

Ansiedad y depresión en fumadores mexicanos y su relación con el grado de adicción

Eryka del Carmen Urdapilleta-Herrera, Dra en Psic,⁽¹⁾ Raúl H Sansores, M en C,⁽¹⁾ Alejandra Ramírez-Venegas, M en C,⁽²⁾ Mónica Méndez-Guerra, Mtra en Psic,⁽³⁾ Adriana Gabriela Lara-Rivas, Lic en Psic,⁽¹⁾ Susana Abigail Guzmán-Barragán, Lic en Enf,⁽¹⁾ Fructuoso Ayala-Guerrero, PhD,⁽³⁾ Reyes Haro-Valencia, PhD,⁽⁴⁾ Selene Cansino, PhD,⁽³⁾ Ana Moreno-Coutiño, Dra en Psic.⁽³⁾

Urdapilleta-Herrera EC, Sansores R, Ramírez-Venegas A, Méndez-Guerra M, Lara-Rivas AG, Guzmán-Barragán SA, Ayala F, Haro R, Cansino S, Moreno A. Ansiedad y depresión en fumadores mexicanos y su relación con el grado de adicción. Salud Publica Mex 2010;52 supl 2:S120-S128.

Urdapilleta-Herrera EC, Sansores R, Ramírez-Venegas A, Méndez-Guerra M, Lara-Rivas AG, Guzmán-Barragán SA, Ayala F, Haro R, Cansino S, Moreno A. Anxiety and depression in Mexican smokers, and their relationship with the severity of addiction. Salud Publica Mex 2010;52 suppl 2:S120-S128.

Resumen

Objetivo. Determinar la asociación entre el grado de adicción (GA) y patrón de consumo de tabaco (PCT) con la ansiedad y depresión en fumadores que quieren dejar de fumar (FQDF). **Material y métodos.** En 495 sujetos que acudieron a un programa para dejar de fumar se determinó la ansiedad (inventario IDARE) y depresión (cuestionario BECK), el GA (cuestionario de Fagerström) y PCT (paquetes-año). **Resultados.** El GA ≥ 6 puntos se asoció con niveles de ansiedad altos [RM=1.94, (IC95% 1.02-3.72), $p < 0.04$] y con síntomas de depresión graves [RM=2.24, (IC95% 1.00-4.99), $p < 0.04$]. El PCT ≥ 21 paquetes año, se asoció con ansiedad rasgo media; [RM=3.19 (IC95% 1.94-5.25), $p < .00$]; ansiedad rasgo alta; [RM=3.36 (IC95% 1.66-6-80), $p < .00$]; con depresión moderada; [RM=3.14, (IC95% 1.75-5-62) $p < .00$] y depresión grave; [RM=9.85, (IC95% 3.30-29.37), $p < .00$]. **Conclusión.** Existe una asociación significativa en fumadores con alto GA y PCT, con la presencia de ansiedad y síntomas de depresión moderada a grave que deben considerarse en FQDF.

Palabras claves: tabaquismo; ansiedad; depresión; nicotina; cese del tabaquismo; monóxido de carbono; México

Abstract

Objective. To determine the relationship between the degree of addiction (DA) and pattern of tobacco consumption (PTC) with anxiety and depression in smokers who want to quit smoking. **Material and Methods.** At admission to a smoking cessation program 495 smokers were surveyed to determine anxiety (IDARE Test), depression (Beck Inventory Test), DA (Fagerström Test) and PTC (pack-years). **Results.** DA ≥ 6 points was associated with high anxiety levels [RM=1.94, (IC95% 1.02-3.72), $p < 0.04$]; and with symptoms of severe depression; [RM=2.24, (IC95% 1.00-4.99), $p < 0.04$]. The PCT equal or greater than 21 pack-year, was associated with moderate anxiety; [RM=3.19 (IC95% 1.94-5.25), $p < .00$]; high anxiety; [RM=3.36 (IC95% 1.66-6-80), $p < .00$]; with moderate depressive symptoms; [RM=3.14, (IC95% 1.75-5-62), $p < .00$] and severe depressive symptoms; [RM=9.85, (IC95% 3.30-29.37), $p < .00$]. **Conclusion.** A significant association exists in smokers having high GA and PCT, with moderate and high anxiety and depressive symptoms that should be considered during interventions to quit.

Keywords: smoking; anxiety; depression; nicotine; smoking cessation; carbon monoxide; Mexico

- (1) Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México.
- (2) Servicio Clínico 5, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. México.
- (3) Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- (4) Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. México.

Fecha de recibido: 7 de enero de 2010. • Fecha de aceptado: 14 de mayo de 2010

Solicitud de sobretiros: Dr. Raúl Sansores. Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Secretaría de Salud. Calzada de Tlalpan 4502. I 4080 México, DF. Correo electrónico: raulsansores@yahoo.com.mx, rsansores@iner.gob.mx

El consumo del tabaco es un problema serio de salud pública en nuestro país. En México existen más de 16 millones de fumadores que en 10 años tendrán 45% de probabilidades de tener alguna enfermedad respiratoria. En estudios previos sobre prevalencia del consumo de tabaco en estudiantes, se observa que el tabaquismo ha afectado similarmente a hombres y mujeres (49 y 47%, respectivamente).¹ Hay algunos factores asociados al consumo de tabaco. Por ejemplo, se sabe que tanto el inicio como el mantenimiento de la conducta tabáquica están asociados no sólo a los efectos producidos por la dependencia física a la nicotina, sino también a los efectos sobre el estado de ánimo de quienes consumen tabaco, en los que alivia las sensaciones de malestar producidas por la depresión.² Se ha encontrado una fuerte asociación entre dependencia a la nicotina y depresión mayor³ y muchas veces la depresión precede al inicio en el consumo de tabaco.^{4,5} Tanto en adultos como en adolescentes con depresión severa y ansiedad, se ha encontrado historia de tabaquismo,^{6,7} con lo que la depresión es una de las alteraciones del estado de ánimo más frecuentes en los fumadores^{4,5,8} y el consumo de cigarros suele ser mayor en pacientes deprimidos que en los emocionalmente estables.⁷ Aparentemente, el consumo de cigarros en este tipo de pacientes funciona a manera de automedicación en contra de diversos síntomas depresivos. Se ha observado que durante la abstinencia al cigarro esta sintomatología se torna más frecuente y más intensa, razón por la cual los fumadores tienen dificultades para mantenerse sin fumar.^{7,9,10} En estas condiciones, la suspensión del consumo favorece el aumento de los síntomas depresivos y eventualmente la recaída en el consumo de cigarro.^{9,11}

La ansiedad se ha asociado también al consumo de tabaco, encontrándose que la administración de nicotina puede en algunas ocasiones contrarrestar estos estados.¹² Por esta razón, el consumo de nicotina podría estar actuando a manera de automedicación para tratar síntomas de ansiedad, al igual que la sintomatología depresiva, sobre todo cuando éstas forman parte del síndrome de abstinencia.^{5,13-15} Por lo tanto, la nicotina es utilizada para tratar o prevenir los síntomas de ansiedad^{5,9,16} y probablemente la cantidad de cigarros fumados por el paciente, así como el grado de adicción, estén asociados a la depresión. La descarga de una sustancia como la betaendorfina inducida por la nicotina provoca la reducción de la ansiedad y la tensión.² Se propone que la nicotina libera epinefrina y norepinefrina, sustancias que inducen estados de ansiedad característicos en algunos de estos trastornos, por lo que los fumadores tienden a autorregular el consumo de la nicotina en

función de su estado de ánimo a través de la cantidad de bocanadas, de la profundidad y duración de ellas.¹⁵ La información tan variada en este sentido promueve cuestionamientos básicos en torno a si la depresión y la ansiedad son el origen de la adicción o si en realidad estos estados son secundarios al consumo de cigarros y al grado de adicción.

En México, se sabe que 85.6% de los fumadores presenta síntomas leves de depresión, mientras que 14.4% restante manifiestan sintomatología más grave.¹⁶ El mismo estudio plantea que existe relación entre estos síntomas con el género, con mayor vulnerabilidad en las mujeres, y con el grado de consumo, donde tienden a presentar mayor sintomatología depresiva aquellos con un consumo mayor durante el día. Con respecto a la ansiedad en fumadores no se tienen datos, ni sobre la relación que puede guardar con el grado de adicción y el consumo acumulativo de cigarros. Cabe precisar que éstas últimas son dos mediciones diferentes para evaluar el estado tabáquico del fumador: el grado de adicción evalúa la dependencia actual de los pacientes, mientras que el consumo acumulativo de cigarros (patrón de consumo), evalúa la historia del fumador, desde el inicio en el consumo hasta la actualidad. Por otro lado, tampoco se tiene esta información en fumadores que están intentando dejar de fumar. Esta información es relevante ya que podría influir en el enfoque con el que se desarrollen los programas de ayuda para dejar de fumar en México y ofrecer alternativas personalizadas que favorezcan la disminución en el consumo y en las recaídas en esta adicción.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar la relación que existe entre la ansiedad y depresión con el grado de adicción a la nicotina y el consumo de cigarros de los fumadores que asistieron a un programa de ayuda para abandonar el consumo de tabaco en la Clínica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Material y métodos

Sujetos. Se estudió a todos los fumadores que asistieron voluntariamente a solicitar tratamiento a la clínica de ayuda para dejar de fumar, que fueran residentes de la Ciudad de México y que aceptaran entrar a un programa para dejar de fumar, durante el periodo comprendido entre los años 2006 y 2008. El estudio se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de la Ciudad de México y el proyecto fue aprobado por el comité de ética de dicho Instituto. A todos los pacientes se les explicó la serie de encuestas que se les aplicarían y se les solicitó su consentimiento para hacerlo.

Instrumentos

*Cuestionario de grado de adicción a la nicotina de Fagerström.*¹⁷ Mide el grado de adicción a la nicotina. Consta de seis reactivos, cada uno con valores diferentes. Sus respuestas se miden en una escala de 0 a 10 y evalúa el grado de dependencia. Cuanto mayor es la puntuación, más elevada es la adicción. Se considera dependencia baja si la calificación es de 4 puntos o menos; dependencia moderada si es de 5 ó 6 puntos y dependencia alta si es de 7 puntos ó más. Los pacientes fueron categorizados en dependencia alta con puntaje mayor o igual a 6 y dependencia moderada con puntaje igual o menor a cinco.

*Patrón de consumo (índice paquetes-año).** El consumo acumulativo de cigarros se midió multiplicando el número de cigarros al día por el número de años que un individuo ha fumado y dividiendo el producto entre la constante 20 (que es el contenido de una cajetilla). El número resultante se expresó como un índice y se interpreta como mayor consumo acumulativo mientras mayor sea el número resultante. Los pacientes fueron categorizados en tabaquismo moderado cuando el índice fue menor o igual a 20 y en tabaquismo pesado cuando el índice fue mayor o igual a 21.

*Inventario de depresión de Beck (IDB).*¹⁸ Para conocer la sintomatología depresiva de estos pacientes se usó el IDB en forma auto-aplicable. Consta de 21 reactivos de síntomas depresivos, cada uno con 4 afirmaciones que describen la severidad del síntoma depresivo. La calificación se obtuvo siguiendo los lineamientos de las normas para México¹⁷ mediante una sumatoria que permite clasificar a los pacientes en cuatro categorías de acuerdo con los síntomas, que pueden ser mínimos o nulos, de 0 a 9; leves, de 10 a 16; moderados, de 17 a 29, y severos, de 30 a 63.

Inventario de la ansiedad rasgo-estado (IDARE). La ansiedad fue evaluada mediante el IDARE, versión en español del STAI (State Trait-Anxiety Inventory). Está constituido por dos escalas separadas de autoevaluación que se utilizan para medir dos dimensiones distintas de la ansiedad: 1) La llamada ansiedad-rasgo (A-Rasgo) aquella que caracteriza al sujeto, y 2) la llamada ansiedad-estado (A-Estado), que se refiere a los síntomas

manifestados por el individuo en el momento de la aplicación. Las puntuaciones para ambas escalas varían desde una puntuación mínima de 20 a una máxima de 80 en progresión con el nivel de ansiedad. De acuerdo con el puntaje se clasifica como ansiedad muy baja si la calificación es de 20 a 31; baja si es 32 a 43; media si es de 44 a 55; alta si es de 56 a 67, y muy alta si es de 68 a 80. Para este proyecto sólo utilizamos tres categorías: grupo 1: baja y muy baja; grupo 2: moderada, y grupo 3: alta y muy alta.

Medición de monóxido de carbono (CO). Esta medición se llevó a cabo con un aparato electrónico (Co-oxímetro) para medir las partículas por millón de CO en aire exhalado. Se realiza mediante las técnicas específicas y estandarizadas de este instrumento. Consiste en inhalar la mayor cantidad de aire por la nariz, sosteniéndolo unos segundos y después espirarlo por la boca a través de una boquilla especial. Debe hacerse lentamente para un mejor registro. Existen parámetros para determinar abstinencia o exposición activa al humo de cigarro, considerándose <10 ppm (partículas por millón) abstinencia y 11 o más consumo o exposición al humo de tabaco.

*Test de motivación interna de Richmond.*¹⁹ Para evaluar el grado de motivación para dejar de fumar se empleó esta prueba que puede ser autoadministrada. Valora la motivación para dejar de fumar en una escala de 0 a 10 puntos, considerándose menor o igual a 4 motivación baja, 5 y 6 motivación media y más de 7, motivación alta.

Tratamiento cognitivo-conductual grupal para dejar de fumar. Este tratamiento consta de 10 sesiones que se imparten dos veces a la semana y tienen una duración de hora y media. La terapia es conducida por una psicóloga entrenada para este tipo de tratamiento y recibe apoyo de un médico, quien se encarga de una sesión en la que aborda el tema de daños a la salud además de solicitar al paciente estudios de laboratorio y gabinete y de dar una consulta médica para interpretar sus estudios y su estado de salud. El tratamiento es fundamentalmente psicológico, pero se pueden prescribir y usar medicamentos si el paciente lo solicita o si el médico lo sugiere.

Procedimiento

Se incluyeron 495 fumadores que asistieron y se inscribieron al tratamiento para suspender el consumo de tabaco. A todos se les formó un expediente en donde se almacenaron sus datos sociodemográficos, así como una entrevista psicológica que se realiza a todos los pacientes que solicitan ayuda en dicha clínica.

Cada paciente recibió tres cuestionarios: 1) Historia de tabaquismo y patrón de consumo de tabaco, que incluía tanto el Cuestionario de adicción a la nicotina de

* Índice internacional obtenido de la multiplicación de la cantidad de cigarros fumados al día por la cantidad de años fumando entre la constante de 20. Por ejemplo, si un individuo ha fumado durante 40 años 10 cigarros al día, al multiplicar 40 x 10 (400) y dividirlo entre 20 (el contenido de una cajetilla), el índice paquetes-año sería igual a 20, es el mismo resultado que se obtiene si un sujeto ha fumado 20 cigarros al día por 20 años (400) entre 20 igual a 20 paquetes-año.

Fagerström como el de Motivación para dejar de fumar de Richmond, 2) Inventarios de ansiedad y 3) Inventario de depresión. Estos son autoaplicables con lápiz y papel y su llenado requiere un tiempo aproximado de 15 minutos. Una vez completados, cada paciente fue entrevistado por un psicólogo, que descartó psicopatología, y fue incluido en terapia de grupo para dejar de fumar. Posteriormente, los pacientes fueron entrevistados por la trabajadora social para determinar el nivel socioeconómico de cada uno y con ello saber el costo del tratamiento. Una vez realizado su pago se inscribieron a grupo y se les consideró para ser sujetos de esta investigación. Ya seleccionados los sujetos, al inicio del tratamiento se les midió el monóxido de carbono en aire exhalado y se registró como medida basal. Al término de las 10 sesiones de psicoterapia (cinco semanas después), se les tomó la segunda medición, con el procedimiento estandarizado. Los resultados de cada paciente fueron igualmente registrados para ser vaciados en la base de datos y evaluados con el resto de las variables.

Análisis estadístico

Se realizó mediante tres procedimientos. En el primero se utilizaron las variables atributivas para un análisis descriptivo de la muestra y se presentaron los datos en porcentaje y en el segundo se establecieron hipótesis en función de la influencia de algunas variables sobre otras, utilizando una prueba de ji cuadrada para las variables categóricas. También se empleó la prueba t de Student para muestras independientes en las comparaciones de promedios. Para determinar si existía una asociación directa entre la presencia de ansiedad y síntomas de depresión con el grado de adicción, se hizo un análisis de regresión logística ajustando por edad, sexo y grado de escolaridad.

Resultados

Las variables sociodemográficas y de tabaquismo de este grupo de pacientes se presentan en el cuadro I, donde se observa que 47% fueron hombres. El promedio de edad fue de 47 ± 12 años y sólo 35.1% tenía una escolaridad de secundaria o menos.

Al analizar los datos que corresponden a la historia de tabaquismo de estos pacientes, se observó que tuvieron un promedio de 27 paquetes-año. La proporción de pacientes con un grado de adicción menor o igual a 5 fue de 46.8 por ciento. Con respecto al grado de motivación para dejar de fumar se obtuvo que 89% de los que contestaron el cuestionario estaba muy motivado a hacerlo. El tipo de tratamiento empleado por la mayoría fue una combinación de la terapia de reemplazo de nicotina,

Cuadro I
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA
DE FUMADORES EN LA CLÍNICA DE AYUDA PARA DEJAR
DE FUMAR DEL INER. MÉXICO, 2006-2008

Variables n=495	X±SD
Características generales	
Edad	47±12
Sexo masculino (%)	233 (47)
Escolaridad (%)	
0-9 años	174 (35.1)
10-12 años	144 (29.1)
17 años	152 (30.7)
>17 años	25 (5.1)
Historia de tabaquismo	
Años fumados	29.5±11.97
Edad de inicio	17.3±4.7
Cigarros al día	18.± 9.3
Grado de adicción a la nicotina (Fagerström)	5.4±2.4
Índice tabáquico (paquetes año)	27±19
Grado de motivación para dejar de fumar (%) n=284	
Baja	3 (2)
Media	28 (9)
Alta	253 (89)
Dejaron de fumar al término de la terapia (%)	408 (85)
Síntomas de depresión y ansiedad	
Síntomas depresivos (%) n=477	
Leves	301 (63)
Moderados	119 (25)
Graves	57 (12)
Ansiedad rasgo (%) n=477	
Baja	223 (47)
Media	137 (29)
Alta	117 (24)
Ansiedad estado (%) n=477	
Baja	272 (57)
Media	129 (27)
Alta	76 (16)

como los parches, con la psicoterapia (39.6%); seguido de aquellos que sólo quisieron utilizar la psicoterapia de grupo (24%). El tartrato de vareniclina fue empleado por 14.7% de los pacientes, 3.4% usó bupropión, 5.9% prefirió los chicles y 12.1% decidió emplear alguna otra opción.

Se observaron síntomas depresivos leves en 63% de los fumadores, síntomas moderados en 25% y síntomas graves en 12%. Niveles bajos de ansiedad rasgo se observaron en 47% de los pacientes. Mientras que la ansiedad estado obtuvo niveles bajos en 57% de los pacientes (cuadro I).

En el cuadro II se puede observar que el grado de adicción, de acuerdo con el *Cuestionario de adicción*

de *Fagerström*, se clasificó en igual o menor a 5 y mayor o igual a 6. Se puede observar que los síntomas depresivos leves se asociaron a un menor grado de adicción. 112 fumadores con un grado de adicción de 6 o más reportaron síntomas moderados o graves de depresión, en tanto solamente 63 reportaron un grado de adicción de 5 ó menos. Igualmente, en la ansiedad, tanto en su dimensión rasgo como en la de estado, los niveles bajos se asociaron a menor grado de adicción. De 205 fumadores con niveles medios y altos de ansiedad estado 118 mostraron un grado de adicción de 6 o más, en tanto que solamente 87 tuvieron un grado de adicción de 5 o menos. En el mismo sentido, de 255 fumadores con niveles medios y altos de ansiedad rasgo, 148 reportaron un grado de adicción de 6 o más y 107 de 5 o menos. En todos estos casos hubo significancia estadística, mientras que para la escolaridad y el sexo, no se observó ninguna asociación significativa con el grado de adicción (cuadro II).

En el caso del consumo acumulativo de cigarros medido a través del índice paquetes-año, se observó que entre menor escolaridad mayor consumo de cigarros. Se puede observar en el cuadro II que de 302 fumadores con escolaridad básica y media, 177 tenía un consumo de 21 o más paquetes-año, en tanto que en 125 su consumo fue de 20 o menos paquetes-año. En forma interesante,

de 175 fumadores con escolaridad alta, 97 reportaron menor consumo acumulado (20 o menos paquetes-año) y 78 un consumo de 21 o más paquetes-año. Estas asociaciones resultaron significativas estadísticamente. En cuanto a los síntomas depresivos se obtuvo que los síntomas leves se asociaron a un índice tabáquico menor o igual a 20 paquetes-año. En cambio, de 175 fumadores con síntomas moderados a graves de depresión, 143 mostraron un consumo de 21 o más paquetes-año y 32 un consumo de 20 o menos paquetes-año. Con la ansiedad rasgo sucedió algo parecido, los niveles bajos de ansiedad rasgo se asociaron a menor índice tabáquico (cuadro II). Para ansiedad estado el comportamiento fue parecido y los resultados también fueron significativos. Por el contrario, para el sexo no fueron significativas las asociaciones.

En el cuadro III se pueden observar las asociaciones entre sexo y estado de ánimo. Se observó que un número mayor de mujeres (114 *vs* 61) reportaron síntomas depresivos de moderados a graves. De forma similar, 150 mujeres *vs* 105 hombres reportaron niveles medios y altos de ansiedad rasgo. En el caso de ansiedad estado no se encontró relación significativa (cuadro III).

Se obtuvo que entre los sujetos incluidos en el programa para dejar de fumar de los cuales se obtuvieron todos los datos para poder ser analizados (477), 85%

Cuadro II
RELACIÓN ENTRE ASPECTOS PSICOSOCIALES, GRADO DE ADICCIÓN A LA NICOTINA E ÍNDICE TABÁQUICO DE LOS FUMADORES DE LA CLÍNICA DE AYUDA PARA DEJAR DE FUMAR DEL INER. MÉXICO, 2006-2008

Variable	Grado	Fagerström		χ^2_{1-2}	p	Paquetes-año		χ^2_{1-2}	P
		≤ 5 n(%)	≥ 6 n(%)			≤ 20 n(%)	≥ 21 n(%)		
Escolaridad	Básico	66 (29.3)	94 (37.3)	3.38	0.18	64 (28.9)	96 (37.7)	9.04	0.01*
	Medio	71 (31.6)	71 (28.2)			61 (27.4)	81 (31.8)		
	Alto	88 (39.1)	87 (34.5)			97 (43.7)	78 (30.5)		
Sexo	Masculino	105 (46.7)	119 (47.3)	0.15	0.48	105 (47.3)	119 (46.7)	0.01	0.48
	Femenino	120 (53.3)	133 (52.7)			117 (52.7)	136 (53.3)		
Síntomas depresivos	Leve	162 (72.0)	140 (55.5)	15.97	0.00‡	190 (85.6)	112 (44.0)	91.76	0.00‡
	Moderado	47 (20.9)	71 (28.2)			27 (12.2)	91 (35.7)		
	Grave	16 (7.1)	41 (16.3)			5 (2.2)	52 (20.3)		
Ansiedad rasgo	Baja	118 (52.4)	104 (41.3)	16.16	0.00‡	54 (69.3)	68 (26.7)	92.05	0.00‡
	Media	71 (31.6)	68 (27.0)			46 (20.7)	93 (36.5)		
	Alta	36 (16.0)	80 (31.7)			22 (10.0)	94 (36.8)		
Ansiedad estado	Baja	138 (61.3)	134 (53.2)	7.64	0.02*	161 (72.5)	111 (43.5)	44.38	0.00‡
	Media	62 (27.6)	67 (26.6)			45 (20.3)	84 (33.0)		
	Alta	25 (11.1)	51 (20.2)			16 (7.2)	60 (23.5)		

* $p < 0.05$

‡ $p < 0.01$

Notas: Utilizando la prueba ji cuadrada se compararon las variables psicosociales vs el grado de adicción a la nicotina (Fagerström ≤ 5 y ≥ 6) y paquetes-año (≤ 20 y ≥ 21); $\chi^2_{1-2} = \chi^2$ y grados de libertad

Cuadro III
RELACIÓN ENTRE GÉNERO, ESTADO DE ÁNIMO Y ABSTINENCIA DE LOS FUMADORES DE LA CLÍNICA
DE AYUDA PARA DEJAR DE FUMAR DEL INER. MÉXICO, 2006-2008

Síntomas	Grado	Masculino	Femenino	χ^2_{1-2}	p	Dejaron de fumar		χ^2_{1-2}	p
						Sí	No		
Depresivos	Leve	163(72.8)	139(55.0)	18.73	0.00**	260(64.6)	42(56.7)	1.68	0.43
	Moderado	46(20.5)	72(28.4)			97(24.0)	21(28.4)		
	Grave	15(6.7)	42(16.6)			46(11.4)	11(14.9)		
Ansiedad rasgo	Baja	119(53.1)	103(40.7)	9.46	0.00**	194(48.1)	28(37.8)	3.31	0.20
	Media	63(28.1)	76(30.0)			116(28.8)	23(31.1)		
	Alta	42(8.8)	74(29.3)			93(23.1)	23(31.1)		
Ansiedad estado	Baja	138(61.6)	134(53.0)	4.31	0.11	235(58.3)	37(50.0)	2.23	0.32
	Media	57(25.4)	72(28.4)			104(25.8)	25(33.8)		
	Alta	29(13.0)	47(18.6)			64(15.9)	12(16.2)		
Fagerström	<5	105(46.9)	120(47.4)	0.015	0.48	196(48.6)	29(39.2)	2.23	0.08
	>6	119(53.1)	133(52.6)			207(51.4)	45(60.8)		
Paquetes-año	<20	105(46.9)	117(46.2)	0.019	0.48	194(48.1)	28(37.8)	2.66	0.06
	>21	119(53.1)	136(53.8)			209(51.9)	46(62.2)		

* p<.05

† p<.01

Notas: Utilizando la prueba ji cuadrada se compararon las variables psicológicas vs sexo y éxito al final del tratamiento; χ^2_{1-2} = χ^2 y grados de libertad

dejó de fumar al final del programa y 15% siguieron fumando, de acuerdo con el testimonio verbal de cada fumador, confirmado con los niveles de CO en aire exhalado (6 ± 3 versus 14 ± 7 para quienes se mantuvieron en abstinencia y siguieron fumando, respectivamente). En el grupo que se mantuvo en abstinencia, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los síntomas depresivos, de ansiedad y la abstinencia. Sin embargo, para el caso de grado de adicción y para el índice paquetes-año y la abstinencia se encontró una relación con una significancia limítrofe, que si bien no es concluyente, sí refleja una tendencia (cuadro III).

En el análisis de regresión logística multivariado ajustado por edad, sexo y escolaridad se observó que tanto los síntomas depresivos como la ansiedad se asocian a la historia del patrón de consumo y al grado de adicción actual (cuadro IV). La significancia de la bondad de ajuste para el modelo de grado de adicción a la nicotina fue de .071 con una χ^2 de 14.4 (prueba de Hosmer y Lemeshow). Para el caso del modelo de paquetes-año, su bondad de ajuste tuvo una significancia de 0.74, con una χ^2 de 5.3. Con esto se observa que el primer modelo es bueno y aceptable, y aunque el segundo se aprecia con cierta vulnerabilidad estadística, no se puede desechar aunque se considera menos conveniente.

Se puede observar que el grado de adicción alto (igual o mayor a 6) se asocia con niveles de ansiedad también altos [RM=1.94 (IC95% 1.02-3.72), $p<0.04$] y con

síntomas depresivos graves, [RM=2.24 (IC95% 1.00-4.99), $p<0.04$].

En el caso de consumo acumulativo de cigarros (índices de tabaquismo iguales o mayores a 21), igualmente se asoció con ansiedad rasgo media [RM=3.19 (IC95% 1.94-5.25), $p<0.00$], ansiedad rasgo alta [RM=3.36 (IC95% 1.66-6.80), $p<0.00$], con síntomas depresivos moderados [RM=3.14 (IC95% 1.75-5.62), $p<0.00$] y síntomas depresivos graves [RM=9.85 (IC95% 3.30-29.37), $p<0.00$].

Discusión

Este estudio permitió explorar síntomas de ansiedad y depresión en un grupo importante de fumadores cuando están en el proceso de dejar de fumar. Nuestros resultados mostraron que en esta fase particular del fumador, el grado de la ansiedad y la depresión es mayor en aquellos que tienen un mayor grado de adicción y un mayor consumo acumulativo de cigarros.

Existe una relación entre depresión y tabaquismo que es bidireccional en términos de causa-efecto.^{1,20,21} La mayor parte de los estudios transversales muestran una relación entre tabaquismo y depresión. De hecho, el riesgo no solamente se ha reportado para síntomas depresivos, sino para depresión mayor. En un estudio se estudiaron 165 sujetos con depresión mayor y 806 controles, y el tabaquismo se asoció a un mayor riesgo

Cuadro IV
FACTORES ASOCIADOS AL PATRÓN DE CONSUMO DE TABACO Y AL GRADO DE ADICCIÓN DE LOS FUMADORES
DE LA CLÍNICA DE AYUDA PARA DEJAR DE FUMAR DEL INER. MÉXICO, 2006-2008

Cuestionario de grado de adicción de Fagerström	RM	IC (95%)	p	Consumo acumulativo de cigarros (paquetes-año)	RM	IC (95%)	p
Sexo masculino	0.76	(0.52-1.13)	0.18	Sexo masculino	0.62	(0.40-0.95)	0.03*
Ansiedad rasgo				Ansiedad rasgo			
Baja	I			Baja	I		
Media	0.93	(0.58-1.50)	0.78	Media	3.19	(1.94-5.25)	0.00‡
Alta	1.94	(1.02-3.72)	0.04*	Alta	3.36	(1.66-6.80)	0.00‡
Síntomas depresivos				Síntomas depresivos			
Leves	I			Leves	I		
Moderados	1.36	(0.80-2.32)	0.25	Moderados	3.14	(1.75-5.62)	0.00‡
Grave	2.24	(1.00-4.99)	0.04*	Grave	9.85	(3.30-29.37)	0.00‡
Escolaridad				Escolaridad			
Básico	I			Básico	I		
Medio	0.85	(0.53-1.37)	0.51	Medio	1.21	(0.71-2.07)	0.46
Alto	0.93	(0.58-1.48)	0.77	Alto	0.87	(0.52-1.46)	0.60
Edad (años)				Edad (años)			
19-39	I			19-39	I		
40-60	1.96	(1.24-3.10)	0.00**	40-60 años	1.27	(0.76-2.11)	0.34
>60	2.26	(1.18-4.31)	0.01*	>60 años	1.26	(0.61-2.59)	0.51

* $p < .05$

‡ $p < .01$

Nota: Los modelos de regresión logística fueron ajustados por edad, sexo y escolaridad

de depresión mayor (OR de 1.46 con IC95% de 1.03-2.07).²² Al parecer, la mayor prevalencia de síntomas depresivos, particularmente entre individuos del sexo masculino, se ha mantenido estable, cuando menos en 25 años de seguimiento en un solo estudio. Aunque esta relación parece constante, la mayor parte de los estudios se han realizado en el paciente en su fase estable. En una revisión sobre incidencia de depresión mayor en fumadores en su fase de abstinencia se encontró que aparece entre 2 y 12 meses después de haber dejado de fumar, con una incidencia que oscila entre 0 y 34% y que es mayor en aquellos que permanecieron durante varias semanas.²³ En la misma revisión se encontró que el uso de antidepresivos para prevenir la aparición de depresión sólo se hizo en cinco de los siete estudios y los resultados son conflictivos y no permiten sacar conclusiones firmes.

Desafortunadamente, la mayor parte de los estudios que reportan ansiedad y depresión en fumadores se han llevado a cabo cuando el fumador no está intentando dejando de fumar (incluyendo los que se han hecho en México). Prácticamente no existe información sobre síntomas depresivos en los fumadores que intentan dejar de fumar. En este trabajo estamos reportando que

la sintomatología depresiva es mayor en a) aquellos fumadores con mayor grado de adicción, b) en los que tienen una historia de mayor consumo acumulativo de cigarros, c) en las mujeres y en aquellos que no dejaron de fumar al final del tratamiento. Por lo tanto, el abordaje psicoterapéutico y eventualmente farmacológico podría ser diferente en aquellos fumadores que al intentar dejar de fumar, tienen un mayor grado de sintomatología depresiva.

Las enfermedades psiquiátricas son relativamente comunes entre los fumadores. Un estudio estimó que 70% de todos los cigarros fumados en Estados Unidos los consumen los individuos con enfermedades psiquiátricas y con dependencia a la nicotina.²⁴ Este panorama muestra que este grupo de enfermedades guarda una estrecha relación con el tabaquismo. Entre ellas, los trastornos de ansiedad son relativamente comunes²⁵ pero poco estudiados, en particular en aquellos fumadores que intentan dejar de fumar. En un estudio sobre pánico²⁶ y otros trastornos de ansiedad se encontró que éstos están fuertemente asociados a tabaquismo ocasional y regular y a dependencia a la nicotina. En otro estudio²⁷ diseñado para explorar si la ansiedad social predice el inicio del tabaquismo y el consumo regular

se encontró que la ansiedad se asocia a la dependencia a la nicotina y que estos síntomas podrían propiciar el mayor consumo de cigarros en un intento de aliviar los síntomas de ansiedad.

En este trabajo encontramos que los fumadores que intentan dejar de fumar y que mostraron puntajes elevados en ansiedad fueron aquellos que tuvieron niveles de adicción también más altos. Asimismo, aquellos con mayor grado de ansiedad también mostraron una asociación significativa con los individuos que tenían mayor consumo acumulativo de cigarros.

Las hipótesis más recientes que explican las relaciones entre síntomas depresivos y ansiedad sugieren que los fumadores se automedican en contra de las sensaciones que acompañan a sus síntomas de depresión y ansiedad.¹⁵ Esto podría a su vez explicarse por la descarga de sustancias como las betaendorfinas, que favorecen las sensaciones de bienestar en los individuos que consumen la nicotina contenida en el cigarro.² Parece entonces que la liberación de sustancias como las endorfinas y la actuación de la nicotina en centros del placer y recompensa ayudan a mantener niveles de ansiedad mínimos.^{4,5,9}

En este trabajo hay cuatro hallazgos adicionales que vale la pena traer a la discusión. En principio la relación entre la menor escolaridad y el mayor consumo de cigarros. Sin duda esta observación representa un elemento valioso, pues se liga a la calidad y oportunidad de la información y tratamiento que se pueda brindar a la población vulnerable. Reddy²⁸ menciona esta relación negativa entre el nivel educativo y el consumo de cigarro, que se observa en los países en vías de desarrollo. Otro resultado interesante es la relación entre los síntomas depresivos y de ansiedad entre hombres y mujeres. De acuerdo con este estudio, la vulnerabilidad emocional se asoció al género femenino. Esta observación es consistente con estudios recientes en torno a la relación depresión-tabaquismo-género,¹⁶ en los que se ha reportado que las mujeres fumadoras mexicanas poseen dos veces más probabilidades de manifestar depresión que aquellas no fumadoras. En el caso de los hombres, éstos reportan un riesgo mayor de síntomas depresivos sólo cuando el consumo es igual o superior a 20 cigarrillos o más al día. Villatoro¹ menciona que en la actualidad la prevalencia en el consumo de cigarro es la misma entre hombres y mujeres, a diferencia de hace algunas décadas; quizá la razón sea que la mujer, ante las exigencias de la vida actual, está teniendo que recurrir a alternativas como fumar para contrarrestar los efectos de la depresión y ansiedad frecuentes en la modernidad, en lugar de optar por otras formas de enfrentar estas situaciones, como hacer ejercicio o acudir a ayuda profesional (psicólogo o psiquiatra), opciones

inalcanzables para muchas personas en términos económicos o de tiempo.

El tercer aspecto sobre el que vale la pena reflexionar es el impacto que los síntomas de depresión y ansiedad pudieran tener en las diferentes alternativas para dejar de fumar. Aunque este estudio no fue diseñado para probar esta hipótesis, está claro que los individuos con síntomas depresivos y de ansiedad leves pudieran tener menos probabilidades de dejar de fumar al final del tratamiento, si se considera que son los que mayor grado de adicción presentaron, así como índice tabáquico. Este intervalo de medición es corto y ciertamente no refleja el impacto de ninguna intervención. Sin embargo, a la luz de estas evidencias, se requieren estudios prospectivos para estudiar estas relaciones. Finalmente, este estudio nos permite comprobar la asociación que existe entre el estado de ánimo, el grado de adicción a la nicotina y el patrón de consumo de los fumadores. Esto nos conduce a voltear la mirada a los diferentes aspectos que están involucrados en el consumo de tabaco. Queda claro con esto que el ánimo de los pacientes que buscan ayuda para dejar de fumar puede ser determinante en la decisión y en el resultado de los programas antitabaco, al punto de poner en riesgo el éxito de los programas de cesación.

Estos resultados se suman a evidencias previas y sugieren que, en el diseño de programas de ayuda para dejar de fumar, deberían considerarse estrategias para reconocer y eventualmente enfrentar los síntomas depresivos y de ansiedad presentes en los fumadores que desean dejar de fumar, así como los síntomas depresivos y de ansiedad que se presenten a consecuencia de la abstinencia en el consumo de cigarro. De ser así, sin duda se crearían programas más específicos que contribuirían a atacar frontalmente el problema de origen de esta y otras adicciones: las alteraciones en el estado de ánimo. De allí la relevancia de este trabajo.

Declaración de conflicto de intereses

Declaramos no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Medina-Mora ME, Boreas G, Fleiz C, Rojas E, Zambrano J, Villatoro J, Aguilar-Gaxiola S. Prevalence and correlates of drug use disorders in Mexico. *Rev Panam Salud Publica* 2006;19(4):265-276.
2. Benowitz NL. Clínicas Médicas de Norteamérica. El Tabaquismo de cigarrillos y adicción a la nicotina. ¿Qué es la adicción? México: Nueva Editorial Interamericana, McGraw Hill, 1992.
3. Lai I, Hong C, Tsai S. Association study of nicotinic receptor variants and major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders* 2001;66:79-82.
4. Kahler C, Brown R, Strong DR, Lloyd-Richardson EE, Niaura R. History of major depressive disorder among smokers in cessation treatment

- associations with dysfunctional attitudes and coping. *Addictive Behavior* 2003;28:1033-1047.
5. Haro R, Drucker-Colin R. Effects of long-term administration of nicotine and fluoxetine on sleep in depressed patients. *Arch Med Res* 2004;35(6):499-506.
6. Patton G, Hibbert M, Rosier M, Carlin J, Caust J, Bowes G. Is smoking associated with depression and anxiety in teenagers? *Am J Public Health* 1996;86(2): 225-230.
7. Glassman AH, Helzer JE, Covey-Cottler NB, Stetner F, Tipp JE, Johnson J. Smoking, smoking cessation and major depression. *JAMA* 1990;264:1546-1549.
8. Salin-Pascual RJ, Drucker-Colin RA. Novel effect of nicotine on mood and sleep in major depression. *Neuroreport* 1998;57-60.
9. Moreno-Coutiño A, Calderón-Ezquerro C, Drucker-Colin R. Long-term changes in sleep and depressive symptoms of smokers in abstinence. *Nicotine and Tobacco Research* 2007;9(3):389-396.
10. Breslau N, Kilbey M, Andreski P. Nicotine withdrawal symptoms and psychiatric disorders. Findings from an epidemiologic study of young adults. *Am J Psychiatry* 1992;149(4):464-469.
11. Stage KB, Glassman AH, Covey LS. Depression after smoking cessation: case reports. *Journal of Clinical Psychiatry* 1996;5:467,469.
12. Johnson JG, Cohen P, Pine, DS Klein, DF, Kasen S, Brook JS. Association between cigarette smoking and anxiety disorders during adolescence and early adulthood. *The Journal of the American Medical Association* 2000;284:2348-2351.
13. Mihailescu S, Drucker-Colin R. Nicotine, brain nicotinic receptors and neuropsychiatric disorders. *Archives of Medical Research* 2000;31:131-144.
14. Fiammetta C, Kenneth A, Koen RJ, Schruers, Rickelt J, Griez E. Effect of nicotine on 35% CO₂-induced anxiety: a study in healthy volunteers. *Nicotine and Tobacco Research* 2006;8(4):511-517.
15. Pomerleau CS, Marks JL, Pomerleau OF. Who gets what symptom? Effects of psychiatric cofactors and nicotine dependence on patterns of nicotine withdrawal symptomatology. *Nicotine and Research* 2000;2:275-280.
16. Benjet C, Wagner FA, Borges GG, Medina-Mora ME. The relationship of tobacco smoking with depressive symptomatology in the Third Mexican National Addictions Survey. *Psychological Medicine* 2004;34:881-888.
17. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav* 1978;3-4:235-241.
18. Jurado S, Villegas E, Mendez L, Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La estandarización del IDB para residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental* 1998;21(3):26-31.
19. Müller FW, Wehbe L. ¿Qué es fumar?. En: Cesación tabáquica, tiempo de intervenir. Médico Especialista en Dejar de Fumar (MEDEF). Buenos Aires: Editorial Polemos, 2006.
20. Salin-Pascual RJ, Alcocer-Castillejos NV, Alejo-Galarza G. Nicotine dependence and psychiatric disorders. *Rev Invest Clin* 2003;55:677-693.
21. Pasco JA, Williams LJ, Jacka FN, Ng F, Henry MJ, Nicholson GC, et al. Tobacco smoking as a risk factor for major depressive disorder: population-based study. *Br J Psychiatry* 2008;193:322-326.
22. Kinnunen T, Haukka A, Korhonen T, Quiles ZN, Spiro A 3rd, Garvey AJ. Depression and smoking across 25 years of the Normative Aging Study. *Int J Psychiatry Med* 2006;36(4):413-426.
23. Hughes JR. Depression during tobacco abstinence. *Nicotine Tob Res* 2007;9:443-446.
24. Grant BF, Hasin DS, Chou P, Stinson FS, Dawson DA. Nicotine dependence and psychiatric disorders in the United States. Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61:1107-1115.
25. Himle J, Thyer BA, Fischer DJ. Prevalence of smoking among anxious outpatients. *Phobia Pract Res J* 1988;1:25-31.
26. Isensee B, Wittchen HU, Stein MB, Höfler M, Lieb R. Smoking increases the risk of panic: findings from a prospective community study. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:692-700.
27. Sonntag H, Wittchen HU, Höfler M, Kessler RC, Stein MB. Are social fears and DSM-IV social anxiety disorder associated with smoking and nicotine dependence in adolescents and young adults? *Eur Psychiatry* 2000;15:67-74.
28. Reddy-Carl, Téllez M, Meneses F, Campuzano-Rincón, Hernández-Ávila M. Pobreza, jóvenes y consumo de tabaco en México. *Salud Publica Mex* 2006;48(S1):S83-S90.