposición al cambio en acción inicial	2,398	1,159	0,290	2,069	0,048	0,028	4,768
Disposición al cambio en ambivalencia inicial	2,112	1,240	0,229	1,704	0,010	-0,423	4,647
Depresión inicial	-0,147	0,108	-0,220	-1,36	0,018	-0,368	0,073
Grupo	0,402	0,719	0,073	0,559	0,058	-1,069	1,873
Nivel de dependencia	0,435	1,441	0,052	0,302	0,008	-2,511	3,382
Disposición al cambio en reconocimiento inicial	0,342	1,248	0,038	0,274	0,008	-2,211	2,895
Disposición al cambio en acción inicial	0,263	1,203	0,030	0,219	0,828	-2,198	2,724
Ansiedad inicial	0,007	0,092	0,012	0,078	0,094	-0,181	0,195

- **Cambios en ansiedad, depresión y disposición al cambio por condición experimental**

- a) **Nivel de ansiedad**

Para el nivel de ansiedad el análisis se realizó con las puntuaciones globales, sin embargo, los estadísticos descriptivos se realizan tomando en cuenta los intervalos de evaluación. El análisis de varianza muestra que existen diferencias dependiendo del momento en el que se evaluó el nivel de ansiedad ($F[2,68]=13.54$, $p < 0.001$), una prueba de Bonferroni aplicada post hoc demuestra que existen diferencias en la línea base con respecto de la fase de tratamiento ($p < 0.001$) y respecto a la fase de seguimiento ($p < 0.001$). No existen diferencias en la interacción entre el grupo y la fases de evaluación (línea base, tratamiento y seguimiento de observación) ($F[5.37,45.66]=24.85$, $p > 0.05$), tampoco existen diferencias respecto del grupo ($F[4,34]=0.748$, $p > 0.05$) (ver figura 5).

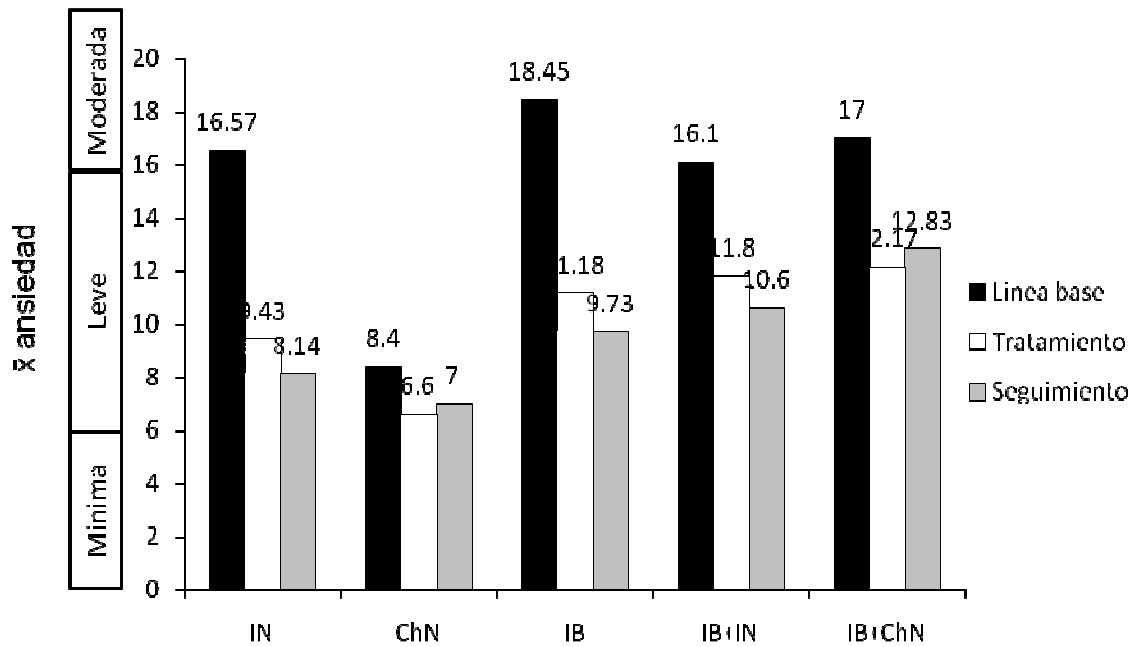


Figura 5. Muestra la media en el nivel de ansiedad durante las diferentes fases experimentales en cada una de las condiciones experimentales IN=Inhalador, ChN: Chicle con nicotina; IB=Intervención Breve, IB+IN: Intervención breve con Inhalador y IB+ChN: Intervención Breve y Chicle con nicotina.

b) Nivel de depresión

El análisis de varianza señala nuevamente que existen diferencias dependiendo de la fase en la que se aplicó el instrumento ($F[2,68] = 12.59, p < 0.001$), una prueba post hoc demuestra que existen diferencias en el nivel de depresión inicial respecto de la fase de tratamiento ($p < 0.05$) y también con respecto al nivel de depresión en el seguimiento ($p < 0.05$), pero no entre la fase de tratamiento con respecto al seguimiento. No hubo diferencias por grupos ($F[4,34]=0.74, p > 0.05$), tampoco existen diferencias significativas en la interacción de la fase con el grupo ($F[6.06,51.54]=0.888, p > 0.05$) (ver figura 6).

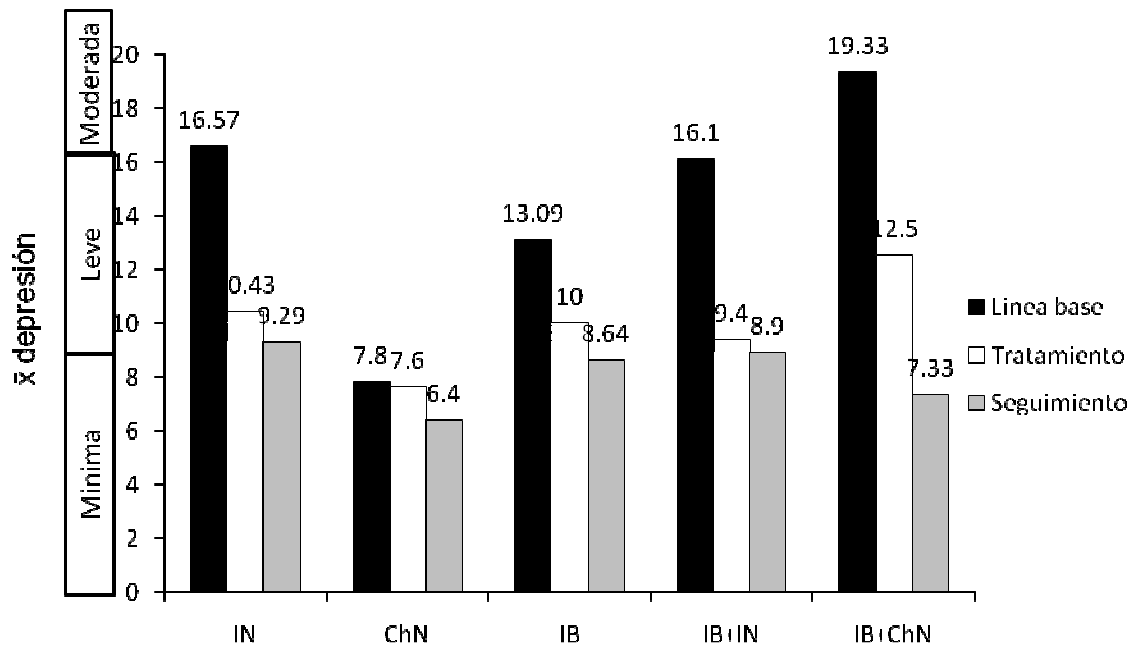


Figura 6. Muestra la media en el nivel de depresión durante las diferentes fases experimentales en cada una de las condiciones experimentales (IN=Inhalador, ChN: Chicle con nicotina; IB=Intervención Breve, IB+IN: Intervención breve con Inhalador y IB+ChN: Intervención Breve y Chicle con nicotina).

Con respecto al nivel de de disposición al cambio obtenido a partir de la Escala de Disposición al Cambio se encontró lo que sigue:

c) Escala de las Etapas de Disposición al Cambio y Anhelos de Tratamiento (SOCRATES 8D)

El análisis de varianza señala que no existen cambios significativos en el nivel de disposición al cambio dependiendo del momento en el que se aplicó el instrumento ($F[1,68, 7.29] = 1.196, p > 0.05$), ni dependiendo del grupo ($F[4,34] = 2.19, p > 0.05$) y tampoco hubo diferencias que dependieran de la interacción entre el grupo al que pertenecían los sujetos y los momentos en los que se aplicó el instrumento.

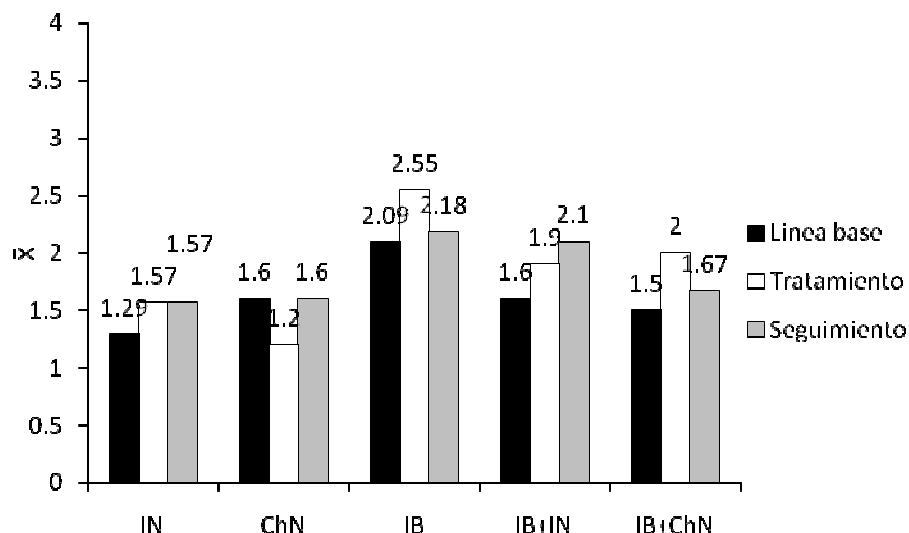


Figura 7. Muestra la media en el nivel de disposición al cambio en reconocimiento durante las diferentes fases experimentales en cada una de las condiciones experimentales (IN=Inhalador, ChN: Chicle con nicotina; IB=Intervención Breve, IB+IN: Intervención breve con Inhalador y IB+ChN: Intervención Breve y Chicle con nicotina).

Nivel de disposición al cambio en ambivalencia

El nivel de disposición al cambio en ambivalencia se refiere a que de acuerdo a las etapas de cambio propuestas por Prochaska y DiClemente (1984) la persona se encuentra en un punto en que sabe que el consumo de tabaco puede traerle consecuencias adversas en su salud, economía y sociales pero encuentra ventajas al fumar.

El análisis de varianza demuestra que existen diferencias en el nivel de disposición al cambio en ambivalencia dependiendo de si el instrumento se aplicó al inicio, al final del tratamiento o en el seguimiento ($F[2,68]=6.36, p < 0.05$), se empleó la prueba de Bonferroni para conocer en que pares de los niveles de las variables existían diferencias, se encontraron diferencias entre la línea base y el tratamiento ($p < 0.05$) así como entre la línea base y el seguimiento ($p < 0.05$), pero no existieron diferencias entre tratamiento y seguimiento, no se detectaron diferencias dependiendo del grupo ($F[4,34]= .37.5, p > 0.05$), ni por la interacción entre las variables ($F[5.66,48.13]= 1.07, p > 0.05$).

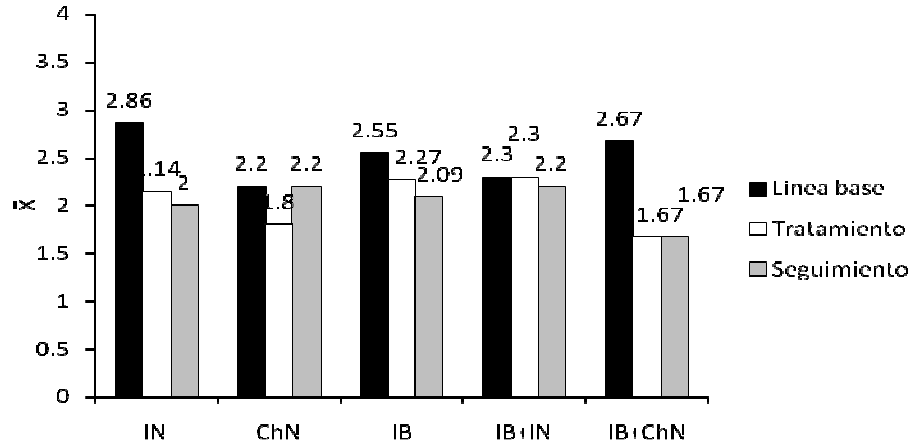


Figura 8. Muestra la media en el nivel de disposición al cambio en ambivalencia durante las diferentes fases experimentales en cada una de las condiciones experimentales.

Nivel de disposición al cambio en acción

El análisis de varianza para el nivel de disposición al cambio en acción mostró que existen diferencias significativas respecto del momento en el que se aplicó el instrumento ($F[2,68] = 8.36, p < 0.001$), la prueba de Bonferroni señala diferencias entre el nivel de disposición al cambio en acción de la línea base respecto al tratamiento ($p < 0.05$) y a los seis meses ($p < 0.05$), pero no entre el tratamiento y la medida que se obtuvo seis meses después. No se encontraron diferencias debidas al grupo ($F[4,348] = 0.765, p > 0.05$), ni debido a la interacción entre las variables ($F[5.95,50.59] = 0.23, p > 0.05$).

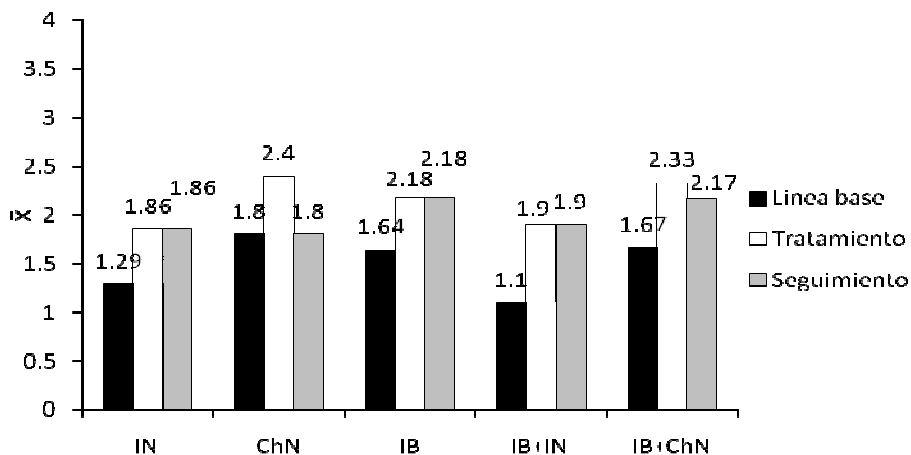


Figura 9. Muestra la media en el nivel de disposición al cambio en acción durante las diferentes fases experimentales en cada una de las condiciones experimentales (IN=Inhalador, ChN: Chicle con nicotina; IB=Intervención Breve, IB+IN: Intervención breve con Inhalador y IB+ChN: Intervención Breve y Chicle con nicotina)

- **Factores asociados con el abandono del tratamiento en cada condición experimental**

Para cumplir el propósito de identificar los factores relacionados con el abandono del tratamiento en cada una de las condiciones experimentales, se presentan los datos obtenidos en la evaluación inicial de las 24 personas que abandonaron la investigación. Se realiza un análisis de la estadística descriptiva de cada una de las variables sin generalizar los resultados pues la muestra en cada una de las condiciones es pequeña.

Con respecto a la edad de las personas de cada grupo la media más alta se encuentra en la condición experimental de intervención breve combinado con chicle de nicotina (\bar{x} = 48). Con respecto al patrón de consumo inicial media mayor se observa en el grupo de intervención breve combinado con la utilización del inhalador (\bar{x} = 16). Con respecto a la edad en la que empezaron a fumar el grupo donde se obtuvo una media menor, es decir llevaban más tiempo fumando fue en el grupo de chicle de nicotina (\bar{x} =15.2). En la variable relacionada con el número de veces que habían intentado dejar de fumar, la media más alta fue obtenida en el grupo experimental de intervención breve (\bar{x} = 3.5) (tabla 9).

Tabla 9.

Se muestra la media y desviación estándar de la edad, patrón de consumo e información sobre la historia de consumo de cigarros de los 24 fumadores que abandonaron el estudio por condición experimental.

	Inhalador n= 4		Chicle de nicotina n= 7		Intervención breve n= 4		IB+ Inhalador n= 4		IB+ Chicle de nicotina n= 5	
	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)
Edad	41.2	(8.7)	40.2	(12.8)	31.75	(6.5)	40	(10.9)	48	(17.7)
Patrón de consumo inicial	9.2	(3.9)	10.4	(5.9)	13.75	(8.9)	16	(6.1)	12	(3.4)
Edad en la que empezó a fumar	17.2	(2)	15.2	(1.8)	19.75	(4.3)	16.5	(5.2)	17	(4.5)
Intentos anteriores para dejar de fumar	0.75	(1.5)	2.86	(1.21)	3.5	(4.4)	1.5	(1)	1.6	(1.8)

Con relación a las variables sexo, estado civil, nivel académico y situación laboral (tabla 10). Se observó que en general abandonaron el tratamiento más hombres (15) que mujeres (9), sin embargo en el grupo de chicle de nicotina fue

donde abandonaron el tratamiento más mujeres (5) y en la condición de inhalador abandonaron más hombres el tratamiento (4). De las 24 personas que abandonaron el tratamiento 14 son casadas y en el grupo de chicle de nicotina donde abandonaron el tratamiento más personas (7), 5 de las personas que desertaron fueron casadas, el resto fueron solteros (2).

Tabla 10.

Se muestran datos sociodemográficos de los 24 fumadores que abandonaron el estudio por condición experimental.

	Inhalador n= 4		Chicle de Nicotina n= 7		Intervención breve n= 4		IB+ Inhalador n= 4		IB+ Chicle de Nicotina n= 5	
	n	%	n	%	N	%	n	%	N	%
Sexo										
Hombres	4	100	2	28.57	3	75	3	75	3	60
Mujeres	0	0	5	71.42	1	25	1	25	2	40
Estado Civil										
Soltero	4	100	2	28.57	1	25	1	25	2	40
Casado	0	0	5	71.42	3	75	3	75	3	60
Divorciado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viudo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nivel Académico										
Primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Secundaria	1	25	2	28.57	0	0	0	0	1	20
Técnico	3	75	0	0	0	0	1	25	2	40
Preparatoria	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0
Licenciatura	0	0	5	71.42	3	75	2	50	2	40
Posgrado	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0
Situación laboral										
Sin empleo	0	0	0	0	0	0	3	75	0	0
Medio Tiempo	0	0	2	28.57	1	25	1	25	2	40
Tiempo Completo	4	100	5	71.42	3	75	0	0	3	60

Del total de personas que abandonaron el tratamiento 15 viven con fumadores, lo cuales están distribuidos en las diferentes condiciones experimentales. Con respecto a la pregunta de si habían utilizado alguna TSN para dejar de fumar 21 personas señalaron que no habían utilizado alguna TSN.

Con respecto al nivel de dependencia obtenido de acuerdo al Cuestionario de Fagerström para la dependencia a la nicotina 10 personas obtuvieron un nivel de dependencia media, el resto tiene dependencia baja (7) y severa (7). A partir de la aplicación del CIDI se identificó que 14 personas no tenían dependencia a la nicotina (tabla 11).

Tabla 11.

Se muestran los datos sobre el nivel de dependencia a la nicotina, si el fumador vive con otros fumadores y si ha utilizado TSN de los 24 fumadores que abandonaron el estudio por condición experimental.

	Inhalador n=4		Chicle de Nicotina n=7		Intervención breve n=4		IB+ Inhalador n=4		IB+ Chicle de Nicotina n=5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Vive con fumadores										
Si	3	75	4	57.15	3	75	2	50	3	60
No	1	25	3	42.85	1	25	2	50	2	40
Ha utilizado TSN										
Si	0	0	1	14.28	0	0	2	50	0	0
No	4	100	6	85.72	4	100	2	50	5	100
Nivel de dependencia										
Baja	1	25	0	0	1	25	3	75	2	40
Media	1	25	5	71.42	2	50	0	0	2	40
Severa	2	50	2	28.58	1	25	1	25	1	20
Tiene dependencia(CIDI)										
Si	0	0	1	14.28	1	25	2	50	1	20
No	4	100	6	85.72	3	75	2	50	4	80

El nivel de disposición al cambio (ver tabla 12), en reconocimiento 12 personas obtuvieron un nivel bajo, en ambivalencia en 11 personas el nivel fue alto y 9 en un nivel medio; en acción 20 personas obtuvieron un nivel bajo. Con respecto al nivel de ansiedad obtenido, 15 personas obtuvieron un nivel de ansiedad leve, y en el nivel depresión 14 personas obtuvieron un nivel de depresión mínima.

Tabla 12.

Se muestra datos relacionados con el nivel de disposición inicial, nivel de depresión y nivel de ansiedad de los 24 fumadores que abandonaron el estudio por condición experimental.

	Inhalador n=4		Chicle de Nicotina n=7		Intervención breve n=4		IB+ Inhalador n=4		IB+ Chicle de Nicotina n=5	
	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
Nivel de disposición										
Reconocimiento										
Bajo	2	50	4	57.15	3	75	1	25	2	40
Medio	2	50	0	0	0	0	1	25	2	40
alto	0	0	3	42.85	1	25	2	50	1	20
Ambivalencia										
Bajo	0	0	0	0	1	25	3	80	0	0
Medio	3	75	2	28.58	2	50	0	0	2	40
Alto	1	25	5	71.42	1	25	1	20	3	60
Acción										
Bajo	4	100	5	71.42	3	75	4	100	4	80
Medio	0	0	1	14.28	1	25	0	0	1	20
Alto	0	0	1	14.28	0	0	0	0	0	0
Ansiedad										
Mínima	0	0	0	0	0	0	0	0	2	40
Leve	4	100	4	57.15	2	50	2	50	3	60
Moderada	0	0	3	42.85	1	25	2	50	0	0
Severa	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0
Depresión										
Mínima	2	50	4	57.15	3	60	2	50	3	60
Leve	0	0	1	14.28	0	0	1	25	1	20
Moderada	0	0	2	28.57	2	40	1	25	1	20
Severa	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0

En la tabla 13 se observa la percepción de auto eficacia de las personas que abandonaron el tratamiento, en general el menor nivel de autoeficacia reportado fue para las situaciones relacionadas con emociones desagradables, conflicto con otros y por último malestar físico.

Tabla 13.

Se muestra la media y desviación estándar del nivel de autoeficacia reportada en las ocho situaciones que constituyen el Cuestionario Breve de Confianza Situacional de los 24 fumadores que abandonaron el estudio por condición experimental.

	Inhalador n= 4		Chicle de Nicotina n= 7		Intervención breve n= 4		IB+ Inhalador n= 4		IB+ Goma de Mascar n= 5	
	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)	Media	(DE)
Situaciones que implican:										
Emociones desagradables										
Línea base	22.5	(18.93)	20	(36.96)	12.50	(9.57)	37.5	(35)	30	(22.36)
Malestar físico										
Línea base	11.25	(8.53)	34.29	(34.57)	40	(43.2)	20	(28.28)	72	(35.63)
Emociones Agradables										
Línea base	62.50	(41.13)	71.43	(39.34)	65	(31.09)	31.25	(44.79)	71	(34.71)
Probando control										
Línea base	52.50	(20.61)	42.86	(36.38)	48.75	(34.73)	70	(47.61)	34	(41.59)
Necesidad Física										
Línea base	52.50	(36.85)	54.29	(46.13)	25	(20.81)	40	(45.46)	22	(17.88)
Conflicto con otros										
Línea base	45	(28.86)	41.43	(41.8)	27.5	(35.94)	32.5	(47.17)	28	(35.63)
Presión Social										
Línea base	60	(39.15)	55.71	(47.55)	50	(29.43)	45	(47.95)	80	(27.38)
Momentos Agradables con Otros										
Línea base	62.50	(25)	62.86	(46.44)	78.75	(23.93)	6.25	(7.5)	57	(41.47)

VII. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito evaluar la efectividad del programa de intervención breve motivacional para fumadores aplicado solo y combinado con TSN en el patrón de consumo de personas que quieren dejar de fumar.

En los resultados obtenidos, se presentaron primero las tasas de abstinencia (Hughes, et al., 2003) donde se observa que la condición experimental de inhalador combinada con la intervención breve motivacional para fumadores fue superior tanto al final del tratamiento como en el seguimiento a los seis meses, seguido de la condición experimental de la intervención breve motivacional para fumadores lo cual indica que un número mayor de personas que terminaron el tratamiento se mantuvieron en abstinencia al final del tratamiento y en el seguimiento en las dos condiciones experimentales mencionadas. Lo anterior, se puede explicar a partir de que el PIBMF (Lira-Mandujano, González-Betanzos, Carrascoza, Ayala & Cruz-Morales, en prensa) ha demostrado ser efectivo porque la gente aprende una serie de habilidades que le permite enfrentar los factores específicos que disparan el consumo de cigarros y, en el caso del inhalador en diferentes estudios se ha demostrado su efectividad ya que al emplearlo se alivian los síntomas de abstinencia pues la absorción de la nicotina es muy rápida debido a la vía por la cual se administra (Schneider, Olmstead, Franzon & Lunell, 2001). Es decir, considerando sólo las tasas de abstinencia obtenidas, la hipótesis de que se incrementan las tasas de abstinencia cuando se combinan tratamientos (TSN y PIBMF) puede aceptarse.

Sin embargo, no existieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos comparando la línea base con la fase de tratamiento y seguimiento a los seis meses, de acuerdo con esto, ningún tratamiento fue más efectivo que otro. Donde se encontraron diferencias significativas fue entre las diferentes fases de investigación, es decir, independientemente del tratamiento que recibieron se obtuvieron cambios estadísticamente significativos en el patrón de consumo de los participantes de la línea base al tratamiento y al seguimiento.

En los ensayos clínicos identificados realizados en los últimos diez años en donde se combinaba una TSN con un intervención psicológica solo se encuentra

que cuando se combina el parche con una intervención psicológica las tasas de abstinencia son superiores que cuando se emplea solo el parche (Macleod, Arnaldi & Adams, 2003), cuando se compara con un grupo placebo (Richmond, Kehoe & Almeida, 1997) y cuando se compara con la combinación del aerosol nasal y una intervención conductual (Lerman, et al., 2004).

En el mismo sentido, en el presente estudio no existieron diferencias significativas entre el uso del chicle con nicotina y el inhalador, lo anterior es consistente con lo que se señala en la revisión Cochrane sobre la efectividad de la TSN en donde se concluye que todas las TSN tienen la misma efectividad y son mejores que el intentar dejar de fumar sin tratamiento (Silagy, et al., 2005; Stead, et al., 2008).

Asimismo, la efectividad del PIBMF coincide con los resultados obtenidos de las revisiones realizadas sobre la efectividad de las intervenciones psicológicas (Becoña, 2004). Ya que en diferentes investigaciones se señala que las técnicas más efectivas para dejar de fumar son el entrenamiento en habilidades, la técnica de reducción gradual de la nicotina y el alquitrán (RGNA) y las técnicas de autocontrol (Becoña, 1992; Dodgen, 2005; Hajek & Stead, 2008; Riggs, Hughes & Pillitteri, 2001; Shiffman, Manson & Henningfield, 1998). El PIBMF tiene como sustento la teoría cognitivo social (Bandura, 1986) y utiliza como estrategia principal la entrevista motivacional (Fuentes-Pila, Calatayud, López & Castañeda, 2005; Miller, 1999; Miller & Rollnick, 1991), la aproximación de prevención de recaídas (Annis, 1990; Annis & Davis, 1991; Carroll, 1999; Marlatt & Parks, 1982), la técnica de reducción gradual de la nicotina y el alquitrán (RGNA) y las técnicas de autocontrol (Hester & Miller, 1989).

Por todo lo anterior, el PIBMF mostró que es igual de efectivo que las TSN, en este sentido podemos considerar que es un modelo integrador que es útil a nivel clínico y de salud pública, ya que las técnicas que se emplean están validadas empíricamente. Es así como resulta necesario resaltar los aspectos positivos de la presente investigación, el primero es que es el primer ensayo clínico que se realiza en donde se incluye el PIBMF y la efectividad para éste programa no fue diferente con respecto a las TSN lo cual implica que es igual de

efectiva para dejar de fumar que el chicle con nicotina y el inhalador con nicotina, y el segundo, es que es uno de los primeros ensayos donde se evalúa la efectividad de la combinación el inhalador con una intervención psicológica.

Sin embargo, a partir de la presente investigación se considera que en el PIBMF es necesario incluir algunos instrumentos. Uno que evalué los factores por los cuales las personas abandonan los tratamientos son los efectos secundarios (e. g. dolor de cabeza, mareos, nervioso, etc.) y la presencia de síntomas de abstinencia (irritabilidad, ansiedad, depresión, etc.) (Kenford, et al., 2002). Por lo que resulta importante adaptar y validar a la población mexicana un auto-registro de los efectos secundarios de las TSN y de los síntomas de abstinencia. En la literatura internacional solo se identifican siete escalas en las que la persona registra los síntomas de abstinencia: 1) *Cigarette Withdrawal Scale* (Etter, 2005), 2) *Mood & Physical Symptoms Scale* (West & Hajek, 2004), 3) *Profile of Mood States Manual* (McNair, Lorr & Droppelman, 1992), 4) *Shiffman Jarvik Withdrawal Scale* (Shiffman & Jarvik, 1976), 5) *Smoker Complaints Scale* (Schneider & Jarvik, 1984), 6) *Wisconsin Smoking Withdrawal Scale* (Welsch, Smith, Wetter, Jorenby, Fiore & Baker, 1999) y 7) *Scale to use on a hand-held computer* (Shiffman, Paty, Gnys, Kassel & Hickcox, 1996).

Un segundo instrumento sería un inventario de situaciones de consumo de tabaco en México, ya que sólo existen instrumentos de situaciones de consumo para drogas ilegales (De León & Pérez, 2001). Se considera que el inventario de situaciones para el consumo de tabaco podrá emplearse en el contexto de la aplicación del PIBMF ya que uno de los componentes es el modelo de prevención de recaídas y el primer paso es identificar situaciones de riesgo y en función de ello planear una intervención personalizada que prevenga recaídas y permita mantener la abstinencia a largo plazo. Esto es, el componente inicial de la prevención de recaídas tiene por objetivo evaluar los riesgos interpersonales, intrapersonales, ambientales y fisiológicos potenciales para el usuario, así como el grupo de factores y situaciones que pueden directamente precipitar una recaída. Después, se deben instrumentar técnicas cognitivas y conductuales que incorporen intervenciones específicas para prevenir o manejar las recaídas que

permitan iniciar la exposición a situaciones de riesgo donde las recaídas son más probables (Larimer, Palmer & Marlatt, 1999; Marlatt, Parks & Witkiewitz, 2002). Es así que el inventario podrá ser incluido en el paquete de instrumentos del componente inicial en el PIBMF.

Por otro lado, un aspecto que es necesario investigar a partir de los resultados es evaluar el costo efectividad del PIBMF y de las TSN. Se ha señalado que las intervenciones psicológicas son más caras por el costo de la capacitación y el tiempo requerido para aplicarlas. Hall et al. (2005) realizaron un ensayo clínico para evaluar el costo efectividad del bupropión, la nortriptilina y una intervención psicológica, sus resultados mostraron que la intervención psicológica fue más costo efectiva pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Sin embargo, en el caso del PIBMF, la capacitación no es costosa y el número de sesiones para su aplicación es reducida, pero se tendría que realizar una evaluación precisa sobre costo efectividad para poder afirmar que es más costo efectiva que los tratamientos farmacológicos. En un primer análisis, en el presente estudio solo considerando el costo de la TSN de 8 semanas es de \$850 y el costo del material son aproximadamente \$30, por lo que se considera que es menos costoso, pero se sabe que hay otros indicadores que marcarían resultados concluyentes sobre su costo efectividad por lo que es pertinente realizar un estudio que tenga como propósito evaluar el costo efectividad de la intervención breve.

Además, un aspecto que poco se sabe en México es sobre los tratamientos efectivos de acuerdo a aspectos relacionados con el patrón de consumo, el género, la edad en la que empezó a fumar, el nivel de depresión, el nivel de ansiedad, etc. Lo anterior es importante porque contar con esta información permitiría encontrar un tratamiento efectivo de acuerdo al perfil del fumador, esto evitaría que las personas elijan un tratamiento indiscriminadamente y que abandone su intento de dejar de fumar por la presencia de consecuencias adversas o porque no tenga éxito.

Siguiendo la línea de la evaluación de la efectividad de tratamientos para dejar de fumar, en futuras investigaciones sería importante evaluar la vareniclina

(agonista parcial del receptor nicotínico de acetilcolina $\alpha 4\beta 2$), que es uno de los tratamientos farmacológicos que en los últimos años se ha investigado y se afirma que es más efectivo que otros tratamientos (Jorenby, et al., 2006; Tonstad, et al. 2006), pero no se ha evaluado si es igual o más efectivo cuando se combina con algún tratamiento cognitivo conductual.

Y por último, un aspecto que no se incluyó pero que sería necesario incluir son los marcadores biológicos (monóxido de carbono en el aire espirado, niveles de cotinina en orina o plasma), no sólo para incrementar la motivación respecto a su consumo inicial, durante y después de la intervención para iniciar y mantener el cambio de la conducta adictiva, sino para verificar el patrón de consumo reportado por los usuarios (SRNT, 2004).

En general, a partir de los resultados obtenidos en la presente investigación se identifica que para realización en un futuro de un ensayo clínico sería necesario poner atención en el método de asignación aleatoria empleado y como consecuencia el número de personas asignadas a cada condición. Es decir, en la presente investigación no se consideraron dos factores que provocaron que el número de personas en cada grupo no fuera semejante al terminar el estudio. El primero tiene que ver con el tipo de asignación dado que se empleó un método de asignación aleatoria simple y el segundo, que no se consideró que en cada grupo existirían personas que abandonarían el estudio, luego entonces estos dos factores provocaron que los grupos fueran diferentes en cuanto al número de personas y de algunas características basales.

Lazcano–Ponce et al. (2004) explican que para “tratar de limitar la posibilidad de desbalances en la asignación de tratamientos, de generar secuencias repetidas largas de una misma maniobra y de balancear en la medida de lo posible algunos de los sesgos inherentes al proceso de aleatorización simple se puede emplear el método de aleatorización en bloques balanceados. En el método de aleatorización en bloques balanceados se ensambla una serie de bloques, formados por un número determinado de celdas, en las cuales se incluyen los distintos tipos de tratamiento. El número de bloques estará determinado por el número de participantes a incluir en el estudio y el número de

celdas que se haya decidido incluir en cada bloque. Cada bloque contendrá en cada celda una de las alternativas de tratamiento y dentro de cada bloque deberá existir un número balanceado de los posibles tratamientos” (p.569).

Otro factor que no se consideró fue que en los datos obtenidos en la evaluación inicial fueran empleados para igualar a los grupos en cuanto al nivel de dependencia a la nicotina, edad, sexo, intentos anteriores para dejar de fumar, si habían empleado alguna TSN y de esta forma los grupos fueran homogéneos en cuanto estas variables. Una alternativa que se podría emplear para considerar este aspecto es el *método aleatorización estratificada* en el cual primero se identifica a través de la revisión sistemática o narrativa de la literatura, de la consulta con expertos o de la experiencia misma, aquellos factores que en un momento dado pudieran modificar el impacto de la maniobra sobre la variable de desenlace y, dependiendo de la factibilidad del tamaño de la muestra, decidir cuántos estratos establecer en forma *a priori* a la asignación de la maniobra (Lazcano–Ponce, et al., 2004).

Por último, un aspecto metodológico que es necesario incluir en cuanto medida de abstinencia es lo sugerido por Hughes, Keely, Niaura, Ossip-Klein, Richmond & Swan (2003) en cuanto a decidir analíticamente las medidas de resultado empleadas en los ensayos clínicos, específicamente las medidas de abstinencia; explican que en los ensayos clínicos se han empleado la abstinencia continua, la abstinencia prolongada, el punto de prevalencia de la abstinencia y el punto de prevalencia de la abstinencia repetida. Sin embargo, en un análisis y discusión que dichos autores realizan de los resultados de ensayos clínicos, sugieren que para todos los ensayos clínicos es necesario explicar los resultados en términos de: 1) la abstinencia prolongada (definida como la abstinencia sostenida después de un periodo de gracia inicial o al periodo de abstinencia sostenida en dos seguimientos) como principal medida de resultado, en donde la falla es definida como fumar durante 7 días consecutivos o fumar por lo menos un día durante dos semanas consecutivas; 2) del empleo del término de abstinencia continua solo para referirse a la abstinencia prolongada que no tiene periodo de gracia; 3) no emplear el término de abstinencia sostenida; 4) incluir el uso de productos de

tabaco diferentes a los cigarros en la definición de falla; 5) No incluir el uso de nicotina (por ejemplo el uso de TSN) en las definiciones de falla y 6) presentar los resultados del análisis de la historia de la supervivencia.

Así, la importancia de realizar ensayos clínicos para establecer la efectividad de las intervenciones para dejar de fumar radica en la necesidad básica de promover entre los profesionales de la salud la práctica basada en la evidencia científica (Nathan, Stuart & Dolan, 2000) teniendo como base el convenio marco para el control del tabaco propuesto por la OMS (2003) en el que se pretende establecer servicios eficaces para el abandono del tabaco (artículos 5, 14 y 22). En este sentido se pretende mostrar y promover que los profesionales de la salud realicen su práctica a partir de la evidencia científica para evitar que los esfuerzos que se realizan en nuestro país para disminuir el consumo de tabaco en cuanto a tratamientos sean en vano.

Por otro lado, uno de los tres propósitos particulares de la presente investigación fue conocer si existía alguna relación entre el cambio en el patrón de consumo durante el tratamiento y en el seguimiento respecto de las variables observadas (demográficas, patrón inicial de consumo, nivel dependencia, grupo al que pertenecieron, depresión, ansiedad y disposición al cambio en reconocimiento, ambivalencia y acción). Los resultados obtenidos a partir del análisis de regresión mostraron que ninguna variable sociodemográfica (edad, sexo, estado civil) fue predictora para disminuir el consumo de tabaco lo cual coincide con los resultados obtenidos por Vázquez y Becoña (1998). Sin embargo, a partir de un análisis de regresión se observó que el patrón de consumo inicial, la depresión y la ansiedad así como la disposición al cambio en reconocimiento fueron buenas predictoras para transformar el patrón pero no para mantenerlo en el seguimiento pues perdió poder predictivo. La variable con mayor peso para que existiera un cambio de la línea base al tratamiento fue el patrón de consumo inicial, esto es, cuando las personas tenían un consumo inicial alto durante el tratamiento disminuyeron más su patrón de consumo durante el tratamiento.

García y Becoña (1997) realizaron una investigación en España, en la que concluyeron que al final del tratamiento, las variables que mejor predicen el

consumo de cigarrillos son: un mayor consumo de cigarrillos en la línea base, fumar una marca con un alto contenido de nicotina y alquitrán, fumar un mayor número de cigarrillos antes del tratamiento y consumir menos cerveza a la semana, pero más vino. A los seis meses de seguimiento, la variable que mejor predice el consumo de cigarros es: el consumo de cigarrillos en el seguimiento anterior y el mayor consumo de vino, cerveza y licores.

Con relación a la variable grupo, en relación al tratamiento empleado para dejar de fumar, los resultados mostraron que éste no fue un buen predictor, quizá por el tamaño muestral o porque está interactuando con todas las demás variables y al interactuar se difumina su acción. El grupo CONSORT (Consolidated standards of reporting trials [normas consolidadas para la publicación de ensayos clínicos]) señala algunos puntos que sería importante atender en la instrumentación de un ensayo clínico, como: el cálculo del tamaño de la muestra, la aleatorización, instrumentación, métodos estadísticos, flujo de participantes, reclutamiento y reporte de resultados (Moher, Schulz & Altman, 2001).

En cuanto a la depresión como variable predictora del cambio del consumo en el tratamiento, en la presente investigación se encontró que cuando el nivel de depresión era mayor en la evaluación inicial el cambio en el patrón de consumo fue menor. Es decir, en la literatura internacional se ha identificado que existe una relación entre la presencia de mayor sintomatología y mayor dificultad para disminuir el consumo o para dejar de fumar (Brody, Hamer & Haaga, 2005; Paperwalla, Levin, Weiner & Saravay, 2004; Vázquez, Becoña & Míguez, 2002).

Vázquez y Becoña (1999), realizaron una evaluación inicial antes de aplicar un programa psicológico para dejar de fumar a 186 fumadores para conocer el nivel de dependencia, los aspectos conductuales, fisiológicos, cognitivos y emocionales de la depresión, nivel de monóxido de carbono, información sociodemográfica. Los resultados apoyaron la hipótesis de que los sujetos que continuaron fumando en el seguimiento a los 12 meses presentaban una sintomatología depresiva a partir de inventario de depresión de Beck en la evaluación inicial. En el mismo sentido, Kinnunen et al. (1996), realizaron una investigación con el propósito de examinar si los fumadores con una

sintomatología alta de depresión tenían menos probabilidad de tener éxito en el tratamiento para dejar de fumar que los fumadores con una menor sintomatología de depresión. Los resultados demostraron que los síntomas depresivos fueron un obstáculo para el éxito de la abstinencia del consumo de cigarrillos.

Teóricamente, lo anterior apoyaría el modelo que señala que cuando la gente deja de fumar se presentan síntomas depresivos ya que el fumar modula el afecto negativo, en este sentido, se ha encontrado que las personas con síntomas depresivos tienen mayor probabilidad de fumar, es más probable que lo anterior suceda en mujeres y que cuando fumadores con síntomas depresivos intentan dejar de fumar tienen mayor probabilidad de no mantenerse en abstinencia (Moreno-Coutiño, 2008). Por lo anterior en el presente estudio no participaron personas que señalaran tener el diagnóstico médico de depresión mayor y estar tomando algún medicamento, sin embargo, algunos participantes del estudio tuvieron un nivel de depresión alta de acuerdo al IDB y en algunos casos si dejaron de fumar o disminuyeron su consumo por lo que en próximas investigaciones sería necesario medir la depresión a lo largo del tratamiento y obtener los datos de abstinencia mayor a seis meses.

Un segundo propósito particular de esta investigación, fue comparar el nivel de la ansiedad, la depresión y la disposición al cambio en la aplicación de la TSN y de la intervención breve sola y combinada. Los resultados mostraron que no existieron diferencias significativas entre tratamientos en estas variables, solo se detectaron diferencias significativas entre las diferentes fases de línea base, tratamiento y seguimiento. Específicamente en depresión y ansiedad se encontraron diferencias significativas de línea base a tratamiento y de línea base a seguimiento, en disposición al cambio en ambivalencia existieron cambios de línea base a tratamiento y de línea base a seguimiento, y en disposición al cambio en acción de línea base a tratamiento. Esto es, existieron diferencias significativas en las variables pero ningún tratamiento produjo una reducción significativa en depresión y ansiedad. Los resultados obtenidos en el presente estudio confirman lo señalado en diferentes estudios sobre la efectividad de las TSN para aliviar los síntomas de abstinencia, específicamente se explica que las TSN no disminuyen

los síntomas de depresión y ansiedad por lo que se han empleado los antidepresivos y los ansiolíticos para dejar de fumar (Hughes, Stead & Lancaster, 2005a; Hughes, Stead & Lancaster, 2005b; Hughes, Stead, Lancaster, 2008a; Hughes, Stead, Lancaster, 2008b).

Diferentes investigaciones (Becoña, 2003) demuestran que existe una asociación muy fuerte entre antecedentes de depresión y ansiedad y la dificultad para dejar de fumar. Goldstein (2003) explica que para las personas con antecedentes de depresión y ansiedad que quieren dejar de fumar y deciden emplear alguna TSN sería importante emplear un antidepresivo o ansiolítico durante el intento para dejar de fumar; señala que quienes a pesar de dicha combinación fallan en su intento de dejar de fumar sería recomendable se combine el bupropión con TSN o bupropión con otro antidepresivo, sin embargo, se tendría que evaluar su efectividad (Hughes, et al., 2005b; Hughes, et al., 2008b).

En cuanto a la ansiedad se utilizó el inventario de ansiedad de Beck, sin embargo, sería importante emplear el instrumento de ansiedad de “Ansiedad, Rasgo y Estado” de Spielberger et al. (1998, en Becoña, 2003) para conocer si la personas que quieren dejar de fumar y presentan ansiedad rasgo o estado tienen tasas de abstinencia más altas cuando emplean una TSN, cuando asisten a alguna terapia psicológica o cuando se combinan tratamientos. Además es importante investigar si la ansiedad rasgo o estado es un predictor de abandono del tratamiento o de recaída en el seguimiento.

En cuanto al último propósito particular, con relación a identificar los factores asociados con el abandono del tratamiento en cada condición experimental, no se pueden dar resultados concluyentes a partir de esta investigación sobre los factores que están relacionados con el éxito y al fracaso de cada uno de los tratamientos aquí evaluados ya que el número de personas que abandonaron cada una de las condiciones fue muy pequeña excepto para la condición de chicle con nicotina. Las personas que dejaron de utilizar el chicle con nicotina señalaron que el sabor era desagradable, que no se sentían mejor y que seguían teniendo muchas ganas de fumar por lo cual no estaban interesadas en

seguir empleándolo, una explicación podría ser que como la gente reportaba sentirse igual es decir no disminuían los síntomas de abstinencia emplearon el chicle de nicotina de 2 mg tal vez con el empleo del chicle de nicotina de 4 mg la efectividad incrementaría.

VIII. REFERENCIAS

- Abrams, D. B., Niaura, R., Brown, R., Emmons, K., Goldstein, M. & Monti, P. (2003). *The Tobacco Dependence Treatment Handbook. A Guide to Best Practices*. New York: The Guilford Press.
- Armendares, P. E. y Reynales-Shigematsu, L. M. (2006). Expansión de la Industria Tabacalera y Contrabando: Retos para la Salud Pública en los Países en Desarrollo. *Salud Pública de México*, 48 (Suppl. 1), s183- s189.
- Ayala, V.H., Cárdenas, L. G., Echeverría, L., y Gutiérrez, L. M. (1998). *Manual de auto ayuda para personas con problemas en su forma de beber*. México: Porrúa. UNAM.
- Ayesta, F. J. y Rodríguez, M. (2007). Bases biológicas, conductuales y sociales de las dependencias tabaco y nicotina. Manual PIUFET No. 1. Santander, España: Fisa.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Base de datos de Mortalidad, INEGI/SSA, 1990 y 2000. Proyecciones de Población 1995- 2050. CONAPO 1998 (2002). Impacto del Tabaquismo en la Mortalidad en México *Salud Pública de México*, 44 (Suppl. 1), s183- s193.
- Becoña, I. E. (1992). La técnica de reducción gradual de ingestión de nicotina y alquitrán: una revisión. *Revista Española de Drogodependencias*, 17, 75- 92.
- Becoña, I. E. (2003). Tabaco, ansiedad y estrés. *Salud y Drogas*, 1, 70- 92.
- Becoña, I. E. (2004). Eficacia del Tratamiento Psicológico en el Tabaquismo. *Revista Thomson Psicología*, 1, 19- 34.
- Becoña, E., Lista, M. J., & Frojan, M. J. (1989). ¿Por qué los sujetos recaen en los tratamientos para dejar de fumar?. Un estudio exploratorio. *Revista Española de Drogodependencias*, 14, 29-36.
- Becoña, I. E. & Miguez, M. C. (1995). Abstinencia, recaída y no abandono en un programa para dejar de fumar. *Adicciones*, 7, 41-58.

- Becoña, I. E., & Vázquez, G. F. (1998). *Tratamiento del tabaquismo*. Madrid: Dykinson.
- Becoña, I. E. & Vázquez, G. F. (2000). Las mujeres y el tabaco: Características ligadas al género. *Revista Española de Salud Pública*, 74, 13-23.
- Becoña, I. E., Vázquez, G. F., Fuentes, M. J. & Lorenzo, M. C. (1999). Anxiety, affect, depression and cigarette consumption. *Personality and Individual Differences*, 26, 113-119.
- Benjet, C., Wagner, F. A., Borges, G. G. & Medina-Mora, I., M. E. (2004). The relationship of tobacco smoking with depressive symptomatology in the Third Mexican National Addictions Survey. *Psychological Medicine*, 2004, 34, 881–888.
- Brailowsky, S. (1999). *Las Sustancias de los Sueños. Neuropsicofarmacología*. México: SEP. FCE. CONACyT.
- Brion, J., Fox, J. D., Welsch, S., Fiore, M. D. & Baker, T. (2001). Have the Nicotine Pacht and Nicotine Gum Lost their Efficacy Over Time?. *7th Annual Meeting Society for Research on Nicotine and Tobacco*. March 23-25. Seattle, Washington.
- Brody, C. L., Hamer, D. H. & Haaga, D. A. (2005). Depression vulnerability, cigarette smoking, and the serotonin transporter gene. *Addictive Behaviors*, 30, 557- 566.
- Cohen, S., Karmarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behaviour*, 24, 385- 396.
- Cohen, S. & Lichtenstein, E. (1990). Perceived stress, quitting smoking, and smoking relapse. *Health Psychology*, 4, 466-478.
- Córdova-Villalobos, J. A. (2008). La etapa de los bienes globales en salud, una perspectiva nacional. *Salud Pública de México*, 50 (Suppl. 3), s309-s314.
- Covey, S. L., Bombback, A. & Wei Yin Yan, G. (2006). History of depression and smoking cessation: A rejoinder. *Nicotine & Tobacco Research*, 2, 315–319.
- Cuevas, E. Luna, G. Vital, G. & Lira, J. (2005, septiembre). Validez Interna de la Escala de las Etapas de Disposición al Cambio y Anhelo de tratamiento

- (SOCRATES 8D). Presentado en el XVII Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta. San Luis Potosí, México.
- David, S., Lancaster, T. & Stead, L. F. (2005). Antagonistas opiáceos para dejar de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 3. Recuperado el Febrero 10, 2006 en www.cochrane.es
- David, S., Lancaster, T., Stead, L. F. & Evins, A. E. (2008). Antagonistas de los opioides para el abandono del hábito de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2. Recuperado el 7 de Julio 2008 en www.cochrane.es
- De León, B. L. & Pérez, F. L. (2001). *Adaptación, Validación y Confiabilización del Inventory of Drug Taking Situations (IDTS) y el Drug Taking Confidence Questionnaire (DTCQ)*. Tesis de Licenciatura. UNAM: Facultad de Psicología.
- Díaz, J. (1997). *How Drugs Influence Behavior. A Neuro- Behavioral Approach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Dodgen, E. C. (2005). *Nicotine dependence. Understanding and applying the most effective treatment interventions*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Doherty, K., Kinnunen, T., Militello, S. F., & Garvey, J. A. (1995). Urges to smoke during the first month of abstinence: relationship to relapse and predictors. *Psychopharmacology*, 119, 171-178.
- Etter, J. F. (2005). A self-administered questionnaire to measure cigarette withdrawal symptoms: The Cigarette Withdrawal Scale. *Nicotine and Tobacco Research*, 7, 47-57.
- Fagerström, K. O. (1989). Measuring Nicotine Dependence: A review of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Journal Behavior Medicine*, 12, 73-80.
- Fagerström, K. O. (1992). Efficacy of Nicotine Chewing Gum: A Review. En Pomerleau, O., & Pomerleau, C. (Eds.), *Nicotine Replacement. A Critical Evaluation*. New York: Haworth Press.

- Fagerström, K. O. & Schneider, N. G. (1989). Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 159-181.
- Fortmann, S. & Killen, J. (1995). Nicotine Gum and Self- Help Behavioral Treatment for Smoking Relapse Prevention: Results From a Trial Using Population- Based Recruitment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 460- 468.
- Froján, P. M. & Becoña, I. E. (1999). El hábito de Fumar y su tratamiento: Revisión de los avances en los últimos diez años de investigación. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 463- 476.
- García, M. P. & Becoña, E. (1997). Variables demográficas y de consumo relacionadas con la abstinencia o recaída en fumadores. *Adicciones*. 9, 49-60.
- Glassman, A., Helzer, J. E. & Covey, L. S. (1990). Smoking, smoking cessation and major depression. *Journal of the American Medical Association*, 264,1546-1594.
- Goldstein, M. G. (2003). Pharmacotherapy for smoking cessation. En Abrams, D. B., Niaura, R., Brown, R., Emmons, K., Goldstein, M. & Monti, P. (Eds.), *The Tobacco Dependence Treatment Handbook. A Guide to Best Practices*. New York: The Guilford Press.
- Goodman, J. (1993). *Tobacco in History. The Cultures of Dependence*. London: Routledge.
- González, J. (2001). El tabaquismo en el mundo. *CONADIC Informa*, Mayo, 22-26.
- González-Pier, E., Gutiérrez-Delgado, C., Stevens, G., Barraza-Lloréns, M., Porrás-Condey, R., Carvalho, N., Loncich, K., Dias, R., Kulkarni, S., Casey, A., Murakami, Y., Ezzati, M. & Salomon J. (2006). Health System Reform in Mexico 2. Priority setting for health interventions in Mexico's System of Social Protection in Health. *Lancet*, 368, 1608–1618.
- González-Roldán, J. F. (2008). Abogacía para el control del tabaco en México: retos y recomendaciones. *Salud Pública de México*, 50 (Suppl. 3), s391-s400.

- Hajek, P. (1994). Treatments for Smokers. *Addiction*, 89, 1543-1549.
- Hajek, P. & Stead, L. F. (2008). Tabaquismo aversivo para el abandono del hábito de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2. Recuperado el 7 de Julio 2008 en www.cochrane.es
- Hall, S., Humfleet, G., Reus, V., Muñoz, R. & Cullen, J. (2004). Extended Nortriptyline and Psychological Treatment for Cigarette Smoking. *American Journal of Psychiatry*, 161, 2100–2107.
- Hall, S., Humfleet, G., Reus, V., Muñoz, R., Hartz, D., & Maude-Griffin, R. (2002). Psychological Intervention and Antidepressant Treatment in Smoking Cessation. *Archives of General Psychiatry*, 59, 930 – 936.
- Hall, S., Lightwood, J., Humfleet, G. L., Bostrom, A., Reus, V. & Muñoz, R. (2005). Cost- Effectiveness of Bupropion, Nortriptyline, and Psychological Intervention in Smoking Cessation. *The Journal of Behavioral Health Services & Research*. 4, 381- 393.
- Hall, S. M., Reus, V. I., Muñoz, F. R., Sees, L. K., Humfleet, G., Hartz, T. D., Frederick, S. & Triffleman, E. (1998). Nortriptyline and Cognitive-Behavioral Therapy in the Treatment of Cigarette Smoking. *Archives of General Psychiatry*, 55, 683-690.
- Hall, S., Tunstall, C., Ginsberg, D., Benowitz, N. & Jones, R. (1987). Nicotine and Behavioral Treatment: A Placebo Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 603- 605.
- Heather, N. (1989). Brief Intervention Strategies. En Hester, R. & Miller, W. (Eds.), *Handbook of Alcoholism Treatment Approaches. Effective Alternatives*. Boston: Allyn and Bacon.
- Heatherton, T. Kozlowski, L., Frecker, R. & Fagerström, K. (1991). The Fagerström test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal Addiction*. 86, 1119-1127.
- Hennungfield, J. E., Cohen, J. & Pickworth, W. B. (1993). Psychopharmacology of Nicotine. En Orleans, C. T. & Slades, J. (Eds.), *Nicotine Addiction: Principles and Management*. New York: Oxford University Press.

- Hughes, J. R., Keely, J. P., Niaura, R. S., Ossip-Klein, D. J., Richmond, R. L. & Swan, G. E. (2003). Measures of abstinence in clinical trials: issues and recommendations. *Nicotine & Tobacco Research*, 5, 13–25.
- Hughes, J. R., Stead, L. F. & Lancaster, T. (2005a). Ansiolíticos para dejar de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 3. Recuperado el Febrero 10, 2006 en www.cochrane.es
- Hughes, J. R., Stead, L. F. & Lancaster, T. (2005b). Antidepresivos para el abandono del hábito de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 3. Recuperado el Febrero 10, 2006 en www.cochrane.es
- Hughes, J. R., Stead, L. F. & Lancaster, T. (2008a). Ansiolíticos para dejar de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2. Recuperado el 7 de Julio 2008 en www.cochrane.es
- Hughes, J.R., Stead L. F. & Lancaster, T. (2008b). Antidepresivos para el abandono del hábito de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2. Recuperado el 7 de Julio 2008 en www.cochrane.es
- Hurt, R. D., Sachs, D.P., Glover, E.D., Offord, K. P., Johnston, J. A., Dale, L. C. et al. (1997). A Comparison of Sustained- Release Bupropion and Placebo for Smoking Cessation. *New England Journal of Medicine*, 17, 1195- 1202.
- Japuntich, J. S., Smith, S. S., Jorenby, E. D., Piper, E. M., Fiore, C. M. & Baker, B. T. (2007). Depression predicts smoking early but not late in a quit attempt. *Nicotine & Tobacco Research*, 6, 677–668.
- Javitz, H., Swan, G., Zbikowski, S., Curry, S., McAfee, T., Decker, D., et al. (2004). Cost- Effectiveness of Different Combinations of Bupropion SR Dose and Behavioral Treatment for Smoking Cessation: A Societal Perspective. *The American Journal of Managed Care*, 10, 217 – 226.
- Jiménez T. L., Bascarán, F. M., García-Portilla, G. M., Sáiz, M. A., Bousoño, G. M. y Bobes, G. J. (2004). La nicotina como Droga. *Adicciones. Monografía Tabaco*. 12 (Suppl. 2), 143- 153.
- Jorenby, D. E., Hays, T. Rigotti, N. A., Azoulay, S. Watsky, E., Williams, K., Billing, C. B. Gong, J. & Reeves, K. (2006). Efficacy of Varenicline, an $\alpha 4\beta 2$ nicotinic acetylcholine receptor partial agonist vs placebo or sustained-

- release Bupropion for smoking cessation. *Journal of the American Medical Association*. 296, 56-63.
- Jorenby, D. E., Leischow, S.J., Nides, M.A., Rennard, S.I., Johnson, J.A. Hughes, A.R., et al. (1999). A Controlled Trial of Sustained- release Bupropion, a Nicotine Pacht, or both for Smoking Cessation. *New England Journal of Medicine*, 340, 685- 691.
- Jurado, S., Villegas, M. E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. & Varela, R. (1998). La Estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los Residentes de la Ciudad de México, *Salud Mental*, 3, 26-31.
- Kenford, S., Smith, S., Wetter, D., Jorenby, D., Fiore, M. & Baker, T. (2002). Predicting Relapse Back to Smoking: Contrasting Affective and Physical Models of Dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 216-227.
- Killen, J., Fortmann, S., Newman, B. & Varady, A. (1990). Evaluation of a Treatment Approach Combining Nicotine Gum With Self- Guided Behavioral Treatments for Smoking Relapse Prevention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 85-92.
- Killen, J., Maccoby, N. & Taylor, B. (1984). Nicotine and Self- Regulation Training in Smoking Relapse Prevention. *Behavior Therapy*, 15, 234-348.
- Kinnunen, T., Doherty, K., Militello, S. F., & Garvey, J. (1996). Depression and smoking cessation: characteristics of depressed smokers and effects of nicotine replacement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 791-798.
- Kornitzer, M., Kittel, F., Dramaix, M., & Bourdoux, P. (1987). A Double. Bilnd Study of 2 mg Versus 4 mg in Nicotine Gum in an Industrial Setting. *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 171-176.
- Kuri-Morales, P. A., González-Roldan, J. F., Hoy, M. M. & Cortés-Ramírez, M. (2006). Epidemiología del Tabaquismo en México. *Salud Pública de México*, 48 (Suppl. 1), s91- s98.
- Lam, W., Sze, P. C., Sacks, H. S. & Chalmers, T. C. (1987). Meta- Analysis of Randomized Controlled Trials of Nicotine Chewing- Gum. *Lancet*, 27- 30.

- Lancaster, T. & Stead, L. F. (2005). Asesoramiento Conductual Individual para el Abandono del Hábito de Fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 3. Recuperado el Febrero 10, 2006 en www.cochrane.es
- Larimer, M., Palmer, R. & Marlatt, A. (1999). Relapse Prevention. An Overview of Marlatt's Cognitive- Behavioral Model. *Alcohol Research y Health*. 2, 151-160.
- Lazcano-Ponce, E. & Hernández-Avila, M. (2002). La Epidemia del Tabaquismo. Epidemiología, Factores de Riesgo y Medidas de Prevención. *Salud Pública de México*, 44 (Suppl. 1), s1- s2.
- Lazcano-Ponce, E., Salazar-Martínez, E., Gutiérrez-Castrellón, P., Angeles-Llerenas, A., Hernández-Garduño, A. & Viramontes, J.L. (2004). Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación. *Salud Pública de México*, 46, 559-584.
- Lerman, C., Kaufmann, V, Rukstails, M. Patterson, F., Perkins, K., McGovern, J. & Benowitz, N. (2004). Individualizing Nicotine Replacement Therapy for the Treatment of Tobacco Dependence: A randomized Trial. *Annals of Internal Medicine*, 140, 426-433.
- Lightwood, J., Collins, D., Lapsley, H. & Novotny, T. (2000). Estimating the costs of tobacco use. En: Jha, P. & Chaloupka, F., (Eds.), *Tobacco control in developing countries*. Oxford: Oxford University Press.
- Lira, M. J. (2002). Desarrollo y evaluación de un programa de tratamiento para la adicción a la cocaína. Tesis de Maestría. FES- Iztacala. UNAM.
- Lira-Mandujano, J., González-Betanzos, F., Carrascoza, V. C., Ayala, V. H. & Cruz-Morales, S. E. (en prensa). Evaluación de un programa de intervención breve motivacional para fumadores: resultados de un estudio piloto. *Salud Mental*.
- Lorenzo, P., Ladero, J. M., Leza, J.C., & Lizasoain, I. (1998). *Drogodependencias. Farmacología. Patología. Psicología. Legislación*. España: Panamericana.

- Macleod, Z., C., M. Arnaldi, V. & Adams, I. (2003). Telephone Counselling as an Adjunct to Nicotine Patches in Smoking Cessation: A Randomised Controlled Trial. *Medical Journal of Australia*, 179, 349- 352.
- Marlatt, G. & Gordon, J. R. (1985). *Relapse Prevention: Maintenance Strategies in the Treatment of Addictive Behaviors*. New York. Guilford Press.
- Marlatt, G., Parks, A.G. & Witkiewitz, K. (2002). Clinical Guidelines for Implementing Relapse Prevention Therapy. Seattle: University of Washington.
- Matheny, B. K., & Weatherman, E. K. (1998). Predictors of Smoking Cessation and Maintenance. *Journal of Clinical Psychology*, 54, 223-235.
- McNair, D. M., Lorr, J. & Droppelman, L. F. (1992). *Profile of Mood States Manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Miller, W. (1999). Enhancing Motivation for Change in Substance Abuse Treatment. Rockville: U. S. Department of Health and Human Services.
- Moher, D., Schulz, K. & Altman, D. (2001). The CONSORT statement: revised recommendatios For Improving the quality of Reports of Parallel group randomized trial. *Medical Research Methodology*. Recuperado el 12 de Mayo del 2004 en www.biocentral.com
- Molyneux, A. (2004). Nicotine Replacement Therapy. *British Medical Journal*, 328, 454-456.
- Moreno-Coutiño, A. & Medina-Mora, I.M. E. (2008). Tabaquismo y Depresión. *Salud Mental*, 31, 409-415.
- Murphy, M. J., Horton, J. N., Monson, R. R., Laird, M. N., Sobol, M. A. & Leighton,H. A. (2003). Cigarette Smoking in Relation to Depression: Historical Trends From the Stirling County Study. *The American Journal of Psychiatry*, 160, 1663-1669.
- Nathan, P., Stuart, S. & Dolan, S. (2000). Research a Psychotherapy Efficacy and Effectiveness: Between Scylla and Charibdis?. En: Kazdin (Eds.). *Methodological Issues y Strategies in Clinical Research*. Washington, DC: APA.

- Niaura, R., Abrams, D., Shadel, W., Rohsenow, D., Monti, P., & Sirota, A. (1999). Cue Exposure Treatment for Smoking Relapse Prevention: A Controlled Clinical Trial. *Addiction*, 94, 685-695.
- Niaura, R., Borrelli, B., Goldstein, M. G., Depue, J., Chiles, A. J., Spring, B., et al. (2002). Multicenter Trial of Fluxetine as an Adjunct to Behavioral Smoking Cessation Treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 887-896.
- NIDA (2002). Adicción a la Nicotina. *Research Report*. USA.
- Núñez, A. & Cruz, K. (2006,10 de febrero). Políticas de salud en México violan el tratado contra el tabaco, acusan ONG. La Jornada. Recuperado el 10 de enero de 2009, de <http://nosmoking.ws/frenk/13.pdf>
- Ockene, J. K., Mermelstein, R., Bonollo, D. S. Emmons, K. M., Perkins, K. A. Voorhees, C. C. et al. (2000). Relapse and Maintenance Issues for Smoking Cessation. *Health Psychology*, 19 (Suppl. 1), 17-31.
- OPS (2000a). El tabaquismo en América Latina, Estados Unidos y Canadá (periodo 1990-1999). OPS.
- OPS (2000b). La epidemia de tabaquismo. Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. Publicación Científica No. 577. Washington, DC. Organización Panamericana de la Salud. Banco Mundial.
- OMS (2003). Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco. Ginebra: OMS.
- Paperwalla, N. K., Levin, T. T., Weiner, J. & Saravay, S. M. (2004). Smoking and depression. *The Medical Clinics of North America*. 88, 1483- 1494.
- Parrott, A. C. (1995). Smoking cessation leads to reduced stress, but why?. *The International Journal of the Addictions*, 30, 1509-1516.
- Pérez, T. A. & Clemente J. M. (2001). Estado Actual y Futuras Terapias Farmacológicas en la Deshabitación Tabáquica. *Archivos de Bronconeumología*, 37, 184-196.

- Pérez, T. A., & Jiménez, C. (2001). Estado Actual y Futuras Terapias Farmacológicas en la deshabituación tabáquica. *Archivos de Bronconeumología*, 37, 184-196.
- Peruga, A. (2002). Tres Medidas Fundamentales para Revitalizar el Control del Tabaquismo en las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 11, 72-75.
- Prochaska, J. & DiClemente, C. (1984): Stages and processes of self-change of smoking: toward and integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Puska, P., Björkqvist, S. & Koskela, K. (1979). Nicotine- Containing Chewing Gum in Smoking Cessation: a Double Blind Trial with Half Year Follow-Up. *Addictive Behaviors*, 4, 141-146.
- Regalado- Pineda, J., Lara-Rivas, G., Osio-Echánove, J. & Ramírez- Venegas, A. (2007). Tratamiento Actual del T Regalado- Pineda, J., Lara-Rivas, G., Osio-Echánove, J. & Ramírez- Venegas, A. (2007). Tabaquismo. *Salud Pública de México*, 49 (Suppl. 2), s270-s279.
- Reynales-Shigematsu, L. M. (2006). Costos de Atención Médica de las Enfermedades Atribuibles al Consumo de Tabaco en América: Revisión de la Literatura. *Salud Pública de México*, 48 (Suppl. 1), s190- s200.
- Reynales-Shigematsu, L. M., Juárez-Márquez, S. A. y Valdés-Salgado, R. (2005). Costos de Atención Médica Atribuibles al Tabaquismo en el IMSS, Morelos. *Salud Pública de México*, 47, 451- 457.
- Reynales-Shigematsu, L. M., Rodríguez-Bolaños, R. A., Jiménez, J. A., Juárez-Márquez, S. A., Castro-Ríos, A. y Hernández- Ávila, M. (2006). Costos de la Atención Médica Atribuibles al Consumo de Tabaco en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Pública de México*, 48 (Suppl. 1), s48- s64.
- Richmond, R., Kehoe, L., & Almeida, N. (1997). Effectiveness of a 24-hour Transdermal Nicotine Patch in Conjunction with a Cognitive Behavioural Programme: One Year Outcome. *Addiction*, 92, 27- 31.
- Riggs, R., Hughes, J. & Pilliteri, J. (2001). Two behavioral treatments for smoking reduction: A pilot study. *Nicotine & Tobacco Research*, 3, 71-76.

- Robles, R., Varela, R., Jurado, S. & Páez, F. (2001). Versión Mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: Propiedades Psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 2, 211-218.
- Roozen, H. G., Vann Beers, S., Weevers, H., Breteler, M., Willemsen, M., Postmus, P. & Kerkhof, J. (2006). Effects on Smoking Cessation: Naltrexone Combined with a Cognitive Behavioral Treatment Based on the Community Reinforcement Approach. *Substance Use & Misuse*, 41, 45- 60.
- Sansores, R. & Ramírez, A. (2001). Alternativas de tratamiento. *CONADIC Informa*, Mayo, 19-21.
- Saules, K. K., Schuh, L. M., Arfken, C. L. Reed, K., Kilbey, M. M. & Schuster, C. R. (2004). Double- Blind Placebo- Controlled Trial of Flouxetine in Smoking Cessation Treatment Including Nicotine Patch and Cognitive – Behavioral Group Therapy. *The American Journal on Addictions*, 13, 438- 446.
- Scheitrum, R. R. & Akillas, E. (2002). Effects of Personality Style, Anxiety, and Depression on Reported Reasons for Smoking. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 7, 57-64.
- Schneider, N. G. & Jarvik, M. E. (1984). Time course of smoking withdrawal symptoms as a function of nicotine replacement. *Psychopharmacology*, 82, 143-144.
- Schneider, N. G., Olmstead, R., Franzon, M. & Lunell, E. (2001). The Nicotine Inhaler. Clinical Pharmacokinetics and Comparison with Other Nicotine Treatments. *Clinical Pharmacokinetics*, 9, 661-684.
- Schneider, N. G., Olmstead, R., Nilson, F., Mody, F. V., Frazon, M. & Doan, K.(1996). Efficacy of a Nicotine Inhaler in Smoking Cessation: a Doble-Blind, Placebo- Controlled trial. *Addiction*, 91, 1293- 1306.
- Shiffman, S., Di Marino, M., & Gorsline, J. (2001). The Effectiveness of Nicotine Patches in Heavy Smokers. *7th Annual Meeting Society for Research on Nicotine and Tobacco*. March 23-25. Seattle, Washington.
- Shiffman S., Hickcox, M., Paty, A., Gnys, M., Richards, T., & Kassel, D. (1997). Individual differences in the context of smoking lapse episodes. *Addictive Behaviors*, 22, 797-811.

- Shiffman, S. & Jarvik, M. E. (1976). Smoking withdrawal symptoms in two weeks of abstinence. *Psychopharmacologia*, 50, 35-39.
- Shiffman, S., Manson K. M., & Henningfield, J. E. (1998). Tobacco Dependence Treatments: Review and Prospectus. *Annual Review Public Health*, 19, 335-358.
- Shiffman, S., Paty, J. A., Gnys, M., Kassel, J. A. & Hickcox, M. (1996). First lapses to smoking: Within-subjects analysis of real-time reports. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 366-379.
- Silagy, C. Lancaster, T. Stead, L., Mant, D. & Fowler, G. (2005). Terapia de Reemplazo de Nicotina para el Abandono del Hábito de Fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 3. Recuperado el Febrero 10, 2006 en www.cochrane.es
- Slade, J. (1993). Nicotine Delivery Devices. En Orleans, C. T., & Slade, J.(Eds.), *Nicotine Addiction: Principles and Management*. New York: Oxford University Press.
- Sobell, L., Brown, J., Leo, G. I., & Sobell, M. B. (1996). Reliability of the alcohol Timeline Followback when Administered by telephone and by computer. *Drug and Alcohol Dependence*, 42, 49-54.
- Solano-Reina, S., García-Tenorio, D. & de Granda Orive, J. I. (2006). Iniciación y mantenimiento del tabaquismo. En Barrueco-Ferrero, M., Hernández-Mezquita, M. A. y Torrecilla-García, M. (Eds.). *Manual de prevención y Tratamiento del tabaquismo*. Madrid: GlaxoSmithKline.
- SRNT. Biochemical Verification of Tobacco Use and Cessation. Recuperado el 12 de Enero 2004 de [http:// www.srnt.org](http://www.srnt.org)
- Stead, L. F., Perera, R., Bullen, C., Mant, D. & Lancaster, T. (2008). Terapia de reemplazo de nicotina para el abandono del hábito de fumar. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2. Recuperado el 7 de Julio 2008 en www.cochrane.es
- Surgeon General's Report (2000). Management of Nicotine Addiction. En *Reducig Tobacco Use Surgeon General*. Recuperado Diciembre 3, 2000, de [http://www.surgeongeneral.gov/library/tobacco use/](http://www.surgeongeneral.gov/library/tobacco_use/)

- Secretaría de Salud (2001). Programa Nacional de Salud 2001-2006. México: SSA.
- Secretaría de Salud (2002). Benchmarking: Mejores Prácticas en la Prestación de Servicios para Dejar de Fumar. CONADIC: México.
- Secretaría de Salud (2007). Plan Nacional de Salud 2007-2012. México: SSA.
- Swan, G., McAfee, Curry, S. Jack, L., Javitz, H., Dacey, S. & Bergman. (2003). Effectiveness of Bupropion Sustained Release for Smoking Cessation in a Health Care Setting. *Archives of Internal Medicine*, 163, 2337- 2344.
- Tapia- Conyer, R. & Kuri- Morales, P. (2004) Situación del Consumo de Tabaco en México. En: Observatorio Mexicano en Tabaco, Alcohol y Otras Drogas 2003. México: CONADIC.
- Tapia-Conyer, R., Kuri- Morales, P., Cravioto, P., Galván F., Jiménez, B., Cortés, M., Medina-Mora, M. E. & Villatoro, J. Encuesta Nacional de Adicciones 2002, Capitulo de Tabaco. Consejo Nacional contra las Adicciones, CONADIC, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, INPRFM, Dirección General de Epidemiología, DGE, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI. México.
- Tapia-Conyer, R., Kuri-Morales, P. & Hoy-Gutiérrez, M. J. (2001). Panorama Epidemiológico del Tabaquismo en México. *Salud Pública de México*, 43, 478- 484.
- Thrasher, J. F., Chaloupka, F., Hammond, D., Fong, G., Borland, R., Hastings, G., y Cummings, M. (2006). Evaluación de las políticas contra el tabaquismo en países latinoamericanos en la era del Convenio Marco para el Control del Tabaco. *Salud Pública de México*, 48 (Suppl. 1), s155- s166.
- Tonnesen, P., Fryd, V., Hansen, M., Helsted, J., Gunnensen, A B., Forchhammer, H., & Stockner, M. (1988). Two and Four mg Nicotine Chewing Gum and Group Counseling in Smoking Cessation: An Open, Randomized, Controlled Trial with a 22 Month Follow- up. *Addictive Behaviors*, 13, 17- 27.
- Tonnesen, P., Tonstad, S., Hjalmarson, A., Le bargy, F., Van Spiegel, P., Hider, A., Sweet, R. & Townsend, J. (2003). A multicentre, randomized, double-blind,

- placebo-controlled, 1-year study of bupropion SR for smoking cessation. *Journal of Internal Medicine*, 254, 184–192
- Tonstad, S., Tonnesen, P., Hajek, P., Williams, K., Billing, C. & Reeves, K. (2006). Effect of Maintenance Therapy with Varenicline on Smoking Cessation. *Journal of the American Medical Association*. 296, 64- 71.
- Tovar-Guzmán, V. J., Barquera, S. y López-Antuñano, F. J. (2002). Tendencias por Mortalidad de Cánceres en México. *Salud Pública de México*, 44 (Suppl. 1), s20- s28.
- U. S. Department of Health and Human Services (2000). *The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General*. U.S: Atlanta. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- U. S. Department of Health and Human Services (2004). *The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General*. U.S: Atlanta. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Valdés, R., Hernández, M. & Sepúlveda, J. (2002). El Consumo de Tabaco en la Región Americana: Elementos para un Programa de Acción. *Salud Pública de México*, 44 (Suppl. 1), s125- s135.
- Valdés-Salgado, R., Thrasher, J., Sánchez-Zamorano, L. M., Lazcano-Ponce, E., Reynales-Shigematsu, L. M., Meneses-González, F. & Hernández-Ávila, M. (2006). Los Retos del Convenio Marco para el Control del Tabaco en México: un Diagnóstico a partir de la Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes. *Salud Pública de México*, 48 (Suppl. 1), s5- s16.
- Vázquez, G. F. & Becoña, I. E. (1998). Variables predictivas del consumo de cigarrillos y de la abstinencia en un programa para dejar de fumar. *Psicología Conductual*, 6, 501-518.
- Vázquez, G. F. & Becoña, I. E. (1999). Depression and Smoking in a Cessation Programme. *Journal of Affective Disorders*, 55, 125-132

- Vázquez, G. F, Becoña, I. E, & Míguez, C. (2002). Fumar y depresión: Situación actual en España. *Salud y Drogas*, 2, 17-28.
- WHO (1990). Composite International Diagnostic Interview (CIDI), Version 1.0. Geneva, World Health Organization.
- World Health Organization (2001). World Health Organization Europe. Partnership to Reduce Tobacco Dependence. Evidence Based Recommendations on the Treatment of Tobacco Dependence. Recuperado en Febrero 10, 2001 en <http://www.who.int/>
- WHO (2004). Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (2008). MPOWER a Package to Reverse the Tobacco Epidemic. Geneva: World Health Organization.
- Welsch, S. K., Smith, S. S., Wetter, D. W., Jorenby, D. E., Fiore, M. C. & Baker, T. B. (1999). Development and validation of the Wisconsin Smoking Withdrawal Scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 4, 354-361.
- West, R. & Hajek, P. (2004). Evaluation of the mood and physical symptoms scale (MPSS) to assess cigarette withdrawal. *Psychopharmacology*, 177, 195-199.
- West, R. & Shiffman, S. (2004). Smoking Cessation. UK: Health Press.
- Wiesbeck, G. A. Kuhl, H. C., Yaldizli, Ö. & Wurst, F. M. (2008). Tobacco Smoking and Depression –Results from the WHO/ISBRA Study. *Neuropsychobiology*, 2008, 57, 26–31.

APÉNDICE

PROGRAMA DE INTERVENCION BREVE MOTIVACIONAL PARA FUMADORES

Lira Mandujano Jennifer, González Betanzos Fabiola, Héctor E. Ayala Velázquez † y Cruz Morales Sara Eugenia

PRESENTACIÓN

Hasta hace algunos años fumar era una conducta normativa, sin embargo a nivel de investigación se sabe que el consumo de tabaco es un factor asociado a una alta morbilidad y mortalidad. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Adicciones (Tapia-Conyer, et al., 2002), en México, más de 16 millones de personas (23.5%) son fumadores, el 69.4% (11, 359, 627) son hombres y el 30.6% (5, 011, 974) son mujeres. Uno de los indicadores más importantes en el consumo es la cantidad de cigarros fumados al día y se conoce que el 64% consumen de 1 a 5 cigarros, el 19% de 6 a 10 cigarros y el 6.3% más de 20 cigarros diarios, esto trae como consecuencia que de la población general un 55% sean fumadores involuntarios (18 144 032 personas), es decir, al menos 8 de cada 10 personas en las ciudades de nuestro país se encuentran expuestos a los daños que el tabaco ocasiona.

Kuri-Morales, González- Roldán, Hoy y Cortés- Ramírez (2006) señalan que el número total de muertes anuales atribuibles al tabaquismo por enfermedades asociadas, es de más de 60 mil personas (165 muertes diarias). Entre las enfermedades asociadas al consumo de cigarros se identifican a la isquemia del corazón, las enfermedades cerebro vasculares, a la obstrucción pulmonar crónica (EPOC), al cáncer de tráquea, pulmón y bronquios (Base de datos de Mortalidad, INEGI/SSA, 1990 y 2000. Proyecciones de Población 1995- 2050. CONAPO 1998, 2002; Tovar-Guzmán, Barquera & López-Atuñano, 2002).

A pesar de que se conocen los efectos del consumo de tabaco, no puede obviarse que es un problema complejo asociado a múltiples intereses, pero cobra singular sentido cuando un individuo se da cuenta de que su salud es un bien inapreciable, y al momento que toma la decisión de dejar de fumar, debe tener la oportunidad de acudir con un profesional que va a intervenir de manera efectiva para que su decisión llegue a consolidarse como un cambio.

En este sentido el presente manual pretende ser una guía para el terapeuta en la que se presenta una perspectiva clínica validada empíricamente para ayudar a aquellas personas con una dependencia moderada a la nicotina y que quieren dejar de fumar. El Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores, aparece clara y

minuciosamente detallado con el propósito de que el profesional de la salud tenga la posibilidad de aplicarlo. El abordaje terapéutico es una tarea no siempre fácil, pero este manual puede favorecer el desarrollo del trabajo y aumentar las probabilidades de éxito.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BREVE MOTIVACIONAL PARA FUMADORES

El modelo de Intervención Breve Motivacional para Fumadores, está constituido por siete sesiones: una sesión de admisión, otra de evaluación, cuatro sesiones de tratamiento y un seguimiento (a los 6 meses). Está dirigido a personas que están interesadas en dejar de fumar y que no tienen el diagnóstico de alguna enfermedad (hipertensión, dolor de pecho, tener úlceras, diabetes, algún tipo de cáncer), y a personas sin depresión mayor, ansiedad severa u otro trastorno psiquiátrico.

Para llevar a cabo el programa se utilizan cuatro folletos y varios auto-reportes de consumo a lo largo del programa. En el presente manual se presenta inicialmente una guía de las sesiones, se describe la aplicación de un caso, sesión a sesión; se incluyen las escalas necesarias para la evaluación del caso y al final se proporcionan los Folletos que se entregan en las diferentes sesiones de tratamiento (tabla 1).

El “Programa de intervención breve motivacional para fumadores” tiene como sustento la teoría cognitivo social (Bandura, 1986) y utiliza como estrategia principal la entrevista motivacional (Fuentes-Pila, Calatayud, López & Castañeda, 2005; Miller, 1999; Miller & Rollnick, 1991), la aproximación de prevención de recaídas (Annis, 1990; Annis & Davis, 1991; Carroll, 1999; Marlatt & Parks, 1982) y las técnicas de autocontrol (Hester & Miller, 1989).

En la Teoría Cognitivo Social el funcionamiento humano se explica en términos de un modelo de reciprocidad triádica en el que la conducta, los factores cognitivos y personales, así como los eventos ambientales operan como determinantes interactivos uno de otro. Desde esta teoría se conceptualiza la naturaleza de las personas en términos de un número de capacidades básicas que son la simbolización, anticipación, aprendizaje vicario, autorregulación y autorreflexión (Bandura, 1986; Bien, Miller & Tonigan, 1993; Heather, 1989).

La entrevista motivacional está diseñada para incrementar la motivación del usuario para el cambio. Este componente señala la motivación como un proceso dinámico interpersonal que involucra al terapeuta, usuario y medio ambiente (Miller, 1999; Miller & Rollnick, 1991).

Tabla 1.

Se presenta la estructura del Programa de Intervención Breve Motivacional para Fumadores

Sesión	Objetivo	Descripción de la aplicación de las Técnicas	Instrumentos y materiales
Admisión	-Explicar las características de la intervención breve	Estrategias de la entrevista motivacional	Ficha de admisión, cuestionario de preselección, formato de consentimiento informado y Test de Fagerström de dependencia a la nicotina
Evaluación	-Evaluar patrón de consumo y autoeficacia -Conocer historia de consumo de drogas - Conocer Datos sociodemográficos	Estrategias de la entrevista motivacional	Entrevista inicial, línea base retrospectiva, Escala de estados de disposición al cambio y el anhelo de tratamiento y cuestionario breve de confianza situacional
Sesión 1	-Entrega resultados de la evaluación - Realizar balance decisional	Entrenamiento en técnicas de autocontrol y de la entrevista motivacional	Formato de balance decisional, formato de reporte de resultados, folleto 1 "Tomar la decisión de dejar de fumar" y hojas de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia.
Sesión 2	-Identificar los precipitadores y las consecuencias de las principales situaciones de consumo	Análisis funcional de la conducta	Hojas de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia, folleto 2 "Identificación de mis situaciones relacionadas con fumar"
Sesión 3	-Realizar un plan de acción para las principales situaciones de consumo	- Modelo de Prevención de recaídas -Ensayos Conductuales	Hoja de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia, folleto 3 "Planes de acción para dejar de fumar"
Sesión 4	-Revisar la efectividad de los planes de acción y cambios en el patrón de consumo	-Retroalimentación -Ensayos conductuales e instrucción verbal	Hojas de registro diario del consumo de cigarros y síntomas de abstinencia, formato de retroalimentación de la intervención, cuestionario breve de confianza situacional y gráfica del patrón de consumo
Seguimiento	-Conocer el patrón de consumo al mes, a los tres y a los seis meses después de que se aplicó la intervención.	-Entrevista	Entrevista de seguimiento y hoja de registro del consumo.

Las técnicas de autocontrol son una forma de tratamiento que puede ser usada tanto para la alcanzar la abstinencia o una meta de moderación. Son técnicas conductuales que incluyen el establecimiento de metas, el automonitoreo, reforzamiento de cambios específicos en la conducta de fumar, el análisis funcional de las situaciones

en que se consume cigarrillos, y el aprendizaje de habilidades alternativas de afrontamiento (Hester & Miller, 1989).

El modelo de Prevención de Recaídas, de acuerdo con Carroll (1999) se caracteriza por:

- a) La identificación de situaciones que representan un alto riesgo de recaída y preparan al usuario a tratar efectivamente con esas situaciones.
- b) El entrenamiento de habilidades para tratar de prevenir las recaídas que pueden ocurrir y por tanto minimizar la presentación de consecuencias adversas. El enseñar al usuario a considerar la recaída como una experiencia de aprendizaje en lugar de una falla personal importante.
- c) Se enseña un modelo general de solución de problemas y se aplica a posibles situaciones de riesgo de consumo excesivo para incrementar la autoeficacia. La autoeficacia se refiere a la percepción o juicio de la propia capacidad para ejecutar un curso de acción particular requerido para tratar efectivamente con una situación demandante (Abrams & Niaura, 1987; Marlatt & Gordon, 1985).

El modelo que se presenta en este manual trata de intervenir en los tres factores que a nivel individual determinan el dejar de fumar que son:

1. La motivación,
2. La dependencia a la nicotina y
3. El apoyo y las barreras para dejar de fumar en el entorno social de la familia y los amigos (Lichtenstein & Glasgow, 1992).

Se proponen como contraparte estrategias de afrontamiento, que en un sentido genérico, proporcionan el principal contenido de la intervención y pretende dirigirse a esos tres factores.

El modelo de intervención breve que aquí se propone ha evaluado en diferentes estudios con bebedores problema (Ayala, et al., 1998; Dunn, Deroo & Rivara, 2001), con usuarios de cocaína (Oropeza, 2003) y con adolescentes que inician el consumo de drogas (Martínez, 2003) obteniendo resultados satisfactorios.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN BREVE MOTIVACIONAL PARA FUMADORES

SESION DE ADMISION

Objetivo: Explicar al usuario las características de la intervención y conocer motivos por los cuales el usuario quiere dejar de fumar.	Duración: 60min
Materiales e Instrumentos: → <i>Test de Fagerström de dependencia a la nicotina</i> (Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991). Permite conocer si el fumador tiene dependencia baja, media o alta de la nicotina. Una puntuación de 6 o más indica una dependencia alta, de lo contrario la dependencia es media o baja (anexo 1). → <i>Formato de Consentimiento:</i> Su objetivo es explicar las características de la intervención (número de sesiones, duración, etc.) e informarle al usuario que la intervención forma parte de un proyecto de investigación, que conozca y esté de acuerdo con el tratamiento (Lira, 2002) (anexo 2).	
Desarrollo de la Sesión: 1. Al inicio de la sesión, el terapeuta deberá establecer una buena comunicación, y explicar con detenimiento y claridad el objetivo de la sesión. 2. Se aplicará un cuestionario semi-estructurado para conocer: <ul style="list-style-type: none">• La historia de consumo (edad en el que empezó a fumar, número de cigarrillos que se consumen actualmente)• Consecuencias del consumo del cigarrillo (de salud o sociales)• Intentos anteriores por abandonar el consumo (qué tratamiento (s) empleó, cuánto tiempo duró la abstinencia y por qué volvió a consumir)• Identificación de situaciones, lugares y estados de humor relacionados con el consumo de cigarrillos.• Las razones por las que está interesado en el programa.• Porque decidió dejar de fumar en este momento. Nota: Es importante aplicar técnicas de la entrevista motivacional, que fortalezcan el interés del usuario por dejar de fumar y que permitan que sienta que será apoyado a lo largo del programa por lo que es indispensable no juzgarlo, criticarlo, o confrontarlo y explicarle que él será el responsable del programa y con ello de la efectividad del mismo.* 3. Explicación sobre la importancia de su decisión:	

Es importante reforzar al usuario en su intento por dejar de fumar e informarle que el consumo de tabaco:

- Causa muerte prematura.
- Incrementa el desarrollo de enfermedades
- Este último punto se repite con el anterior
- Puede tener riesgos y causar problemas en la salud: 1/2 millón de personas mueren cada año de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, en particular enfermedades del pulmón.

4. Se aplicará el Test de Fagerström de dependencia a la nicotina y si el usuario está de acuerdo con lo señalado se le pedirá que firme el Formato de Consentimiento.

5. Se le explicarán las características del programa breve motivacional (número de sesiones, la función de la aplicación de los instrumentos, el empleo de los folletos y hojas de registro) y se le preguntará si tiene dudas y si está de acuerdo en asistir al programa.

6. Se realizará un resumen de la sesión y se citará al usuario.

PROGRAMAR LA SESIÓN 2: Una semana después.

*Para conocer cómo se desarrolla una sesión bajo esta perspectiva ver el ejemplo en la sección sobre “Ejemplo de un caso- Sesión 1”

SESIÓN DE EVALUACIÓN

<p>Objetivo: Conocer el patrón de consumo de tabaco, problemas asociados y disposición para el cambio a partir de la aplicación de diferentes instrumentos.</p>	<p>Duración: 90min</p>
<p>Materiales e Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">→ <i>Entrevista inicial.</i> Su objetivo es obtener datos sociodemográficos, historia familiar y social, historia laboral y lugar de residencia, historia de consumo de alcohol y drogas (Ayala, Cárdenas, Echeverría, y Gutiérrez, 1998) (ver anexo 3).→ <i>Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS).</i> Su objetivo es obtener una medida que es sensible al grado de confianza del paciente en cada una de las ocho categorías o situaciones de riesgo relacionadas con el consumo o con el consumo en exceso. El usuario debe señalar en un rango de 0 % (Inseguro) a 100% (Seguro) qué tan seguro se siente para poder resistir la necesidad de fumar (Ayala, Cárdenas, Echeverría & Gutiérrez, 1998) (anexo 4).→ <i>Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D).</i> Con este instrumento se evalúa la disposición al cambio, en función de tres indicadores: Reconocimiento, Ambivalencia y Acción (Miller, 1999 validado por Cuevas, Luna, Vital & Lira, 2005) (anexo 5).→ <i>Línea base retrospectiva (LIBARE)</i> (Sobell, et al., 1980 adaptado por Lira, 2002). A través de éste instrumento, se conoce el patrón de consumo en función del número total de días de uso, número total de cigarrillos consumidos, promedio de consumo por día, porcentaje de días de abstinencia, de bajo y excesivo consumo en los últimos 60 días (anexo 6).→ <i>Hoja de registro de consumo de cigarrillos.</i> El objetivo es que el usuario registre su consumo diario de cigarrillos, señalando las situaciones de consumo y la hora de consumo de cada cigarrillo (Abrams, et al., 2003 adaptada por Lira, 2005) (anexo 7).→ <i>Hoja de registro de síntomas de abstinencia:</i> El objetivo de este registro es que el usuario señale si durante el día se presentó algún síntoma de abstinencia y el grado de severidad en una escala que va de nada a severamente (nada, un poco, ligeramente, moderadamente, severamente) (Abrams, et al., 2003 adaptada por Lira, 2005) (anexo 8).→ Folleto No. 1. <u>PRIMER PASO. Tomar la decisión de dejar de fumar.</u> En este material, se proporciona al usuario información general sobre las consecuencias del consumo de	

tabaco a través de preguntas y respuestas generales, y sobre los beneficios de disminuir el consumo de tabaco, además se presentan una serie de ejercicios que tienen como propósito el análisis de su consumo y el incremento de la motivación para el cambio.

Desarrollo de la Sesión:

Se inicia la sesión explicando al usuario el propósito de la sesión y se aplican los siguientes instrumentos:

1. Aplicación de instrumentos:

- *Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS)*
- *Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D)*
- *Línea base retrospectiva (LIBARE).*

2. Se le entrega al usuario:

- *Hoja de registro de consumo de cigarros.*
- *Hoja de registro de síntomas de abstinencia*
- Folleto No. 1. PRIMER PASO. Tomar la decisión de dejar de fumar.

3. Y se explica:

- Las características y forma de completar la hoja de registro de consumo y de síntomas de abstinencia.
- Folleto No 1. Revisarlo brevemente explicando que debe leerlo y completar algunas secciones para la siguiente sesión.

Se cierra la sesión informando al usuario que la siguiente sesión se le entregará por escrito los resultados de los instrumentos que se le aplicaron pues a partir de esto se planeará el tratamiento.

PROGRAMAR LA PRÓXIMA SESIÓN: Una semana después.

Nota: Si tiene alguna duda de cómo llevar a cabo esta sesión recurra al desarrollo de las sesiones en la sección de ejemplo de un caso.

SESIONES DE TRATAMIENTO

1) TOMAR LA DECISIÓN DE DEJAR DE FUMAR

<p>Objetivo: El usuario realizará un balance decisional sobre las ventajas y desventajas de continuar fumando o de dejar de fumar a partir de los resultados de la evaluación y señalará si quiere llegar a la abstinencia a partir de la reducción o abstinencia.</p>	Duración: 60 min
<p>Materiales e Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Hoja de registro de consumo de cigarrros (anexo 7)→ Hoja de registro de síntomas de abstinencia (anexo 8)→ <i>Formato de entrega de resultados</i> (anexo 9)→ <i>Hoja de balance decisional</i> (anexo 10)→ Folleto N° 2. <u>SEGUNDO PASO. Identificación de mis situaciones relacionadas con fumar.</u> Al utilizar este folleto, el usuario identificará situaciones en las que consume cigarrros con mayor frecuencia, así como las consecuencias de su consumo a corto y largo plazo.	
<p>Desarrollo de la Sesión:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Iniciando la sesión el terapeuta debe revisar y analizar con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarrros y la hoja de registro de síntomas de abstinencia.2. Revisar y analizar el folleto No. 1 preguntando al usuario qué le pareció el contenido y los ejercicios del folleto, si hubo alguna información que no conociera, si tiene dudas o algún comentario sobre el folleto No 1.3. Entregar el formato de resultados de los instrumentos explicando al usuario el resultado de cada uno de los instrumentos en el siguiente orden:<ul style="list-style-type: none">• <i>Test de Fagerström de dependencia a la nicotina:</i> indicando el nivel de dependencia.• <i>Línea Base Retrospectiva (LIBARE):</i> indicando el patrón de consumo semanal, mensual y diario.• <i>Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS):</i> señalar las tres situaciones de consumo donde el porcentaje de confianza es menor.• <i>Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D)</i>4. Después de entregar el resultado analizar con el usuario los resultados a partir de preguntarle al usuario qué le parecieron y si está de acuerdo con éstos.5. Aplicar Hoja de Balance Decisional, revisar y analizar lo que el usuario escribió en cada uno de los recuadros, se le pide que escriba sus principales razones para dejar de	

fumar.

6. Discutir establecimiento de la meta para la siguiente sesión, para ello se plantea la posibilidad de elegir dos opciones:

- *Reducción gradual de la nicotina y el alquitrán*: disminuir al 30% a la semana el patrón de consumo diario obtenido en la línea base, para lo cual puede cambiar de marca de cigarros que contengan menos nicotina y alquitrán que la que consumen regularmente. Por ejemplo si fuma 16 cigarros al día debe restarle 5 cigarros (30%), por lo tanto la meta para la siguiente sesión son 11 cigarros diarios. Esta estrategia debe iniciarla al día siguiente de la sesión y debe señalar cómo va a distribuir al día el número de cigarros. Regresando al ejemplo de 11 cigarros, la distribución que señale la persona puede ser: 4 cigarros durante la mañana, 4 después de comer y 2 por la noche. No es necesario que la persona “tenga” que fumar 11 cigarros diarios, si la persona puede fumar menos o no fumar habrá un avance pero se le señalará que es importante no fumar más de la meta establecida.
- *Abstinencia*: en esta opción la persona debe elegir un día de los próximos tres días, para iniciar la abstinencia, de tal forma que por lo menos haya estado tres días en abstinencia antes de la siguiente sesión. Es importante que la persona describa las acciones que va a seguir para lograr la meta establecida para la siguiente sesión.

7. Se le entrega al usuario:

- *Hoja de registro de consumo de cigarros.*
- *Hoja de registro de síntomas de abstinencia.*
- Folleto N° 2.

8. Y se explica:

- Las características y forma de completar la hoja de registro de consumo y de síntomas de abstinencia
- Folleto No 2. Se revisa brevemente y se señalan las secciones que debe completar para la siguiente sesión.

Se cierra la sesión y se pide al usuario que la siguiente sesión deberá llevar la hoja de registro y el folleto con los ejercicios que se señalan porque con base en lo que él escriba se trabajará en la siguiente sesión.

PROGRAMAR LA PRÓXIMA SESIÓN: Una semana después.

2) IDENTIFICACION DE MIS SITUACIONES RELACIONADAS CON FUMAR

<p>Objetivo: El usuario identificará las situaciones que precipitan el consumo de tabaco, realizando un análisis funcional de su conducta, identificando los antecedentes y las consecuencias de su consumo.</p>	<p>Duración: 60 min</p>
<p>Materiales e Instrumentos:</p> <p>→ Hoja de registro de consumo de cigarros.</p> <p>→ Hoja de registro de síntomas de abstinencia.</p> <p>→ Folleto No. 3. <u>TERCER PASO. Mi plan de acción para dejar de fumar.</u> Al utilizar este folleto, el usuario planteará alternativas para poder cumplir con la meta establecida.</p>	
<p>Desarrollo de la Sesión:</p> <p>1. Al inicio de la sesión el terapeuta debe revisar y analizar con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarros y la hoja de registro de síntomas de abstinencia. Comentar sobre la meta establecida la sesión anterior a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Si cumplió la meta completamente o parcialmente• Las estrategias que realizó, cuáles le funcionaron, cuáles no le funcionaron.• Cómo se ha sentido• Si alguien de las personas con las que interactúa lo apoyaron en su intento por cumplir con la meta establecida.• Cuáles son las principales barreras con las que se encontró en su intento por cumplir la meta establecida.• Cuáles son los beneficios que ha identificado a partir del cambio en su consumo de cigarros. Enfatizar que es importante que observe los beneficios que se presenten y no solo los posibles malestares.• Es muy importante que el terapeuta refuerce los avances alcanzados hasta esta sesión <p>2. Revisar y analizar el Folleto No. 2:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se explica el propósito del folleto y se le pregunta al usuario si tuvo duda de alguno de los conceptos que se explican en el mismo y/ o algún problema para completarlo.• Revisar cada una de las secciones, deteniéndose específicamente en los ejercicios que debe completar el usuario recuperando lo que escribió.• Revisar y preguntar sobre las características de las situaciones que identificó el usuario, por ejemplo aquellas que tratan sobre el riesgo con relación a los precipitadores y las consecuencias a corto y a largo plazo.	

- Analizar el concepto que se plantea en la última sección del folleto sobre la “Montaña de la Recuperación” ya que es uno de los aspectos centrales del programa. Con ayuda del terapeuta, el usuario debe desarrollar una serie de estrategias que lo llevarán a la abstinencia. Para llegar, posiblemente el usuario requiera de varios intentos en el que van involucradas caídas (después de un periodo de abstinencia consume un día o dos y regresa a la abstinencia) y/o recaídas (después de un periodo de abstinencia regresa al patrón de consumo inicial y se mantiene más de 7 siete días) que ocurren en algunas personas lo que produce una creencia de que nunca podrán lograr la abstinencia. En este sentido se le explica al usuario que si llega a presentar una recaída es importante que la considere como parte de su proceso de cambio y no como un fracaso en el intento de dejar de fumar. Lo más importante es tomarlo como una experiencia de aprendizaje.
 - En caso de que hasta este momento, la persona **no haya cumplido** la meta establecida en más del 60% de los días de la sesión 1 a la sesión 2, entonces se deberá establecer:
 - Cuáles fueron las principales dificultades encontradas para poder cumplir la meta establecida.
 - Preguntar ¿Cuáles son sus planes para cumplir la meta establecida?
 - Si quiere cambiar de la meta abstinencia a reducción gradual de la nicotina, si cree que es imposible poder cumplir la abstinencia y viceversa.
 - Reflexionar y discutir nuevas alternativas para lograrlo.
3. Establecer una meta para la siguiente sesión:
- En el caso de las personas que eligieron la meta de reducción gradual de la nicotina se establece el 60% del patrón de consumo diario obtenido a partir de la LIBARE. Por ejemplo: si el consumo diario es de 16 cigarros, la meta para la siguiente sesión será de 6 cigarros. Preguntar cómo va a distribuir el número de cigarros al día y cuáles son las estrategias que va a utilizar para cumplirla.
 - En el caso de las personas que hayan elegido la meta de abstinencia preguntar cuáles son las estrategias para cumplir la meta para la siguiente sesión.
4. Se le entrega al usuario:
- *Hoja de registro de consumo de cigarros.*
 - *Hoja de registro de síntomas de abstinencia.*
 - Folleto N° 3.
5. Y se explica:

- Que debe continuar completando hoja de registro de consumo y de síntomas de abstinencia
- Folleto N° 3. *Mi plan de acción para dejar de fumar.*

Se cierra la sesión y se señala al usuario que la siguiente sesión debe traer la hoja de registro y el folleto con los ejercicios que se señalan porque con base en lo que él escriba se trabajará en la siguiente sesión.

PROGRAMAR LA PRÓXIMA SESIÓN: Una semana después.

3) PLANES DE ACCIÓN PARA DEJAR DE FUMAR

<p>Objetivo: El usuario aprenderá un modelo general de solución de problemas en donde planteará opciones para cada situación de riesgo y desarrollará un plan de acción con las opciones más factibles y realistas para llegar a la meta de abstinencia.</p>	Duración: 60min
<p>Materiales e Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Hoja de registro de consumo de cigarros.→ Hoja de registro de síntomas de abstinencia.	
<p>Desarrollo de la Sesión:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Iniciando la sesión el terapeuta debe revisar y analizar con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarros y la hoja de registro de síntomas de abstinencia. Comentar sobre la meta establecida la sesión anterior a partir de:<ul style="list-style-type: none">• Si cumplió la meta completamente o parcialmente• Las actividades que realizó, cuáles le funcionaron, cuáles no le funcionaron y cómo se ha sentido• Si alguna de las personas con las que interactúa lo(a) apoyó en su intento por cumplir con la meta establecida.• Las principales barreras con las que se encontró en su intento por cumplir la meta establecida.• Cuáles son los beneficios que ha identificado a partir del cambio en su consumo de cigarros.2. Revisar y analizar el Folleto No. 3: Se explica el propósito del folleto preguntando si tuvo duda de alguno de los conceptos que se manejan en el mismo y/o algún problema para completarlo. Se revisan cada una de las secciones, deteniéndose específicamente en la sección de “Plan de Acción” en la que se analiza:<ul style="list-style-type: none">• Las opciones planteadas por el usuario para dejar de fumar en cada una de las situaciones de riesgo, es importante que de las opciones planteadas elija la que sea viable, es decir, la que sea más realista y tenga la mayor posibilidad de llevar a cabo.• El plan de acción para cada una de las tres principales situaciones de riesgo, el cual se desarrolla a partir de la opción más realista, dicho plan de acción debe describir detalladamente lo que la persona va a hacer en el supuesto de que en un futuro estuviera en esa situación y tuviera el propósito de no fumar.	

3. Se discute la meta para la siguiente sesión, recordando que la siguiente sesión es la última de acuerdo a la estructura del programa. Por lo tanto, el usuario para la siguiente sesión deberá haber logrado al menos siete días de abstinencia continuos. Comentar con el usuario cómo va a cumplir la meta para la siguiente sesión, es decir, cuáles son las estrategias que va a emplear para cumplir la abstinencia. En caso en que el patrón de consumo actual no esté cercano a la abstinencia se dará una sesión adicional y hasta dos para poder llegar a la abstinencia.

4. Se le entrega al usuario:

- *Hoja de registro de consumo de cigarros.*
- *Hoja de registro de síntomas de abstinencia.*

5. Y se explica:

- Que debe continuar completando hoja de registro de consumo y de síntomas de abstinencia.

Se cierra la sesión explicando al usuario que la siguiente sesión debe traer la hoja de registro porque con base en la revisión que haga se trabajará en la siguiente sesión.

PROGRAMAR LA PRÓXIMA SESIÓN: Una semana o quince días después.

4) MANTENERME SIN FUMAR

Objetivo: Revisión y retroalimentación de los avances logrados con relación a los planes de acción desarrollados por el usuario.	Duración: 90min
Materiales e Instrumentos: <ul style="list-style-type: none">→ <i>Test de Fagerström de dependencia a la nicotina</i>→ <i>Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS).</i>→ <i>Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D)</i>→ <i>Hoja de registro de consumo de cigarros.</i>→ <i>Hoja de registro de síntomas de abstinencia.</i>→ <i>Formato de gráfica (ANEXO 11)</i>→ <i>Formato de retroalimentación de la intervención (ANEXO 12)</i>	
Desarrollo de la Sesión: <ol style="list-style-type: none">1. Al inicio de la sesión el terapeuta debe revisar y analizar con el usuario la hoja de registro de consumo de cigarros y la hoja de registro de síntomas de abstinencia. Discutir sobre la meta de abstinencia a partir de:<ul style="list-style-type: none">• Sí se mantuvo en abstinencia durante por lo menos los últimos siete días. Las actividades que realizó, cuáles le funcionaron, cuáles no le funcionaron.• Cómo se ha sentido• Cuáles son las principales barreras con las que se encontró al llegar a la abstinencia.• Cuáles son los beneficios que ha identificado a partir del cambio en su consumo de cigarros.2. Mantenerse sin fumar a partir de la discusión de lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">• Cuáles serán las estrategias que empleará para mantenerse sin fumar en los próximos meses• Cuál será el plan de acción en caso de que ocurra una recaída• Hablar sobre las consecuencias de una posible recaída• La posibilidad de abandonar el intento de mantenerse sin fumar.3. Se aplican los siguientes instrumentos:<ul style="list-style-type: none">• <i>Test de Fagerström de dependencia de la nicotina</i>• <i>Cuestionario Breve de Confianza Situacional (CBCS).</i>• <i>Escala de estados de disposición al cambio y el anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D).</i>	

4. A partir del formato de retroalimentación y de la gráfica de patrón de consumo se revisan los avances obtenidos a lo largo de programa y se analizan los problemas o dificultades con las que se ha encontrado.
 5. Se debe preguntar: ¿Cuáles son sus planes para mantenerse sin fumar en las próximas semanas o meses?
 6. A partir de lo analizado se plantea la posibilidad de tener sesiones adicionales para poder llegar a la abstinencia.
 7. Se le entrega al usuario:
 - *Hoja de registro de consumo de cigarros.*
 - *Hoja de registro de síntomas de abstinencia.*
 8. Y se explica:
 - Que debe continuar completando hoja de registro de consumo y de síntomas de abstinencia
 - En caso de que vuelva a fumar, puede llamar para solicitar ayuda adicional.
 - Si el usuario no solicitó sesiones adicionales, se programa el primer seguimiento para un mes, teniendo el acuerdo de llamar días antes para confirmar día y hora.
- Se cierra la sesión explicando al usuario que la sesión de seguimiento deberá llevar la hoja de registro.
- PROGRAMAR LA SESIÓN DE SEGUIMIENTO:** Un mes después.

SEGUIMIENTOS*

Objetivo: El objetivo de las sesiones de seguimiento es conocer si la abstinencia se mantuvo al mes, a los tres y a los seis meses.	Duración: 90 min
Materiales e Instrumentos: → <i>Test de Fagerström de dependencia a la nicotina</i> → <i>Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS).</i> → <i>Escala de estados de disposición al cambio y al anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D).</i> → <i>Línea base retrospectiva (LIBARE)</i>	
Desarrollo de la Sesión: <ol style="list-style-type: none">1. Preguntar si se ha mantenido en abstinencia2. Preguntar cómo se ha sentido en el último mes3. Sí le funcionaron las estrategias planteó en los folletos4. Discutir sobre las estrategias que ha aplicado en el último mes:<ul style="list-style-type: none">• Cuáles son las principales barreras con las que se encontró durante el último mes para poder mantenerse en abstinencia.• Preguntar si han surgido nuevas situaciones de riesgo y cómo las ha enfrentado.• Cuáles son los beneficios que ha identificado a partir de que ha mantenido en abstinencia.5. Se aplican los siguientes instrumentos:<ul style="list-style-type: none">• <i>Test de Fagerström de dependencia a la nicotina</i>• <i>Cuestionario breve de confianza situacional (CBCS).</i>• <i>Escala de estados de disposición al cambio y el anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D).</i>• <i>Línea base retrospectiva (LIBARE)</i>6. Se explica:<ul style="list-style-type: none">• Con ésta sesión termina el programa de intervención breve para fumadores, preguntar si tiene dudas o sugerencias.• En caso de que vuelva a fumar, puede llamar para solicitar ayuda adicional. <p>* el desarrollo de la sesión de seguimiento que aquí se describe es semejante en las tres sesiones que son al mes, a los tres y a los seis meses de seguimiento.</p>	

REFERENCIAS

- Abrams, D. B., & Niaura, R. S. (1987). Social Learning Theory. En Blane H. T. & Leonard K. E. (Eds.). *Psychological Theories of drinking and Alcohol* (pp. 131-172). New York: John Wiley & Sons,
- Abrams, D.B., Niaura, R. S., Brown, R., Emmons, K., Goldstein, M. G. & Mond, P. (2003). *The Tobacco Dependence Treatment Handbook: A guide to best Practices*. USA: Guilford Publications.
- Annis, M. H. (1990). Relapse to Substance Abuse: Empirical Findings within a Cognitive-Social Learning Approach. *Journal of Psychoactive Drugs*, 22,168- 180.
- Annis, M. H. & Davis, C. S. (1991).Relapse Prevention. *Alcohol, Health and Research World*, 15, 204- 212.
- Ayala, V.H., Cárdenas, L. G., Echeverría, L. y Gutiérrez, L. M. (1998). *Manual de auto ayuda para personas con problemas en su forma de beber*. México: Porrúa. UNAM.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action. A Social Cognitive Theory*. Prentice Hall: New Jersey.
- Base de datos de Mortalidad, INEGI/SSA, 1990 y 2000. Proyecciones de Población 1995- 2050. CONAPO 1998 (2002). Impacto del Tabaquismo en la Mortalidad en México. *Salud Pública de México*, 44 (Suppl. 1), 183- 193.
- Bien, T., Miller, W., & Tonigan, J. (1993). Brief Interventions for Alcohol Problems: a Review, *Addiction*, 88, 315-336.
- Carroll, M. K. (1999). Behavioral and Cognitive Behavioral Treatments. En McCrady, S. B. & Epstein, E. E. (Eds.). *Addictions. A Comprehensive Guidebook* (pp. 250- 267). New York: Oxford University Press.
- Cuevas, E. Luna, G. Vital, G. & Lira, J. (2005, septiembre). Validez Interna de la Escala de las Etapas de Disposición al Cambio y Anhelo de tratamiento (SOCRATES 8D). Presentado en el XVII Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta. San Luis Potosí, México
- Fuentes- Pila, J.M., Calatayud, P., López, E., & Castañeda, B. (2005). La Entrevista Motivacional: Llave del Proceso de Cambio en la Dependencia Nicotin- Tabáquica. *Transtornos Adictivos*, 7, 153- 165.
- Heather, N. (1989). Brief Intervention Strategies. En Hester, R. & Miller, W. (Eds.). *Handbook of Alcoholism Treatment Approaches. Effective Alternatives*. Boston: Allyn and Bacon.
- Heartherton, T., Kozlowski, L., Frecker, R., & Fagerström, K. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A Revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addictions*, 86, 1119- 1127.
- Hester, R. & Miller, W. (1989). Self-Control Training. In R. Hester and M. Miller (Eds.) *Handbook of Alcoholism Treatment Approaches. Effective Alternatives*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kuri- Morales, P. A., González- Roldan, J. F., Hoy, M. M. y Cortés- Ramírez, M. (2006). Epidemiología del Tabaquismo en México. *Salud Pública de México*, 48 (Suppl. 1), 91- 98.
- Lichtenstein y Glasgow (1992). Smoking Cessation: What have we learned over the past decade?. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 518-527.
- Lira- Mandujano, J. (2002). Desarrollo y Evaluación de un Programa de Tratamiento para la Adicción a la Nicotina. Tesis de Maestría. ENEP- Iztacala, UNAM
- Marlatt, G. & Gordon, J. R. (1985). *Relapse Prevention: Maintenance Strategies in the Treatment of Addictive Behaviors*. New York. Guilford Press.
- Marlatt, A. & Parks, G. (1982). Self- Management of Addictive Behaviors. En Karoly, P. & Kanfer, F. (Eds.). *Self- Management and Behavior Change from Therapy to Practice*. New York: Pergamon.

- Miller, R.W. & Rollnick, S. (1991). *Motivational Interviewing*. New York: Guilford Press.
- Miller, W. (1999). *Enhancing Motivation for Change in Substance Abuse Treatment*. Rockville: U. S. Department of Health and Human Services.
- Tapia-Conyer, R., Kuri, P., Cravioto, P., Galván, F., Jiménez, B., Cortés, M., Medina- Mora, M. E. & Villatoro, J. (2002). Capítulo de Tabaco. En: *Encuesta Nacional de Adicciones. Consejo Nacional contra las Adicciones*. México: CONADIC, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, INPRFM, Dirección General de Epidemiología, DGE, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI.
- Tovar-Guzmán, V. J., Barquera, S. & López- Atuñano, F. (2002). Tendencias por Mortalidad de Cánceres en México. *Salud Pública de México*. 44 (Supl. 1), 20- 28.