



ORIGINAL

## El tiempo previo de abstinencia como factor predictor a los 12 meses en un programa multicomponente para dejar de fumar



J.J. Moreno-Arnedillo\*, M.E. Morante-Benadero y E. Sánchez-Vegazo-Sánchez

Centro de Promoción de Hábitos Saludables, Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid, Madrid, España

Recibido el 12 de noviembre de 2013; aceptado el 20 de diciembre de 2013

Disponible en Internet el 7 de marzo de 2014

### PALABRAS CLAVE

Predictores de éxito;  
Tiempo previo de  
abstinencia;  
Deshabitación  
tabáquica

### Resumen

**Introducción:** El objetivo de esta investigación es analizar la variable tiempo previo de abstinencia como factor predictor en un programa de deshabituación tabáquica a los 12 meses de seguimiento.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio analítico transversal en una muestra formada por 475 fumadores que habían accedido a una unidad de tabaquismo para un tratamiento multicomponente en grupo. Como variable independiente se toma el tiempo de abstinencia más largo por el que ha pasado el individuo previamente al tratamiento actual, medido en semanas. Se consideró éxito la abstinencia autodeclarada. Se aplicaron análisis bivariantes para la variable independiente considerada y para otras variables, con el fin de determinar qué factores podrían estar formando parte de un modelo de regresión logística, utilizando contrastes *t* de Student o prueba  $\chi^2$ , según procediera. Aquellas que mostraron significación estadística se introdujeron en un modelo de regresión logística multivariante.

**Resultados:** El tiempo previo sin fumar y el sexo son las únicas variables predictoras de éxito a los 12 meses de seguimiento, entre las consideradas.

**Conclusiones:** La probabilidad de permanecer abstinentes en el seguimiento a los 12 meses está significativamente asociada a la duración del período previo más largo de abstinencia, y es el mejor de los predictores considerados. El éxito en los programas de deshabituación depende más de la relación biográfica con el consumo que de aspectos biológicos. La historia de intentos previos es una fuente de información más valiosa para diseñar los tratamientos que otras variables tradicionalmente consideradas.

© 2013 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [morenoajj@madrid.es](mailto:morenoajj@madrid.es) (J.J. Moreno-Arnedillo).

**KEYWORDS**

Predictors of success;  
Period of previous  
abstinence time;  
Smoking cessation

**Previous abstinence time as a predictive factor at 12 months follow-up in a multi-component smoking cessation program****Abstract**

*Introduction:* The objective of this study is to analyze the length of the longest period of previous abstinence time as a predictor of the results of a smoking cessation program at 12 months follow-up.

*Material and methods:* A cross-sectional study was conducted on a sample of 475 smokers who had participated in a multi-component smoking cessation group therapy program. The independent variable is the longest abstinence time passed, measured in weeks, before the current treatment. Success was defined as self-reported abstinence. Bivariate analyses were applied to the independent variable and to other variables in order to determine the factors that would be part of a logistic regression model using contrasts Student *t* or  $\chi^2$  comparisons, as appropriate. Those that showed statistical significance were entered into a multivariate logistic regression model.

*Results:* Within the studied variables, previous abstinence time and sex were the only predictive variables of success at 12 month follow-up.

*Conclusions:* The probability of being abstinent at 12 months follow-up was significantly associated with the length of the previous longest period of abstinence, and this is the best of the predictors considered. Successful cessation programs depend more on the relationship with the consumer biographical aspects than with biological factors. The history of previous attempts is a more valuable source of information for designing treatments than others traditionally considered.

© 2013 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La deshabituación tabáquica es un proceso de aprendizaje largo y complejo que suele incluir recaídas antes del eventual abandono definitivo del consumo (Prochaska y DiClemente<sup>1</sup>). Esta dificultad nos habla del arraigo y la extensión de los condicionamientos que mantienen el consumo de tabaco, que suele adquirir un valor instrumental potente y generalizado en la interacción del fumador con su entorno. La búsqueda de regularidades que permitan predecir los resultados de estos intentos por dejar de fumar permitirá conocer mejor qué mecanismos operan en el mantenimiento del consumo y en las recaídas y, por tanto, orientar los planes de intervención a las características del grupo o los individuos con los que trabajemos.

Así, se ha investigado el papel de variables de tipo biológico (presencia de algún tipo de enfermedad relacionada con el consumo de tabaco), de tipo sociodemográfico (especialmente el sexo, la edad y el nivel socioeconómico), de tipo emocional (estados de ansiedad, irritabilidad o depresión), de intensidad del consumo (número de cigarrillos, puntuación en el test de Fagerström), de repertorio personal de habilidades (estilo de afrontamiento del estrés, competencia social), de historia de consumo (forma de consumo, años de fumador, número de intentos previos de abandono, etc.), de tipo motivacional (tipo de motivos aducidos, grado de motivación, fase del proceso de abandono, etc.) y otros<sup>2</sup>.

Los resultados están lejos de ser concluyentes. Algunas variables muestran valor predictivo en algunos estudios, pero no en otros. Entre ellas, y de modo sintético, los datos disponibles<sup>3-7</sup> apuntan a un posible valor predictivo del sexo (con peor pronóstico para las mujeres), la edad (peor los

más jóvenes), el nivel socioeconómico (peor los niveles más bajos), la presencia de estados emocionales (peor cuando existen estados de depresión, ansiedad o irritabilidad), la intensidad del consumo (peor cuanto más elevado), la convivencia con otros fumadores (peor cuando se convive) o el grado de disposición o motivación para dejar de fumar (peor los «precontempladores» o los «contempladores»).

Esta ausencia de resultados concluyentes no es del todo sorprendente, si tenemos en cuenta que las investigaciones que se ocupan de determinar el valor predictivo de distintas variables sobre los resultados de los intentos por dejar de fumar difieren enormemente entre sí. En este sentido, aspectos decisivos como las características de la población estudiada (enfermos o no, población general o población que acude en demanda de ayuda, edad, nivel socioeconómico, etc.), la existencia o no de tratamiento profesional en el proceso de abandono, y, en su caso, las características del tratamiento (solo farmacológico, farmacológico con apoyo u orientación no estructurada, tratamiento psicológico estructurado, etc.) añaden aún más inconsistencia a los datos encontrados.

Obviamente, la consideración de una variable como posible predictora y, por tanto, el interés por determinar su valor predictivo está guiado por el modelo teórico de referencia. Tal vez por este motivo, porque con frecuencia esta indagación está orientada por modelos restrictivos, las variables que tienen que ver con el contexto del fumador o con la experiencia previa en intentos de dejar de fumar (número de intentos, duración de los períodos previos de abstinencia) han recibido menos atención. Algunos datos disponibles apuntan, sin embargo, a que esta experiencia previa de abstinencia resulta predictiva de la abstinencia futura<sup>7</sup>.

Por otro lado, los resultados difícilmente pueden considerarse consistentes si no ha transcurrido un tiempo suficiente

para que los cambios se hayan consolidado, es decir, si no se refieren a datos obtenidos una vez transcurridos al menos 6 meses desde la intervención. Hay que tener en cuenta que el mantenimiento de la abstinencia es un objetivo diferente al de la cesación, condicionado por factores diferentes, que requiere, por lo tanto, procedimientos diferentes, y cuyo éxito o fracaso es independiente de los procedimientos utilizados en su momento para la cesación.

El objetivo de este estudio es determinar el valor predictivo de la variable «duración del período más largo de abstinencia previo» sobre los resultados en el seguimiento de 12 meses de un programa multicomponente en grupo dirigido a la abstinencia tabáquica.

## Material y método

Se trata de un estudio analítico transversal con una muestra total de 475 sujetos que acudieron a talleres para dejar de fumar entre los años 2010 y 2012 en el Centro de Promoción de Hábitos Saludables de Madrid Salud (Ayuntamiento de Madrid), en el contexto del programa municipal de Prevención y Control del Tabaquismo. Se obtuvieron los datos de la historia clínica del fumador y de la hoja de volcado de datos y seguimiento de los talleres. El seguimiento se efectúa a través de llamadas telefónicas realizadas desde el propio centro en las fechas correspondientes (3, 6 y 12 meses después de finalizado el tratamiento) a todos los participantes que iniciaron el programa. Se adopta un criterio de abstinencia puntual, según el cual se ha considerado «abstinente» el sujeto que en el seguimiento a los 12 meses no ha tenido ningún contacto en absoluto con el tabaco durante el mes previo a la llamada. El porcentaje de abstinentes se calcula sobre el total de los que son localizados por teléfono en el seguimiento. Dado que las llamadas se realizan proactivamente desde el centro, se asume que la distribución de abstinentes y no abstinentes entre los localizados y los no localizados es aleatoria. Se llama a todos los que comienzan el tratamiento, entendiendo por comenzar el acudir al menos a la segunda sesión del taller, puesto que se considera que uno de los objetivos de la primera sesión es precisamente que el usuario adopte una decisión firme respecto a iniciar o no el tratamiento.

Con estos criterios, los resultados finales del programa fueron los siguientes: un 92,9% de los usuarios están abstinentes en la última sesión del programa, un 65,6% a los 3 meses, un 57,5% a los 6 meses y un 48,9% a los 12 meses.

Los participantes son fumadores de la población general que conocen la existencia del programa a través de distintos canales de difusión y que llaman o acuden al centro en demanda de asistencia para dejar de fumar, y también fumadores que acceden por ser trabajadores de entidades de distinto tipo (centros de la administración, empresas, organizaciones no gubernamentales, sindicatos, etc.) con las que el Centro de Promoción de Hábitos Saludables llega a acuerdos para organizar talleres de deshabituación en el propio lugar de trabajo.

El programa parte de una sesión de evaluación individual y posteriormente se desarrolla en formato grupal (con apoyos individuales paralelos cuando es necesario), y combina el tratamiento psicológico y el farmacológico<sup>8</sup>. El taller se

**Tabla 1** Características de los usuarios (N=475) que solicitan tratamiento para dejar de fumar

<b>Sexo</b>
Mujeres (62,9%)
Hombres (37,1%)
<b>Edad (años)</b>
47,8 (10,6)
<b>Años como fumador</b>
28,3 (10,2)
<b>Puntuación Fagerström</b>
5,5 (2,2)
<b>Nivel educativo</b>
Estudios primarios (19,2%)
Estudios secundarios (39,1%)
Estudios universitarios (41,7%)
<b>Convivencia en pareja</b>
Convive (56%)
No convive (44%)
<b>Período previo más largo sin fumar (semanas)</b>
18,4 (31,2)
<b>Tratamiento farmacológico</b>
TSN (55%)
Bupropion (18,5%)
Vareniclina (20,9%)
Otros/sin tratamiento (5,6%)
<b>Convivencia con algún fumador</b>
Sí (59,1%)
No (40,9%)
<b>Número de cigarrillos/día</b>
20,98 (10,08)
<b>Número de intentos previos</b>
1,41 (1,13)
<b>Autoeficacia</b>
65,97 (23,01)

desarrolla durante 7 sesiones grupales de 90 min de duración, a lo largo de 2 meses.

## Análisis de los datos

Se realizó en primer lugar un análisis descriptivo, presentándose las variables cualitativas con proporciones y las variables cuantitativas mediante media y desviación estándar (tabla 1). Para estudiar la posibilidad de asociación estadística entre la variable dependiente (fuma a los 12 meses) y la variable independiente objeto de estudio (tiempo previo de abstinencia) se empleó un contraste *t* de Student. Se realizaron, además, análisis bivariados con otras variables independientes, con el fin de determinar qué factores podrían estar formando parte de un modelo de regresión logística, utilizando contrastes *t* de Student o prueba  $\chi^2$ , según procediera. El nivel de significación estadística fue de 0,05.

**Tabla 2** Significación estadística y magnitud de la asociación (variables cualitativas)

Variable	p	OR (IC 95%)
Sexo	0,030	1,518 (1,047-2,202)
Nivel educativo	0,494	La variable tiene más de 2 categorías
Convivencia en pareja	0,779	1,061 (0,735-1,530)
Tratamiento farmacológico	0,208	La variable tiene más de 2 categorías
Convivencia con algún fumador	0,119	1,343 (0,937-1,927)

**Tabla 3** Significación estadística y magnitud de la asociación (variables cuantitativas)

Variable	p	Diferencia de medias (IC 95%)
Edad	0,600	-0,504 (-2,392-1,384)
Número de cigarrillos/día	0,438	-0,722 (-2,549-1,105)
Años de fumador	0,334	-0,897 (-2,718-0,924)
Número de intentos previos	0,123	-0,160 (-0,043-0,364)
Período más largo sin fumar (semanas)	0,007	7,559 (2,120-12,998)
Autoeficacia percibida para permanecer al menos un mes sin fumar	0,482	1,893 (-3,402-7,188)
Puntuación Fagerström	0,644	-0,097 (-0,512-0,317)

Posteriormente, una vez determinada la significación estadística del efecto de la variable independiente principal y del resto, se construyó un modelo de regresión logística. El análisis estadístico se llevó a cabo con el paquete SPSS® versión 17.

## Resultados

La relación de variables consideradas en los análisis bivariados previos y los resultados encontrados en los mismos aparece en las [tablas 2 y 3](#).

Como puede observarse ([tablas 2 y 3](#)), solo las variables «período más largo previo sin fumar (semanas)» y «sexo» ofrecen un valor  $p < 0,05$  y, por lo tanto, ambas fueron incluidas en el modelo de regresión logística ([tabla 4](#)).

El modelo construido clasifica correctamente a un 57,7% de los individuos de la muestra. Se refiere a la probabilidad de «fumar» en el seguimiento a los 12 meses, y significa, por lo tanto, que en dicho seguimiento esta probabilidad es:

- 1,511 veces mayor en el caso de las mujeres frente a los varones.
- 0,991 veces mayor por cada semana (cada unidad de la variable) de duración del tiempo previo de abstinencia más largo que el fumador haya experimentado. Dado que el valor es inferior a 1, supone un aumento de la probabilidad de permanecer abstinentes en el seguimiento a los

12 meses a medida que el tiempo previo de abstinencia es mayor, y en la medida señalada.

## Discusión

En nuestro estudio, solo el sexo varón y la mayor duración de los intentos previos para dejar de fumar se asociaron a una mayor tasa de abstinencia. Ninguna de las variables restantes consideradas se asoció a un mayor éxito.

Poco vamos a decir sobre el valor predictivo de la variable «sexo», porque no es objeto de esta investigación. Parece claro que los mejores resultados de los varones constituyen un dato que se repite de modo consistente. En todo caso, es un patrón que merece ser investigado, entre otros motivos por el posible efecto de variables de confusión, como el «nivel de estrés» (las mujeres soportan, con frecuencia, una sobrecarga laboral y familiar superior a la de los hombres) o la «convivencia con algún fumador» (en nuestra muestra, la proporción de individuos que conviven con algún fumador en casa es superior en el caso de las mujeres, con una razón de ventajas de 0,775 [IC 95% 0,596-1,008]).

El hallazgo del valor predictivo de la variable que es objeto de la investigación encierra importantes implicaciones clínicas. De entrada, las variables relacionadas con historia de consumo y de intentos previos deben ser más tenidas en consideración en el momento de diseñar el tratamiento porque son más determinantes que otras que habitualmente se incluyen en las historias clínicas. Así, en

**Tabla 4** Regresión logística

Variables en la ecuación	Sig.	Exp (B)	IC 95% para Exp (B)	Porcentaje correcto de clasificación
Período más largo previo sin fumar	0,010	0,991	0,984-0,998	57,7
Sexo	0,031	1,511	1,039-2,198	
Constante	0,564	0,911		

nuestra muestra, la severidad de la dependencia (recorde-mos que, por definición, la dependencia es la dificultad para permanecer abstinentes) está más relacionada con la duración de los intentos previos que con la puntuación en el test de Fagerström o con la intensidad del consumo. Incluso resulta más predictiva de los resultados que el uso de uno u otro apoyo farmacológico, que no presentan resultados diferentes entre sí en términos de significación estadística.

Los resultados obtenidos apoyan un modelo de deshabitación tabáquica entendida como un proceso de aprendizaje. El modelo de aprendizaje que explica el mantenimiento de la conducta de fumar supone que esta se mantiene por sus extensas y vigorosas asociaciones con numerosos estímulos contextuales o emocionales (condicionamiento clásico), así como por su valor instrumental potente y generalizado (condicionamiento instrumental), produciendo efectos reforzantes inmediatos y seguros como el alivio del estrés, el desánimo, la ira o el aburrimiento, la mejora de la concentración y, por lo tanto, de la realización de tareas, la facilitación del contacto social en ciertos ámbitos o la prevención de la ganancia de peso<sup>8</sup>. La deshabitación es, pues, un proceso de aprendizaje correctivo, largo y complejo (como puede deducirse de la elevada proporción de recaídas que se producen en su curso). En pocas palabras, se trata de aprender a afrontar multitud de situaciones cotidianas, por primera vez en la vida, sin el cigarrillo. Y, como en toda tarea de aprendizaje, se aprende con la experiencia, con la práctica y con el error. Parece coherente que quien se enfrenta por primera vez a los retos que supone suspender el consumo de tabaco tenga más dificultades, y más tendencia a fracasar, que quien se enfrenta a una situación que ya conoce porque ha permanecido en ella una o varias veces, tal vez durante semanas o meses, y sabe, por lo tanto, los riesgos a los que se enfrenta en su empeño de permanecer abstinentes, no tanto (o no solo) porque un profesional se los señale, sino porque se ha enfrentado a ellos. «Aprender de la experiencia» es una estrategia que tal vez debería ser incorporada de modo más decidido y provechoso en los programas de deshabitación tabáquica, en los que a menudo (y en el mejor de los casos) se consideran únicamente variables como el sexo (el llamado «enfoque de género») o el nivel de dependencia entendido como traducción sin más del número de cigarrillos que se consumen diariamente, como si estas variables fueran las más relevantes a la hora de diferenciar entre los fumadores en tratamiento y de diseñar menús terapéuticos.

En todo caso, el valor predictivo del modelo construido es limitado. Clasifica correctamente a un 57,7% de los individuos del total de la muestra (frente a un 51,1% que obtendríamos si clasificáramos a ciegas a todos como «fumadores»). Esta limitación tiene que ver, ante todo, con la no consideración en nuestro estudio de determinadas variables que han mostrado valor predictivo en otros estudios, como la presencia de algún diagnóstico psicopatológico, el soporte social o la aparición de determinadas fuentes de estrés vitales como la pérdida de trabajo u otras.

Esta dificultad de predecir los resultados a largo plazo nos habla de la complejidad del fenómeno de la recaída e implica, desde el punto de vista clínico, y a nuestro juicio,

la necesidad de individualizar al máximo los tratamientos y de contemplar en esa individualización múltiples componentes, incluidos algunos que aparentemente puedan estar muy alejados de los que habitualmente se consideran como tratamientos «del tabaquismo». La elección de un determinado menú terapéutico no depende tanto de la morfología de la conducta («fumar», considerado en sí mismo) como de las relaciones funcionales de esa conducta que se han ido construyendo a lo largo de la biografía del fumador (el «para qué» del fumar), relaciones funcionales que difieren considerablemente entre individuos y que implican planes de tratamiento altamente individualizados.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages of change in the modification of problema behaviors. En: Hersen M, Eislser RM, Miller PM, editores. *Progress in behavior modification*. Sycamore, IL: Sycamore Publishing Company; 1992.
2. Quesada M, Carreras JM, Sánchez L. Recaída en el abandono del consumo de tabaco: una revisión. *Adicciones*. 2002;14: 65-78.
3. Biener L, Hamilton W, Siegel M, Sullivan E. Individual, social-normative, and policy predictors of smoking cessation: A multilevel longitudinal analysis. *Am J Public Health*. 2010;100:547-54.
4. Dörner T, Tröstel A, Womastek I, Groman E. Predictors of short-term success in smoking cessation in relation to attendance at a smoking cessation program. *Nicotine Tob Res*. 2011;13: 1068-75.
5. Grandes G, Cortada JM, Arrazola A, Laka J. Predictors of long-term outcome of a smoking cessation programme in primary care. *Br J Gen Pract*. 2003;53:101-7.
6. Hawkins J, Hollingworth W, Campbell R. Long-term smoking relapse: A study using the British Household Panel Survey. *Nicotine Tob Res*. 2010;12:1228-35.
7. Moreno JJ, Herrero FJ. Factores asociados al éxito en programas para dejar de fumar. *Adicciones*. 2000;12:329-41.
8. Moreno JJ, Herrero FJ. Tratamientos combinados del tabaquismo: psicológicos y farmacológicos. *Adicciones*. 2004;16 Supl 2:287-320.