



Prevención del Tabaquismo

ÁREA DE TABAQUISMO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA TORÁCICA (SEPAR)

sumario

Editoriales

- La terapia sustitutiva con nicotina: las novedades de un clásico
C.A. Jiménez Ruiz
- El consumo de tabaco en los pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica
J.I. de Granda Orive

Originales

- Epidemiología del tabaquismo pasivo en España antes de la ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo. Resultados de un estudio de base poblacional
F. Carrión Valero, C.A. Jiménez Ruiz, J.A. Riesco Miranda, J.I. de Granda Orive, S. Solano Reina, Á. Ramos Pinedo
- Hábito tabáquico en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Estudio EPOTABAC
X. Soler, C. Murio, J. Heras, G. Calero, M. Pérez, J. Morera, J. Ruiz-Manzano

Revisión

- Nuevas formas de uso de la terapia sustitutiva con nicotina. Análisis de su eficacia y seguridad en el tratamiento del tabaquismo
Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (NEUMOMADRID), Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Área de Tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

Cartas al Director

INCLUIDA EN EL **IME**
Y EN EL **IBECS**

Índice Médico Español (IME)
Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS)

Prevención del Tabaquismo



Vol. 10 Núm. 3
Julio-Septiembre 2008

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA TORÁCICA (SEPAR)

JUNTA DIRECTIVA

<i>Presidente:</i>	J. Ancochea Bermúdez (Madrid)
<i>Vicepresidente Cirujano Torácico:</i>	J. Freixinet Gilart (Las Palmas)
<i>Vicepresidente Neumólogo:</i>	F. Rodríguez de Castro (Las Palmas)
<i>Secretario General:</i>	F. Barbé Illa (Lleida)
<i>Vicesecretario-Tesorero:</i>	J.M. Rodríguez González-Moro (Madrid)

Área Tabaquismo

<i>Coordinador:</i>	J.A. Riesco Miranda
<i>Vocales:</i>	C. Esquinas Dr. J.C. Serrano Rebollo Dr. S. Solano Reina

Coordinadores Áreas

<i>Asma:</i>	V. Plaza Moral (Barcelona)
<i>Circulación pulmonar:</i>	D. Jiménez Castro (Madrid)
<i>Enfermería y fisioterapia:</i>	E. Sánchez Gómez (Cáceres)
<i>EROM:</i>	P. Cebollero Rivas (Pamplona)
<i>TRS-VM-CRC:</i>	J. Durán Cantolla (Vitoria)
<i>EPOC:</i>	G. Peces-Barba Romero (Madrid)
<i>Oncología:</i>	A. López Encuentra (Madrid)
<i>Tabaquismo:</i>	J.A. Riesco Miranda (Cáceres)
<i>Técnicas y trasplantes:</i>	C. Disdier Vicente (Cáceres)
<i>TIR:</i>	R. Menéndez Villanueva (Cáceres)

PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO

Director C.A. Jiménez Ruiz	P. Plaza Valía J.A. Riesco Miranda J.L. Rodríguez Hermosa	K.O. Fagerström (Suecia) E. Fernández (Barcelona) A. Ferrero Gatón (Santander)	H. Pardell Alentà (Barcelona) A. Peruga (EE.UU.) M ^a .D. Plaza Martín (Salamanca)
Director Adjunto M. Barrueco Ferrero	P.J. Romero Palacios M. Torrecilla García	S. Flórez Martín (Madrid) J.F. García Gutiérrez (Granada)	M ^a .J. Pont Martínez (Valencia) J. Precioso (Portugal) A.M ^a . Quintas Rodríguez (Madrid)
Comité de Redacción J.I. de Granda Orive A. Pérez Trullén S. Solano Reina	Coordinación Editorial C. Rodríguez Fernández	A. García Hidalgo (Cádiz) I. García Merino (Madrid) E. Gil López (Madrid) J. González Alonso (Madrid) J.M. González de Vega (Granada)	F.B. Ramos Postigo (Murcia) F. Rodríguez de Fonseca (Málaga) M. Rosell Abos (Zaragoza) A. Ruiz Cobos (Madrid) J. Sala Felís (Oviedo)
Comité Asesor N. Altet Gómez F. Álvarez Gutiérrez J.R. Banegas Banegas C. Bartolomé Moreno F. Camarelles Guillem J.M. Carreras Castellet F. Carrión Valero M.L. Clemente Jiménez E. de La Cruz Amorós F. Domínguez Grandal I. Hernández del Rey L. Lázaro Asegurado V. López García-Aranda J.J. Lorza Blasco I. Nerín de La Puerta J.F. Pascual Lledó	Comité Científico R. Abengozar Muela (Toledo) J.R. Aguirre Martín-Gil (Madrid) B. Alonso de la Iglesia (S. Compostela) J.L. Álvarez-Sala Walther (Madrid) C. Ariza Cardenal (Barcelona) J. Astray Mochales (Madrid) F.J. Ayesta Ayesta (Santander) J. Bartol Nieto (Salamanca) T. Casamitjà Sot (Gerona) M ^a .P. Cascan Herrero (Zaragoza) L. Dale (EE.UU.) P. de Lucas (Madrid) J.L. Díaz-Maroto Muñoz (Guadalajara) L. Escosa Royo (Zaragoza) C. Escudero Bueno (Oviedo) J.F. Etter (Suiza)	P. Hajek (Reino Unido) J.E. Henningfield (EE.UU.) M.A. Hernández Mezquita (Cáceres) M. Jané Checa (Barcelona) M.P. Jiménez Santolaya (Logroño) A. Johnston (EE.UU.) A. Khalaf (Castellón) M. Kunze (Austria) J. López García (Las Palmas) D. Marín Tuyà (Barcelona) F.L. Márquez Pérez (Badajoz) J.M. Martín Moreno (Madrid) C. Martínez Martínez (Barcelona) F. Martínez (Valladolid) M. Mayayo Ulibarri (Madrid) E. Monsó Molas (Barcelona) S. Nardini (Italia)	J. Precioso (Portugal) A.M ^a . Quintas Rodríguez (Madrid) A. Ramos Pinedo (Madrid) F.B. Ramos Postigo (Murcia) F. Rodríguez de Fonseca (Málaga) M. Rosell Abos (Zaragoza) A. Ruiz Cobos (Madrid) J. Sala Felís (Oviedo) E. Saltó i Cerezuela (Barcelona) I. Sampablo Lauro (Barcelona) L. Sánchez Agudo (Madrid) A. Sánchez Rodríguez (Salamanca) A. Santacruz Siminiami (Murcia) J. Signes-Costa Miñana (Alicante) V. Sobradillo Peña (Bilbao) B. Steen (Madrid) G. Till (Palma de Mallorca) J. Toledo Pallarés (Zaragoza) P. Tonessen (Dinamarca) A. Vellisco García (Sevilla) H. Vereza Hernando (La Coruña) J.L. Viejo Bañuelos (Burgos)

Prevención del Tabaquismo



Vol. 10 Núm. 3
Julio-Septiembre 2008

SUMARIO

EDITORIALES

- 81 La terapia sustitutiva con nicotina: las novedades de un clásico
C.A. Jiménez Ruiz
- 83 El consumo de tabaco en los pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica
J.I. de Granda Orive

ORIGINALES

- 86 Epidemiología del tabaquismo pasivo en España antes de la ley 28/2005, de medidas sanitarias frente al tabaquismo. Resultados de un estudio de base poblacional
F. Carrión Valero, C.A. Jiménez Ruiz, J.A. Riesco Miranda, J.I. de Granda Orive, S. Solano Reina, Á. Ramos Pinedo
- 95 Hábito tabáquico en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Estudio EPOTABAC
X. Soler, C. Murio, J. Heras, G. Calero, M. Pérez, J. Morera, J. Ruiz-Manzano

REVISIÓN

- 102 Nuevas formas de uso de la terapia sustitutiva con nicotina. Análisis de su eficacia y seguridad en el tratamiento del tabaquismo
Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (NEUMOMADRID), Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Área de Tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

- 115 CARTAS AL DIRECTOR

Prevención del Tabaquismo



Vol. 10 N. 3
July-September 2008

SUMMARY

EDITORIALS

- 81 Nicotine replacement therapy: the novelties of a classic one
C.A. Jiménez Ruiz
- 83 Tobacco consumption in patients diagnosed of chronic obstructive pulmonary disease
J.I. de Granda Orive

ORIGINALS

- 86 Passive smoking epidemiology in Spain before the law 28/2005, on health care measures against smoking. Results of a population-based study
F. Carrión Valero, C.A. Jiménez Ruiz, J.A. Riesco Miranda, J.I. de Granda Orive, S. Solano Reina, Á. Ramos Pinedo
- 95 Smoking among patients with chronic obstructive pulmonary disease. The EPOTABAC study
X. Soler, C. Murio, J. Heras, G. Calero, M. Pérez, J. Morera, J. Ruiz-Manzano

REVIEW

- 102 New forms of use of nicotine replacement therapy. Analysis of its efficacy and safety in smoking cessation treatment
Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (NEUMOMADRID), Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Área de Tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

- 115 LETTERS TO THE EDITOR

La terapia sustitutiva con nicotina: las novedades de un clásico

C.A. Jiménez Ruiz

Unidad Especializada en Tabaquismo.

La terapia sustitutiva con nicotina (TSN) es el tratamiento farmacológico del tabaquismo del que se dispone de mayor experiencia clínica, con el que han sido tratados un mayor número de pacientes y que ha demostrado unos excelentes perfiles de seguridad tanto en fumadores “sanos” como en fumadores con co-morbilidades¹.

El más reciente metaanálisis publicado ha demostrado una OR de 1,58 (95% CI: 1,50 a 1,66). Esto supone una excelente cifra de eficacia, teniendo en cuenta que dicho meta-análisis ha estudiado más de 100 ensayos clínicos que incluían a más de 40.000 pacientes². Pero, si bien es cierto que la TSN es un tipo de tratamiento del tabaquismo bien experimentado y antiguo, no lo es menos que también es un tipo de terapia sobre la que se sigue investigando y de la que se están desarrollando nuevas formas de uso que suponen un mayor incremento de sus tradicionales tasas de eficacia sin merma de su habitual seguridad.

Este número de PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO publica un informe técnico sobre “Nuevas Formas de Uso de la Terapia Sustitutiva con Nicotina. Análisis de su eficacia y seguridad de uso”, que ha sido realizado por un grupo de expertos pertenecientes a tres importantes sociedades médico-científicas: la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica, NEUMOMADRID; la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria, SEMERGEN, y la Sociedad Española de Neumología y Cirugía

Torácica, SEPAR³. A lo largo del mismo se exponen todas las innovaciones que la TSN ha tenido en estos últimos años. Se describen minuciosamente los avances habidos en cuanto a la creación de nuevos dispositivos de administración de la nicotina que han facilitado que el fármaco llegue con más facilidad a los receptores neuronales y de esta forma ejerza sus acciones beneficiosas más claramente. De igual forma, se muestran los resultados de diversos ensayos clínicos y de distintos meta-análisis que han sido realizados utilizando la TSN a dosis más altas o en pautas terapéuticas diferentes a las que habitualmente se utilizan. Se muestra cómo la eficacia de esta forma de terapia puede ser aumentada de forma significativa utilizando estas innovaciones terapéuticas.

Desde un punto de vista práctico se ha consensado un algoritmo de utilización de la TSN en la clínica diaria que creemos puede ser de mucho interés para el profesional sanitario que habitualmente desarrolla labores de ayuda a sus pacientes para el abandono del consumo del tabaco. El algoritmo incluye algunas novedades que merece la pena destacar. Se propone la utilización de la TSN, no sólo en fumadores que quieren dejar de fumar, sino también en aquellos que deben permanecer sin hacerlo en diferentes situaciones de su vida diaria. Se exponen nuevos conceptos, como son la abstinencia temporal, el tratamiento precesación, el método RHD; y siempre se muestran datos científicos que avalan la eficacia y la seguridad de uso de estas nuevas aplicaciones de la TSN.

Nos parece muy destacable y novedoso que un grupo de expertos en tabaquismo de diferentes sociedades científicas hayan consensado este informe técnico. Esto es debido, sin duda, a la gran relevancia que el diagnóstico y el tratamiento del tabaquismo ha adquirido entre los profesionales sanitarios de nuestro país en los últimos años.

Correspondencia: Dr. Carlos A. Jiménez Ruiz. Unidad Especializada en Tabaquismo. C/ SantaCruz del Marcenado, 9. 28015 Madrid
E-mail: carlos.jimenez@salud.madrid.org

Recibido: Octubre 2008. *Aceptado:* Noviembre 2008
[Prev Tab 2008; 10(3): 81-82]

Estamos convencidos de que el informe que aquí se expone contribuirá a mejorar la asistencia clínica al paciente fumador, al tiempo que representa una nueva oportunidad para el incremento de la formación en tabaquismo entre los profesionales sanitarios de nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fiore MC, Jaen CR, Baker TR et al. Treating tobacco use and dependence. 2008 update. Clinical Practice Guideline. Rockville, US. Department of Health and Human Services. Public Health Service. May 2008.
2. Stead LF, Perera R, Bullen C, Mant D, Lancaster T. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database System Review. 2008 Jan 23;(1):CD000146.
3. Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (NEUMOMADRID), Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Área de Tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Nuevas formas de uso de la terapia sustitutiva con nicotina. Análisis de su eficacia y seguridad en el tratamiento del tabaquismo. *Prev Tab.* 2008; 10: 102-113.

El consumo de tabaco en los pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica

J.I. de Granda Orive

Servicio de Neumología (Unidad de Tabaquismo). Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid.

Hace unos años concluíamos, en un trabajo de revisión sobre tratamiento del tabaquismo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)¹, que el tratamiento del tabaquismo en estos pacientes debe ser intenso, combinando tratamientos farmacológicos y psicológico-conductuales (enfocados a la prevención de las recaídas y al manejo del estrés), mantenidos en el tiempo y adaptados individualmente. En aquellos pacientes con EPOC, pero que no desean dejar de fumar, es crucial destacarles el riesgo que supone continuar fumando y se les podría exponer la reducción de la lesión que supondría disminuir el número de cigarrillos consumidos, pero teniendo como meta la abstinencia futura. Revisiones exhaustivas sobre el tema como la de Wagena et al² concluyen, igualmente, que si en la población general que quiere dejar de fumar las recaídas se sitúan en el 70-80% en el primer año, en la población con EPOC son sustancialmente mayores. Por eso insisten en que habría que individualizar más el tratamiento de las terapias de cese del hábito tabáquico en pacientes con EPOC, considerando la presencia de depresión o síntomas depresivos, el nivel de dependencia y el tipo e intensidad de la afectación respiratoria.

Es conocido que los pacientes con EPOC presentan una mayor dificultad para dejar de fumar pues, por un lado, su patrón respiratorio difiere de aquellos fumadores que no aquejan obstrucción al flujo aéreo ya que inhalan con mayor profundidad y rapidez. Lo anterior podría favorecer la deposición de partículas externas². Por otra parte, la espiración se alarga al aumentar la gravedad de la obstrucción, por

lo que el vaciado pulmonar es incompleto durante la respiración a un volumen corriente, lo que altera el punto de equilibrio natural, produciéndose hiperinsuflación pulmonar. Todo lo anterior favorece la deposición de partículas del humo del tabaco en la vía superior y acelera la progresión de la limitación al flujo aéreo (LFA)^{2,3}. Por otro lado, hay evidencias de que los pacientes fumadores con EPOC presentan una mayor dependencia por la nicotina. En un trabajo incluido en el estudio IBERPOC, Jiménez Ruiz et al⁴ detectan que el 30% de los fumadores con EPOC tiene una puntuación en el test de Fagerström igual o superior a 7 si lo comparamos con el 10% de los fumadores sin obstrucción al flujo aéreo. Los mismos autores⁵ resumían previamente las características como fumadores de los pacientes con EPOC, indicando que variables como edad, sexo, nivel educacional y número de cigarrillos consumidos cada día se asocian al desarrollo de la enfermedad obstructiva (más frecuente en varones con bajo nivel educativo, mayores de 46 años y fumadores de 30 paquetes/año). Se detectó que los fumadores con un mayor grado de dependencia (medido con el test de Fagerström) y aquellos con los niveles más altos de monóxido de carbono en el aire exhalado manifestaban una mayor frecuencia de EPOC. Asimismo, se observó que casi el 50% de los pacientes con EPOC estaba en fase de precontemplación, y que el 35% de ellos nunca había realizado un intento serio para dejar de fumar. Otro aspecto que dificulta la abstinencia en los pacientes con EPOC es presentar una depresión o sintomatología depresiva. En efecto, los pacientes con EPOC se caracterizan por presentar una mayor frecuencia de trastornos psiquiátricos, entre los que se incluyen las depresiones, ya que la adicción a la nicotina se acompaña de estas comorbilidades, lo que dificulta la abstinencia tabáquica^{6,10}. Por el contrario, aquellos pacientes con sintomatología debida a la EPOC tienen aumentada su motivación para dejar

Correspondencia: Dr. José Ignacio de Granda Orive. C/ Cavanilles 43, 7ºE, 28007 Madrid. E mail: igo01m@gmail.com

Recibido: Noviembre 2008. *Aceptado:* Noviembre 2008
[Prev Tab 2008; 10(3): 83-85]

de fumar, sobre todo si perciben que dichos síntomas son debidos al consumo de tabaco¹¹.

Corroborando lo anterior, Soler et al¹², en esta misma revista, en un trabajo con un diseño observacional, transversal y multicéntrico y cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de fumadores en sujetos diagnosticados de EPOC, concluyen que un elevado porcentaje de pacientes con EPOC continúan fumando a pesar del diagnóstico y además un alto porcentaje de ellos no ha intentado dejar de fumar previamente. De igual forma, Hirayama et al¹³ quisieron conocer a los cuatro años del diagnóstico de una EPOC la prevalencia del consumo de tabaco y los factores que caracterizaban la persistencia del mismo. Los autores encontraron que se mantenían fumando el 22,5% de los pacientes en total, descendiendo el porcentaje de fumadores desde antes del año de la realización del diagnóstico hasta el cuarto año de seguimiento. Continuar fumando se asociaba inversamente con la edad, el índice de masa corporal y la severidad de la enfermedad. Del trabajo IBERPOC⁴, podemos extraer que la motivación que los pacientes con EPOC tienen para dejar de fumar no es mayor que la de los que fuman y no tienen EPOC, pues no atribuyen sus síntomas a su patología, siendo los motivos para dejar el consumo los mismos. De los diagnosticados de EPOC, el 34% no había realizado nunca un intento previo de abandono. Lo mismo se concluye en un trabajo realizado sobre un amplio grupo de encuestados en Gran Bretaña donde los diagnosticados de EPOC presentaban una mayor prevalencia de fumador que aquellos que no presentaban dicha enfermedad, tienen una mayor dependencia por la nicotina, fuman un mayor número de cigarrillos por día con mayores niveles de cotinina y no presentan una mayor motivación para dejar de fumar¹⁴. Gorecka et al¹⁵ trataron de analizar de forma prospectiva, en fumadores de edad media, si la identificación de la limitación al flujo aéreo (LFA) mediante espirometría combinada con el consejo médico influía en las tasas de abstinencia al año y permitía estimar el éxito del cese del hábito. Los autores encontraron que los pacientes con EPOC que presentaban una mayor propensión para dejar de fumar fueron los que tenían más edad, los que habían comenzado a fumar más tarde, los que tenían menos exposición acumulada al tabaco y aquellos con una función pulmonar mejor. Además fueron predictores de éxito para cesar en el hábito una mayor edad, una menor exposición al tabaco en el tiempo (menos paquetes año, menos cigarrillos fumados por día y haber comenzado a fumar más tarde) y un menor descenso del FEV₁ en el tiempo.

Soler et al¹², en su trabajo, encontraron que sus pacientes diagnosticados de EPOC han recurrido a varios métodos para dejar de fumar que van desde el consejo médico dado por su facultativo hasta el empleo de terapia farmacológica

y psicológica combinadas. En efecto, en una revisión Cochrane¹⁶ previa se reconocía que el tratamiento combinado farmacológico y psicosocial es mejor que no intervenir o que el tratamiento psicosocial por sí sólo. Esto mismo ha sido comunicado en nuestro país, por Llombart et al¹⁷, que consiguieron mejores resultados de abstinencia en pacientes con EPOC, empleando terapia farmacológica que con la terapia psicológica. Wagena et al¹⁸ sugieren que la intervención que prolonga más la abstinencia en estos pacientes sería la que combina el tratamiento farmacológico con sustitutivos de nicotina y un programa intensivo de prevención de las recaídas. Jaén et al¹⁹, en un estudio descriptivo transversal realizado en atención primaria y en el que se realizó una espirometría a pacientes fumadores por encima de los 40 años, los separaron en dos grupos; si los fumadores presentaban una espirometría obstructiva se les daba consejo antitabaco durante 8 a 10 minutos y si, por el contrario, la espirometría era normal el consejo era el habitual de 3 a 4 minutos. Los autores encontraron, con control al año del consejo, que los pacientes con EPOC abandonaban más el consumo de tabaco que quienes tenían una espirometría normal.

En la nueva guía americana de tratamiento del tabaquismo²⁰, al hablar de aquellos pacientes fumadores con comorbilidades asociadas (cáncer, enfermedad cardiaca, EPOC, diabetes y asma), se reconoce que son una diana importante para el uso de programas para dejar de fumar. Es conocido que intervenciones intensas en pacientes hospitalizados con al menos un mes de duración se asocian a un aumento de las tasas de abstinencia, independientemente de la patología que motivó el ingreso, no encontrándose beneficio en añadir a la intervención tratamiento con terapia sustitutiva con nicotina o bupropión²¹. La evidencia anterior es sólida para el caso de las enfermedades cardiovasculares pero no para otras patologías como la EPOC. Para responder a lo anterior, recientemente Sunblad et al²², en un estudio en el que compararon las tasas de abstinencia de un grupo de pacientes diagnosticados de EPOC y en los que se implementó una intervención habitual, con otro en los que se empleó un programa más intenso de abandono que incluía intervención durante dos semanas mientras se encontraban hospitalizados, recomendándoseles sustitutivos de nicotina, ejercicio físico y una sesión educativa en grupo. Además, el seguimiento se realizaba de forma telefónica por personal entrenado al respecto, al año y a los tres años del inicio del programa. Al año, en el grupo de intervención intensa no fumaban el 52% y a los tres años el 38%. En el grupo control al año estaban abstinentes el 7% y el 10% a los tres años. Los autores concluyen que un programa intenso iniciado mientras el paciente se encuentra hospitalizado y con un período de seguimiento amplio

umenta las tasas de abstinencia a los tres años. En un intento de identificar determinantes prospectivos de la cesación tabáquica en pacientes con EPOC, Christenhusz L et al²³ encontraron que la actitud positiva para el abandono del tabaco y el nivel de cotinina previo fueron los determinantes que explicaron el 31 % de la varianza de la abstinencia continua en estos pacientes tras una intervención de moderada intensidad, aunque en una intervención más intensa no encontraron determinantes de abandono.

Como Soler et al¹² indican en las conclusiones de su trabajo, los pacientes con EPOC presentan una dificultad añadida para dejar de fumar e incluso la cantidad de intentos previos es menor que en la población general fumadora. Por ello, sería necesario un gran estudio multicéntrico de tratamiento del tabaquismo en la EPOC, quizá iniciado mientras los pacientes están hospitalizados y que conlleve un seguimiento adecuado de al menos unos años.

BIBLIOGRAFÍA

1. Granda Orive JI, Martínez Albiach JM. Deshabitación tabáquica en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Arch Bronconeumol.* 2005; 41: 625-33.
2. Wagena EJ, Zeegers MPA, Van Schayck CP, Wouters EFM. Benefits and risks of pharmacological smoking cessation therapies in chronic obstructive pulmonary disease. *Drugs Safety.* 2003; 26: 381-403.
3. O'Donnell D. Ventilatory limitations in chronic obstructive pulmonary disease. *Med Sci Sports Exerc.* 2001; 33: 647-55.
4. Jiménez Ruiz CA, Masa F, Miravittles M, Gabriel R, Viejo JL, Villasante C, et al. Smoking characteristics: differences in attitudes and dependence between healthy smokers and smokers with COPD. *Chest.* 2001; 119: 1365-70.
5. Jiménez Ruiz CA, Sobradillo Peña V, Miravittles M, Gabriel R, Villasante C, Masa F, et al. Análisis de tabaquismo en España a la luz de los resultados del estudio IBERPOC. *Prev Tab.* 2000; 2: 189-93.
6. Van Manen JG, Bindels PJ, Dekker FW, Ijzermans CJ, Van der Zee JS, Shade E. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax.* 2002; 57: 412-6.
7. Van Manen JG, Bindels PJ, Ijzermans CJ, Van der Zee JS, Bottema BJ, Schade E. Prevalence of comorbidity in patients with chronic airway obstruction and controls over the age of 40. *J Clin Epidemiol.* 2001; 54: 287-93.
8. Killen JD, Fortmann SP, Kraemer HC, Varady A, Newman B. Who will relapse? Symptoms of nicotine dependence predict long-term relapse after smoking cessation. *J Consult Clin Psychol.* 1992; 60: 797-801.
9. Breslau N, Johnson EO. Predicting smoking cessation and major depression in nicotine-dependent smokers. *Am J Public Health.* 2000; 90: 1122-7.
10. Killen JD, Fortmann SP, Kraemer HC, Varady A, Davis L, Newman B. Interactive effects of depression symptoms, nicotine dependence, and weight change on late smoking relapse. *J Consult Clin Psychol.* 1996; 64: 1060-7.
11. Walters N, Coleman T. Comparison of the smoking behaviour and attitudes of smokers who attribute respiratory symptoms to smoking with those who do not. *Br J Gen Pract.* 2002; 52: 132-4.
12. Soler X, Murio C, Heras J, Calero C, Pérez M, Morera J, Ruiz-Manzano J. Hábito tabáquico en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Estudio EPOTABAC. *Prev Tab.* 2008; 10: 95-101.
13. Hirayama F, Lee AH, Binns CW, Tanikawa Y. Persistent smoking by Japanese patients within four years from diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. *Addic Behav.* 2008; 33: 1235-8.
14. Shahab L, Jarvis MJ, Britton J, West R. Prevalence, diagnosis and relation to tobacco dependence of chronic obstructive pulmonary disease in a normally representative population sample. *Thorax.* 2006; 61: 1043-7.
15. Gorecka D, Bednarek M, Nowinski A, Puscisnska E, Goljan-Geremek A, Zielinski J. Diagnosis of airflow limitation combined with smoking cessation advice increases stop smoking rate. *Chest.* 2003; 123: 1916-23.
16. Van der Meer RM, Wagena EJ, Ostelo RWJG, Jacobs JE, Van Schayck CP. Smoking cessation for chronic obstructive pulmonary disease (Cochrane Reviews). En: *The Cochrane Library*, Issue 4. Chichester: John Wiley & Sons; 2003.
17. Llombart M, Signes-Costa J, Chiner E, Pastor E, Romero C, Andreu AL, et al. Eficacia de diferentes tratamientos para el tabaquismo en pacientes con EPOC. *Arch Bronconeumol.* 2004; 40 Supl 2: 95.
18. Wagena EJ, Van der Meer RM, Ostelo RJ, Jacobs JE, Van Schayck CD. The efficacy of smoking cessation strategies in people with chronic obstructive pulmonary disease: results from a systematic review. *Respir Med.* 2004; 98: 805-15.
19. Jaén Díaz JI, Gontán García-Salamanca MJ, López de Castro F, de Castro de Mesa C, Cordero García B, Callejas Pérez S. Efectividad del consejo antitabaco en fumadores con espirometría normal y con espirometría obstructiva (EPOC). *Prev Tab.* 2005; 7: 49-53.
20. Fiore M, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. *Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update.* U.S. Department of Health and Human Services Public Health Service May 2008.
21. Rigotti N, Munafò MR, Stead LF. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. Art. No.: CD001837. DOI: 10.1002/14651858.CD001837.pub2.
22. Sundblad BM, Larsson K, Nathell L. High rate of smoking abstinence in COPD patients: smoking cessation by hospitalization. *Nicotine Tob Res.* 2008; 10: 883-90.
23. Christenhusz L, Pieterse M, Seydel E, van der Palen J. Prospective determinants of smoking cessation in COPD patients within a high intensity or a brief counselling intervention. *Patient Educ Couns.* 2007; 66: 162-6.

Epidemiología del tabaquismo pasivo en España antes de la ley 28/2005, de medidas sanitarias frente al tabaquismo. Resultados de un estudio de base poblacional

F. Carrión Valero¹, C.A. Jiménez Ruiz², J.A. Riesco Miranda³, J.I. de Granda Orive⁴, S. Solano Reina⁵,
Á. Ramos Pinedo⁶

¹Servicio de Neumología. Hospital Clínico Universitario. Valencia. ²Unidad Especializada de Tabaquismo. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Madrid. ³Servicio de Neumología. Hospital San Pedro Alcántara. Cáceres. ⁴Servicio de Neumología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid. ⁵Servicio de Neumología. Hospital Gregorio Marañón. Madrid. ⁶Servicio de Neumología. Hospital Fundación Alcorcón. Madrid. Área de Tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

RESUMEN

Objetivo: Conocer el porcentaje de personas no fumadoras que están expuestas al humo ambiental de tabaco en España, antes de la Ley 28/2005, de medidas sanitarias frente al tabaquismo.

Material y Métodos: Encuesta epidemiológica, observacional y transversal (sistema CATI), de una muestra aleatoria de 6.800 personas, representativa de la población española. Mediante muestreo aleatorio, polietápico, utilizando cuotas por grupos de sexo (hombre/mujer), edad (<13 años; 13-40 años; 41-65 años; y > 65 años), hábitat (rural/urbano) y Comunidad Autónoma de residencia.

Resultados: El 49,5% de los no fumadores está expuesto al humo ambiental del tabaco (hogar 13,1%, escuela 17,8%, lugar de trabajo 25,8%, lugar de ocio, 37,4%). La tasa de exposición es mayor entre los hombres que entre las mujeres (50,9% vs 42,9%, $p<0,0001$) y mayor en el grupo de 13 a 40 años de edad (65,6%, $p<0,0001$). No hay diferencias en cuanto al hábitat ni a la Comunidad Autónoma de residencia.

Conclusiones: El tabaquismo pasivo constituye un importantísimo problema sanitario en España, que afecta a la mitad de la población. Este estudio permitirá evaluar el impacto de la Ley 28/2005 mediante la repetición de la investigación y, en su caso, sugerir modificaciones a las autoridades sanitarias.

Palabras Clave: Tabaquismo pasivo; Epidemiología; España.

ABSTRACT

Objective: To know the percentage of non-smokers who are exposed to environmental tobacco smoke in Spain in regards to the Law 28/2005 on health care measures against smoking.

Material and Methods: Epidemiological, observational and cross-sectional survey (CATI system) of a random sample of 6800 persons, representative of the Spanish population. Random, multistage sampling was used with quotas for groups of gender (man/women), age (<13 years; 13-40 years; 41-65 years; and > 65 years), site of residence (rural/urban) and Regional Community of residence.

Results: A total of 49.5% of the non-smokers are exposed to environmental tobacco smoke (home 13.1%, school 17.8%, place of work 25.8%, leisure activity site, 37.4%). Rate of exposure is greater among men than among women (50.9% vs 42.9%, $p<0.0001$) and greater in the 13 to 40 year old age group (65.6%, $p<0.0001$). There are no differences regarding residential site or the Regional Community of residence.

Conclusions: Passive smoking is a very important health care problem in Spain, that affects half of the population. This study will make it possible to evaluate the impact of Law 28/2005 by repeating the investigation and, if appropriate, to suggest modifications to the regulatory health authorities.

Key words: Passive smoking; Epidemiology; Spain.

Correspondencia: Dr. Francisco Carrión Valero. Servicio de Neumología. Hospital Clínico Universitario. Avda. Blasco Ibáñez, 17. 46010 Valencia. E-mail: fcava@eresmas.com

Recibido: Octubre 2008. *Aceptado:* Noviembre 2008
[Prev Tab 2008; 10(3): 86-94]

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo pasivo es un problema de salud pública en el mundo. La inhalación del humo del tabaco ocasiona múltiples perjuicios para la salud, que han sido ampliamente demostrados, incluyendo enfermedades respiratorias agu-

das y asma bronquial en los grupos de menor edad, y enfermedades pulmonares crónicas, afecciones cardiovasculares y cáncer en grupos de edades medias y avanzadas¹⁻⁴. En el caso de las mujeres embarazadas, el humo del tabaco inhibe el crecimiento fetal y aumenta la morbilidad perinatal⁵.

La prevalencia del tabaquismo activo ha sido objeto de estudio en distintos grupos de la población española⁶. Sin embargo, la cuantía de la exposición pasiva al humo del tabaco y su impacto sobre la salud entre los no fumadores ha sido poco estudiada en nuestro medio, de forma que no existen estudios representativos del conjunto de España⁷⁻⁹.

En EE.UU. el tabaquismo pasivo produce cada año 3.000 muertes por cáncer de pulmón y 35.000 por enfermedad cardíaca¹⁰. A pesar de todas las restricciones, aproximadamente 126 millones de no fumadores norteamericanos siguen expuestos al humo ambiental de tabaco¹¹. En el Reino Unido provoca 11.317 muertes cada año¹². A pesar de la magnitud del problema, la información disponible acerca del tabaquismo pasivo en España es muy escasa⁷⁻⁹, de forma que los datos utilizados con frecuencia proceden de estimaciones realizadas sobre trabajos realizados fuera de nuestras fronteras o en base a datos de encuestas no representativas de todo el territorio español¹³.

Como paso previo al diseño de las adecuadas estrategias de prevención del tabaquismo pasivo, es necesario conocer el número de personas expuestas al humo de tabaco ambiental y su estado de salud en relación con dicha exposición. La entrada en vigor, el 1 de enero de 2006, de la Ley 28/2005 de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco¹⁴, representó una excelente oportunidad para mejorar el control del tabaquismo. De hecho, el impacto de la Ley en la salud de la población podría ser relevante si fuera capaz de facilitar una reducción de los valores de humo ambiental de tabaco (HAT) a los que se expone a la población y del número de fumadores.

Diversos países europeos aprobaron con anterioridad leyes restrictivas para el consumo de tabaco. Los estudios realizados en Irlanda¹⁵ e Italia¹⁶ han demostrado que disponer de datos antes de la implementación de la ley es de gran utilidad para su evaluación posterior, ya que permitirían cuantificar la reducción de los niveles de exposición mediante la repetición de las investigaciones.

El objetivo principal es conocer el porcentaje de personas no fumadoras que están expuestas al HAT en España y en cada una de sus Comunidades Autónomas, así como la intensidad y los lugares en que se produce la exposición, antes de la implementación de la Ley 28/2005, de medidas sanitarias frente al tabaquismo.

Estratos	n	Precisión estimación
CC.AA.		
Galicia	383	5,01
Castilla y León	383	5,01
País Vasco	386	4,99
Castilla-La Mancha	385	4,99
Canarias	386	5,01
Aragón	382	5,01
Murcia, Región de	379	5,03
Asturias, Principado de	383	5,01
Extremadura	388	4,98
Baleares, Islas	392	4,95
Andalucía	386	4,99
Cataluña	382	5,01
Madrid, Comunidad de	383	5,01
Comunidad Valenciana	387	4,98
Navarra, Comunidad Foral de	391	4,96
Cantabria	376	5,05
Rioja, La	381	5,02
Sexo		
Hombre	3.235	1,72
Mujer	3.298	1,71
Edad		
< 13 años	833	3,40
13-40 años	2.748	1,87
41-65 años	1.902	2,25
> 65 años	1.050	3,02
Hábitat		
Rural	993	3,11
Urbano	5.540	1,32

TABLA I. Distribución de la muestra final (n= 6.533).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una encuesta epidemiológica, observacional y transversal, mediante el sistema CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*), dirigida sobre una muestra aleatoria y representativa de la población española. La validez de este método de investigación ha sido documentada en diversos estudios epidemiológicos¹⁷. El trabajo de campo en esta encuesta fue realizado en el año 2005, antes de la entrada en vigor de la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo¹⁴.

Participantes

Mediante un procedimiento de muestreo aleatorio, polietápico, utilizando cuotas por grupos de sexo (hombre/mujer), edad (<13 años; 13-40 años; 41-65 años; y > 65 años), hábitat (rural < 5.000 habitantes en el municipio; urbano > 5.000

Edad	Total N	< 13 a			13-40 a			41-65 a			> 65 a		
		n	%H	%V	n	%H	%V	n	%H	%V	n	%H	%V
Total	6.533	833*	12,8	100	2.748	42,1	100	1.902	29,1	100	1.050	16,1	100
Sexo													
Hombre	3.235	408	12,6	49,0	1.353	41,8	49,2	945	29,2	49,7	529	16,4	50,4
Mujer	3.298	425	12,9	51,0	1.395	42,3	50,8	957	29,0	50,3	521	15,8	59,6
Hábitat													
Rural	993	136	13,7	16,3	410	41,3	14,9	282	28,4	14,8	165	16,6	15,7
Urbano	5.540	697	12,6	83,7	2.338	42,2	85,1	1.620	29,2	85,2	885	16,0	84,3

*De ellos, 819 no fumadores

TABLA II. Perfil sociodemográfico de la población encuestada (n= 6.533).

Hábito Grupo	Fumadores		Ex-fumadores		No fumadores			
	N	%H	n	%H	n	%H	< 13 a	> 13 a
Encuestados n= 6.533	1.384	21,2	1.242	19	3.907	59,8	819	3.088
Convivientes n= 11.848	2.540	21,4	1.724	14,6	7.584	64	1.416	6.188
Total n= 18.381	3.824	21,3	2.966	16,1	11.491	62,5	2.235	9.256

TABLA III. Hábito tabáquico de los encuestados y de sus convivientes.

habitantes) y Comunidad Autónoma de residencia, según los datos de la composición de la población española del Instituto Nacional de Estadística, año 2001, se realizaron 6.800 encuestas. Con este tamaño muestral, la precisión de la estimación del porcentaje de personas que conocen la importancia del tabaquismo pasivo (supuesto de máxima variabilidad, 50%) que se consigue a nivel nacional es del 1,2%. Este número de personas permite ofrecer datos para cada una de las 17 Comunidades Autónomas, con una precisión del 5%.

La distribución de la muestra final analizable tras la depuración de los datos, según las cuotas controladas, se muestra en la Tabla I.

Los encuestados respondían a las preguntas del formulario sobre tabaquismo y exposición personal al humo en nombre propio y facilitaban esta información de otras personas convivientes en sus hogares, informando también del sexo y edad de cada uno de ellos.

Recogida de datos

Los datos fueron recogidos por encuestadores especializados en la aplicación del sistema CATI y entrenados en el manejo de los tres modelos de cuestionarios, programados en una versión electrónica.

La incorporación de las respuestas a la base de datos, se realizó a través de filtros automáticos y rutinas de depuración lógica, para eliminar respuestas inconsistentes.

El análisis descriptivo de la información fue realizado por personal experimentado de Saatchi & Saatchi Healthcare (Barcelona), usando la versión 8.01 del paquete estadístico SAS.

RESULTADOS

Una vez depurada la base de datos, se obtuvieron respuestas referidas a 6.533 encuestados directos que además aportaron información indirecta sobre otras 11.848 personas convivientes con ellos. En total se dispone de información de 18.381 personas (considerando encuestados y sus convivientes). El perfil de los encuestados según variables sociodemográficas se recoge en la Tabla II.

Hábito tabáquico

El hábito tabáquico de los encuestados y de sus convivientes se recoge en la Tabla III. 1.384 (21,2%) de los 6.533 encuestados se declararon fumadores, 1.242 (19%) ex-fuma-

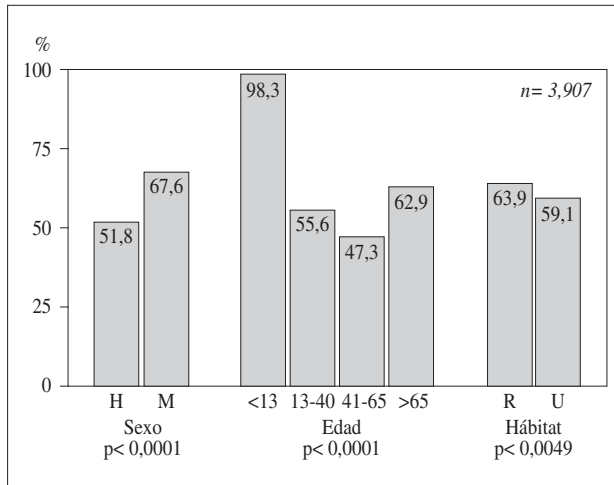


FIGURA 1. Tasa de encuestados no fumadores por grupos de edad, sexo y hábitat.

dores y 3.907 (59,8%) no fumadores. Entre el total de 6.533 encuestados, había 819 menores de 13 años de edad, de los cuales 12 eran fumadores y 2 ex-fumadores. Asimismo, entre los encuestados se detectaron 33 mujeres embarazadas, una de ellas fumadora, 13 ex-fumadoras y 19 no fumadoras.

Respecto a los 11.848 convivientes de los que se obtuvo información, 2.540 (21,4%) fueron descritos como fumadores, 1.724 (14,6%) como ex-fumadores y 7.584 (64%) como no fumadores. En el grupo de convivientes había 2.255 menores de 13 años, entre los cuales había 15 fumadores y 5 ex-fumadores. También se detectaron entre los convivientes 36 mujeres embarazadas, 4 de ellas fumadoras y 10 ex-fumadoras.

Exposición pasiva de los encuestados no fumadores al humo del tabaco

De los 6.533 encuestados, 3.907 (59,8%) se declararon no fumadores. Las características sociodemográficas de este grupo se recogen en la Figura 1.

La proporción de no fumadores fue menor entre los hombres (51,8%) que entre las mujeres (67,6%), ($p < 0,0001$), menor en las edades intermedias (47,3%-55,6%) que entre los menores de 13 años (98,3%) o los mayores de 65 años (62,9%), ($p < 0,0001$) y menor en el medio urbano (59,1%) que en el rural (63,9%), ($p = 0,0153$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la proporción de no fumadores por Comunidad Autónoma, tal como se ve en la Figura 2.

Con el fin de determinar la exposición pasiva al humo del tabaco de los 3.907 encuestados no fumadores, se analizaron 4 entornos: hogar, escuela o lugar de estudios, trabajo y ocio.

Exposición en el hogar

Entre los 3.907 encuestados no fumadores, 1.153 (29,5%) residían en hogares donde convivían con al menos un fumador (hogares con humo), aunque esta situación no significa necesariamente que estuvieran expuestos al humo en el hogar. De hecho, sólo había 513 expuestos al humo de tabaco en el domicilio (13,1%).

La tasa de hogares con humo fue más alta entre los no fumadores de menos de 13 años (40,9%) y más baja entre los no fumadores mayores de 65 años (13,6%), ($p < 0,0001$); Asimismo, la tasa de convivencia con fumadores fue más alta en el entorno rural (33,4%) que en el urbano (28,8%), ($p = 0,0197$).

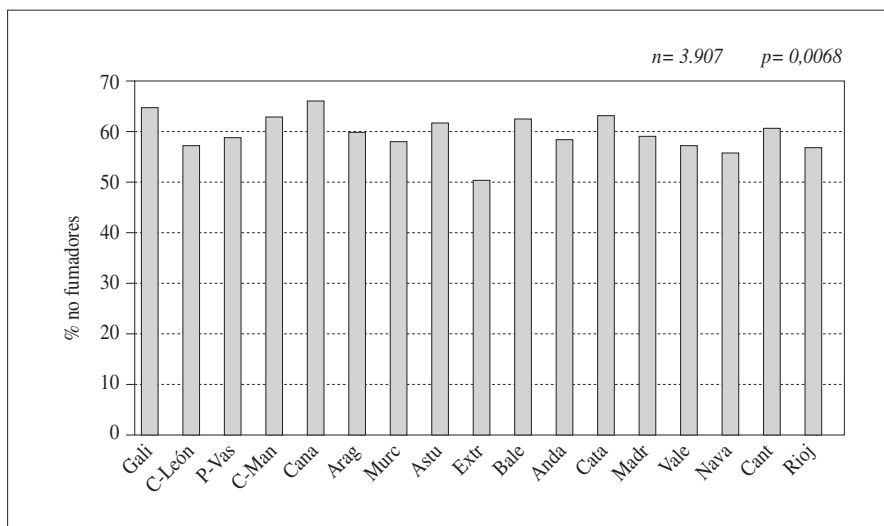


FIGURA 2. Tasa de no fumadores en función de la Comunidad Autónoma de residencia.

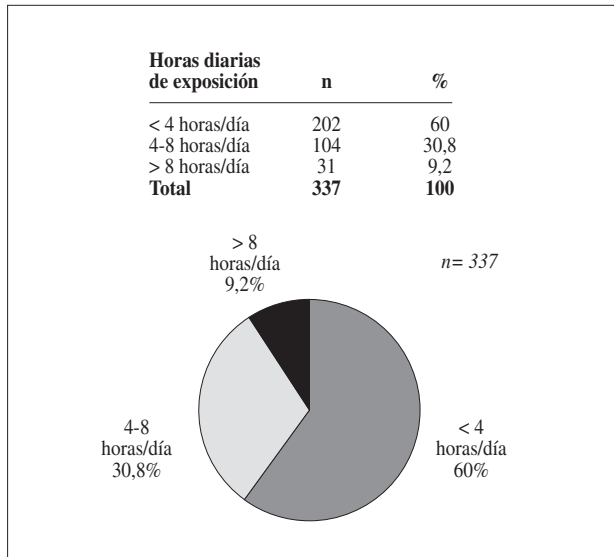


FIGURA 3. Cuantificación del humo en el lugar de trabajo por horas diarias de exposición.

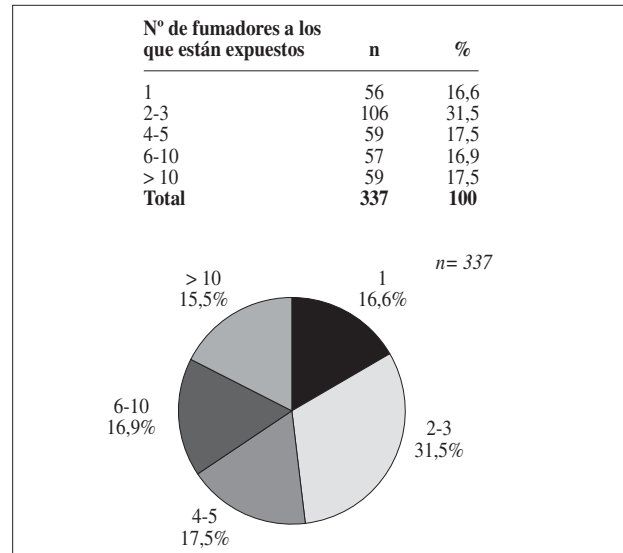


FIGURA 4. Cuantificación del humo en el lugar de trabajo por el número de fumadores a los que están expuestos.

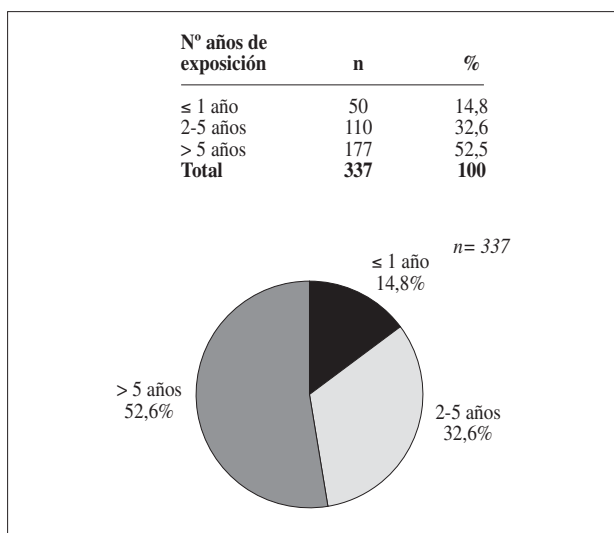


FIGURA 5. Cuantificación del humo en el lugar de trabajo por el número de años de exposición.

La valoración que hacían estos encuestados no fumadores de la cantidad de humo en el hogar era proporcional al número de fumadores residentes en el mismo, al número de habitaciones en las que se fumaba y al número de horas.

Exposición en la escuela

Se analizaron los datos referidos a 1.161 encuestados, no fumadores y escolarizados (29,7% del total de encuestados no fumadores). De ellos, 207 (17,8%) reflejaban algún grado de exposición al humo de tabaco en la escuela. La

tasa de escolares de menos de 13 años expuestos al humo del tabaco fue significativamente inferior a la global (mucho mayor entre los escolares de más de 13 años (40,2%) que entre los menores de esta edad (1,9%), ($p < 0,0001$))

Exposición en el lugar de trabajo

De los 1.308 encuestados no fumadores que trabajan, 337 (25,8%) estaban expuestos al humo del tabaco en el lugar de trabajo, sin diferencias apreciables en cuanto al sexo, edad, hábitat o Comunidad Autónoma de residencia.

En cuanto a la cantidad de exposición, el 40% de ellos refería estar expuesto más de 4 horas diarias; el 51,9% a 4 ó más fumadores en su ámbito de trabajo; y el 52,5% indicaba que había estado expuesto durante más de 5 años (Figs. 3, 4 y 5).

Exposición en el lugar de ocio

De los 3.907 encuestados no fumadores, 1.461 (37,4%) afirmaban estar expuestos al humo en el lugar de ocio; más los hombres que las mujeres (40,4% vs 35,1%; $p < 0,0001$) y más los de edades intermedias que los niños o los ancianos ($p < 0,0001$), pero no había diferencias significativas en función del hábitat o Comunidad Autónoma de residencia.

Exposición global de los no fumadores al humo del tabaco

Los datos de exposición en los cuatro entornos analizados se presenta en las Tablas IV y V. En resumen, el 49,5% de los no fumadores estaba expuesto al humo en alguno de los entornos analizados; de ellos el 72,3% lo estaba en un solo entorno; el 24,9% en dos y el 2,8% en tres.

Entorno de exposición	Población de referencia	Población expuesta n	%
Hogar	3.907	513	13,1
Escuela	1.175	207	17,6
Trabajo	1.308	337	25,8
Ocio	3.907	1.461	37,4
Exposición global	3.907	1.935	49,5

TABLA IV. Exposición pasiva de los no fumadores al humo del tabaco, en los distintos entornos estudiados y exposición global.

Número de entornos en los que está expuesto	n	%
1	1.399	72,3
2	482	24,9
3	54	2,8
Total	1.935	100

TABLA V. Número de entornos en los que está expuesto el fumador pasivo al humo ambiental de tabaco.

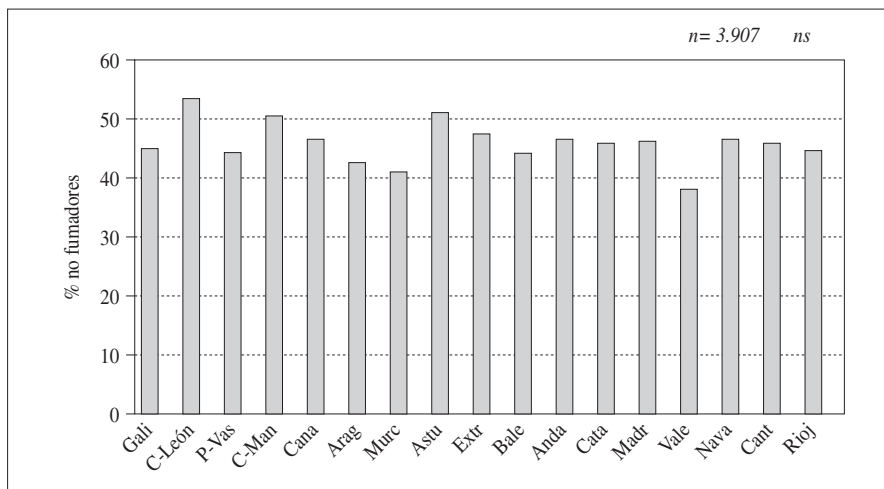


FIGURA 6. Exposición pasiva al humo de tabaco de los no fumadores por Comunidad Autónoma.

La tasa de exposición global era mayor entre los hombres (50,9%) que entre las mujeres (42,9%), ($p < 0,0001$) y mayor en el grupo de 13 a 40 años de edad ($p < 0,0001$) pero no había diferencias en cuanto al hábitat ni a la Comunidad Autónoma de residencia (Fig. 6). En la Figura 7 se exponen los datos de exposición en función de la edad.

DISCUSIÓN

El tabaquismo es la principal causa evitable de incapacidad y muerte en la mayoría de los países desarrollados¹⁸. Sin embargo, sólo es una parte del problema, porque el tabaquismo pasivo, o exposición involuntaria de los no fumadores al humo del tabaco, también puede provocar importantes efectos adversos para la salud^{19,20}.

La exposición intrauterina al humo del tabaco duplica tanto el riesgo de nacer muerto como la mortalidad infantil en el primer año de vida²¹. En los niños preescolares, el tabaquismo materno aumenta el riesgo de padecer enfermedades agudas del aparato respiratorio, y se ha estimado que la eliminación de la exposición intrauterina al tabaquismo materno podría evitar entre el 5 y el 15%²² de todos

los casos de asma en los niños. A pesar de ello, el 40-60% de los niños del Reino Unido están expuestos al humo del tabaco en sus casas²³.

En los adultos, la exposición involuntaria al humo del tabaco incrementa el riesgo de padecer cáncer de pulmón. En el estudio EPIC (*European Prospective Investigation Into Cancer And Nutrition*)²⁴, en el que participaron más de

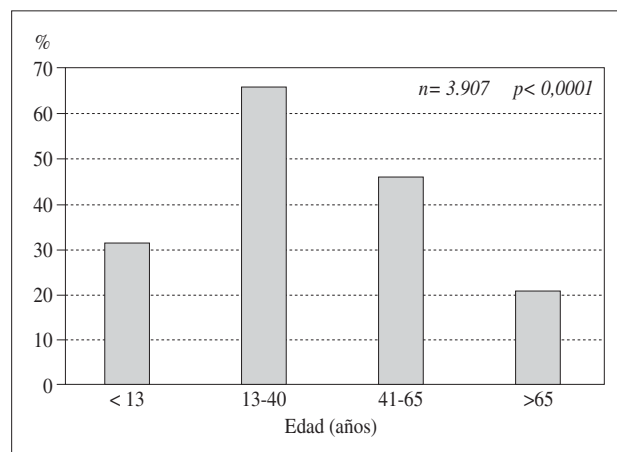


FIGURA 7. Exposición pasiva al humo de tabaco de los no fumadores en función de la edad.

500.000 personas a lo largo de 7 años, 97 personas fueron diagnosticadas de cáncer de pulmón y 20 de cáncer de vías respiratorias altas (faringe o laringe) y 14 fallecieron por EPOC. El grupo expuesto al humo del tabaco ambiental mostró un aumento de riesgo de padecer estas enfermedades (*odds ratio* 1,7; IC del 95%, 1,02-2,82). En el lugar de trabajo también se ha documentado una asociación causal entre la exposición al humo de tabaco ambiental y la probabilidad de desarrollar cáncer de pulmón, con un riesgo relativo (RR) de 1,2²⁵.

Los no fumadores expuestos al humo del tabaco ambiental tienen aumentado en un 30% el riesgo de padecer una enfermedad coronaria, y en un 15% el riesgo de morir por enfermedad cardíaca (RR 1,15; IC del 95%, 1,03-1,28; $p < 0,05$)²⁶.

Para proteger la salud de todas las personas de los efectos nocivos del HAT, la OMS recomienda a los países un 100% de los ambientes en lugares de trabajo y sitios públicos libres de humo. Además, la OMS sugiere que los países desarrollen estrategias educacionales para reducir la exposición al HAT en casa²⁷.

La exposición al humo del tabaco ambiental en el medio laboral es importante por el elevado tiempo de exposición. En el Reino Unido, el tabaquismo pasivo en el trabajo ocasiona la muerte de 617 personas al año (más de 2 empleados por cada día trabajado), especialmente en el caso de los trabajadores de hostelería, en los que la exposición laboral podría contribuir a una de cada dos muertes por tabaquismo pasivo en la población general de edad laboral¹².

A pesar de la magnitud del problema, la información disponible acerca del tabaquismo pasivo en nuestro país es limitada, y se reduce a estudios de revisión^{7,8} o estudios epidemiológicos de ámbito local⁹. Por ello, como paso previo al diseño de las adecuadas estrategias de prevención del tabaquismo pasivo, es necesario investigar este aspecto, con fin de conocer el número de personas expuestas al humo de tabaco ambiental y su estado de salud en relación con dicha exposición, así como la morbimortalidad atribuible al tabaquismo pasivo en nuestro medio.

El actual es el primer estudio español de ámbito nacional que proporciona información acerca de la epidemiología del tabaquismo pasivo en España, antes de la implementación de la Ley 28/2005. En el año 2005 casi la mitad de los españoles no fumadores estaban expuestos al humo ambiental del tabaco en su hogar, lugar de trabajo o estudios, o en su tiempo libre. En el caso de las personas de 13 a 40 años de edad, la tasa de exposición es todavía mayor, dos tercios.

Una revisión centrada en el entorno laboral de países europeos y EE.UU, establece que España es el país con

mayor proporción de exposición al HAT en el lugar de trabajo. Al analizar el impacto que ocasiona sobre la salud, estima que la proporción de cáncer de pulmón por tabaquismo involuntario en el lugar de trabajo oscila entre el 1% en Finlandia o Suecia y el 8% en España²⁸.

Un reciente metaanálisis ha demostrado un exceso de riesgo de padecer cáncer de pulmón, entre mujeres no fumadoras expuestas a maridos fumadores: RR 1,27 (IC 95% 1,17-1,37), con oscilaciones en función del continente de origen: América del Norte 1,15 (1,03-1,28), Asia 1,31 (1,16-1,48) y Europa 1,31 (1,24-1,52)²⁹.

En el caso de la adolescencia, el *Global Youth Tobacco Survey*³⁰ ha examinado los datos de 137 jurisdicciones (105 países y 32 territorios) durante el periodo 2000-2007, que incluye a 747.603 estudiantes de 13-15 años de edad. Globalmente el 80,3% de los estudiantes se declara no fumador. El porcentaje de los nunca fumadores expuesto al HAT en casa fue del 46,8%, oscilando del 71,5% en Europa al 22,6% en África. Un aspecto interesante del estudio es que los expuestos en casa tenían entre 1,4 y 2,1 veces más probabilidad de iniciarse al consumo de tabaco.

En España se ha estimado el exceso de riesgo de mortalidad por cáncer de pulmón, relacionado con la exposición al humo ambiental de tabaco en los trabajadores de la hostelería³¹. Por cada 100.000 trabajadores expuestos en discotecas, 1.733 morirán por cáncer de pulmón.

El reciente informe del *Surgeon General* sobre el humo ambiental de tabaco señala que incrementa, entre otros, el riesgo de cáncer de pulmón, enfermedad coronaria y muerte prematura¹¹. De esta forma, la legislación que prohíbe fumar en público reducirá la carga de enfermedades crónicas y mortalidad prematura. El lugar de trabajo, una fuente mayor de exposición al humo ambiental, debería constituir una importante diana a la que dirigir las estrategias de prevención del tabaquismo, activo y pasivo.

En la actualidad, al menos 11 estados de EEUU, 9 provincias canadienses, 7 naciones europeas (Irlanda, Noruega, Suecia, Italia, España, Portugal, Francia), Nueva Zelanda, regiones de Gran Bretaña (Escocia), Australia o Alemania y otros territorios del mundo prohíben fumar en el lugar de trabajo³²⁻³⁴. Puesto que la implementación de políticas que regulan el consumo de tabaco en lugares públicos es progresiva, resulta de interés valorar el descenso de determinadas enfermedades, como consecuencia de las limitaciones.

La introducción de leyes antitabaco ha ocasionado una reducción en la exposición en diversos países³⁵⁻³⁷. En Montana, EE.UU, se encontró una reducción del 40% en los ingresos por infarto agudo de miocardio, tras la aplicación de limitaciones para el consumo de tabaco³⁸. En el mismo

sentido, se ha evaluado recientemente la limitación para fumar en *pubs* irlandesas, con la que se ha logrado reducir los marcadores de exposición y la presencia de síntomas respiratorios en camareros³⁹.

En Nueva York⁴⁰ el porcentaje de exposición en bares y restaurantes descendió significativamente después del efecto de la ley (del 19,8% al 3,1% en bares y del 52,4% al 13,4% en restaurantes). En los lugares de trabajo, que antes del la ley era del 13,6%, no cambió significativamente tras la ley, probablemente por el efecto de leyes locales previas.

En definitiva, el tabaquismo pasivo constituye un importantísimo problema sanitario en nuestro país. A pesar de las evidencias científicas, la mitad de los ciudadanos españoles, niños y adultos, están expuestos a un ambiente perjudicial para su salud y pueden morir por ello. Este estudio permite disponer de datos objetivos sobre los valores de exposición al HAT en España y en sus Comunidades Autónomas. Mediante la repetición de la investigación a lo largo del tiempo, será posible conocer los beneficios y limitaciones de la Ley y, en su caso, sugerir modificaciones a las autoridades sanitarias, con el propósito de mejorar su eficacia y la salud de todos los ciudadanos.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren expresar su agradecimiento al Dr. José Luis Álvarez-Sala Walter, porque su apoyo como Presidente de SEPAR fue determinante para que este estudio pudiera realizarse.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carrión Valero F. Tabaquismo pasivo en el lugar de trabajo. *Med Clín (Barc)*. 2006; 126: 17-8.
2. Janson C. The effect of passive smoking on respiratory health in children and adults. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2004; 8: 510-6.
3. Tredaniel, Boffetta P, Saracci R, Hirsch A. Non-smokers lung cancer deaths attributable to exposure to spouse's environmental tobacco smoke. *Intern J Epidemiol*. 1997; 26: 939-44.
4. Carrión Valero F. El tabaquismo pasivo. *Prev Tab* 2005; 7: 1-2.
5. Carrión Valero F, Maya Martínez M, Pont Martínez P, Tortajada Martínez M, Marín Pardo J. Consejo médico personalizado en el tratamiento del tabaquismo. *Arch Bronconeumol*. 2003; 39: 346-52.
6. Jiménez Ruiz CA, Sobradillo V, Gabriel R, Viejo JL, Masa JF, Miratvilles M, Villasante C, Fernández Fau L. Síntomas respiratorios y diagnóstico de EPOC en fumadores de distintas labores de tabaco. Resultados de estudio IBERPOC. *Arch Bronconeumol*. 2002; 38: 530-5.
7. Carrion Valero F, Jiménez Ruiz CA. El tabaquismo pasivo en la infancia. *Arch Bronconeumol*. 1999; 35: 39-47.
8. Carrión Valero F, Hernández Hernández JR. El tabaquismo pasivo en adultos. *Arch Bronconeumol*. 2002; 38: 137-146.
9. Nebot M, López MJ, Tomás Z, Ariza C, Borrell C, Villarbí JR. Exposure to environmental tobacco smoke at work and at home: a population based survey. *Tob Control*. 2004; 13: 95-6.
10. Centres for Disease Control and Prevention (CDC). Preemptive state smoke-free indoor air laws. United States, 1999-2004. *MMWR*. 2005; 54: 250-3.
11. US Department of Health and Human Services. The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the Surgeon General. Atlanta GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2006.
12. Jamrozik K. Estimate of deaths attributable to passive smoking among UK adults: database analysis. *BMJ*. 2005; 330: 812.
13. López MJ, Pérez Rios M, Schiaffino A, Nebot M, Montes A, Ariza C, García M, Suarez O, Moncada A, Fernández E. Mortality attributable to passive smoking in Spain, 2002. *Tob Control*. 2007; 16: 373-7.
14. Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. BOE núm. 309, de 27 de diciembre de 2005.
15. Mulcahy M, Evans DS, Hammond SK, Repace JL, Byrne M. Secondhand smoke exposure and risk following the Irish smoking ban: an assesment of salivary cotinine concentrations in hotel workers and air nicotine levels in bars. *Tob Control*. 2005; 14: 384-8.
16. Gorini G, Gasparrini A, Fondelli MC, Constantini AS, Centrich F, López MJ et al. Environmental tobacco smoke (ETS) exposure in Florence hospitality venues before and after the smoking ban in Italy. *J Occup Environ Med*. 2005; 47: 1208-10.
17. Dumitru RC, Bürkle T, Potapov S, Lausen B, Wiese B, Prokosch HU. Use and perception of internet for health related purposes in Germany: results of a national survey. *Int J Public Health*. 2007; 52: 275-85.
18. Barrueco Ferrero M, Torrecilla García M, Hernández Mezquita MA, Jiménez Ruiz CA, Morales Sánchez A, Alonso Díaz A, Plaza Martín D. Deshabitación tabáquica. Valor del resultado en la fase de acción sobre el resultado en la fase de consolidación. *Arch Bronconeumol*. 2007; 43: 136-42.
19. Phillips R, Amos A, Ritchie D, Cunningham-Burley S, Martin C. Smoking in the home alter the smoke-free legislation in Scotland: qualitative study. *BMJ*. 2007; 335: 553-7.
20. Zhang X, Shu XO, Yang G, Li HL, Xiang YB, Gao YT, Li Q, Zheng W. Association of passive smoking by husbands with prevalence of stroke among Chinese women nonsmokers. *Am J Epidemiol*. 2005; 161: 213-8.
21. Wisborg K, Kesmodel U, Henriksen TB, Olsen SF, Secher NJ. Exposure to tobacco smoke in utero and the risk of stillbirth and death in the first year of life. *Am J Epidemiol*. 2001; 154: 322-7.
22. Gilliland FD, Yu-Fen L, Peters JM. Effects of maternal smoking during pregnancy and environmental tobacco smoke on asthma and wheezing in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001; 163: 429-36.

23. Rushton L. Health impact of environmental tobacco smoke in the home. *Rev Environ Health*. 2004; 19: 291-309.
24. Vineis P, Airoidi L, Veglia P, Olgiati L, Pastorelli R, Autrup H et al. Environmental tobacco smoke and risk of respiratory cancer and chronic obstructive pulmonary disease in former smokers and never smokers in the EPIC prospective study. *BMJ*. 2005; 330: 265-6.
25. Boffetta P. Epidemiology of environmental and occupational cancer. *Oncogene*. 2004; 23: 6392-403.
26. Barnoya J, Glantz SA. Cardiovascular effects of secondhand smoke: nearly as large as smoking. *Circulation*. 2005; 111: 2684-98.
27. World Health Organization. Smoke-free inside: create and enjoy 100% smoke-free environments. Geneva, Switzerland: WHO; 2007.
28. Jaakkola MS, Jaakkola JJK. Impact of smoke-free workplace legislation on exposures and health: possibilities for prevention. *Eur Respir J*. 2006; 28: 397-408.
29. Taylor R, Najafi F, Dobson A. Meta-analysis of studies of passive smoking and lung cancer: effects of study type and continent. *Intern J Epidemiol*. 2007; 36: 1048-59.
30. Centres for Disease Control and Prevention (CDC). Exposure to secondhand smoke among students aged 13-15 years. Worldwide 2000-2007. *MMWR*. 2007; 56: 497-500.
31. López MJ, Nebot M, Juárez O, Ariza C, Salles J, Serrahima E. Estimación del exceso de riesgo de mortalidad por cáncer de pulmón asociado a la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) en trabajadores de la hostelería. *Med Clín (Barc)*. 2006; 126: 13-4.
32. Cowling DW, Bond P. Smoke-free laws and bar revenues in California: the last call. *Health Econ*. 2005; 14: 1273-81.
33. Fong GT, Hyland A, Borland R, Hammond SK, Hasting G, McNeil A, et al. Reductions in tobacco smoke pollution and increases in support for smoke-free public places following the implementation of comprehensive smoke-free workplace legislation in the Republic of Ireland: findings from the ITC Ireland/UK Survey. *Tob Control*. 2006; 15: 51-8.
34. Eisner MD. Banning smoking in public places. Time to clear the air. *JAMA*. 2006; 296: 1778-9.
35. Bauer JF, Hyland A, Li Q, Steger C, Cummings KM. A longitudinal assessment of the impact of smoke-free worksite policies on tobacco use. *Am J Public Health*. 2005; 95: 1204-9.
36. Centres for Disease Control and Prevention (CDC). Reduced secondhand smoke exposure after implementation of a comprehensive statewide smoking ban. New York, June 26, 2003 June 30, 2004. *MMWR*. 2007; 56: 705-8.
37. Menzies D, Nair A, Williamsom PA, Schembri S, Al-Khairalla MZH, Barnes M, Fardon TC, McFarlane L, Magee GJ, Lipworth BJ. Respiratory symptoms, pulmonary function, and markers of inflammation among bar workers before and after a legislative ban on smoking in public places. *JAMA*. 2006; 296: 1742-8.
38. Sargent RP, Shepard RM, Glantz SA. Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study. *BMJ*. 2004; 328: 977-83.
39. Allwright S, Paul G, Greiner B, Mullally BJ, Pursell L, Kelly A, et al. Legislation for smoke-free workplaces and health of bar workers in Ireland: before and after study. *BMJ*. 2005; 331: 1117-25.
40. Farrelly MC, Nonnemaker JM, Chou R, Hyland A, Peterson KK, Bauer UE. Changes in hospitality worker exposure to secondhand smoke following the implementation of New York's smoke-free law. *Tob Control*. 2005; 14: 236-41.

Hábito tabáquico en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Estudio EPOTABAC

X. Soler¹, C. Murio², J. Heras³, G. Calero¹, M. Pérez³, J. Morera¹, J. Ruiz-Manzano¹

¹Servicio de Neumología, Centro Médico Teknon. Barcelona. España. ²Hospital General de Catalunya. Barcelona. España.

³Laboratorios Almirall S.A. Barcelona. España.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la prevalencia del hábito tabáquico en pacientes con EPOC y describir los métodos utilizados para la deshabituación tabáquica.

Pacientes y métodos: Estudio observacional, transversal y multicéntrico en pacientes con EPOC mayores de 40 años desarrollado en el ámbito de la Atención Primaria (AP).

Resultados: Participaron 202 médicos que incluyeron 685 pacientes valorables (edad media 66,1 años (DE=10,4); 86,4% hombres). Un 34,3% de los pacientes fumaba en el momento del estudio. Se realizó la espirometría en el momento de la inclusión en 242 pacientes y se dispuso del valor de FEV₁% en 190. La gravedad de la enfermedad se clasificó en 39,5% leve, 41,1% moderada y 19,5% grave. La evolución media de la enfermedad fue de 10,5 años (DE=7,3), con una media de agudizaciones al año de 2,2 (DE=1,8). En la mayoría de los casos (64,1%) fue el médico quien aconsejó dejar de fumar. El 27,3% de los pacientes utilizó terapias sustitutivas de nicotina, el 16,1% utilizó tratamientos farmacológicos no nicotínicos y el 17,4% terapias no farmacológicas.

Conclusiones: Más de un tercio de los pacientes con EPOC diagnosticados mediante función pulmonar continuaba fumando. Se destaca la necesidad de implementar y mantener programas de deshabituación de tabaco en AP.

Palabras Clave: EPOC; Hábito tabáquico; Atención Primaria; Métodos de deshabituación.

SUMMARY

Introduction: The aim of this study was to determine the prevalence of tobacco use among COPD patients and to describe the methods used by patients to stop smoking.

Patients and methods: A multicenter, observational, cross-sectional study at primary care level involving patients with COPD over 40 years of age.

Correspondencia: Dr. Juan Ruiz Manzano. Servicio de Neumología. Centro Médico Teknon. Marquesa de Vilallonga, 12. 08017 Barcelona. E-mail: jruiz@separ.es

Recibido: Noviembre 2008. *Aceptado:* Noviembre 2008
[Prev Tab 2008; 10(3): 95-101]

Results: 685 evaluable patients [mean age 66.1 (SD= 10.4); 86.4% were men] were recruited for the study by 202 general physicians. 34.3% were current smokers at the time of the study. Spirometry was performed at the inclusion in 242 patients, FEV₁% value was available for 190 patients. COPD severity was classified as follows: mild in 39.5%, moderate in 41.1% and severe in 19.5%. Mean disease duration was 10.5 years (SD= 7.3) and the mean number of exacerbations per year was 2.2 (SD= 1.8). 27.3% of the patients used nicotine replacement therapy, 16.1% used non-nicotine pharmacological treatments and 17.4% used non-pharmacological therapies.

Conclusions: More than one third of COPD patients diagnosed through pulmonary function testing continued to smoke. The need to implement and support smoking cessation programs in primary health care is emphasized.

Key words: COPD; Smoking; Primary care; Smoking cessation methods.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una de las principales causas de muerte y discapacidad del mundo¹. Se estima que el 9% de las personas mayores de 45 años, cifra que asciende al 20% en mayores de 65 años, presentan EPOC en España². La EPOC es una enfermedad de difícil y costoso tratamiento pero fácilmente prevenible puesto que se halla directamente asociada al consumo de tabaco³. La detección precoz de la enfermedad a través de la implementación de la espirometría⁴ junto con los programas de deshabituación del hábito tabáquico⁵ constituyen mecanismos esenciales para el control de la enfermedad. Se ha demostrado que dejar de fumar en estadios iniciales de la enfermedad mejora el pronóstico e incluso es más efectivo que si el tabaco se abandona cuando la enfermedad ha avanzado^{6,7}.

Estudios previos en nuestro medio indican que aproximadamente un tercio de los pacientes diagnosticados de

EPOC continúan fumando a pesar del diagnóstico de la enfermedad^{8,9}.

Además de indicarse específicamente que los profesionales de Atención Primaria deben plantear estrategias directas para potenciar que el paciente con EPOC deje de fumar, existe evidencia de que incluso intervenciones breves de estos profesionales pueden incrementar la ratio de pacientes exfumadores de forma significativa^{10,11}.

Sin embargo, son pocos los datos obtenidos de forma directa en nuestro país y en el contexto de la AP sobre el hábito tabáquico en pacientes con EPOC.

Por ello, se planteó como objetivo determinar la prevalencia del hábito tabáquico en los pacientes con EPOC y describir los métodos utilizados para dejar de fumar en aquellos pacientes exfumadores o que habían intentado dejar de fumar en al menos una ocasión en el contexto de la Atención Primaria.

PACIENTES Y MÉTODOS

Diseño y pacientes

Se diseñó un estudio observacional, transversal y multicéntrico para determinar la prevalencia del hábito tabáquico en pacientes con EPOC. Participaron 202 médicos de Atención Primaria de todo el territorio español que reclutaron pacientes ambulatorios de ambos sexos y mayores de 40 años diagnosticados de EPOC pudiendo ser, en el momento del estudio, fumadores activos o exfumadores. Los pacientes no debían presentar diagnóstico de asma. Cada investigador reclutó los 4 primeros pacientes consecutivos (muestreo oportunístico) que cumplían los criterios de selección y acudían a la consulta independientemente del motivo de la misma, de este modo se limitó el sesgo en la selección de los pacientes. El periodo de inclusión de los pacientes fue desde octubre de 2004 a febrero de 2005.

Cálculo del tamaño muestral

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó como referencia el estudio de Jaén⁸, donde los autores hallan que un 33,0% de los pacientes con EPOC son fumadores. Considerando un 5% de pérdidas sobre el total de casos reclutados, la muestra real prevista se estimó en 709 pacientes, lo cual permite una estimación de la prevalencia de interés con un intervalo de confianza del 95% y una precisión del $\pm 3,5\%$.

VARIABLES ESTUDIADAS

1) Características biodemográficas: se registró la edad, sexo, peso, talla y características clínicas generales:

enfermedades y tratamientos concomitantes de los pacientes.

- 2) Datos sobre la EPOC y realización de la espirometría: se especificó si la consulta estaba o no relacionada con la EPOC. Los datos clínicos de la EPOC incluyeron la edad de inicio de los síntomas, los años de evolución de la enfermedad, los síntomas predominantes y el número de agudizaciones en el último año. Se solicitó una espirometría en el momento de la inclusión del paciente en el estudio, en caso que fuera posible su realización, a partir de la cual se estableció la gravedad de la enfermedad: EPOC leve cuando FEV₁ era mayor o igual al 80%, EPOC moderada cuando FEV₁ se encontraba entre el 50% y el 79% y EPOC grave cuando FEV₁ era menor al 50%¹². Se aportaron datos de realización de la prueba broncodilatadora en caso de estar disponibles.
- 3) Datos sobre el hábito tabáquico: con relación al hábito tabáquico se registró si el paciente era exfumador o fumador activo. Para los pacientes exfumadores se anotó cuándo habían dejado de fumar, los años que el paciente había fumado, el número de cigarrillos al día y número de intentos para dejar de fumar. Para los pacientes que eran fumadores activos en el momento del estudio se anotaban los años que el paciente llevaba fumando, el número de cigarrillos al día, si habían intentado dejar de fumar, el número de intentos para dejar de fumar desde que habían empezado a hacerlo y la duración media del periodo de abstinencia. Finalmente se preguntó quién había sugerido al paciente que dejara de fumar y el principal motivo por el cual lo hizo o lo intentó. Asimismo se registraron los métodos para dejar de fumar utilizados (tratamientos farmacológicos y no-farmacológicos) por los pacientes exfumadores o los que habían intentado dejar de fumar en al menos alguna ocasión.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se efectuó con el soporte del paquete SPSS versión 15.0. Para el análisis descriptivo se estimó la media y desviación estándar (DE) para las variables cuantitativas y la frecuencia y el porcentaje para las variables cualitativas. La comparación de porcentajes se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado. La comparación de medias se realizó mediante pruebas paramétricas o no-paramétricas en función de las variables.

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Centro Médico Teknon de Barcelona. Todos los pacientes otorgaron su consentimiento informado por escrito, previo a su inclusión, de acuerdo a las convenciones de Helsinki.

Características biodemográficas	
Edad (años), media (DE)	66,1 (10,4)
Hombres n (%)	589 (86,4)
Peso (kg), media (DE)	78,0 (11,7)
Talla (cm), media (DE)	167,5 (7,1)
Características clínicas	
Pacientes con enfermedades concomitantes n (%)	573 (83,6)
Pacientes con tratamientos concomitantes n (%)	513 (74,9)
<i>DE: Desviación estándar.</i>	

TABLA I. Características biodemográficas y clínicas generales de los pacientes.

RESULTADOS

Características biodemográficas

Se reclutaron 721 pacientes, de los cuales 685 fueron valorables por cumplir todos los criterios de inclusión. Las características biodemográficas y clínicas generales de los pacientes se describen en la Tabla I. Las enfermedades concomitantes más frecuentes fueron la hipertensión en 369 pacientes (53,9%), los problemas osteoarticulares o reumatismos en 178 pacientes (26,0%) y la diabetes mellitus en 140 pacientes (20,4%). Los tratamientos concomitantes más frecuentes fueron los antihipertensivos para un total de 363 pacientes (53,0%) y los protectores gástricos para un total de 180 pacientes (26,3%).

Datos sobre la EPOC y realización de la espirometría

De los 580 pacientes (84,7%) que indicaron el motivo de la consulta, en algo más de la mitad de los casos (n= 360; 54,5%) ésta estaba relacionada con la EPOC. Los datos clínicos de la enfermedad se muestran en la Tabla II.

Del total de pacientes valorables, 672 (98,1%) especificaron datos sobre la realización de la espirometría en el momento de la inclusión en el estudio. La espirometría se realizó en 242 pacientes (36%) en el momento de la inclusión y se dispuso de datos de FEV₁% en 190 pacientes (78,5%), para los cuales pudo establecerse la gravedad de la enfermedad (Tabla II). Para los 430 pacientes (64%) en los que no se realizó la espirometría, se indicó el motivo de no realización en 326 (75,8%) pacientes: no disponibilidad del aparato (n= 183; 56,1%), diagnóstico clínico actual de la enfermedad (n= 107; 32,8%) y el hecho de que no fuera práctica habitual (n= 36; 11,0%). Al comparar si existían diferencias entre hombres y mujeres respecto a la relación de la espirometría, se observó en el análisis independiente en función del sexo, que el porcentaje de mujeres sin

Características clínicas	
Edad de inicio de los síntomas, media (DE)	53,7 (10,2)
Años de evolución de la enfermedad, media (DE)	10,5 (7,3)
Síntomas predominantes	
Tos n (%)	557 (81,3)
Expectoración n (%)	493 (72,0)
Disnea n (%)	558 (81,5)
Grado de disnea	
Grado 1 n (%)	244 (44,4)
Grado 2 n (%)	183 (33,3)
Grado 3 n (%)	100 (18,2)
Grado 4 n (%)	22 (4,0)
Número de agudizaciones en el último año, media (DE)	2,2 (1,8)
Espirometría realizada	
Sí n (%)	242 (36,0)
No n (%)	430 (64,0)
Gravedad*	
Leve n (%)	16 (8,4)
Moderada n (%)	102 (53,7)
Grave n (%)	72 (37,9)
Prueba broncodilatadora realizada	
Sí n (%)	76 (13,0)
No n (%)	510 (87,0)
FEV ₁ post-broncodilatación, ml **, media (DE)	1.839 (577,9)
FEV ₁ post-broncodilatación, %***, media (DE)	43,8 (29,1)
<i>DE: Desviación estándar. *El valor de FEV₁ se especificó en 190 pacientes; **El valor de FEV₁ post-broncodilatación en ml se especificó en 30 pacientes; ***El valor de FEV₁ post-broncodilatación en % se especificó en 40 pacientes.</i>	

TABLA II. Características clínicas de la EPOC.

la prueba realizada fue superior al porcentaje de hombres, 79,3% (n= 73) vs. 61,6% (n= 356).

Datos sobre el hábito tabáquico y la deshabituación tabáquica

En la Figura 1 se muestra la situación de los pacientes respecto al hábito tabáquico. No se observaron diferencias en el perfil clínico de la enfermedad entre los pacientes exfumadores y los fumadores, aunque el porcentaje de pacientes fumadores en el momento del estudio entre pacientes con una enfermedad leve era prácticamente el doble que en pacientes con una enfermedad moderada o grave (Fig. 2).

Los pacientes exfumadores habían fumado una media de 35,0 (DE=11,6) años. La media de cigarrillos al día era de 26,0 (DE=12,0). El número medio de intentos para conseguirlo fue de 4,5 (DE=7,2). Los resultados desglosados en función de la gravedad de la enfermedad se muestran en la Tabla III. Los pacientes con una enfermedad más grave

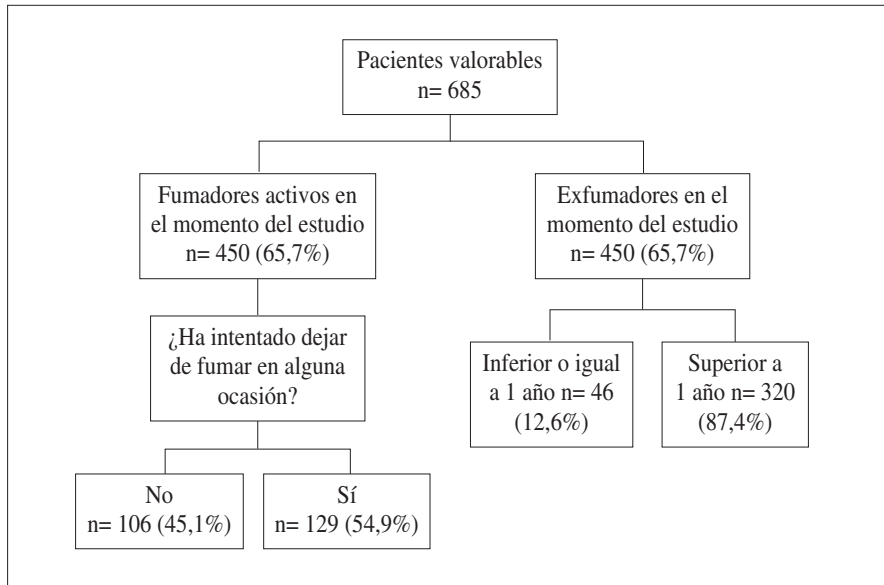


FIGURA 1. Hábito tabáquico en los pacientes con EPOC.

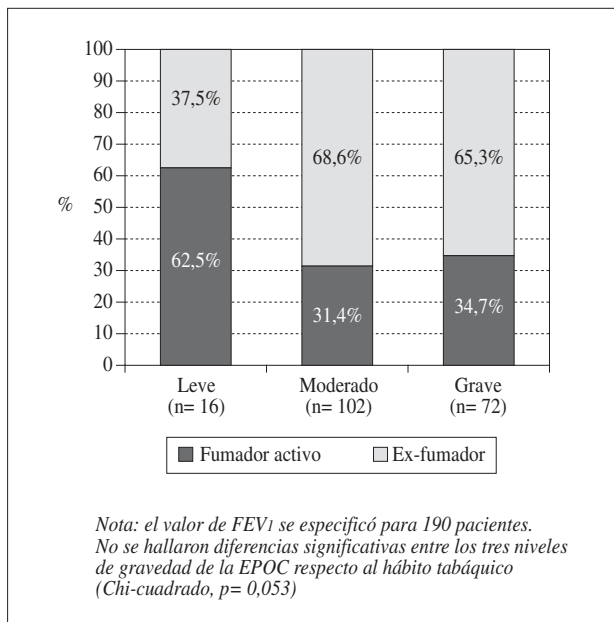


FIGURA 2. Prevalencia del hábito tabáquico según la gravedad de la EPOC.

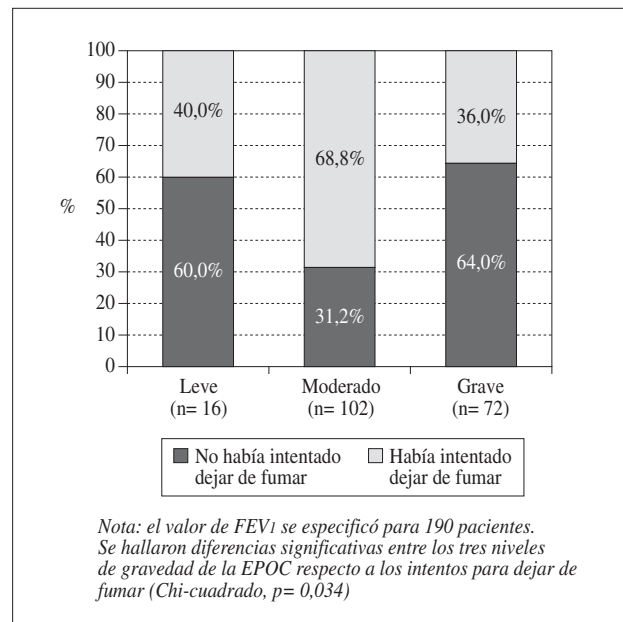


FIGURA 3. Pacientes fumadores que habían intentado dejar de fumar según la gravedad de la EPOC.

habían fumado significativamente más años que los pacientes con una enfermedad moderada (Mann-Whitney, $p=0,022$).

Los pacientes que eran fumadores activos en el momento del estudio llevaban una media de 39,8 (DE= 11,3) años fumando una media de 18,3 (DE= 11,7) cigarrillos al día. El porcentaje de pacientes con una enfermedad moderada que habían intentado dejar de fumar en al menos una ocasión fue significativamente superior que el observado entre

pacientes con una enfermedad leve o grave (Chi-cuadrado, $p=0,034$) (Fig. 3). Los pacientes que habían intentado dejar de fumar lo habían hecho una media de 5,2 (DE= 4,8) ocasiones y la duración media del período de abstinencia había sido de 9,2 (DE= 13,5) meses. Los resultados desglosados en función de la gravedad de la enfermedad se muestran en la Tabla IV. No se observaron diferencias significativas en las variables estudiadas en función de la gravedad de la enfermedad.

	Leve ¹		Moderado ¹		Grave ¹		p ²
	Media (DE)	n	Media (DE)	n	Media (DE)	n	
Nº de intentos para dejar de fumar	11,3 (23,9)	6	4,8 (5,4)	57	2,9 (2,4)	35	0,401
Nº de cigarrillos al día	29,8 (15,5)	6	24,7 (11,7)	56	27,3 (11,8)	37	0,287
Nº de años de fumador	44,0 (18,7)	6	32,2 (11,3)	58	37,7 (9,7)	40	0,035

¹Calculado sobre el total de pacientes con gravedad de EPOC especificada para esta variable (n=190); ²Test de Kruskal-Wallis.

TABLA III. Características del hábito tabáquico en pacientes exfumadores en función de la gravedad de la EPOC

	Leve ¹		Moderado ¹		Grave ¹		p ²
	Media (DE)	n	Media (DE)	n	Media (DE)	n	
Nº de cigarrillos al día	25,6 (18,4)	10	16,0 (8,7)	32	18,2 (11,0)	25	0,327
Nº de años de fumador	40,3 (6,6)	9	37,5 (11,4)	32	42,7 (12,2)	23	0,400
Nº de intentos para dejar de fumar desde que es fumador	9,3 (7,9)	4	4,8 (4,2)	20	4,2 (4,3)	9	0,419
Duración período de abstinencia (meses)	12,8 (16,3)	4	10,1 (14,7)	9	1,7 (0,6)	3	0,286

¹Calculado sobre el total de pacientes con gravedad de EPOC especificada para esta variable (n=190); ²Test de Kruskal-Wallis.

TABLA IV. Características del hábito tabáquico en pacientes fumadores en función de la gravedad de la EPOC

En el 64,1% (n= 439) de los casos fue el médico quien sugirió dejar de fumar, seguido de la familia (n= 218; 31,8%) y en menor medida de los amigos (n= 54; 7,9%). En el 26,4% (n= 181) de los casos, la iniciativa surgió del propio paciente. El principal motivo para dejar o intentar dejar de fumar fue la salud (n= 389; 69,6%), el consejo del médico (n= 277; 49,6%) y de los familiares y amigos (n= 131; 23,4%).

Un total de 579 pacientes (84,5%) eran exfumadores o bien habían intentado dejar de fumar en alguna ocasión. De estos pacientes, un 62,5% (n= 362) indicó que había utilizado al menos algún método para dejar de fumar o intentarlo, mientras que el 37,5% (n= 217) no había utilizado ningún método. El porcentaje de pacientes fumadores que había intentado dejarlo sin éxito y que había utilizado para ello algún método (n= 95; 73,6%) fue estadísticamente superior al porcentaje de pacientes exfumadores que habían recurrido a algún método (n= 267; 59,3%) (Chi-cuadrado, p= 0,003).

El 27,3% (n= 158) de los pacientes utilizó terapias sustitutivas de nicotina, el 16,1% (n= 93) utilizó tratamientos farmacológicos no nicotínicos y el 17,4% (n= 101) terapias no farmacológicas. Además, un 2,2% (n= 13) de los pacientes indicó otros métodos, como el yoga o las charlas. Pocos pacientes (n= 5; 0,9%) dijeron haber dejado de fumar por su propio esfuerzo. Los diferentes métodos para dejar de fumar se resumen en la Figura 4.

DISCUSIÓN

La prevalencia del hábito tabáquico entre pacientes diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el presente estudio asciende al 34,3% de los pacientes valorados, porcentaje similar a la incidencia del tabaquismo observado en la población general¹³. Estudios previos también hallan un porcentaje de pacientes con EPOC fumadores similar al hallado en este estudio^{8,9,14}. A pesar de no hallarse diferencias significativas, el porcentaje de pacientes fumadores con EPOC leve fue superior al porcentaje de pacientes fumadores con una enfermedad grave. Un dato a remarcar es el hecho de que el 45,1% de los pacientes que fumaban activamente en el momento del estudio nunca había intentado dejar de fumar, este porcentaje asciende al 63,6% en aquellos pacientes con una enfermedad grave. Estos datos deben ser destacados, ya que el abandono del hábito tabáquico es la estrategia terapéutica más importante para reducir los síntomas de los pacientes con EPOC, a la vez que previene el desarrollo de la enfermedad^{15,16}.

A pesar de que deben ser interpretados con cautela, debido al bajo número de pacientes con espirometría, los resultados indican que los pacientes exfumadores con una enfermedad más grave llevaban más años fumando cuando abandonaron el tabaco y habían necesitado menos intentos para conseguirlo que los pacientes con una enfermedad moderada. En el caso de los pacientes fumadores, aquellos con

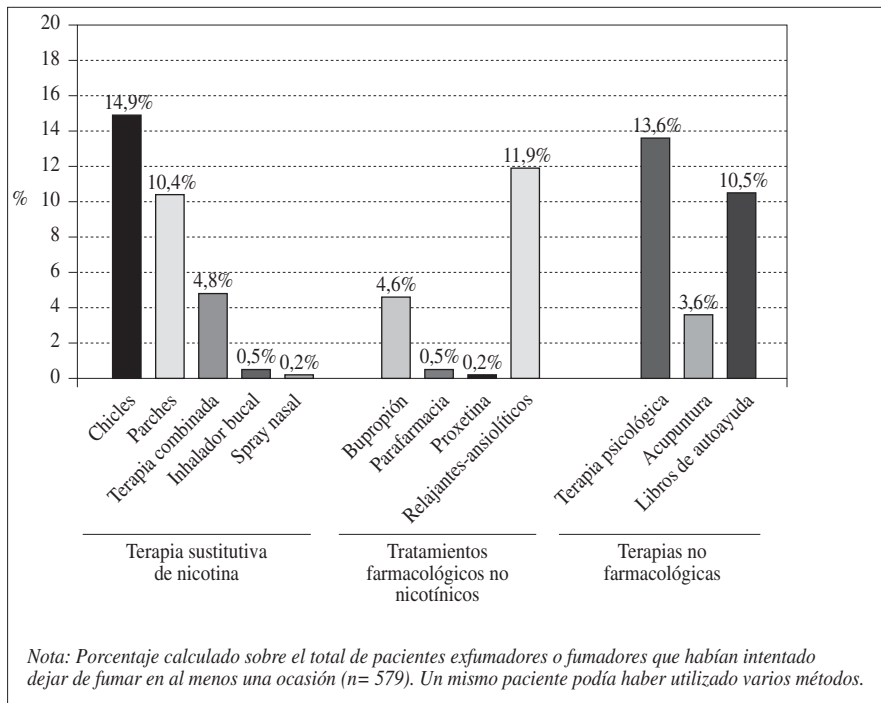


FIGURA 4. Métodos para dejar de fumar utilizados por los pacientes exfumadores o fumadores que habían intentado dejar de fumar en al menos una ocasión

una EPOC grave llevaban más años fumando, habían realizado menos intentos y sus periodos de abstinencia habían sido más cortos.

Con relación al abandono del hábito tabáquico, los datos muestran que el principal agente del entorno que promueve el abandono del tabaco es la comunidad médica y una de sus principales herramientas es el consejo médico. Este dato, junto con observaciones previas^{10,11,17}, refuerza el papel que deben jugar los médicos de Atención Primaria en la implementación de programas de deshabituación a través del asesoramiento y la farmacoterapia. Además no debe olvidarse que la normativa GOLD¹⁸ remarca la eficacia del consejo médico y la necesidad de que esté presente en las consultas con pacientes fumadores.

En esta línea, el análisis de los métodos para dejar de fumar indica que el 62,5% de los pacientes con EPOC que han intentado o han dejado de fumar han recurrido a diversos métodos. Los más utilizados son la terapia sustitutiva de nicotina y la terapia psicológica, seguidos de los ansiolíticos y los libros de autoayuda. A pesar de que las guías insisten en el uso del bupropión como tratamiento para la deshabituación tabáquica¹⁹, los datos de este estudio muestran que un bajo porcentaje de pacientes fue tratado con el fármaco. El uso limitado del bupropión, unido al también bajo uso de la terapia combinada, podría contribuir a explicar el escaso porcentaje de éxitos.

Adicionalmente, el hecho de que más pacientes que habían intentado dejar de fumar sin éxito hubieran recurri-

do al uso de diferentes métodos en su intento frente aquellos que efectivamente lo habían conseguido, sugeriría la necesidad de individualizar el tratamiento de deshabituación tabáquica en pacientes con EPOC para aumentar las posibilidades de éxito²⁰, a través de unidades especializadas en este tipo de pacientes y siguiendo las recomendaciones de las sociedades científicas sobre la terapia en la dependencia nicotínica.

Una de las principales limitaciones de este estudio es la baja realización de espirometrías en el momento del estudio que permitiera clasificar la gravedad de la enfermedad de los pacientes. Este bajo porcentaje en la realización de pruebas de función pulmonar nos alertaría de la necesidad de acercar esta prueba al ámbito de la asistencia primaria. De hecho, la incorporación de la espirometría como prueba habitual en Atención Primaria ha sido enfatizada por otros autores, ya que facilita el diagnóstico precoz de la enfermedad y en consecuencia puede conducir a un abandono más temprano del hábito tabáquico y a la reducción de la progresión de la enfermedad^{6,7}. Sin embargo, debe mencionarse que los datos relativos a la realización de la espirometría en este estudio coinciden con estudios amplios realizados en el contexto de la Atención Primaria en España, donde menos del 50% de los casos en que se sospecha el diagnóstico de EPOC disponen de espirometría^{21,22}; porcentaje que se agrava al tratarse de mujeres. En este sentido, los resultados relativos al menor número de mujeres a las que se les realiza la espirometría podrían estar refle-

jando el hecho ya descrito con anterioridad de que raramente se sospecha del diagnóstico de EPOC en el sexo femenino²³.

En conclusión, el elevado porcentaje de pacientes con EPOC que continúan fumando a pesar del diagnóstico de EPOC y el elevado porcentaje de pacientes que nunca han intentado dejar de fumar refleja la importancia y la necesidad de implementar y mantener programas de deshabituación de tabaco en Asistencia Primaria.

REFERENCIAS

1. Stang P, Lydick E, Silberman C, Kempel A, Keating ET. The Prevalence of COPD. Using smoking rates to estimate disease frequency in the general population. *Chest*. 2000; 117(Suppl. 1): 354-359.
2. Comité Científico del estudio IBERPOC. Proyecto IBERPOC: un estudio epidemiológico de la EPOC en España. *Arch Bronconeumol*. 1997; 33: 293-9.
3. Antó JM, Vermeire P, Vestbo J, Sunyer J. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Resp J*. 2001; 17: 982-94.
4. Chavannes N. The necessity for spirometry in the primary care management of COPD. *Prim Care Resp J*. 2004; 13: 11-14.
5. Van Schayck CP. Smoking and COPD: will they ever vanish into smoke? *Prim Care Resp J*. 2006; 15: 81-3.
6. Murray RP, Anthonisen NR, Connett JE, Wise RA, Lindgren PG, Greene PG, et al. Effects of multiple attempts to quit smoking and relapses to smoking on pulmonary function. *J Clin Epid*. 1998; 51: 1317-26.
7. Wagena EJ, Knipschild PG, Huibers MJ, Wouters EF, van Schayck CP. The efficacy of bupropion and nortriptyline for smoking cessation among people who are at risk for or have chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Int Med*. 2005; 165: 2286-92.
8. Jaén JI, De Castro C, Gontán MJ, López F. Prevalencia y factores de riesgo de EPOC en fumadores y ex fumadores. *Arch Bronconeumol*. 2003; 39: 554-8.
9. Viejo-Bañuelos JL, Pueyo-Bastida A, Fueyo-Rodríguez A. Characteristics of outpatients with COPD in daily practice: The E4 spanish project. *Respir Med*. 2006; 100: 2137-43.
10. Whitlock E. Routine smoking cessation intervention in health care systems. *West J Med*. 1994; 161: 64.
11. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. May 2008.
12. Peces-Barba G, Barberà JA, Agustí A, Casanova C, Casas A, Izquierdo JL, et al. Guía clínica SEPAR-ALAT de diagnóstico y tratamiento de la EPOC. *Arch Bronconeumol*. 2008; 44: 271-81.
13. Bellido J, Martín JC, Dueñas A, Mena FJ, Arzúa D, Simal F. Hábito tabáquico en una población general: descripción de la prevalencia, grado de consolidación y fase de abandono. *Arch Bronconeumol*. 2001; 37: 75-80.
14. Schiller JS, Ni H. Cigarette smoking and smoking cessation among persons with chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Health Promotion*. 2006; 20: 319-23.
15. Rennard SI, Daughton DM. Smoking cessation. *Chest*. 2000; 117: 360-4.
16. Barnes PJ. Advances in chronic obstructive pulmonary disease. *Trans Med Soc Lond*. 2002-2003; 119: 41-51.
17. Tonnesen P. Essential communication skills in individual smoking cessation. *Chron Respir Dis*. 2004; 1: 221-7.
18. Global strategy for diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Workshop 2003. Disponible en: <http://www.goldcopd.com/workshop/ch5p2.html>
19. De Granda JI, Martínez JM. Deshabituación tabáquica en la EPOC. *Arch Bronconeumol*. 2005; 41: 625-33.
20. Wagena EJ, Zeegers MP, van Schayck CP, Wouters EF. Benefits and risks of pharmacological smoking cessation therapies in chronic obstructive pulmonary disease. *Drugs Safety*. 2003; 26: 381-403.
21. Miravittles M, Murio C, Guerrero T, Segú JL. Tratamiento de la bronquitis crónica y la EPOC en atención primaria. *Arch Bronconeumol*. 1999; 35: 173-8.
22. De Miguel J, Izquierdo JL, Molina J, Rodríguez JM, De Lucas P, Gaspar G. Fiabilidad del diagnóstico de la EPOC en atención primaria y neumología en España. Factores predictivos. *Arch Bronconeumol*. 2003; 39: 203-8.
23. Miravittles M, de la Roza C, Naberan K, Lamban M, Gobartt E, Martín A Chapman KR. Problemas con el diagnóstico de la EPOC. *Arch Bronconeumol*. 2006; 42: 3-8.

Nuevas formas de uso de la terapia sustitutiva con nicotina. Análisis de su eficacia y seguridad en el tratamiento del tabaquismo

Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (NEUMOMADRID): C.A. Jiménez Ruiz, A. Ramos Pinedo, J.I. De Granda Orive, S. Florez Martín, M. Mayayo Ulibarri, M. Cristóbal Fernández, A. Cicero Guerrero, J.L. Rodríguez Hermosa. Grupo de Trabajo de Tabaquismo de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN): J.L. Díaz-Maroto Muñoz, R. Ramírez Parenteau, A. Cuellar de León, M.T. González García, M. Alonso Fernández, J.M. Comas Samper, P.P. Iglesias Dorado. Área de Tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR): J.A. Riesco Miranda, S. Solano Reina, B. Steen, N. Amor Besada, J.J. Ruiz Martín, C. Esquinas, J.C. Serrano Rebollo

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es una enfermedad crónica y primera causa prevenible de muerte en nuestro país. En la última década, todas las normativas de las sociedades científico-médicas, nacionales e internacionales, han coincidido en destacar este hecho¹⁻⁷. La denominación del tabaquismo como enfermedad causante de morbi-mortalidad y cuya característica definitoria es la recurrencia y la tendencia a la cronicidad es de vital importancia y tiene una repercusión trascendental en la habitual práctica clínica de todos los profesionales sanitarios.

Todas las recomendaciones clínicas sobre el diagnóstico y tratamiento del tabaquismo señalan que todos los profesionales sanitarios deben intervenir para ayudar a los fumadores a abandonar el consumo del tabaco. En aquellos que no quieran dejar de fumar, las intervenciones estarán dirigidas a incrementar su motivación para realizar un serio intento de abandono. En tanto que en aquellos que estén dispuestos a realizar un serio intento de abandono, las intervenciones estarán dedicadas a ayudarles a que definitivamente dejen de fumar. En este caso, la intervención será

doble: por un lado, apoyo psicológico, de diferente intensidad, para combatir la dependencia psíquica que el fumador tenga por el tabaco; y, por otro, tratamiento farmacológico para aliviar los síntomas del síndrome de abstinencia por la nicotina que pudiera padecer el fumador¹⁻⁷.

Los siguientes tratamientos farmacológicos han sido identificados como tratamientos farmacológicos de primera línea por su eficacia y seguridad para ayudar a los fumadores a dejar de serlo: bupropión, diferentes formas de terapia sustitutiva con nicotina (TSN) (chicles, parches, spray nasal, inhalador bucal y lozenges), vareniclina, combinación de la utilización de parches de nicotina durante más de 14 semanas y chicle o spray nasal de nicotina, combinación de parches de nicotina y bupropión, combinación de parches de nicotina y nortriptilina, combinación de parches de nicotina e inhalador bucal de nicotina y combinación de parches de nicotina con venlafaxina o paroxetina¹⁻⁷.

La TSN es la forma de tratamiento farmacológico del tabaquismo más experimentada y más segura y, dentro de ella, los parches de nicotina representan un tipo de terapia con altos índices de eficacia inalterables desde hace años, segura, de fácil utilización y que, incluso, en ensayos clínicos realizados en población general en condiciones OTC, sigue conservando su eficacia y seguridad^{2,5}.

En los últimos años, hemos asistido a la aparición de diversos cambios en cuanto a la forma, vía y dosis de administración de la TSN. Estos cambios han supuesto en muchos

Correspondencia: Dr. Carlos A. Jiménez-Ruiz. Unidad Especializada en Tabaquismo. C/ Santa Cruz del Marcenado, 9. Piso 2. 28015 Madrid
E-mail: carlos.jimenez@salud.madrid.org

Recibido: Noviembre 2008. *Aceptado:* Noviembre 2008
[Prev Tab 2008; 10(3): 102-114]

NCD	Nic Abs Mg	Nº chicles 2 mg	Nº chicles 4 mg	Nº parches 15 mg	Nº parches 21 mg
10	15	13	5	1	1
20	30	25	10	1,5	1,5
30	45	39	15	2	2

NCD: Número de cigarrillos diarios. Nic Abs: Nicotina absorbida en mg.

TABLA I. Relación entre cantidad de nicotina absorbida con el consumo de tabaco y con la utilización de diversas formas de TSN.

casos un significativo incremento de la eficacia de esta forma de tratamiento a la vez que han facilitado que un mayor número de fumadores pudiera acceder a recibir tratamiento. Entre estos cambios podemos destacar: la individualización de la dosis, la utilización de altas dosis, la prolongación del tratamiento, la utilización de nuevas vías de administración, la utilización de tratamiento en el periodo pre-abandono, la reducción progresiva del consumo del tabaco, utilizando chicles de nicotina, como paso previo a la cesación completa (Método RHD) y la combinación de diferentes formas de TSN en un mismo fumador o, incluso, la combinación de TSN con otros tratamientos. En ocasiones se ha recomendado la utilización de la TSN como una forma de ayudar a mantener abstinencia temporal en aquellos fumadores que no quieren dejar de fumar pero que, por diversas razones, se ven obligados a evitar el consumo del tabaco en diferentes situaciones de su vida real. El principal objetivo de este informe técnico es analizar la eficacia y la seguridad de estas nuevas formas de uso de la TSN. A lo largo del mismo analizaremos cada una de estas opciones, expondremos sus indicaciones y recomendaremos su utilización en las diferentes situaciones clínicas. Terminaremos exponiendo un algoritmo para el uso de la TSN en la práctica clínica diaria.

INDIVIDUALIZACIÓN DE LAS DOSIS DE TSN. UTILIZACIÓN DE TSN A ALTAS DOSIS

Concepto

Con las dosis a las que normalmente se utiliza la TSN, no se obtienen porcentajes de sustitución adecuados. Habitualmente, sólo se cubre entre el 30% y el 45% de los niveles que el fumador tiene cuando consume tabaco⁸. Ello es debido a que en muchas ocasiones los sujetos tienden a infrautilizar el tratamiento prescrito, e incluso en otras la dosis que se recomienda no es la adecuada. Cada fumador está acos-

- TSN (Dosis día en mg) = 0,08 por nivel de cotinina en plasma ($\mu\text{g/L}$)
- TSN (Dosis día en mg) = 0,013 por nivel de cotinina en orina ($\mu\text{g/L}$)
- TSN (Dosis día en mg) = 0,01 por nivel de cotinina en saliva ($\mu\text{g/L}$)

TABLA II. Cálculo de la dosis de TSN para obtener sustitución del 80%.

tumbrado a tener unos determinados niveles de nicotina en su sangre. Con dichos niveles el sujeto controla el padecimiento de los síntomas del síndrome de abstinencia y el *cra-ving*. La dosis de nicotina que obtiene de los cigarrillos depende de varias variables: número de cigarrillos consumidos, número de caladas dadas a los cigarrillos e, incluso, profundidad de inhalación de las caladas. Teniendo en cuenta el número de cigarrillos consumidos al día, Fagerström ha calculado los niveles de nicotina que un sujeto podría absorber; y, partiendo, de esta cifra propone diferentes dosis de TSN. La tabla I expone los resultados del estudio de Fagerström⁹. Como se ve, un fumador que consuma 30 cigarrillos al día debería utilizar dos parches de 15 mg cada 16 horas para poder cubrir sus necesidades diarias de nicotina. Los datos suministrados por este cuadro pueden ser utilizados en la práctica clínica diaria. No obstante, estas cifras no pueden ser tomadas al pie de la letra. Se debe tener en cuenta que la metabolización de la nicotina esta genéticamente condicionada y existen individuos que la metabolizan más rápidamente que otros, y ello ocasiona variabilidad individual que hace difícil la aplicación clínica de esta tabla.

Los niveles de nicotina en sangre son de difícil determinación, debido a la corta vida media que esta sustancia tiene. Sin embargo, la cotinina, su principal metabolito, de más larga vida media, es fácilmente medida. Una forma más aceptable de individualización del tratamiento es la determinación de niveles de cotinina en la sangre del fumador pocos días antes del abandono del tabaco. Una vez que el sujeto ha dejado de fumar se le administra nicotina a unas dosis suficientes para sustituir al menos el 80% de los niveles de cotinina pre-tratamiento. Ésa es una forma muy útil para conseguir una sustitución adecuada. Su principal inconveniente radica en la necesidad de disponer de los medios técnicos necesarios e incluso en que es un método cruento. No obstante, sabemos que se puede realizar el estudio de sustitución utilizando la medición de niveles de cotinina en orina y en saliva. La tabla II mues-

tra cuál sería la dosis de TSN a utilizar dependiendo de los niveles de cotinina pre-tratamiento que el sujeto tuviera en sangre, orina o saliva¹⁰.

Eficacia y seguridad

Mientras que diferentes estudios han demostrado que la utilización de parches de nicotina a altas dosis incrementa significativamente la eficacia, otros no han encontrado este resultado¹¹⁻¹³. No obstante, sí parece demostrada la seguridad de uso de este tipo de tratamiento⁸. El más reciente meta-análisis que evalúa la eficacia de la utilización de TSN a altas dosis en comparación con placebo, ha sido realizado en las últimas recomendaciones americanas². Este meta-análisis ha evaluado 4 ensayos clínicos en los que se utilizaron parches de nicotina a dosis de 30, 35 y 42 mg como dosis máximas frente a placebo. En algunos de los ensayos el tiempo de utilización de nicotina fue de 14 semanas y en otros se prolongó más allá de ese tiempo. Las cifras de odds ratio y el índice estimado de abstinencia a los 6 y 12 meses fueron de: OR= 2,3 (1,7-3,0) y los porcentajes de abstinencia 26,5 (21,3-32,5)² Igualmente, otro meta-análisis comparó la eficacia de la utilización de parches a altas dosis con la de parches a las dosis habituales. Los resultados no mostraron diferencias significativas².

Indicaciones y recomendaciones en la clínica

Hoy en día, podemos recomendar que esta forma de terapia sea realizada en unidades especializadas, con control de las concentraciones de cotinina sanguínea pre y post tratamiento, y en fumadores con alto grado de dependencia que han fracasado en intentos previos en los que utilizaron nicotina a las dosis habituales^{8,11-13}.

NUEVAS VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA NICOTINA

Concepto

Con los actuales tipos de TSN no se llegan a alcanzar picos de nicotemia ni tan rápidos ni tan altos como los que se obtienen con el consumo de un cigarrillo¹⁴. Esto explica la escasa eficacia de la TSN para controlar los momentos puntuales de *craving* que sufren los fumadores cuando están dejando de fumar y que son una de sus principales causas de recaída. Probablemente, el reto tecnológico más importante sea conseguir un dispositivo de inhalación que pueda condensar moléculas de nicotina en partículas de menos de 0,5 micras de diámetro. De esta forma se alcanzarían fácilmente los alvéolos y así se obtendrían rápidos y altos niveles de nicotemia.

Eficacia

Hasta el momento, sólo un estudio ha probado la eficacia de un nuevo chicle de nicotina que libera la droga de forma bifásica. Se trata de una goma de mascar que inmediatamente después de la masticación libera altas dosis de nicotina y que pasados tres minutos empieza a liberar nicotina a las dosis habituales. Niaura et al han comparado la eficacia de esta forma de liberación bifásica frente a la de un chicle normal de nicotina y han encontrado que el nuevo chicle controla de forma más eficaz el *craving* durante los primeros 3 minutos de masticación¹⁵.

Recientemente, se han estudiado algunas nuevas formas de administración: el spray bucal, la bolsita de nicotina para colocar debajo del labio superior y chicles de liberación rápida de nicotina. En diferentes estudios llevados a cabo en fumadores que se mantuvieron abstinentes durante 24 horas, se ha analizado la eficacia de estas nuevas formas de administración en comparación con el chicle de 4 mg para controlar el *craving* y otros síntomas del síndrome de abstinencia. Los participantes utilizaron todos los productos con un periodo de lavado entre ellos. Se encontró que la dosis de 2 mg de nicotina a través del spray bucal y 4 mg de nicotina en la bolsita para colocar debajo del labio superior reducían de forma significativa más rápidamente el *craving* que los chicles de 4 mg (www.nicnovum.se). Otros estudios están analizando las ventajas de un nuevo chicle que es capaz de eliminar la nicotina en sólo 10 minutos en comparación con las formulaciones actuales, que la eliminan en 25-30 minutos.

Indicaciones y recomendaciones en la práctica clínica

Ninguno de estos productos está disponible en el mercado español. Todos ellos están siendo estudiados y los resultados son prometedores para que en un futuro más o menos próximo puedan ser utilizados en la práctica clínica diaria.

PROLONGACIÓN DEL TRATAMIENTO CON TSN

Concepto

La utilización de TSN más allá de 3 a 6 meses después de haber abandonado el consumo de tabaco se considera prolongación del tratamiento. En general, la utilización de chicles de nicotina se mantiene durante este periodo de tiempo. Pero determinados estudios han demostrado que la utilización de chicles de nicotina hasta un periodo de 52 semanas se ha seguido de incremento en la tasa de abstinencia sin que apareciesen efectos adversos significativos.

Igualmente, se recomienda la utilización de parches de nicotina durante un periodo comprendido entre 8 a 12 semanas después del día de abandono del consumo del tabaco. No obstante, algunos estudios han demostrado que la prolongación del tratamiento con parches de nicotina más allá de 14 semanas después del abandono del tabaco se sigue de incremento de la eficacia sin que se disminuya la seguridad.

Eficacia y seguridad

Los resultados del más reciente meta-análisis que ha evaluado la eficacia del chicle de nicotina utilizado más allá de 14 semanas concluyen que ésta aumenta más de dos veces en comparación con los estudios en los que se utilizó placebo. El meta-análisis evaluó un total de seis brazos de estudio. En dos de ellos se utilizó chicle de nicotina durante 52 semanas y los otros cuatro utilizaron chicles durante 24 a 26 semanas. Las cifras de OR fueron 2,2 (1,5-3,2) y las cifras de abstinencia fueron de 26,1 (19,7-33,6)².

Los resultados del más reciente meta-análisis que ha evaluado la eficacia del parche de nicotina utilizado más allá de 14 semanas concluyen que ésta aumenta casi dos veces en comparación con los estudios en los que se utilizó placebo. El meta-análisis evaluó un total de diez brazos de estudio. Las cifras de OR fueron 1,9 (1,7-2,3) y las cifras de abstinencia fueron de 23,7 (21,0-26,6)².

Es importante destacar que cuando se compara la eficacia de la prolongación del tratamiento con parches o chicles de nicotina con la eficacia de la utilización de los parches de nicotina a las dosis habituales, no aparecen diferencias significativas².

La seguridad de uso de TSN a largo plazo ha sido claramente demostrada por los resultados de varios estudios^{16,17}. El *Lung Health Study* estudió a sujetos que utilizaron chicles de nicotina hasta un periodo de cinco años y no se encontraron signos de incremento de efectos adversos cardiovasculares ni de intoxicación nicotínica¹⁷.

Indicaciones. Recomendaciones en la práctica clínica

La prolongación del tratamiento con chicles o parches de nicotina es una estrategia terapéutica que debe ser utilizada en los siguientes casos: a) ante fumadores con alto grado de dependencia física por la nicotina, b) ante sujetos que sufren recaídas en el proceso de abandono del consumo del tabaco, c) ante sujetos que padecen recaída inmediatamente después de la suspensión de la TSN, y d) en sujetos que están utilizando TSN para dejar de fumar y que cuando se reduce la dosis padecen un incremento de los síntomas del síndrome de abstinencia.

UTILIZACIÓN DE LA TSN EN EL PERIODO INMEDIATO AL ABANDONO DEL CONSUMO DEL TABACO

Concepto

La utilización de TSN en el periodo inmediato al abandono del consumo del tabaco implica que la administración de nicotina suplementaria se realice entre 15 a 7 días antes del día de abandono del tabaco.

Eficacia y seguridad

Cinco estudios han evaluado la utilización de TSN antes del abandono del consumo del tabaco. Cuatro de ellos han sido ensayos clínicos randomizados y controlados con placebo y uno de ellos fue realizado a través de Internet^{2,18-20}. En todos estos estudios se ha encontrado que la utilización de TSN (chicles y parches de nicotina) antes del día de abandono se correlacionaba con incremento en las tasas de abstinencia en comparación con la utilización de TSN de la forma clásica. Además, la utilización de TSN antes del día de abandono no se seguía de un incremento de los efectos adversos^{2,18-20}.

Un meta-análisis ha evaluado el incremento de la eficacia que supone la utilización de parches de nicotina antes del día de abandono en comparación con la utilización de esta medicación en la forma habitual. Se analizaron 4 estudios y se encontró que la eficacia a las seis semanas y los seis meses era significativamente más alta en el grupo de sujetos que utilizaron parches antes del día de abandono que en el grupo de aquellos que lo utilizaron con la pauta habitual. Las cifras de OR fueron de 1,96 (1,31-2,93) para la eficacia a las seis semanas y de 2,17 (1,46-3,22) para la eficacia a los seis meses¹⁸.

Indicaciones. Recomendaciones en la práctica clínica

La utilización de chicles de nicotina durante una semana antes del día de abandono debe ser recomendada a todos los fumadores. Las principales ventajas de esta indicación radican en que el sujeto se acostumbra a la utilización del chicle durante un periodo en el que todavía está consumiendo tabaco y en consecuencia no está padeciendo los síntomas del síndrome de abstinencia. Además, el sujeto puede entender mejor cuál es el mecanismo de acción del chicle de nicotina y de esta forma llegar a tener una idea más real de los beneficios de su utilización cuando haya abandonado completamente el consumo del tabaco²⁰.

La utilización de parches de nicotina durante las dos semanas previas al día de abandono del consumo del tabaco sirve para que el sujeto se vaya concienciando sobre su próximo abandono, y para que la dosis suplementaria de

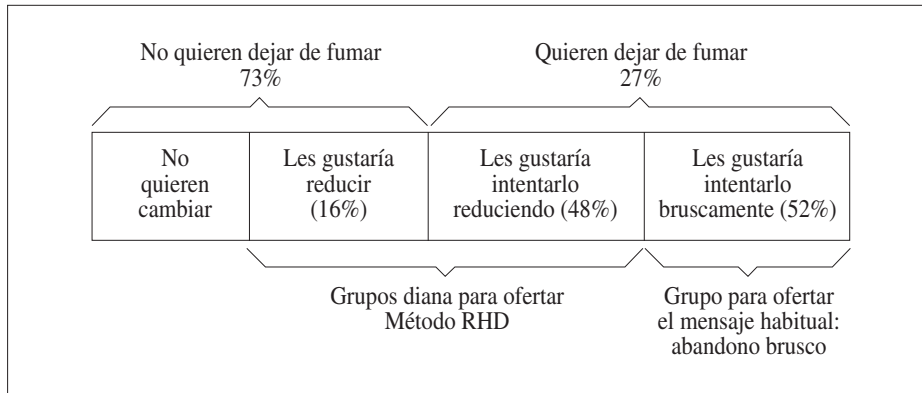


FIGURA 1.

nicotina, que la utilización del parche representa, pueda disminuir la satisfacción que el sujeto obtiene como consecuencia del consumo del cigarrillo. De esta forma el abandono definitivo del tabaco, el día elegido, será más fácil y cómodo.

En general, es muy recomendable que cualquier sujeto que vaya a utilizar chicles de nicotina como tratamiento en un intento por dejar de fumar, los comience a utilizar una semana antes del día de abandono. La pauta a recomendar sería cambiar algún cigarrillo por la utilización de algún chicle de nicotina. Es importante hacer notar al sujeto la necesidad de la utilización correcta del chicle así como explicarle cuáles son los beneficios que de esta utilización pueda obtener.

En caso de que se vayan a utilizar parches de nicotina, la indicación sería utilizarlos a dosis habituales (15 mg/cada 16 horas o 21 mg/ cada 24 horas) durante los 14 días previos al día de abandono. Durante esta fase el sujeto debería seguir consumiendo tabaco aunque sería recomendable que redujera el número de cigarrillos consumidos. Sería recomendable elevar la dosis de nicotina en los parches a partir del día de abandono.

REDUCCIÓN PROGRESIVA DEL NÚMERO DE CIGARRILLOS CONSUMIDOS AL DÍA, UTILIZANDO CHICLES DE NICOTINA, COMO PASO PREVIO AL ABANDONO DEFINITIVO DEL TABACO. MÉTODO RHD

Concepto

La reducción progresiva en el número de cigarrillos consumidos al día, utilizando chicles de nicotina, como paso previo al abandono definitivo (Método RHD), es un nuevo planteamiento del tratamiento del tabaquismo que se ha mostrado eficaz, seguro y capaz de animar a muchos fumadores a realizar un serio intento por dejar de serlo²¹.

La figura 1 expone los datos obtenidos en una reciente encuesta realizada en España sobre una muestra representativa de fumadores. De acuerdo a estos datos, podemos decir que un buen número de personas fumadoras españolas podría beneficiarse del Método RHD para dejar de fumar definitivamente.

En un reciente estudio se ha encontrado que el número de fumadores que querían dejar de fumar utilizando el método RHD se ha incrementado en el último año. En 2006 el 18,6% pensaba reducir el consumo de tabaco con intención de abandonarlo definitivamente. Por el contrario, en 2007 esta cifra se incrementó hasta el 21,6%. Los fumadores situados por debajo de 25 años y aquellos que son mayores de 45 años son los más proclives a utilizar este método (Estudio IPSOS).

Se define como reducción del consumo de tabaco la disminución del número de cigarrillos diarios en, al menos el 50%, y mantener esta reducción, al menos, durante cuatro meses. La reducción debe ser verificada por un descenso sostenido de los niveles de monóxido de carbono en el aire espirado (CO)^{21,22}.

Eficacia del Método RHD

Durante los últimos años se han realizado un gran número de ensayos clínicos en los que se ha analizado la eficacia de la reducción como paso previo a la cesación completa. Tomando en consideración sus resultados se observa que reducir el número de cigarrillos consumidos al día, no sólo incrementa la motivación para realizar intentos de abandono definitivo del tabaco, sino que también aumenta las posibilidades de conseguirlo. OR: 2,96 (95% IC 1,90-4,61)²³⁻²⁷.

No obstante, el mantenimiento de una reducción significativa en el consumo diario de cigarrillos es difícil sin ayudarse de tratamiento. Diferentes estudios demostraron que la utilización de TSN no sólo fue significativamente más eficaz que placebo para conseguir una reducción inten-

sa y mantenida del consumo de tabaco, sino que también se encontró que las cifras de abstinencia al cabo del año de seguimiento eran significativamente superiores en aquellos que obtuvieron reducción utilizando TSN en comparación con aquellos que utilizaron placebo^{2,28,29}. Dos meta-análisis han confirmado estos hallazgos. El primero, realizado sobre un total de 8 ensayos clínicos, encontró que aquellos fumadores que reducían el consumo del tabaco utilizando TSN, multiplicaban por 1,9 sus posibilidades de abandonarlo definitivamente en comparación con los que utilizaban placebo: OR 1,90 (1,46-2,47)³⁰. El segundo, realizado sobre un total de cinco ensayos clínicos, ha encontrado cifras superiores: OR: 2,5 (1,7-3,7)².

Seguridad de uso del Método RHD

Otro aspecto importante que los ensayos clínicos han analizado es la seguridad del uso de TSN concomitantemente con cigarrillos. Todos estos estudios concluyen que es seguro utilizar TSN (fundamentalmente chicles de nicotina) concomitantemente con el consumo de cigarrillos. Los efectos adversos que aparecen son similares a los que se manifiestan en los estudios en los que la TSN se utiliza sin consumo de tabaco y, además, en ningún caso se observaron signos o síntomas de intoxicación nicotínica^{2,5,23,28-32}. Recientemente, el Ministerio de Sanidad y Consumo de nuestro país ha aprobado la utilización de chicles de nicotina (Nicorette) para reducir progresivamente el consumo de cigarrillos como paso previo a la cesación completa. (Método RHD).

Indicaciones

Existen tres tipos de fumadores en los que estaría indicado un planteamiento terapéutico de esta índole²²:

1. Fumadores que no quieren dejar de fumar, pero que se muestran proclives a reducir significativamente el número de cigarrillos consumidos al día.
2. Fumadores que, queriendo dejar de fumar, encuentran muchas dificultades en conseguirlo y se muestran frustrados ante la idea de abandonar de forma brusca el consumo de tabaco.
3. Fumadores que, queriendo dejar de fumar, no quieren hacerlo de forma brusca y prefieren realizar una reducción progresiva del número de cigarrillos que consumen diariamente, como paso previo a la cesación completa.

Recomendaciones en la práctica clínica

Se recomienda que el proceso se realice en tres fases. A continuación exponemos los objetivos, duración y las características asistenciales de cada una de ellas^{5,22,26}.

A) Primera fase

Objetivos y duración

- El fumador debe reducir de forma progresiva el número de cigarrillos que consume al día hasta alcanzar una reducción de al menos el 50%.
- Debe durar entre 6 a 8 semanas.

Pauta de visitas

- A lo largo de esta fase el paciente deberá ser visto en seis ocasiones: visita de inicio y visitas a la primera, segunda, cuarta, sexta y octava semana después del inicio.
- En la visita de inicio el sujeto será instruido en la reducción progresiva del número de cigarrillos y se establecerá un plan de reducción. El fumador debe saber que el objetivo final será el abandono definitivo.
- En las visitas de seguimiento, el sujeto será animado a la utilización del tratamiento psicológico y farmacológico para el cumplimiento de la pauta de reducción previamente fijada.

Recomendaciones terapéuticas

- Para cumplir los objetivos de esta fase, el profesional sanitario recomendará al fumador dos tipos de tratamiento: psicológico y farmacológico.
- Los principales objetivos del tratamiento psicológico son: facilitar la reducción progresiva del número de cigarrillos consumidos al día, aumentar el cumplimiento terapéutico en la utilización de chicles de nicotina, incrementar la motivación y la auto-eficacia en dejar de fumar.
- El tratamiento psicológico incluye la realización de auto-registros cuantitativos cualitativos y la pauta de intervenciones conductuales encaminadas a la reducción. Dos tipos de intervención pueden ser recomendadas: a) reducción pautaada: el sujeto deberá eliminar un cigarrillo cada hora o cada dos horas, etc; b) reducción jerarquizada: el sujeto eliminará los cigarrillos que menos necesite, los que le sean más fáciles de eliminar.
- Los principales objetivos del tratamiento farmacológico son: mantener adecuados niveles de nicotina sanguínea, a pesar de la reducción en el número de cigarrillos consumidos al día, y de esta forma aliviar los síntomas del síndrome de abstinencia y facilitar la reducción progresiva.
- El tratamiento farmacológico incluye la utilización de chicles de nicotina. Para procurar una adecuada sustitución nicotínica se debe proponer que los sujetos sustituyan dos cigarrillos por un chicle y que aquellos que fuman 20 ó menos cigarrillos al día utilicen chicles de

2 mg y aquellos que consumen más de 20, utilicen chicles de 4 mg.

B) Segunda fase

Objetivos y duración

- El fumador debe reducir de forma progresiva el número de cigarrillos que consume al día hasta alcanzar el abandono completo del tabaco.
- Debe durar entre 6 a 8 semanas.

Pauta de visitas

- A lo largo de esta fase el paciente deberá ser visto en tres ocasiones: a la décima, duodécima y decimosexta semana después del inicio.

Recomendaciones terapéuticas

- Para cumplir los objetivos de esta fase el profesional sanitario recomendará al fumador dos tipos de tratamiento: psicológico y farmacológico.
- El tratamiento psicológico incluye la pauta de intervenciones conductuales encaminadas a la consecución del abandono completo del tabaco. Dos tipos de intervención pueden ser recomendados: a) reducción retardada: el sujeto consumirá el primer cigarrillo del día lo más alejado posible del momento de levantarse o consumirá el último cigarrillo del día lo antes posible y b) reducción jerarquizada: el sujeto eliminará los cigarrillos que más necesite, aquellos que le sean más difíciles de eliminar.
- El tratamiento farmacológico incluye la utilización de chicles de nicotina. Para procurar una adecuada sustitución nicotínica se debe proponer que los sujetos sustituyan un cigarrillo por un chicle.

Validación de la reducción

- En todo proceso de reducción, ésta debe ser correctamente validada. Una buena forma de validación es la utilización de cooximetría. A este respecto es necesario saber que las reducciones en el número de cigarrillos diarios se acompañan de reducciones en los niveles de CO en el aire espirado aunque estas reducciones son siempre menos intensas que las del número de cigarrillos.
- Si pasados 3 meses de utilización concomitante de chicles de nicotina y cigarrillos, no se hubiera producido una reducción significativa y validada de, al menos, el 50% del consumo basal, está indicado dar por fracasado el intento y suspender el tratamiento.

C) Tercera fase

Esta fase se corresponde con el tiempo en el cual el sujeto ya no consume tabaco y va abandonando progresiva-

Fase 1

- Duración: de 6 a 8 semanas.
- Objetivo: Reducir al 50% el consumo de tabaco.
- Número de visitas y pauta: Seis. Visita de inicio, visitas a la primera, segunda, cuarta, sexta y octava semanas después del inicio.
- Recomendaciones terapéuticas:
 - Tratamiento psicológico: Autorregistros cuantitativos y cualitativos. Reducción pautada y reducción jerarquizada.
 - Tratamiento farmacológico: Dos cigarrillos deben ser sustituidos por un chicle de nicotina. Aquellos que fuman 20 ó menos cigarrillos al día deben utilizar chicles de 2 mg y aquellos que consumen más de 20, deben utilizar chicles de 4 mg.

Fase 2

- Duración: de 6 a 8 semanas.
- Objetivo: Abandonar por completo el consumo de tabaco.
- Número de vivistas y pauta: Tres. Visita a la décima, duodécima y decimosexta semanas después del inicio.
- Recomendaciones terapéuticas:
 - Tratamiento psicológico: Reducción retardada y reducción jerarquizada.
 - Tratamiento farmacológico: Un cigarrillo debe ser sustituido por un chicle de nicotina.

Fase 3

- Duración: De 2 a 3 meses.
- Objetivo: Mantener el abandono del consumo del tabaco y reducir la utilización de TSN.
- Número de vivistas y pauta: Las recomendadas en los procesos de abandono del tabaco.
- Recomendaciones terapéuticas:
 - Tratamiento psicológico: El habitual de los procesos de abandono de tabaco.
 - Tratamiento farmacológico: Pautar una reducción progresiva del número de chicles. No obstante, en las primeras semanas y si fuese necesario, se podría incrementar el número de piezas de chicles a utilizar o, incluso, utilizar parches de nicotina.

TABLA III. Diagrama del Método RHD.

mente los chicles de nicotina. En general tiene una duración de 2 a 3 meses. En ella, el profesional sanitario animará al sujeto a que permanezca sin consumir tabaco y utilice los chicles de nicotina. Si fuese necesario se podría incrementar el número de piezas de chicles a utilizar o, incluso, utilizar parches de nicotina. La tabla III muestra un diagrama resumen del Método RHD.

UTILIZACIÓN DE TSN PARA OBTENER ABSTINENCIA TEMPORAL

Concepto

Se define un fumador en abstinencia temporal como aquel fumador que no queriendo dejar de fumar se ve obligado, por diferentes razones, a mantenerse abstinentes durante un determinado periodo de tiempo. Existen varios ejemplos: cuando el fumador se encuentra en lugares donde está legalmente prohibido fumar (lugares de trabajo, transportes públicos, algunos bares o restaurantes, etc.) o cuando está rodeado de personas a las que no quiere someter al humo ambiental del tabaco (niños pequeños, mujeres embarazadas, adultos, etc.). No obstante, existen otras dos circunstancias en las que estos sujetos deben mantener abstinencia: cuando están hospitalizados o cuando van a ser sometidos a una intervención quirúrgica. Diversos estudios han demostrado que el abandono del consumo del tabaco de 4 a 8 semanas antes de ser sometido a una intervención quirúrgica se acompaña de disminución significativa del riesgo de complicaciones quirúrgicas³³⁻³⁵.

Eficacia y seguridad

Un meta-análisis ha encontrado que las intervenciones sanitarias para dejar de fumar que son llevadas a cabo en pacientes hospitalizados y que se prolongan durante al menos un mes después del alta hospitalaria tienen un incremento significativo de la tasa de abstinencia definitiva. OR: 1,65 (1,44-1,90)³⁶. Los autores de este meta-análisis concluyen que, aunque la utilización de la TSN no incrementó significativamente las tasas de abstinencia, la evidencia del beneficio de la utilización de la TSN había sido más potente que en el último meta-análisis³⁷. Además, en una revisión sistemática de 7 ensayos clínicos que incluyó a un total de 870 pacientes, se encontró que todas las intervenciones, la utilización de TSN entre ellas, fueron eficaces a corto plazo (cifras de abstinencia en torno al 50% y en ocasiones llegaron al 95%)³⁸.

Existen datos, obtenidos en diferentes estudios clínicos, que aseguran que el abandono del consumo del tabaco de 4 a 8 semanas antes de ser sometido a una intervención quirúrgica se sigue de una significativa reducción de la tasa de complicaciones pulmonares, cardiovasculares y de infección de la herida quirúrgica^{33-35,39,40}. La utilización de TSN para mantener abstinencia en fumadores que van a ser sometidos a intervención quirúrgica produce un significativo incremento del número de sujetos con éxito en la abstinencia temporal. Diferentes estudios han señalado unas cifras de RR de 1,38³³⁻³⁵. Además, se sabe que la utilización de TSN para obtener abstinencia temporal en aquellos fuma-

dores que van a ser sometidos a intervención quirúrgica y no quieren dejar de fumar definitivamente, se sigue de algunas ventajas. Entre ellas, cabe destacar: a) reducción de la cantidad de CO y en consecuencia mejoría de la oxigenación tisular, b) reducción de la ansiedad e irritabilidad secundaria a la privación nicotínica, c) control de los trastornos EEG que aparecen en la fase de abstinencia, y d) disminución de la necesidad de utilizar analgésicos durante el periodo post-operatorio.

Seguridad

La utilización de TSN para mantener abstinencia temporal durante la fase de hospitalización es segura debido a la escasa incidencia de interacciones medicamentosas que presenta este tipo de terapia. Igualmente, la utilización de TSN en el periodo pre-operatorio se ha mostrado segura, sin que aquellos que la utilizaron incrementaran su riesgo de padecer complicaciones pulmonares, cardiovasculares o de la herida quirúrgica⁴¹.

Indicaciones. Recomendaciones en la práctica clínica.

La utilización de TSN para mantener abstinencia temporal puede ser indicada en las siguientes circunstancias:

- Para aquellos fumadores que, no queriendo dejar de fumar, se ven forzados a mantenerse en abstinencia temporal y debido a ello padecen *craving* y síntomas del síndrome de abstinencia.
- Para los fumadores hospitalizados que no quieren dejar de fumar definitivamente. En estos casos la utilización de TSN debe ser considerada como una indicación de primera línea debido a su rapidez de acción y a su seguridad en cuanto a interacciones con otras medicaciones.
- Para los fumadores que van a ser sometidos a intervención quirúrgica y que no quieren dejar de fumar definitivamente. En estos casos se debe recomendar abstinencia temporal al menos durante 4 a 8 semanas antes de la intervención. La utilización de TSN para mantener la abstinencia debe ser recomendada como medicación de primera línea, aunque otros fármacos también podrían ser recomendados.

COMBINACIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE TSN

Concepto

Se define como terapia sustitutiva combinada a la utilización por un mismo sujeto de dos vías distintas de administración de nicotina. Generalmente, se utiliza el parche de nicotina como vía de administración que produce nive-

Tipo de terapia	Nº de brazos de estudio	OR	% de abstinencia
Chicle de nicotina	15	1,5 (1,2-1,7)	19 (16,5-21,9)
Parches de nicotina	32	1,9 (1,7-2,2)	23,4 (21,3-25,8)
Inhalador de nicotina	6	2,1 (1,5-2,9)	24,8 (19,1-31,6)
Spray nasal de nicotina	4	2,3 (1,7-3)	26,7 (21,5-32,7)
Parches (más de 14 semanas) y chicles o spray	3	3,6 (2,5-5,2)	36,5 (28,6-45,3)
Vareniclina	5	3,1 (2,5-3,8)	33,2 (28,9-37,8)
Bupropión	6	2 (1,8-2,2)	24,2 (22,2-26,4)

TABLA IV. Eficacia y porcentajes de abstinencia de los diferentes tipos de tratamiento del tabaquismo en comparación con placebo a los seis meses de seguimiento. Resultados de un meta-análisis².

les continuos y constantes de nicotinemias. Para obtener picos de nicotina en momentos puntuales se pueden utilizar otras vías de administración: chicles, spray e inhalador bucal de nicotina. Sin duda, este tipo de tratamiento es el que mejor cubre las necesidades de nicotina del sujeto que está dejando de fumar. Por un lado, el parche le proporciona niveles continuos de nicotinemias que le ayudan a combatir los síntomas del síndrome de abstinencia; y, por otro, la administración puntual de nicotina, mediante el chicle, el spray o el inhalador, ayudan al sujeto a combatir los momentos en los que el *craving* aparece⁴².

Eficacia

La eficacia de la combinación de parches de nicotina e inhalador bucal de nicotina ha sido estudiada en un reciente meta-análisis². Se ha encontrado que la combinación de estas dos formas de TSN es significativamente más eficaz que la utilización de placebo a los 6 y 12 meses de seguimiento. OR: 2,2 (1,3-3,6)². Sin embargo, cuando se compara la eficacia de esta combinación con la de los parches de nicotina no se han encontrado diferencias significativas. OR: 1,1 (0,7-1,9)².

La eficacia de la combinación de parches de nicotina durante más de 14 semanas y chicles o spray nasal de nicotina ha sido evaluada en otro meta-análisis. Se ha encontrado que la utilización de la combinación multiplica por 3,6 las posibilidades de dejar de fumar en comparación con placebo. OR: 3,6 (2,5-5,2). Pero, además, la utilización de la combinación ha demostrado ser significativamente más eficaz que la utilización del parche de nicotina sólo: OR: 1,9 (1,3-2,7)².

La tabla IV muestra la eficacia de los diferentes tipos de tratamiento del tabaquismo. La tabla muestra los resultados de diferentes meta-análisis que han sido realizados

con distintos ensayos clínicos². En ella se observa que la combinación de parches de nicotina durante más de 14 semanas y chicles o spray nasal de nicotina es el tipo de tratamiento que produce unas más altas cifras de abstinencia².

Seguridad de uso

Todos los estudios coinciden en señalar que la combinación de diferentes tipos de TSN por un mismo sujeto no se sigue de efectos adversos significativos¹⁻⁷. A pesar de la evidencia científica que sustenta la combinación de diferentes formas de TSN para incrementar la eficacia del tratamiento, manteniendo excelentes niveles de seguridad, las regulaciones legales siguen impidiendo que esta forma de tratamiento pueda ser especificada en los prospectos de las diferentes presentaciones. Sería muy importante y beneficioso para la salud pública que este tipo de trabas legales, meramente burocráticas y no sustentadas por la evidencia científica, pudieran ser solventadas lo antes posible^{43,44}.

Indicaciones. Recomendaciones de uso en la práctica clínica

La utilización de TSN de forma combinada está indicada en las siguientes circunstancias:

- Fumadores de más de 20 cigarrillos al día.
- Fumadores con 5 o más puntos en el test de Fagerström.
- Fumadores con previos intentos de abandono fallidos, en los que utilizaron sólo una vía de administración de la TSN.
- Fumadores que están dejando de fumar utilizando una única forma de TSN y que, a pesar de ello, padecen *craving* u otros síntomas del síndrome de abstinencia.
- Fumadores que están dejando de fumar utilizando una única forma de TSN y que padecen recaída.

COMBINACIÓN DE TSN CON OTRAS MEDICACIONES PARA DEJAR DE FUMAR

Concepto

La TSN puede ser combinada con otros tipos de fármacos para ayudar a dejar de fumar. Las combinaciones que más han sido utilizadas son las siguientes: parches de nicotina más bupropión, chicles de nicotina más bupropión, parches de nicotina más nortriptilina, parches de nicotina más venlafaxina y parches de nicotina más paroxetina.

Eficacia. Seguridad

Un meta-análisis ha evaluado la eficacia de la utilización conjunta de parches de nicotina con otras medicaciones. La tabla V muestra los resultados del mismo². Sólo un

Tipo de terapia	Nº de brazos de estudio	OR	% de abstinencia
Parches más bupropión	3	2,5(1,9-3,4)	28,9 (23,5-35,1)
Parches más nortriptilina	2	2,3(1,3-4,2)	27,3(17,2-40,4)
Parches más paroxetina o venlafaxina	3	2,0(1,2-3,4)	24,3(16,1-35,0)

TABLA V. Eficacia y porcentajes de abstinencia obtenidos con la combinación de parches de nicotina y otros fármacos en comparación con placebo a los seis meses de seguimiento. Resultados de un meta-análisis².

estudio ha analizado la eficacia de la combinación de chicles de nicotina y bupropión. No encontró que la combinación de ambos fármacos mejorará significativamente la tasa de abstinencia con respecto a la utilización de sólo bupropión⁴⁵.

La combinación de TSN con los diferentes fármacos no ha producido incremento significativo de la tasa de efectos adversos^{2,45}.

ALGORITMO PARA LA UTILIZACIÓN DE LA TSN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

A continuación exponemos un algoritmo para la utilización de la TSN en tres diferentes situaciones que pueden tener lugar en la práctica clínica diaria.

1. Utilización de TSN en fumadores que no quieren dejar de fumar

Se trataría de aquellos casos en los que el sujeto no quiere dejar de fumar pero por diversas razones se ve obligado a mantenerse sin hacerlo durante un periodo de tiempo más o menos prolongado. En estos casos se recomienda la utilización de TSN para mantener abstinencia temporal. Se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los sujetos siempre deben ser advertidos de la necesidad de abandonar por completo el consumo del tabaco.
- Cuando el fumador se ve forzado a mantener abstinencia temporal por hallarse en lugares donde existe prohibición legal del consumo del tabaco, se puede recomendar la utilización de cualquier forma de TSN siempre y cuando la abstinencia forzada produzca al sujeto *craving* u otros síntomas del síndrome de abstinencia que le ocasionen graves molestias o le dificulten sus relaciones personales. Se preferirá utilizar parches de nicotina en situaciones que se prolonguen por más de 8

a 10 horas, y chicles para aquellos casos en los que la duración de la abstinencia se prevea más corta.

- Cuando el fumador vaya a ser sometido a una intervención quirúrgica debe ser advertido de la necesidad de abandonar el consumo del tabaco. Si, a pesar de ello, el sujeto quiere seguir consumiendo cigarrillos, el médico le advertirá de la importancia de que, al menos 8 semanas antes de la intervención, abandone de forma temporal el consumo del tabaco. La utilización de cualquier forma de TSN para mantener la abstinencia temporal está indicada en estos casos.
- Cuando el fumador está hospitalizado es un excelente momento para que abandone el consumo de cigarrillos. El profesional sanitario le advertirá de la necesidad de hacerlo y le ofertará todo tipo de ayuda. Si, a pesar de ello, el sujeto persiste en que quiere seguir consumiendo tabaco, estaría indicada la utilización de cualquier forma de TSN para ayudarle a mantener abstinencia temporal mientras que el sujeto se encuentra hospitalizado.

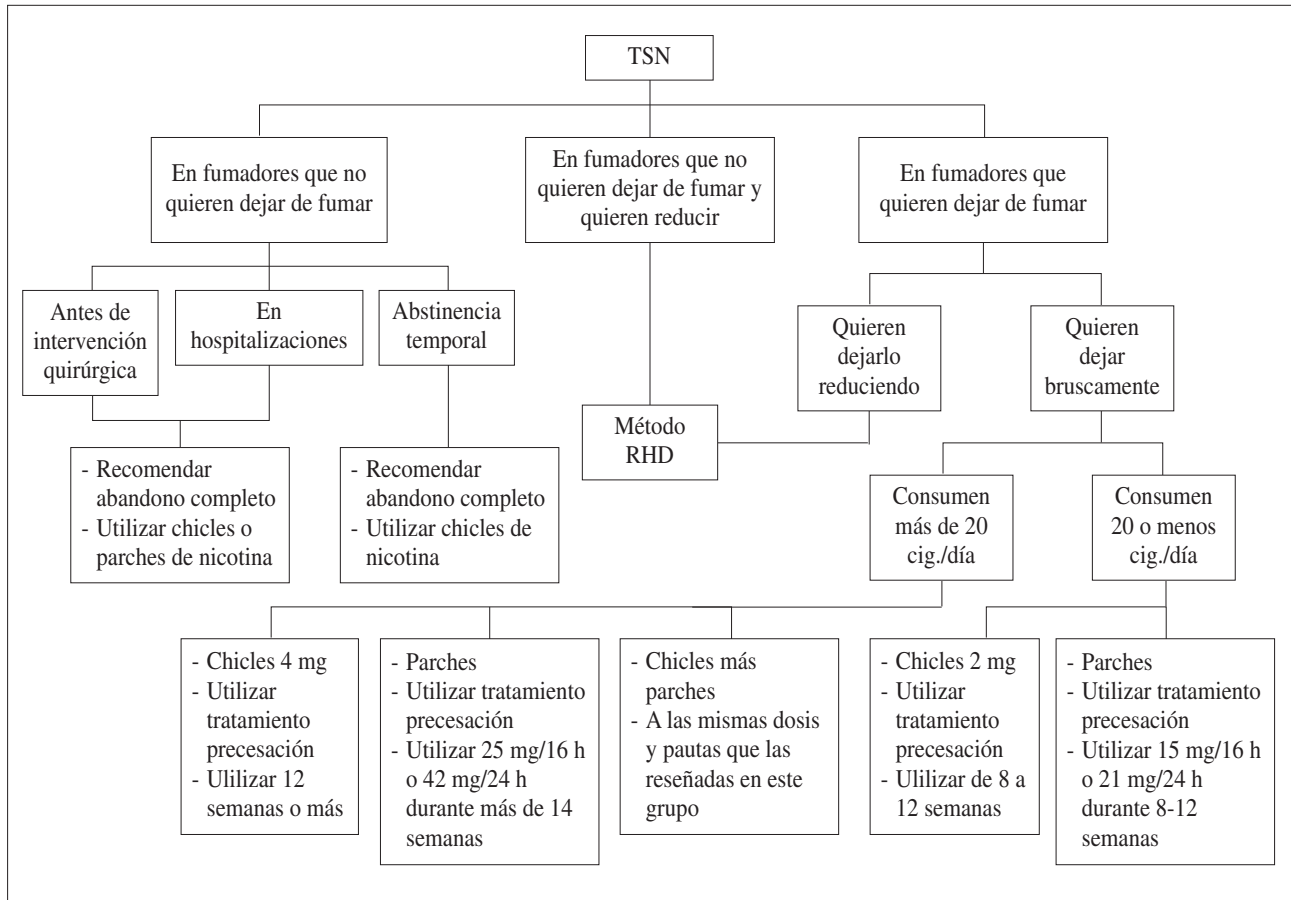
2. Utilización de TSN en sujetos que no quieren dejar de fumar, pero que quieren reducir el número de cigarrillos que consumen

Se trata de aquellos casos en los que el fumador se muestra dispuesto a reducir el número de cigarrillos que consume diariamente, pero no tiene intención de abandonar definitivamente el consumo del tabaco. En estos casos se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Todos los fumadores deben ser advertidos de la necesidad de abandonar definitivamente el consumo del tabaco.
- El profesional sanitario deberá animar de forma continua al sujeto a que abandone el consumo del tabaco y siempre le advertirá de que la reducción del número de cigarrillos no ofrece ningún tipo de reducción en el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al consumo del tabaco.
- Se pueden utilizar chicles de nicotina para ayudar a los fumadores a reducir el número de cigarrillos que consumen.
- Es muy conveniente que el médico controle de forma periódica el grado de motivación que el sujeto tiene para realizar un intento de abandono completo del consumo del tabaco.

3. Utilización de TSN en fumadores que quieren dejar de fumar

En este grupo de sujetos, el profesional sanitario puede ofrecer dos tipos de ayuda: utilización de TSN para redu-



ALGORIMO. Algoritmo para la utilización de la TSN.

cir el número de cigarrillos como paso previo al abandono completo (Método RHD) o utilización de TSN para ayudar a que el sujeto abandone bruscamente el consumo de tabaco.

El método RHD se ha mostrado eficaz y seguro para ayudar a los fumadores a abandonar por completo el consumo de tabaco mediante reducción previa y progresiva.

En aquellos fumadores que se muestren dispuestos a realizar un intento de abandono brusco del consumo del tabaco se puede recomendar la utilización de TSN durante los días previos al de abandono. Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se recomendará la utilización de chicles de nicotina durante la semana previa al día de abandono en aquellos casos en los que se vaya a utilizar este tipo de medicación durante la fase de abandono. En la fase pre-cesación los sujetos utilizarán de 4 a 6 chicles diarios de 2 o 4 mg de nicotina que cambiarán por cigarrillos. En la fase de abandono se incrementará el número de chicles o incluso se podrá añadir otra forma de TSN.

- Se recomendará la utilización de parches de nicotina durante las dos semanas previas al día de abandono en aquellos casos en los que se vaya a utilizar este tipo de medicación durante la fase de abandono. En la fase pre-cesación los sujetos utilizarán un parche de nicotina de 15 mg /16 horas o uno de 21 mg /24 horas durante las dos semanas previas al día de abandono. En la fase de abandono se incrementará la dosis de nicotina en el parche o incluso se podrá añadir otra forma de TSN.

Cuando la TSN vaya a ser utilizada en la fase de cesación, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- La dosis de chicle de nicotina debe ajustarse al grado de dependencia física del fumador. Para aquellos que consumen 20 o menos cigarrillos diarios o que encienden su primer cigarrillo después de los 30 minutos de levantarse, se recomienda la utilización de chicles de 2 mg a dosis de una pieza cada una o dos horas mientras que el sujeto esté despierto. Por el contrario, en fumadores de más de 20 cigarrillos diarios o que consumen

el primer cigarrillo antes de los 30 minutos, se utilizarán chicles de 4 mg de nicotina con similar pauta¹⁻⁹. La duración del tratamiento debe oscilar entre 8 y 12 semanas. Se recomienda la utilización de chicles durante 8 a 10 semanas en los fumadores menos dependientes y en los de mayor grado de dependencia es aconsejable prolongar el tratamiento hasta tres meses. Si bien es cierto que en éstos la utilización de chicles puede llegar hasta los 6 a 12 meses, la dosis se irá reduciendo progresivamente a partir de las 4 a 8 semanas de tratamiento¹⁻⁹. Otra forma de TSN oral disponible en nuestro país son las pastillas de nicotina. En este caso, la dosis recomendada es de 1 a 2 pastillas cada hora, mientras que el sujeto esté despierto durante 6 a 8 semanas para reducir progresivamente hasta cumplir doce semanas de tratamiento.

- Los parches de nicotina deben ser utilizados durante un periodo superior a 14 semanas. Utilizarlos durante 16-24 semanas es muy recomendable. La suspensión precoz del parche de nicotina, antes de la 6-8 semanas, facilita la recaída. Los parches deben ser utilizados a dosis altas durante las primeras 4-6 semanas. En el caso de parches de 16 horas, la dosis alta recomendada es la de 25 mg /día, ésta se consigue con la utilización conjunta de un parche de 15 mg más otro de 10 mg. Para el parche de nicotina de 24 horas la dosis alta es la de 42 mg/día, ésta se consigue con la utilización de dos parches de 21 mg.
- La utilización de terapia que combine el chicle de nicotina con el parche de nicotina (utilizado durante más de 14 semanas) está muy indicada en el tratamiento de fumadores de más de 20 cigarrillos diarios o que tienen cinco o más puntos en el Test de Fagerström.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, Dorfman SF, Goldstein MG, Gritz ER et al. Treating tobacco use and dependence. Clinical Practice guideline. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Service. June 2000.
2. Fiore MC, Jaen CR, Baker TR et al. Treating tobacco use and dependence. 2008 update. Clinical Practice Guideline. Rockville, US. Department of Health and Human Services. Public Health Service. May 2008.
3. West R, McNeill A, Raw M. Smoking cessation guidelines for health professionals: an update. *Thorax* 2000; 55: 987-999.
4. Jiménez Ruiz CA, Granda Orive JI, Solano Reina S, Carrión Valero F, Romero Palacios J, Barrueco Ferrero M. Recomendaciones para el tratamiento del tabaquismo. *Arch Bronconeumol* 2003; 39(9): 409-418.
5. Jiménez Ruiz CA, Riesco Miranda JA, Ramos Pinedo A, Barrueco Ferrero M, Solano Reina S, de Granda Orive JI, Grávalos Guzmán J, Ramos Casado L, Pérez Trullen A, Fagerström KO. Recomendaciones para el tratamiento farmacológico del tabaquismo. Propuesta de financiación. *Arch Bronconeumol* 2008; 44(4): 213-219
6. Jiménez Ruiz CA, Barrueco Ferrero M, Solano Reina S, Torrecilla García M, Domínguez Grandal F, Díaz-Maroto Muñoz JL et al. Recomendaciones en el abordaje diagnóstico y terapéutico del tabaquismo. Documento de consenso. *Arch Bronconeumol*. 2003; 39: 35-41
7. World Health Organization. The European report on tobacco control policy. WHO European ministerial conference for a tobacco-free Europe. Warsaw: World Health Organization, 2002 Feb 18-19.
8. Zevin S, Jacob III P, Benowitz NL. Dose-related cardiovascular and endocrine effects of transdermal nicotine. *Clin Pharmacol Ther* 1998; 64: 87-95.
9. Fagerström KO. First line nicotine treatment. *KUL March* 2008.
10. Benowitz N. Cotinine as a bio-marker of environmental tobacco smoke exposure. *Epidemiol Rev* 1996; 18: 188-204.
11. Tonnessen P, Paoletti P, Gustavsson G, Russell MA, Saracci R, Gulsvik A et al. Higher dosage nicotine patches increase one-year smoking cessation rates: results from the European CEASE-trial. *Eur Respir J* 1999; 13: 238-246.
12. Jorenby DE, Smith SS, Fiore MC, Hurt R, Offord KP, Croghan IT et al. Varying nicotine patch dose and type of smoking cessation counseling. *JAMA* 1995; 274: 1347-1352.
13. Hughes JR, Lesmes GR, Hatsukami DK, Richmond RL, Lichtenstein E, Jorenby EF et al. Are higher doses of nicotine replacement more effective for smoking cessation. *Nicotine Tob Res* 1999; 1: 169-174.
14. Henningfield JE, Stapleton JM, Benowitz NL, Grayson RF, London E. Higher levels of nicotine in arterial than in venous blood after cigarette smoking. *Drug Alcohol Depend* 1993; 33: 23-29.
15. Niaura R, Sayette MA, Shiffman S. Comparative efficacy of rapid-release nicotine gum vs. Nicorette in relieving smoking cue-provoked craving. Presented at: Annual Meeting of the Society for Research on Nicotine and Tobacco; February 19-22, 2003; New Orleans.
16. Hurt R. Clinical Implications of Long-Term Nicotine Use, in Ferrence R, Slade J, Room R, Pope M (eds). *Nicotine and Public Health*. Washington, DC: American Public Health Association; 2000: 389-409.
17. Murray PR, Bailey W, Daniels K, Bjorson WM, Kurnov R, Connett J et al. Safety of nicotine polacrifex gum used by 3094 participants in the lung health study. *Chest* 1996; 109: 438-445.
18. Shiffman S, Fergusson SG. Nicotine patch therapy prior to quitting smoking: a meta-analysis. *Addiction*. 2008 Apr; 103(4): 557-63
19. Etter JF, Laszlo E, Zellweger JP, Perrot C, Pemeger TV. Nicotine replacement to reduce cigarette consumption in smokers who are not prepared to quit smoking: a randomized trial. *J Clin Psychopharm* 2002; 22: 487-95

20. Herrera N, Franco I, Herrera I, Partidas A, Rolando R, Fagerström KO. Nicotine gum 2 and 4 mg for nicotine dependence. A double blind placebo controlled trial within a behaviour modification support program. *Chest* 1995; 108: 447-451.
21. Jiménez Ruiz CA, Fagerström KO. Un nuevo planteamiento del tratamiento del tabaquismo. *Prev Tab* 2006; 8(Supl 1): 1.
22. Jiménez Ruiz CA, Fagerström KO. Reducción hasta dejarlo: árbol de decisión. *Prev Tab* 2006; 8(Supl 1): 34-37.
23. Wennike P, Danielsson T, Landfeldt B, Westin A, Tønnesen P. Smoking reduction promotes smoking cessation: results from a double blind, randomised, placebo-controlled trial of nicotine gum with 2-year follow-up. *Addiction* 2003; 98: 1395-1402
24. Glasgow RE, Gaglio B, France EK, Marcus AI, Riley KM et al. Do behavioural smoking reduction approaches reach more or different smokers? Two studies similar answers. *Add Beh.* 2006; 31: 510-518.
25. Fagerström KO. Can reduced smoking be a way for smokers not interested in quitting to actually quit. *Respiration* 2005; 72: 216-220.
26. Hughes JR, Callas PW, Peters EN. Interest in gradual reduction. *Nic Tob Res* 2007; 6: 671-675.
27. Hughes JR, Carpenter MJ. The feasibility of smoking reduction: an update. *Addiction.* 2005; 100: 1074-1089.
28. Batra A, Klinger K, Landfeldt B, Friederich H, Westin A, Danielsson T. Smoking reduction treatment with a 4 mg nicotine gum: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Clin Pharmacol Ther* 2005; 78: 689-696
29. Fagerström KO, Tejding R, Westin A, Lunell E. Aiding reduction of smoking with nicotine replacement medications. Hope for the recalcitrant smokers? *Tobacco Control* 1997; 6: 311-316.
30. Stead LF, Lancaster T. Interventions to reduce harm from continued tobacco use. *Cochrane Database Systems Review.* 2007 18; (3): CD 005231.
31. Hausteine KO, Batra A, Landfeldt B, Westin Å. The effect of short-term or long-term reduction on smoking cessation; Results from a placebo controlled smoking reduction study with the nicotine gum (abstract). *Nicotine & Tobacco Research* 2003; 5: 278
32. Fagerström KO, Hughes RJ. Nicotine concentrations with concurrent use of cigarettes and nicotine replacement; A review. *Nic Tob Res* 2002; 4: S 155-161.
33. Peri-operative smoking control. French Conference of Experts. 2005.
34. Teadom A, Cropley M. Effects of pre-operative smoking cessation on the incidence and risk of intraoperative and post-operative complications in adults smokers: a systematic review. *Tobacco Control* 2006; 15: 352-358.
35. Warner D. Pre-operative smoking cessation. The role of primary care providers. *Mayo Clin Proc* 2005; 80: 252-258.
36. Rigotti N, Munafo M et al. Interventions for smoking cessation in hospitalized patients. *Cochrane Database System Review.* Issue 4. 2007.
37. Rigotti N, Munafo M et al. Interventions for smoking cessation in hospitalized patients. *Cochrane Database System Review.* Issue 4. 2003.
38. Cropley et al. The effectiveness of smoking cessation interventions prior to surgery. A systematic review. *Nic Tob & Res* 2008 10: 407-412.
39. Warner Ma et al. Role of preoperative cessation of smoking and other factors in post-operative pulmonary complications: a blinded prospective study of coronary artery bypass patients. *Mayo Clinic Proc* 1989; 64: 609-616.
40. Nakawaga et al Relationship between the duration of the pre-operative smoke-free period and the incidence of post-operative pulmonary complications after pulmonary surgery. *Chest* 2001; 120: 705-710.
41. Sorensen LT et al. Abstinence from smoking reduces incisional wound infection: a randomized controlled trial. *Am Surg* 2003; 238: 1-5.
42. Shiffman S, Fant R, Buchhalter R, Girchell J, Henningfield J. Nicotine delivery systems *Expert Opin Drug Deliv* 2005; 2(3): 563-577.
43. Barrueco Ferrero M. Tratamiento del tabaquismo: Situación actual y perspectivas futuras. *Med Clíin (Barc)* 2000; 115(9): 341-2.
44. Sweeney CT, Fant RV, Fagerstrom KO, Mcgovern JF, Henningfield JE Combination nicotine replacement therapy for smoking cessation: rationale, efficacy and tolerability. *CNS Drugs* 2001; 15: 453-467.
45. Piper M, Federman EF, McCarthy DE, Bolt DM, Smuth SS, Fiore M, Baker T. Efficacy of bupropion alone and in the combination with nicotine gum. *Nicotine Tob Res* 2007; 9: 947-54.

**DOCUMENTO TÉCNICO DE
CONSENSO SOBRE LA
ATENCIÓN SANITARIA AL
TABAQUISMO EN ESPAÑA,
UN AVANCE IMPORTANTE
DEL MOVIMIENTO DE
PREVENCIÓN Y CONTROL
DEL TABAQUISMO EN
ESPAÑA**

Sr Director:

En el año 2004 la Comisión Europea examinó la situación de los países de la Unión en relación al desarrollo de sus políticas sobre tabaquismo¹ y en esta evaluación incluyó las seis intervenciones consideradas como más coste-efectivas para el control del tabaquismo, entre las que se encuentra el tratamiento para ayudar a las personas que han desarrollado una dependencia del tabaco a dejar de fumar, incluyendo el acceso a las medicaciones.

En España, tras la aprobación de la Ley 28/2005, se están produciendo diversos desarrollos y progresos en el campo del tratamiento del tabaquismo en todas las Comunidades Autónomas². Por este motivo y por los propios requerimientos de la Ley, tanto las administraciones públicas como las sociedades científicas, han considerado que nuestro país se halla en una posición óptima para revisar los avances conseguidos hasta el momento y señalar las bases de carácter técnico que, de acuerdo a la evidencia y los recursos disponibles, sería con-

veniente que pudieran orientar las actuaciones de asistencia a las personas que fuman en el marco del Sistema Nacional de Salud. Fruto de esta consideración se ha publicado recientemente el Documento técnico de consenso sobre la atención sanitaria al tabaquismo en España³.

La finalidad de este documento, de carácter exclusivamente técnico y científico, ha sido consensuar una propuesta básica de calidad sobre asistencia en tabaquismo que sirva como guía orientativa en el contexto de nuestro país. Los objetivos de este documento son analizar las necesidades a las que responde una estrategia asistencial en tabaquismo, revisar la eficacia de las opciones asistenciales existentes en tabaquismo⁴, sintetizar la evidencia disponible sobre el impacto de las políticas asistenciales en la disminución del porcentaje de personas fumadoras y consensuar unos mínimos básicos que permitan orientar las actuaciones asistenciales de calidad en España.

El documento destaca que los principales argumentos que justifican la puesta en marcha de respuestas asistenciales de calidad dirigidas a fumadores, son que el tabaquismo es un trastorno adictivo y está considerado como una enfermedad crónica, el tabaquismo incrementa las desigualdades sociales en salud, el tabaquismo incrementa las desigualdades de género en salud, disponemos de tratamientos efectivos para la cesación tabáquica, ayudar a dejar de fumar es

una actividad costo-efectiva, y que las actuaciones asistenciales complementan el resto de medidas de prevención y control del tabaquismo.

El documento describe los diversos tipos de intervención asistencial en tabaquismo, desde la intervención breve, la intervención intensiva, la intervención especializada, las intervenciones de ámbito comunitario, las intervenciones desarrolladas a través de las tecnologías de la comunicación (teléfono, internet, etc.) y, finalmente, la intervención para dejar de fumar a través de los materiales de auto-ayuda.

También se repasan los distintos tipos de tratamiento disponibles, de probada eficacia, para ayudar a dejar de fumar, tanto el tratamiento farmacológico como el tratamiento psicológico, o ambos ofrecidos de forma combinada.

Mención aparte merecen los ámbitos de intervención en los diferentes niveles asistenciales para una ordenación eficiente de la atención sanitaria al tabaquismo en España: el papel de la Atención Primaria, el papel de la Atención Especializada, el de las Unidades Especializadas de Tabaquismo (UET), las líneas telefónicas para dejar de fumar, el papel de las farmacias en la promoción de la abstinencia, los programas asistenciales en el medio laboral, y la asistencia buco-dental como apoyo para dejar de fumar.

El documento también analiza los aspectos terapéuticos a considerar para

poblaciones que se hallan en situaciones especiales, como son los profesionales que desempeñan una función modélica, los pacientes que deben afrontar una intervención quirúrgica, las mujeres embarazadas y lactantes, los adolescentes, los pacientes con patología psiquiátrica y los pacientes con problemas de adicción a otras drogas.

El documento de consenso describe una serie de mínimos básicos consensuados para la atención sanitaria del tabaquismo en España, en los que se han tenido en cuenta criterios de riesgo sanitario, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad y equidad.

Como miembros del grupo redactor del documento queremos agradecer a todos los participantes en el consenso, tanto a las sociedades científicas como a las administraciones públicas, y al grupo redactor, el esfuerzo realizado para llegar a un consenso de mínimos para la atención del tabaquismo, en el convencimiento de que puede ser un documento útil y un importante avance, para el movimiento de prevención y control del tabaquismo en España.

BIBLIOGRAFÍA

1. European Commission. Tobacco or Health in the European Union. Past, present and future. Brussels: The ASPECT Consortium and European Commission Directorate-General for Health and Consumer Protection, 2004. Disponible en: www.ensp.org
2. Ley 28/2005 de 26 de Diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. BOE N° 309 de 27 de Diciembre 2005: 42241-42250.
3. Documento Técnico de Consenso sobre la Atención Sanitaria del tabaquismo en España. Observatorio para la Prevención del Tabaquismo. Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo. Minis-

terio de Sanidad y Consumo. Madrid 2008. Disponible en http://www.cnpt.es/docu_pdf/Doc_Trat_CNPT_08.pdf

4. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Evaluación de la eficacia, efectividad y coste-efectividad de los distintos abordajes terapéuticos para dejar de fumar. Madrid: AETS del Instituto de Salud Carlos III, 2003. Disponible en: <http://www.isciii.es/htdocs/index.jsp>

**F. Camarelles Guillem¹,
T. Salvador Llivina² y Grupo
Redactor del Documento.**

¹Atención Primaria. *SERMAS. CS "General Moscardó". Madrid.*

²Centro de Estudios sobre Promoción de la Salud (CEPS).

[Prev Tab 2008; 10(3): 115-116]

TABAQUISMO EN RESTAURANTES Y LOCALES DE OCIO

Sr. Director:

Una de los aspectos más deficitarios de la ley que regula el consumo, la venta y la publicidad del tabaco desde 2005 en nuestro país es lo que concierne al consumo de tabaco en bares y restaurantes. Como ya es bien conocido, dicha ley permite a los propietarios de los locales menores de 100 m² elegir si está permitido o no fumar en dicho establecimiento (la gran mayoría eligieron ser locales de fumadores), mientras que a los locales de más de 100 m² se les obliga a tener un área de no fumadores, pero sin discernir con claridad cómo debe ser la separación de ambas áreas¹. Algunos trabajos han demostrado la mejoría conseguida con estas medidas en cuanto a la reducción del tabaquismo pasivo en la población².

La Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer de la Orga-

nización Mundial de la Salud ha declarado que el humo ambiental de tabaco (HAT) es un cancerígeno y el principal contaminante de los espacios cerrados³. Aunque se han propuesto diversos sistemas de ventilación o de aire acondicionado para "separar" esas zonas, dichos sistemas no eliminan la nicotina ni la gran parte de las sustancias tóxicas del tabaco que se encuentran en forma gaseosa. La única protección es eliminar el tabaco de los espacios públicos cerrados o crear espacios físicamente separados (tabiques, mamparas, cristales...) con ventilación independiente del resto del local y evitando que sean zonas de paso para las personas que no fuman, tal como contempla la Ley 28/2005.

En este sentido, la creación de la Red Respira, que agrupa a los locales libres de humo, promovida por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), y con el apoyo y el respaldo del Ministerio de Sanidad y otras sociedades científicas e instituciones, es una buena iniciativa. En esta red se agrupan todos los establecimientos que han optado por adecuarse a la nueva ley y han elegido ser espacios sin humo.

Los establecimientos que cumplan estas características pueden solicitar su inclusión. Una vez que la Red Respira haya comprobado que se cumplen los requisitos, se le acredita y se le facilita un distintivo que identifica su pertenencia a la Red, a la vez que se comprometen a mantener el espacio libre de humo.

En su página web⁴ los usuarios pueden encontrar una guía de restaurantes, cafeterías, bares, hoteles y locales nocturnos libres de humo o que han adaptado sus locales para contar con zonas para fumadores y para no fumadores, según establece la ley. Con ello, se promueve un entorno saludable y libre de humo, se protege al fumador pasivo y permite al ciu-

dadano elegir un local más sano. Se intenta promocionar así un factor diferencial que marca la apuesta por la salud como distinción de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ley 28/2005, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. BOE núm. 309. Martes, 27 de Diciembre 2005.
2. Jiménez-Ruiz CA, Riesco Miranda JA, Hurt RD, Ramos Pinedo A, Solano Reina S, Carrión Valero F. Study of the impact of laws regulating tobacco consumption on the prevalence of passive smoking in Spain. *Eur J Public Health*. 2008; 18: 622-5.
3. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Tobacco smoke and involuntary smoking. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum*. 2004; 83: 1-1438.
4. Disponible en: www.redrespira.org.

J.L. Rodríguez Hermosa
Servicio de Neumología.
Hospital Clínico San Carlos.
Madrid

[*Prev Tab* 2008; 10(3): 116-117]

FE DE ERRATAS

Por un error, en el artículo de revisión “**Grupos de pobreza y consumo de tabaco**” (*Prev Tab* 2008; 10(2): 63-72), firmado por el doctor A. Pérez Trullén, faltaban los siguientes autores: C.B. Bartolomé Moreno (redIAPP. Médico adjunto interino de Medicina Familiar y Comunitaria del CS Iturrana de Pamplona); I. Herrero Labarga (Médico Adjunto de Neumología del Hospital Universitario Miguel Servet, de Zaragoza); M. Barrueco (Médico Adjunto de Neumología del Hospital Universitario de Salamanca. Profesor Asociado de Medicina-USAL); C.A. Jiménez Ruiz (Unidad Especializada de Tabaquismo. Dirección General de Salud Pública. Madrid).

PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO considerará para su publicación aquellos trabajos relacionados directamente con el tabaquismo, en su aspecto clínico médico experimental. Fundamentalmente la Revista consta de las siguientes secciones:

Editorial

Comentario crítico que realiza un experto sobre un trabajo original que se publica en el mismo número de la Revista o por encargo desde el Comité de Redacción, sobre un tema de actualidad. Extensión máxima de cuatro páginas DIN A4 en letra cuerpo 12 a doble espacio.

El contenido del artículo puede estar apoyado en un máximo de 7 citas bibliográficas.

Originales

Trabajos preferentemente prospectivos, con una extensión máxima de 12 DIN A4 a doble espacio y hasta 6 figuras y 6 tablas. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a seis.

Cartas al Director

La Revista tiene especial interés en estimular el comentario u objeciones relativas a artículos publicados recientemente en ella y en las observaciones o experiencias concretas que permitan resumirse en forma de carta. La extensión máxima será de 2 DIN A4 a doble espacio, un máximo de 6 citas bibliográficas y una figura o una tabla. El número de firmantes no podrá ser superior a tres.

Otras secciones

Los comentarios editoriales, revisiones, temas de actualidad, números monográficos u otros, son encargos expresos del Comité de Redacción. Los autores que deseen colaborar espontáneamente en algunas de estas secciones deberán consultar con anterioridad con el mencionado Comité.

ENVIO DE MANUSCRITOS

Se escribirán en hojas DIN A4 mecanografiadas a doble espacio (máximo 30 líneas de 70 pulsaciones), numera-

das consecutivamente en el ángulo superior derecho. Los trabajos se remitirán en papel acompañados del CD indicando para la Revista Prevención del Tabaquismo, a la siguiente dirección: Ediciones Ergon, C/ Arboleda, 1, 28221 Majadahonda (Madrid), Att. Carmen Rodríguez, o por e-mail a: carmen.rodriguez@ergon.es.

Deben ir acompañados de una carta de presentación en la que se solicite el examen de los mismos, indicando en qué sección deben incluirse, y haciendo constar expresamente que se trata de un trabajo original, no remitido simultáneamente a otra publicación. Asimismo, se incluirá cesión del Copyright a la Revista firmada por la totalidad de los autores.

El Comité de Redacción acusará recibo de los trabajos que le sean remitidos y se reserva el derecho de rechazar los trabajos que no considere adecuados para su publicación, así como de proponer las modificaciones de los mismos cuando los mismos cuando lo considere necesario.

El primer autor recibirá las galeras para su corrección, debiendo devolverlas al Director de la Revista a la dirección reseñada dentro de las 48 horas siguientes a la recepción.

Estructura

Como norma se adoptará el esquema convencional de un trabajo científico. Cada parte comenzará con una nueva página en el siguiente orden:

1. En la primera página se indicará por el orden en que se citan: título del trabajo, nombre y apellidos de los autores, centro y servicio (s) donde se ha realizado, nombre y dirección para correspondencia, y otras especificaciones consideradas necesarias.
2. En la segunda página constará: a) el resumen, de aproximadamente 200 palabras, con los puntos esenciales del trabajo, comprensibles sin necesidad de recurrir al artículo; y b) palabras clave en número de tres, de acuerdo con las incluidas en el *Medical Subject Headings*, del *Index Medicus*. El Comité Editorial recomienda la presentación estructurada del resumen, siguiendo el esquema siguiente: 1) objetivos; 2) pacientes y método; 3) resultados y 4) conclusiones.

3. En la tercera página y siguientes constarán los diferentes apartados del trabajo científico: introducción, pacientes y métodos, resultados, discusión y conclusiones y bibliografía. La introducción será breve y proporcionará únicamente la explicación necesaria para la comprensión del texto que sigue. Los objetivos del estudio se expresarán de manera clara y específica. En él se describirán el diseño y el lugar donde se realizó el estudio. Además se detallará el procedimiento seguido, con los datos necesarios para permitir la reproducción por otros investigadores. Los métodos estadísticos utilizados se harán constar con detalle. En los resultados se expondrán las observaciones, sin interpretarlas, describiéndolas en el texto y complementándolas mediante tablas o figuras. La discusión recogerá la opinión de los autores sobre sus observaciones y el significado de las mismas, las situará en el contexto de conocimientos relacionados y debatirá las similitudes o diferencias con los hallazgos de otros autores. El texto terminará con una breve descripción de las conclusiones del trabajo.

Agradecimiento

Si se considera oportuno se citará a las personas o entidades que hayan colaborado en el trabajo. Este apartado se ubicará al final de la discusión del artículo.

Tablas y figuras

Las tablas se presentarán en hojas aparte que incluirán: a) numeración de la tabla con números romanos y de las figuras con números arábigos; b) enunciado o título correspondiente; c) una sola tabla por cada hoja de papel. Se procurará que sean claras y sin rectificaciones. Las siglas y abreviaturas se acompañarán siempre de una nota explicativa al pie.

Las figuras se presentarán también en hoja aparte, numeradas por orden correlativo de aparición, que se señalará en el texto. Se procurará utilizar papel fotográfico en blanco y negro, de buena calidad para permitir una correcta reproducción y con un tamaño de 9 x 12 cm o un múltiplo.

Las fotografías irán numeradas al dorso mediante una etiqueta adhesiva, indicando el nombre del primer autor y el título del trabajo, además de una señal para mostrar la orientación de la figura. Las ilustraciones se presentarán por triplicado y los pies de las mismas se presentarán en hoja aparte. Los gráficos realizados por ordenador deberán también fotografiarse para facilitar la reproducción.

Bibliografía

La bibliografía deberá contener únicamente las citas más pertinentes, presentadas por orden de aparición en el texto y numeradas consecutivamente. Cuando se mencionan autores en el texto se incluirán los nombres si son uno o dos. Cuando sean más, se citará tan sólo al primero, seguido de la expresión et al. y en ambos casos, el número de la cita correspondiente. Los originales aceptados, pero aún no publicados, pueden incluirse entre las citas, con el nombre de la revista, seguido por “en prensa”, entre paréntesis. Las citas bibliográficas deberán estar correctamente redactadas y se comprobarán siempre con su publicación original. Los nombres de las revistas deberán abreviarse de acuerdo con el estilo utilizado en el Index Medicus y para la confección detallada de las citas se seguirán estrictamente las normas de Vancouver, publicadas en nuestro país por Medicina Clínica (Med Clin (Bar) 1997; 109: 756-763).

NOTAS FINALES

El Comité de Redacción acusará recibo de los trabajos enviados a la Revista, que serán valorados por revisores anónimos y por el mismo Comité de Redacción, que informará acerca de su aceptación. Es necesario adjuntar las adecuadas autorizaciones para la reproducción de material ya publicado, en especial en las secciones por encargo. Se recomienda utilizar sobres que protejan adecuadamente el material y citar el número de referencia de cada trabajo en la correspondencia con la Editorial.

El autor recibirá las pruebas de imprenta del trabajo para su corrección antes de la publicación, debiendo devolverlas a la Editorial en el plazo de 48 horas.