

Comparación del éxito para dejar de fumar a largo plazo en sujetos con EPOC y sin EPOC

FERNANDO FLORES-TRUJILLO*
ALEJANDRA RAMÍREZ-VENEGAS*
RAFAEL J. HERNÁNDEZ-ZENTENO*
MÓNICA MÉNDEZ GUERRA*
RAÚL H. SANSORES-MARTÍNEZ*

* Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

Trabajo recibido: 09-XII-2008; aceptado: 24-VII-2009
Conflicto de intereses: Ninguno

RESUMEN

Antecedentes y objetivos: Entre los pacientes que acuden a la Clínica para Dejar de Fumar del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, alrededor del 10% se diagnostican con EPOC; pero hasta la fecha, la tasa de abstinencia no ha sido evaluada en esta población. El objetivo de este estudio fue comparar el éxito a largo plazo para dejar de fumar en sujetos con EPOC y sin EPOC después de un programa de cesación de tabaco.

Palabras clave: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, dejar de fumar, éxito, recaída, síntomas respiratorios.
Key words: Chronic obstructive pulmonary disease, smoking cessation, success, relapse, respiratory symptoms.

Palabras clave: Pacientes y método: Se incluyeron tres grupos diferentes de pacientes con EPOC y tres sin EPOC con diferentes períodos de seguimiento vía telefónica: 6, 12 y 24 meses de haber terminado un programa cognitivo-conductual para dejar de fumar. Si al momento de una llamada telefónica el sujeto contestaba que continuaba sin fumar se consideró éxito, si el paciente no se encontró o dijo que fumaba se consideró recaída.

Resultados: Se incluyeron 88 sujetos con EPOC y 167 sin EPOC. El éxito para EPOC a los 6, 12 y 24 meses fue 56, 30 y 22%, respectivamente. Para los pacientes sin EPOC el éxito fue de 49, 39 y 30%, respectivamente ($p =$ no significativo).
Conclusiones: El diagnóstico reciente de EPOC en los fumadores no repercute sobre el éxito para permanecer en abstinencia a largo plazo. Se requieren nuevas intervenciones educativas en el sujeto fumador con EPOC.

ABSTRACT

Background and objective: About 10% of patients attending the National Institute of Respiratory Diseases' Smoking Cessation Clinic are diagnosed with COPD; until now, the abstinence rate has not been evaluated in this population. This study was aimed to compare the long-term success rate in quitting smoking in COPD and non-COPD subjects after they have received a tobacco cessation program.

Patients and method: Three groups of patients with COPD and three without COPD were contacted by phone 6, 12 or 24 months after concluding a cognitive-behavioral smoking cessation program. Smoking cessation was deemed successful if a subject answered that he or she did not smoke during the time lapse. Subjects who could not be located or answered they still smoke were considered as relapses.

Results: There were 88 subjects with COPD and 167 without COPD. In the COPD group the success rate at 6, 12 and 24 months was 56, 30 and 22%, respectively. Success among subjects without COPD was 49, 39 and 30%, respectively ($p =$ non significant).

Conclusions: A recent diagnosis of COPD in smokers does not influence the long-term success rate for quitting smoking. New educational interventions are required for smokers with COPD.

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es la causa número uno de enfermedades y muertes que se pueden prevenir.¹ El éxito de los programas para dejar de fumar varía del 20 al 40% a un año, en cualquiera de los mejores programas antitabaco que se quieran analizar, esta variación depende de las estrategias que se utilicen.² Se ha reportado que la presencia de alguna enfermedad crónica como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), puede contribuir a incrementar el éxito de las diferentes modalidades de cesación actualmente existentes. La EPOC es una de las principales enfermedades asociadas con el consumo de tabaco, y se caracteriza por síntomas respiratorios crónicos y por una caída acelerada de la función pulmonar.^{1,3,4} Sólo 2 de cada 10 fumadores desarrollan EPOC y hoy por hoy, dejar de fumar es la única intervención que efectivamente disminuye la caída en el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV₁), y por lo tanto, en la progresión de la enfermedad (GOLD, 2007).¹ Sin embargo, los programas para dejar de fumar se han enfocado a la población general y pocos estudios han evaluado el éxito en sujetos con EPOC. Por otro lado, los estudios donde se han incluido sujetos con EPOC, en su mayoría se caracterizan por evaluar sólo a un pequeño grupo de pacientes, en estos estudios se ha visto que los pacientes incluidos ya tenían el diagnóstico de EPOC; por lo tanto, la presencia de síntomas, particularmente tos y disnea pueden actuar como reforzadores negativos para dejar de fumar.⁵⁻⁷

En la Clínica para Dejar de Fumar (CPDF) del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER), los pacientes con EPOC, que corresponden a un 10% de la población total que busca este tipo de ayuda, acuden a tratamiento porque manifiestan algún síntoma respiratorio, aunque ignoran que la causa es la EPOC.

Objetivo. Determinar el éxito de un programa cognitivo-conductual para dejar de fumar a los 6, 12, y 24 meses en pacientes con EPOC, y compararlo con los sujetos que no tienen EPOC en particular y ninguna otra enfermedad en general.

MATERIAL Y MÉTODOS

Pacientes: El estudio se realizó en sujetos que ingresaron a un programa cognitivo-conductual

para dejar de fumar del INER en el período comprendido de 2003 a 2005, y a quienes se les hubieran hecho mediciones en forma estandarizada de función pulmonar. Asimismo, fue indispensable que los individuos hubieran completado las 10 sesiones del programa exitosamente. Los grupos se compararon de acuerdo con la presencia o ausencia de EPOC. Los individuos que presentaron otras enfermedades importantes, como cardiopatía isquémica, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia o cualquier otra que hubiera ameritado una conversación entre el médico y el paciente; y que por lo tanto, pudiera haber causado un impacto positivo en el proceso de dejar de fumar no fueron incluidos en este análisis. Por cada paciente con diagnóstico de EPOC en forma aleatoria también se escogieron dos sujetos sanos (específicamente sin EPOC). Se excluyeron del estudio a sujetos con expedientes incompletos o que no hubiera sido posible la realización de una espirometría posbroncodilatador, además, de pacientes fallecidos durante el período comprendido al inicio de la terapia para dejar de fumar hasta el momento de la encuesta.

Programa cognitivo-conductual. Para ingresar a este programa los fumadores debieron cumplir con los siguientes requisitos: Acudir a la CPDF por iniciativa propia y después de haberse entrevistado con alguno de los psicólogos y demostrar estar preparados (fase de contemplación, DiClementi CC, *et ál*)⁸ para dejar de fumar. Sólo así podrían ser incluidos al programa. El programa consiste en 10 sesiones de terapia grupal psicológica impartidas durante cinco semanas.⁹ Una de las sesiones es médica y los pacientes reciben una consulta en la que se les revisa, en forma individual, el resultado de sus estudios y se les explica el o los diagnósticos de sus exámenes clínicos. El programa tiene un éxito al finalizar del 78 al 87%, y al año el éxito es del 35%.¹⁰ A todos los pacientes antes de ingresar al programa se les hizo una evaluación del grado de adicción por medio del Cuestionario de Fagerström,¹¹ el índice tabáquico y la concentración sérica de cotinina.

Pruebas de función pulmonar y síntomas respiratorios. Las espirometrías se realizaron con un espirómetro marca Sensor-Medics, Vmax. Series, 2130 v6200 Autobox DL, las cuales se realizaron por un técnico experto en su realización

y siguiendo los criterios de la ATS/ERS.¹² Además, por medio de un cuestionario se evaluó la presencia de síntomas respiratorios, como tos, disnea, expectoración y sibilancias.

Diagnóstico de EPOC. El diagnóstico de EPOC se realizó según la definición del ATS/ERS,¹³ y del GOLD^{1,2} con una relación FEV₁/FVC de < 0.70, después de la administración del broncodilatador. La información del diagnóstico de la enfermedad fue dada al paciente durante la consulta médica y que es parte del programa para dejar de fumar. A cada paciente con EPOC se le indicó que acudiera a la clínica de EPOC para continuar con su tratamiento.

Medición del éxito de la terapia para dejar de fumar. El éxito de cesación tanto en sujetos con EPOC como sin EPOC se midió evaluando el número de sujetos que dejaron de fumar después de 6 meses, otro grupo diferente se evaluó a los 12 meses y otro tercer grupo después de 24 meses de haber terminado el programa. Para determinar quiénes seguían en abstinencia (éxito) se hizo una encuesta telefónica mediante la cual se les interrogó si continuaban o no fumando; además, se interrogó sobre el consumo actual de cigarrillos y la presencia de síntomas respiratorios (tos, flema, sibilancias y disnea) de ese momento. Para mejorar al máximo la confiabilidad y estandarizar la encuesta, todas se realizaron por un solo investigador.

Se definió como éxito, al sujeto localizado vía telefónica y que reportó que permanecía en abstinencia absoluta desde el término del programa para dejar de fumar (PPDF), hasta el momento de la llamada. Se definió como recaída cuando los individuos interrogados aceptaban haber fumado al menos un cigarrillo durante por lo menos la semana previa de la llamada. También fueron considerados como reincidentes aquellos sujetos que no fueron localizados después de haberse realizado al menos seis llamadas a diferentes horarios.

Análisis estadístico

Los resultados se expresaron en promedio y desviación estándar (DE) en las variables numéricas continuas. Se utilizó la *t* de Student para determinar las diferencias que existían entre los grupos a evaluar (antes de abordar la comparación

entre pacientes con EPOC vs. pacientes sin EPOC se comparó pacientes con éxito vs. pacientes con recaída). Se utilizó la prueba de χ^2 para comparar el éxito entre los sujetos con EPOC y sin EPOC. Un valor de $p < 0.05$ fue considerado con significancia estadística.

RESULTADOS

En el período comprendido de enero de 2003 a diciembre de 2005 un total de 718 pacientes entraron al PPDF. De estos sujetos, 84 (11.6%) tuvieron una espirometría posbroncodilatador con FEV₁/FVC < 0.70 (EPOC) y se compararon con 165 sujetos sin EPOC.

El promedio de llamadas telefónicas para localizar a los sujetos fue de 2.7 ± 2.09 para el grupo con EPOC y 2.51 ± 1.53 para el grupo sin EPOC ($p < 0.0001$). El 26% de todos los sujetos no se localizaron, 29.7% con EPOC y 24.2% sin EPOC ($p = NS$). 6 individuos en el momento de llamar habían fallecido, 4 con EPOC y 2 sin EPOC.

En la Tabla I se encuentran las características generales de todos los sujetos y se comparan los que tuvieron éxito con los que recayeron, independientemente del tiempo transcurrido desde la intervención y del diagnóstico (EPOC o sin EPOC). No hubo diferencias entre estos dos grupos en ninguna de las variables. Ambos grupos presentaron un grado de adicción moderado a grave, según el puntaje de Fagerström y al número de cigarrillos fumados. Las diferencias entre los sujetos con y sin EPOC se señalan en la Tabla II. Hubo una proporción significativamente mayor de mujeres sin EPOC ($p = 0.009$). La edad promedio para el grupo de EPOC fue significativamente mayor en comparación con el grupo sin EPOC (59 ± 9 vs. 45 ± 12 años, respectivamente, $p = 0.004$). Los niveles de cotinina se presentaron altos para ambos grupos ($p = NS$). El grupo de EPOC mostró mayor consumo de cigarrillos (23.7 ± 15) en comparación al grupo sin EPOC (20 ± 11), ($p = 0.001$). El grado de dependencia a la nicotina medida por el cuestionario de Fagerström fue similarmente alto en ambos grupos, siendo el puntaje mayor de 5 (alta dependencia). La espirometría mostró un patrón obstructivo (GOLD II) para el grupo de EPOC.

Tabla I. Características basales de los pacientes de acuerdo al resultado de éxito o recaída.

	Éxito n = 93	Recaída n = 156	Valor de p
	X ± DE	X ± DE	p
Edad (años)	51.6 ± 12.5	48.8 ± 12.6	0.35
Cotina (ng/ml)	242 ± 128	255 ± 111	0.27
Cigarros/día	19.8 ± 12.2	21.9 ± 13.1	0.15
Puntaje de Fagerström	5.4 ± 2.3	5.98 ± 2.3	0.28
FVC (L)	3.64 ± 1.03	3.70 ± 1.05	0.19
FVC (% p)	99.4 ± 18.8	98.0 ± 17.8	0.43
FEV ₁ (L)	2.74 ± 0.91	2.77 ± 0.90	0.26
FEV ₁ (% p)	90.0 ± 22.8	88.9 ± 21.2	0.18
FEV ₁ /FVC (%)	0.73 ± 0.012	0.74 ± 0.012	0.24

Abreviaturas: FVC: Capacidad vital forzada; FEV₁: Volumen espiratorio forzado en el primer segundo; M/F = Masculino/Femenino; ng/ml: nanogramos/mililitro; NS: No significativo; L: Litros; L/s: Litros/segundo; %p: Porcentaje del predicho; X ± DE: Promedio ± desviación estándar.

Tabla II. Características basales de los pacientes de acuerdo con la presencia de EPOC.

	EPOC n = 84	Sin EPOC n = 165	Valor de p
	X ± DE	X ± DE	p
Edad (años)	58.68 ± 9	45.34 ± 11.8	0.004
Mujeres (%)*	27	73	0.009
Cotina (ng/ml)	279 ± 109	232 ± 121	0.58
Cigarros/día	24 ± 15	20 ± 11	0.001
Puntaje de Fagerström	6.6 ± 2.1	5.36 ± 2.2	0.53
FVC (L)	3.4 ± 1.2	3.79 ± 0.93	0.038
FVC (% p)	92.4 ± 22	101.5 ± 15	0.001
FEV ₁ (L)	2.1 ± 0.8	3.07 ± 0.8	0.000
FEV ₁ (% p)	69.8 ± 20.3	99.0 ± 15	0.000
FEV ₁ /FVC (%)	0.59 ± 0.09	0.81 ± 0.06	0.000

Abreviaturas: FVC: Capacidad vital forzada; FEV₁: Volumen espiratorio forzado en el primer segundo; ng/ml: Nanogramos/mililitro; NS: No significativo; L: litros; L/s: Litros/segundo; %p: Porcentaje del predicho; X ± DE: Promedio ± desviación estándar; t Student; * χ^2 p < 0.05

Mediante el abordaje éxito vs. recaída a los 6, 12 y 24 meses, se comparó si existieron diferencias en los sujetos en las variables de edad, cigarros fumados y nivel de adicción, pero no se encontraron diferencias entre estos estratos.

El éxito del programa en forma global (sin tomar en cuenta el grupo de interés) fue del 51.4% a los 6 meses, 36% al año y 27.8% a los 2 años.

El éxito en el grupo que había acudido 6 meses previos a la CPDF fue 56% en sujetos con EPOC y del 49% en el grupo sin EPOC (p = 0.38, χ^2). En el grupo que había acudido a la CPDF un año previo, disminuyó a 30% para el grupo con EPOC y a 39% para el grupo sin EPOC (p = 0.27,

χ^2) y en los sujetos que estuvieron en la CPDF 2 años previos, el éxito bajó a 22% para el grupo con EPOC y del 30% para el grupo sin EPOC (p = 0.30, χ^2) (Figura 1). Al realizar un análisis intragrupo en el tiempo, hubo diferencias tanto para el grupo con EPOC como sin EPOC, p = 0.001 y p = 0.005, respectivamente.

En los sujetos que recayeron, y que además tenían EPOC, el 76% refirió fumar menos y 10% fumar más; mientras que el grupo sin EPOC, el 64% refirió fumar menos, y el 7% fumar más (p = NS).

Con respecto a los síntomas prevalentes cuando ingresaron a la CPDF, la disnea fue más frecuen-

te en los sujetos con EPOC que en los sujetos sin EPOC ($p = 0.02$) y la tos sólo tuvo una tendencia a ser también más frecuente (Tabla III). En tanto que al momento de la encuesta (llamada), tanto la tos como la expectoración se reportaron significativamente más frecuentes para los que experimentaron recaída (Tabla IV).

DISCUSIÓN

El éxito para dejar de fumar en los pacientes con EPOC fue similar en comparación con la pobla-

ción que no tiene EPOC, a los 6, 12 y 24 meses de haber terminado el programa. Pocos estudios se han realizado para determinar cómo se comportan los pacientes con EPOC en cuanto a su éxito en los diferentes PPDF. Brandt CJ *et ál*,⁶ reportaron en pacientes con EPOC, un éxito para dejar de fumar del 40% a un año. En este sentido, somos los primeros en reportar el éxito del programa en sujetos con EPOC a dos años de haber asistido a un programa formal.

El presente estudio tiene la particularidad de que no fue una sola cohorte, sino que se encuestaron sujetos que habían estado en tres diferentes períodos (6, 12, y 24 meses). Sin embargo, en un estudio previo,¹⁰ el éxito reportado al año fue similar al actual, lo que fortalece nuestros resultados.

Mientras algunos estudios señalan que los sujetos con EPOC dejan de fumar más en comparación a los fumadores que no tienen EPOC, otros señalan que se comportan igual que la población general,^{14,15} e incluso lo contrario. Willemse B *et ál*,⁵ evaluaron un PPDF en sujetos con EPOC y el éxito encontrado en estos pacientes fue del 48%, a diferencia de un 68% en los sujetos sin EPOC.

En este sentido, nuestros resultados a seis meses mostraron un porcentaje muy alto de abstinencia (56%), en comparación a los datos de

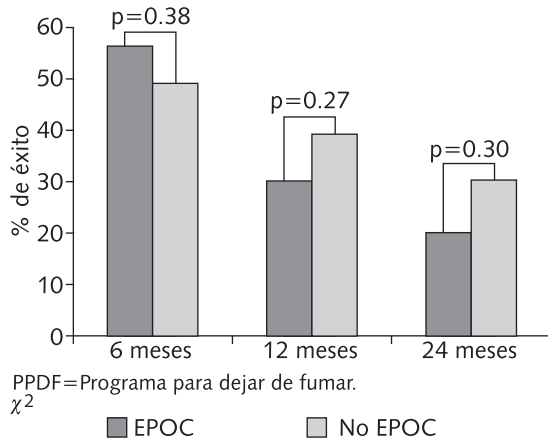


Figura 1. Éxito a largo plazo del PPDF en diferentes tiempos.

Tabla III. Porcentaje de pacientes con síntomas respiratorios al ingreso del PPDF.

	EPOC n = 84	Sin EPOC n = 165	Valor de p
Tos (%)	39.8	28.2	0.05
Expectoración (%)	39.8	33.8	0.22
Disnea (%)	72.6	58.6	0.02
Sibilancias (%)	16.9	10.7	0.13

PPDF: Programa para dejar de fumar. $\chi^2 p < 0.05g$

Tabla IV. Porcentaje de pacientes con síntomas respiratorios al momento de la encuesta (llamada).

	Éxito	Recaída	Valor de p
Tos (%)	17.6	36.1	0.005
Expectoración (%)	25.3	43.9	0.008
Disnea (%)	22.0	32.5	0.36
Sibilancias (%)	8.8	19.3	0.53

$\chi^2 p < 0.05$

Nerín I *et ál*,¹⁶ que a los seis meses reportó un éxito del 31.9%. La posible explicación a esta diferencia es que la abstinencia, a diferencia de nuestro trabajo, se evaluó con los niveles de monóxido de carbono (CO) expirado. En nuestro estudio no medimos la abstinencia con alguna medición bioquímica; sin embargo, un reporte previo de Sansores RH *et ál*,¹⁰ validó la abstinencia que se reporta por encuesta telefónica con los niveles de cotinina urinaria (Kappa de 0.94), con lo que nos permitimos asumir que lo reportado por teléfono es confiable.

En otro ensayo clínico en el que se evaluó la utilidad del bupropión en pacientes con EPOC,¹⁷ los índices de abstinencia fueron mucho más bajos que lo que encontramos nosotros, pues mientras que a la semana cinco el éxito alcanzado para los pacientes con EPOC fue de 31%, a la semana 26, éste bajo a 16%. No obstante, nuestros resultados son muy similares a los reportados por Pederson LL *et ál*,⁷ quien demostró en EPOC un éxito del 33% al año, utilizando la terapia cognitivo-conductual, método similar al utilizado en nuestros pacientes.

Por otro lado, aunque no hubo diferencia entre los pacientes con y sin EPOC, sí hubo una tendencia en el grupo de EPOC para tener menos éxito y probablemente la significancia no se alcanzó por el número reducido de sujetos incluidos. Al analizar la historia de tabaquismo de este grupo en comparación a los sujetos sanos, los resultados del menor éxito logrado en los pacientes con EPOC es lo esperable, ya que por un lado estos sujetos tenían en promedio 10 años más de estar consumiendo cigarros, consumían más cigarrillos por día y la severidad de la adicción a la nicotina evaluada por el cuestionario de Fagerström resultó, además, con tendencia a ser mayor.

Es importante enfatizar que el grado de afectación pulmonar de la población de EPOC que solicitó atención en la CPDF, es muy diferente a la que habitualmente acude con el especialista en el hospital. Los sujetos con EPOC de la CPDF del INER, presentaban un grado leve (FEV₁ de 69% p) de obstrucción de acuerdo con la clasificación del GOLD,^{1,2} además de ser pacientes relativamente jóvenes, con menos síntomas respiratorios y menos comorbilidad. Esta presentación contrasta con lo reportado por Ramírez-Venegas A *et*

ál,¹⁸ en que los pacientes con EPOC que acuden por primera vez a la clínica de EPOC, presentan un grado de afectación muy avanzado (estadio GOLD III a IV), además de mayor edad, mayor sintomatología y más comorbilidad.^{19,20}

Entendiendo que el tabaquismo es una afectación con éxitos y recaídas,²¹⁻²³ los programas deben reforzarse sobre todo en sujetos con ciertas afectaciones de alta probabilidad de recaídas como es la EPOC. Un estudio realizado en España muestra que los fumadores con EPOC tienen más alto consumo de tabaco, más altos niveles de CO exhalado y mayor dependencia a la nicotina que los fumadores sin EPOC,²⁴ en este mismo sentido nuestro estudio confirma lo mismo. El dejar de fumar es la más importante intervención en EPOC y es uno de los objetivos primordiales que remarca GOLD^{1,2} y otras sociedades internacionales.¹³ La Sociedad Respiratoria Europea (ERS, por sus siglas en inglés),²⁵ publicó recientemente los resultados de un taller sobre los programas de cesación de tabaco en pacientes con enfermedades respiratorias, resaltando entre ellas a la EPOC. En estas guías se menciona que aunque la motivación y el apoyo para cesación de tabaco resultan intervenciones de costo-efectividad alto, son las únicas que reducen el riesgo de desarrollar EPOC y disminuir su progresión. Por lo que el neumólogo y todos los médicos que atienden fumadores con EPOC, deben reconocer que estos pacientes tendrán más probabilidades de recaer; y en este mismo sentido, el seguimiento al paciente debe ser más estrecho. Willemse B *et ál*,⁵ publicaron el éxito alcanzado en un año a pacientes fumadores con EPOC a través de un programa intensivo no farmacológico para el cese de tabaquismo y reportaron un éxito mayor que otros programas (48%). Asimismo, comenta que probablemente el éxito alcanzado se debió al número mayor de sesiones que se dieron a los pacientes, a la alta motivación del investigador, además de un apoyo telefónico que permitía dar un soporte persistente para que los pacientes se mantuvieran sin fumar. Y por último, el grupo de investigadores motivó a los participantes para que se sintieran responsables para que el estudio fuera favorable. Un estudio de metaanálisis reciente²⁶ sobre el éxito de los programas de cesación de tabaco para prevenir re-

caídas, demostró que hasta en la actualidad ningún tratamiento ha probado ser efectivo para evitarlas. Lo anterior nos indica que las CPDF deben convertirse en centros de diagnóstico para la detección temprana de sujetos con EPOC, con intervenciones tempranas enfocadas al cese de tabaco pero sobre todo, implementación de estrategias para evitar recaídas de tabaquismo. Las CPDF deberían de desarrollarse más, con personal altamente capacitado para brindar un mayor apoyo a esta población, un seguimiento telefónico muy estrecho que mantenga a los pacientes con EPOC altamente motivados para mantenerse en abstinencia.

Limitaciones del estudio

En el presente estudio no se pudo corroborar la abstinencia del consumo de tabaco que se reportaba telefónicamente, ya que no se hizo la determinación de metabolitos de nicotina en orina o suero ni la medición de CO exhalado. Lo anterior pudo haber sobreestimado el éxito. Otra limitación fue no haber contado con un seguimiento único de sujetos, pues ésta disminuye también la confiabilidad del éxito.

CONCLUSIONES

En el presente estudio reportamos que el éxito en la cesación del tabaco a largo plazo en los pacientes con EPOC, teniendo un mayor grado de adicción, es igual a los 6, 12 y 24 meses, y disminuye en el tiempo en forma similar a los pacientes sin la enfermedad.

REFERENCIAS

1. Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, et al; and Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases. *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary*. Am J Respir Crit Care Med 2007;176:532-555.
2. Regalado-Pineda J, Lara-Rivas G, Osio-Echánove J, Ramírez-Venegas A. *Tratamiento actual del tabaquismo*. Salud Pública Mex 2007;49 Supl 2:S270-S279.
3. Xu X, Dockery DW, Ware JH, Speizer FE, Ferris BG Jr. *Effects of cigarette smoking on rate of loss of pulmonary function in adults: a longitudinal assessment*. Am Rev Respir Dis 1992;146(5 Pt 1):1345-1348.
4. Anthonisen NR, Connett JE, Murray RP. *Smoking and lung function of Lung Health Study participants after 11 years*. Am J Respir Crit Care Med 2002;166:675-679.
5. Willemse B, Lesman-Leegte I, Timens W, Postma D, ten Hacken N. *High cessation rates of cigarette smoking in subjects with and without COPD*. Chest 2005;128:3685-3687.
6. Brandt CJ, Ellegaard H, Joensen M, Kallan FV, Sorknaes AD, Tougaard L. *Effect of diagnosis of "smoker's lung". RYLLUNG Group*. Lancet 1997;349:253-254.
7. Pederson LL, Wanklin JM, Lefcoe NM. *The effects of counseling on smoking cessation among patients hospitalized with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized clinical trial*. Int J Addict 1991;26:107-119.
8. DiClemente CC, Prochaska JO, Fairhurst SK, Velicer WF, Velasquez MM, Rossi JS. *The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change*. J Consult Clin Psychol 1991;59:295-304.
9. Sansores RH, Espinosa AM. *Manual del programa cognitivo conductual de la clínica para dejar de fumar del INER*. México: INER, SSA;1999.
10. Sansores-Martínez RH, Córdoba-Ponce MP, Espinosa-Martínez M, et al. *Evaluación del programa cognitivo-conductual para dejar de fumar del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 1998;11:29-35.
11. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. *The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire*. Br J Addict 1991;86:1119-1127.
12. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, et al; and ATS/ERS Task Force. *Standardisation of spirometry*. Eur Respir J 2005;26:319-338.
13. Celli BR, MacNee W; and ATS/ERS Task Force. *Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper*. Eur Respir J 2004;23:932-946.
14. Górecka D, Bednarek M, Nowiński A, Puścińska E, Góljan-Geremek A, Zieliński J. *Effect of treatment for nicotine dependence in patients with COPD*. Pneumonol Alergol Pol 2003;71:411-417.
15. Tashkin D, Kanner R, Bailey W, et al. *Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial*. Lancet 2001;357:1571-1575.
16. Nerín I, Novella P, Crucelaegui A, Beamonte A, Sobradie N, Gargallo P. *Factores predictores de éxito a los 6 meses en fumadores tratados en una unidad de tabaquismo*. Arch Bronconeumol 2004;40:558-562.
17. Sherman SE, Lanto AB, Nield M, Yano EM. *Smoking cessation care received by veterans with chronic obstructive pulmonary disease*. J Rehabil Res Dev 2003;40 (5 Suppl 2):1-12.
18. Ramírez-Venegas A, Sansores RH, Pérez-Padilla R, et al. *Survival of patients with chronic obstructive pulmonary disease due to biomass smoke and tobacco*. Am J Respir Crit Care Med 2006;173:393-397.

19. Sin DD, Wu L, Anderson JA, et ál. *Inhaled corticosteroids and mortality in chronic obstructive pulmonary disease*. Thorax 2005;60:992-997.
20. Hanania NA, Darken P, Horstman D, et ál. *The efficacy and safety of fluticasone propionate (250 µg)/salmeterol (50 µg) combined in the Diskus inhaler for the treatment of COPD*. Chest 2003;124:834-843.
21. Simmons MS, Connett JE, Nides MA, et ál. *Smoking reduction and the rate of decline in FEV₁: results from the Lung Health Study*. Eur Respir J 2005;25:1011-1017.
22. García M, Schiaffino A, Twose J, et ál. *Abandono del consumo de tabaco en una cohorte de base poblacional*. Arch Bronconeumol 2004;40:348-354.
23. Ramírez-Venegas A, Sansores RH; y Red Nacional de EPOC. *Guías para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Tercer consenso mexicano para el diagnóstico y el tratamiento de la EPOC*. Neumol Cir Torax 2007;66(Supl 2):S5-S76.
24. Jiménez-Ruiz CA, Masa F, Miravittles M, et ál. *Smoking characteristics: differences in attitudes and dependence between healthy smokers and smokers with COPD*. Chest 2001;119:1365-1370.
25. Tønnesen P, Carrozzi L, Fagerström KO, et ál. *Smoking cessation in patients with respiratory diseases: a high priority, integral component of therapy*. Eur Respir J 2007;29:390-417.
26. Hajek P, Stead LF, West R, Jarvis M. *Relapse prevention interventions for smoking cessation*. Cochrane Database Syst Rev 2005;(1):CD003999.

Correspondencia:

Dr. Fernando Flores Trujillo,
Departamento de Investigación en
Tabaquismo y EPOC. Instituto
Nacional de Enfermedades Respiratorias
Ismael Cosío Villegas. Calzada
de Tlalpan 4502, colonia Sección
XVI. México, D.F., 14080. Teléfono
y fax: (55) 5528-47 27
Correo electrónico:
flotfer4011917@gmail.com