

Prevención del Tabaquismo



Vol. 7 Núm. 4
Octubre-Diciembre 2005

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA TORÁCICA (SEPAR)

JUNTA DIRECTIVA

<i>Presidente:</i>	J.L. Álvarez-Sala Walther (Madrid)
<i>Vicepresidente Cirujano Torácico:</i>	J.L. Bravo Bravo (Madrid)
<i>Vicepresidente Neumólogo:</i>	F. Rodríguez de Castro (Las Palmas)
<i>Secretario General:</i>	L. Molinos Martín (Asturias)
<i>Vicesecretario-Tesorero:</i>	J.M. Rodríguez González-Moro (Madrid)
<i>Vocales:</i>	F. del Campo Matías (Valladolid) J. Gallardo Carrasco (Guadalajara) E. López de Santa María Miró (Vizcaya) A. López Viña (Madrid) J.M. Montserrat Canal (Barcelona) M.V. Villena Garrido (Madrid) V. Sobradillo Peña (Bilbao)
<i>Ex-Presidente en ejercicio:</i>	

ÁREA DE TABAQUISMO

<i>Coordinador:</i>	J.A. Riesco Miranda
<i>Secretario:</i>	M.L. Mayayo Ulibarri
<i>Vocales:</i>	C. Jiménez Ruiz J. Grávalos García M.L. Ramos Casado A. Ramos Pinedo

PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO

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

Prevención del Tabaquismo



Vol. 7 Núm. 4
Octubre-Diciembre 2005

SUMARIO

PERSONAJE PARA LA HISTORIA

- 259 Ruth Roemer (1916-2005), luchadora con el derecho contra el tabaco e inspiradora del Convenio Marco.

A. Pérez Trullén

EDITORIALES

- 266 Situación actual del tabaquismo en España: oportunidad y necesidad de una nueva Ley reguladora.

M. Barrueco Ferrero

- 269 Programa de prevención y disminución del consumo de tabaco en la Comunidad Valenciana.

M.J. Pont

- 274 Varenicline. Un nuevo tratamiento para dejar de fumar.

C.A. Jiménez Ruiz

ORIGINALES

- 277 Estudio descriptivo y abstinencia al año en una consulta de tabaquismo.

R. Peris Cardells, J. Hernández Martínez, A. Pérez Jiménez, F. Sánchez-Toril López, A. Briones Gómez, S. Soriano Barbeta, B. Brotons Brotons, J.A. Pérez Fernández

- 285 Nuevas estrategias de cesación tabáquica: Programa Mentoring para profesionales sanitarios.

C. Martínez, M. García, E. Méndez y Grupo de Mentoras de l'Institut Català d'Oncologia

REVISIONES

- 292 Estrategias terapéuticas inmunológicas contra el tabaco: una revisión.

A.R. Murias, E. Weruaga, J.R. Alonso

- 299 Tabaquismo pasivo en España: situación actual y perspectivas de futuro.

M.J. López, M. Nebot

ARTÍCULO ESPECIAL

- 304 Asignatura de libre elección "Abordaje del tabaquismo" en la Facultad de Medicina de Badajoz (Universidad de Extremadura).

F.L. Márquez Pérez, J.J. Garrido Romero, F.J. Fuentes Otero

- 306 CARTAS AL DIRECTOR

REVISIÓN ANUAL DE TRABAJOS PUBLICADOS EN 2005

- 309 Artículos bibliografía comentada 2005.

F.J. Álvarez Gutiérrez

Prevención del Tabaquismo



Vol. 7 N. 4
October-December 2005

SUMMARY

A PERSONAGE FOR HISTORY

- 259 Ruth Roemer (1916-2005), anti-tobacco campaigner and inspirer of the Framework Convention.

A. Pérez Trullén

EDITORIALS

- 266 Present situation of smoking in Spain: opportunity and need for a new regulatory law.

M. Barrueco Ferrero

- 269 Tobacco consumption prevention and decrease program in the Valencian Community.

M.J. Pont

- 274 Varenicline. A new treatment to stop smoking.

C.A. Jiménez Ruíz

ORIGINALS

- 277 Descriptive study and abstinence at one year of a smoking consultation.

R. Peris Cardells, J. Hernández Martínez, A. Pérez Jiménez, F. Sánchez-Toril López, A. Briones Gómez, S. Soriano Barbeta, B. Brotons Brotons, J.A. Pérez Fernández

- 285 New strategies to stop smoking: Mentoring Program for health care professionals.

C. Martínez, M. García, E. Méndez y Grupo de Mentoras de l'Institut Català d'Oncologia

REVIEWS

- 292 Immunological therapeutic strategies against tobacco: a review.

A.R. Murias, E. Weruaga, J.R. Alonso

- 299 Passive smoking in Spain: present situation and future perspectives.

M.J. López, M. Nebot

SPECIAL ARTICLE

- 304 Free choice subject "Approach to smoking" in the Medical School of Badajoz (University of Extremadura).

F.L. Márquez Pérez, J.J. Garrido Romero, F.J. Fuentes Otero

- 306 LETTERS TO THE EDITOR

ANNUAL REVIEW OF PAPERS PUBLISHED IN 2005

- 309 Articles on commented bibliography 2005.

F.J. Álvarez Gutiérrez

Ruth Roemer (1916-2005), luchadora con el derecho contra el tabaco e inspiradora del Convenio Marco



A. Pérez Trullén

Jefe de Sección de Neumología. Hospital Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. Profesor Asociado de la Facultad de Medicina- Unizar

“Un mundo diferente no puede ser construido por indiferentes”.
Peter Marshall

Ruth Joy Rosenbaum nace el 11 de mayo de 1916, en Hartford en el Estado de Connecticut durante la 1ª Guerra Mundial (1914-1918). Descendiente de judíos rusos que habían emigrado a EE.UU. en la primera década del siglo XX. Creció en un ambiente familiar con inquietudes y enseñanzas por la problemática social, que provocaron en ella desde muy temprana edad tendencias sociales radicales^{1,2}.

Su juventud se vio truncada a la edad de 9 años, por la repentina muerte de su padre Joseph Rosenbaum en 1928, éste era médico fisio-patólogo de profesión y fallece a la edad de 37 años como consecuencia de una sepsis tras una extracción dentaria¹. Posteriormente se traslada con su madre Sarah Rostow Rosenbaum, profesora escolar, y con su hermana Hilda a la ciudad de Milford también en el Estado de Connecticut, ciudad por entonces con tendencia políticamente republicana y donde Ruth, que realiza sus estudios de primaria y secundaria, es considerada como una persona de ideología radical².

En 1932, con 16 años, se traslada a la localidad de Ithaca en el Estado de Nueva York e ingresa en la Universidad de Cornell con la finalidad de perfeccionar su inglés y estu-

diar literatura inglesa, pues pretendía dedicarse a su enseñanza. Tal era su entusiasmo que Ruth pide opinión y consejo a uno de sus profesores sobre las posibilidades que tenía de trabajar en el futuro si estudiaba esta carrera, y éste le contestó que para poder ejercerla tenía que salvar tres inconvenientes “ser mujer, judía y socialista”². Ante la injusta situación padecida, al hecho de querer realizar algo socialmente útil y a un breve viaje por Europa en 1936 con la *American Student Union*, cambia de idea e inicia los estudios de Derecho³. Destacar que durante su etapa preuniversitaria asiste a clases de literatura inglesa sobre todo sobre William Shakespeare, coincidiendo con Milton Roemer con quien comienza a trabajar en la co-redacción del periódico *Cornell Journal of Opinion, Aeropogus*².

Los estudios Universitarios los realiza en la Facultad de Derecho (*Law School*) de la Universidad de Cornell ubicada en la localidad de Ithaca, donde los inicia en 1936 y se gradúa en 1939, especializándose años después en derecho sanitario y legislativo. Inicialmente trabajó, durante la década de los años 40, como abogada laboralista y como consejera jurista en temas de trabajo, defendiendo a clientes como los empleados del sindicato *United Electrical and Machine Workers Union*³. Por razones laborales se trasladada en 1942 a Washington donde continúa defendiendo los intereses del sindicato ante los diferentes organismos de la colina del Capitolio.

En 1948 tras finalizar la 2ª Guerra Mundial (1939-1945) y con el comienzo de la Guerra Fría (1946-1985), los sindicatos de trabajadores con supuestas ideologías socialistas o comunistas sufrieron los efectos de la Comisión de Actividades Antiamericanas, popularmente denominado “MacCarthyismo o caza de brujas” por ser el senador por Wisconsin, Joseph Raymond MacCarthy (1908-1957) el principal instigador durante el mandato presidencial de Harry S. Truman (1884-1953). En 1950 se aprueba la de-

Palabras clave: Ruth Roemer; Convenio Marco; Tabaco; Biografía, Historia.

Correspondencia: Alfonso Pérez Trullén. Servicio de Neumología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Avda. San Juan Bosco, 15. 50009 Zaragoza
e-mail: apt@hcu-lblesa.es

Recibido: Diciembre 2005. *Aceptado:* Diciembre 2005
[Prev Tab 2005; 7(4): 259-265]



Con su inseparable máquina de escribir.

nominal Ley MacCarran-Nixon, mediante la cual los intelectuales y dirigentes más destacados eran exiliados o encarcelados e inmediatamente pasaban a engrosar la larga “lista negra” de víctimas. De esta forma pretendieron finalizar con la efervescencia cultural progresista y contener el movimiento obrero a través de los sindicatos. Aunque con los años el propio Senado abolió el tribunal de Actividades Antiamericanas, la lista negra siguió existiendo e influyendo en la vida social e intelectual americana. Aproximadamente 2.200 funcionarios fueron despedidos bajo acusaciones de representar un riesgo para la seguridad del estado.

Estas persecuciones fueron padecidas por el matrimonio Roemer, pues Milton miembro del Servicio Médico Público de los EE.UU., rama de las fuerzas armadas, es acusado en 1949 de deslealtad por un comité del Congreso que en esos momentos estaba investigando la infiltración de comunistas en el ejército americano. Otras acusaciones que le imputaron fueron la de tener su esposa, por Ruth, opiniones e inquietudes sociales radicales, y que su suegra, por Sarah la madre de Ruth, trabajase en una li-

brería de Washington de ideología izquierdista². El gobierno dió por cerrado el caso tras un largo intercambio de cartas para reabrirlo en 1951. Durante este tiempo, aún en el Servicio Médico Público, trabaja en la Facultad de Medicina de la Universidad de Yale como profesor asociado enseñando Salud Pública, pero inmediatamente es informado por su abogado que si no dimitía voluntariamente sería despedido².

Ante esta perspectiva toda la familia se traslada a Ginebra donde a Milton se le propone trabajar y toma posesión de un cargo en la Organización Mundial para la Salud (OMS). Durante este tiempo Ruth colabora gratuitamente para la Organización Internacional para el Trabajo (OIT), además de sacar adelante a la familia². Tras un año en Ginebra el Departamento de Estado Americano retractó los pasaportes y lo cesó de su cargo.

Años más tarde en 1953 se traslada con toda la familia a Canadá hasta 1956, concretamente a Regina en la provincia de Saskatchewan gobernada por Thomas Clement Douglas (1904-1986) de ideología socialista y perteneciente al *Co-operative Commonwealth Federation* (CCF) que en 1961 se transforma en el *New Democratic Party* (NDP). Este es considerado como el “padre del *medicare* canadiense” y para llevar a cabo su objetivo ofrece trabajo a Milton Roemer y le nombra Director Médico del Hospital Provincial, con la finalidad de instaurar el primer programa de seguro social^{2,3}. Durante este tiempo Ruth trabajó en una comisión provincial sobre temas de legislación pública y como recalcará en múltiples ocasiones, para ella los años vividos en Canadá fueron los mejores de su vida².

Tras los años de trabajo en diferentes lugares decide volver a EE.UU. en 1956 y a lo largo de 5 años retorna al *Cornell Law School* para trabajar con el Profesor Bertram F. Willcox, encontrando su verdadero significado en la salud pública y juntos escriben el libro “*Mental illness and due process*” publicado dos años después⁴. Este libro provocó la transformación de los viejos sistemas de admisión de enfermos mentales en los centros especializados del Estado de Nueva York, preconizando además que el ingreso en ellos debía estar basado en ordenes médicas más que en medidas legales³.

Finalmente en 1962 se traslada con toda su familia a Los Ángeles (California) y concretamente a la Universidad de California Los Ángeles (UCLA) al Departamento de Servicios para la Salud en el *School Public Health* donde también trabajaba Milton. Desempeñó desde esa fecha una importante actividad docente e investigadora hasta su teórica jubilación, que posteriormente continuó tras serle concedido el cargo honorífico de Profesora Emérita³.

ACTIVIDAD FORMATIVA Y DE FORMACIÓN

Contribuyó e inspiró a que nuevas generaciones de abogados, se interesaran en una amplia gama de temas de salud pública, incluyendo por ejemplo la eliminación de la obesidad y la lucha contra la discriminación por padecer el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)⁵. Constancia de su interés por la Salud Pública queda demostrada en 1996 con la instauración junto con la colaboración de su marido Milton, del premio que lleva sus respectivos nombres “Milton and Ruth Roemer Prize for Creative Local Public Health Work”, que concede anualmente la *American Public Health Association*, en reconocimiento al trabajo a favor de la Salud Pública.

Ruth enseñó legislación, ética y política sanitaria en la Universidad de UCLA durante alrededor de 40 años como Profesora Adjunto de Salud Pública y tal era su entusiasmo y dedicación por la docencia que estaba preparando una de las clases como Profesora Emérita cuando le sobrevino la muerte¹.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Autora de alrededor de 40 monografías y artículos publicados en revistas especializadas sobre una amplia gama de temas de Salud Pública, todos ellos desde la visión legislativa, como la educación sexual, contracepción y aborto, los centros de planificación familiar, el papel del personal de enfermería y en los últimos años en el control del tabaquismo entre otros.

Además de los artículos publicados, es autora de múltiples libros en los que recopila sus ideas y amplía las propuestas de mejora de la Sanidad en general y de determinados aspectos de la Salud Pública en particular. Así, son de destacar en primer lugar el publicado en 1962, junto con Bertram F. Willcox con el título “Mental illness and due process”; en 1975 publica un libro sobre la división y planificación de los Servicios Sanitarios en EE.UU., con el título “Planning Urban Health Services - from Jungle to System”; en 1980 coedita junto con George McKray el libro “Legal Aspects of Health Policy - Issues and Trends”; en 1985 es también coautora del estudio de la *WHO - Executive Board*; en 1993 es autora de una monografía publicada por la Organización Mundial de la Salud sobre aspectos del tabaquismo con el título “Legislative Action to Combat the World Tobacco Epidemia”; y en 1996 coedita junto a Allyn Taylor el libro “International Strategy for Tobacco Control”^{4,6-10}.

Destacar que en sus últimos años, desde 2003, estuvo activa en la preparación de un estudio para la OMS sobre



Mira Aghi le hace entrega del premio que concede la *International Network of Women Against Tobacco*.

la legislación sobre el control del Tabaco y contribuyendo a la edición de un nuevo libro de texto sobre el tema³.

PREMIOS, DISTINCIONES Y CONDECORACIONES

Son innumerables los reconocimientos nacionales e internacionales que recibió a lo largo de su dilatada vida como agradecimiento a su lucha y trabajo. Seguidamente destacaremos algunos de los más destacados en los últimos años. Así, en 1992, coincidiendo con la celebración de la *Seventh Annual Awardees* es nombrada “Women of the Year” por la *Past Awardees Los Angeles County Comisión for Women*³.

El 17 de noviembre del 2003 coincidiendo con el *131st Annual Meeting of the American Public Health Association* en San Francisco recibe el *Life-time Achievement Award* que le concede la *Internacional Network of Women Against Tobacco* (INWAT), en reconocimiento a su significativa contribución al control del tabaco, que le fue entregado por Mira Aghi representante de la INWAT para el Sur y Este asiático³.

En el año 2005 fue destacada con la *Dean's Award* de UCLA, en reconocimiento a su implicación individual y colectiva.



Milton y Ruth Roemer.

Otras distinciones a mencionar son la *Sedgwick Memorial Medal* concedida por la *American Public Health Association*; la *UCLA Public Health Student Assn's Faculty of the year Award*; la *Beverlee A. Myers Award* del *California Department of Health Services*¹.

NOMBRAMIENTOS OFICIALES

Ella fue una abogada en un terreno dominado por médicos, nombrándole la Organización Mundial de la Salud asesora en temas de derecho sanitario durante 4 décadas³.

En 1962 incorporada ya en la UCLA, colabora como vicepresidenta en el Comité Californiano para el aborto terapéutico, comité formado por un nutrido grupo multidisciplinar de médicos, abogados y científicos sociales, que dio lugar a la publicación del acta de Beilensen y como consecuencia de dicha acta se promulgó en 1967 una ley que legalizaba el aborto en casos especiales⁵. Ese mismo año también colabora en una comisión encargada de estudiar la instauración de la fluoración del agua corriente en todo el país^{1,5}.

En 1987 es elegida presidenta de la *American Public Health Association* (APHA)³.

ASPECTOS DE SU VIDA FAMILIAR

En 1939, se casa con el Dr. Milton Irwin Roemer (1916-2001) conocido familiarmente como “Muni” el 1 de septiembre en el Ayuntamiento de la ciudad de Nueva York². Tal era su inquietud política que Ruth Roemer, siempre recordaba que su boda coincidió desgraciadamente en fecha con la invasión alemana de Polonia. Milton Roemer nació en New Jersey, licenciado en medicina en la Universidad de Nueva York, master en sociología por la Universidad de Cornell y graduado en Salud Pública en la Universidad de Michigan. Ejerció y colaboró con la administración sanitaria en diferentes cargos, lugares, instituciones y Universidades, hasta que en el año 2001 a la edad de 84 años fallece¹¹. Tuvo con él dos hijos, John y Beth, así como 6 nietos y 2 biznietos.

Es de destacar en el aspecto anecdótico y familiar que Ruth era una empedernida fumadora de cigarrillos hasta que en 1961 su marido Milton le persuade para que lo dejara, pero no lo hizo del todo. Lo que hace es simplemente modificar el tipo de consumo, deja el consumo de cigarrillos por el tabaco de pipa. Años más tarde en 1972, ya concienciada por las nefastas consecuencias y ante la insistencia familiar deja definitivamente el consumo de todo tipo de tabaco⁵. Para su hijo John su madre era una persona caracterizada por una “aguda inteligencia, ilimitada energía, profunda conciencia social y un intenso amor por la humanidad y los humanos, independientemente de su edad, nacionalidad, religión, o raza, y que con los años se volvió progresivamente más tolerante”².

Finalmente mencionar que el lunes 1 de agosto del 2005 muere en el *Kaiser Permanent Medical Center in West Los Angeles*, a la edad de 89 años de una corta enfermedad como consecuencia de un fallo cardiaco.

ESTUDIO HISTÓRICO SOBRE EL CONVENIO MARCO PARA EL CONTROL DEL TABACO DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

En las últimas dos décadas de su vida contribuyó intensamente en el campo del control global del tabaco³. Su trabajo lo inició tras una exhaustiva revisión de la legislación del control del tabaco en el Mundo, al ser nombrada comisionada por la Organización Mundial de la Salud. Los datos y conclusiones fueron publicadas en 1982 y quedaron reflejadas en el libro “*Legislative Action to Combat the World Tobacco Epidemic*”, en la que enfatiza el papel de la legislación como herramienta indispensable para el control del tabaco⁹.

Años después inicia un ambicioso proyecto, con la elaboración y ejecución del Convenio Marco para el Control del Tabaco - CMCT (*Framework Convention on Tobacco Control - FCTC*). Fueron precisos muchos años de trabajo y discusión entre los distintos países y partes implicadas, para conseguir un acuerdo por unanimidad. Seguidamente analizare algunos de los más relevantes acontecimientos con las fechas y personajes implicados en su ejecución.

El Convenio Marco para el Control del Tabaco - CMCT (*Framework Convention on Tobacco Control - FCTC*), impulsado por la Organización Mundial de la Salud, representa una oportunidad para dotar de soporte legal internacional a la lucha contra el tabaco y un punto de referencia para el futuro de la salud pública mundial con importantes repercusiones para los objetivos de salud de la Organización Mundial de la Salud. Este acuerdo obligará a los países implicados a proteger a sus ciudadanos contra las enfermedades y muertes relacionadas con el consumo de tabaco mediante la toma de medidas en diferentes aspectos, como son el precio y los impuestos que deben regir, contribuir para prevenir y tratar el tabaquismo, velar contra el contrabando, proteger de la promoción y las leyendas en los envases, y finalmente vigilar la regulación de los componentes de los productos del tabaco¹².

Su inspiración inicial, se puede afirmar, que partió de los argumentos legales desarrollados y publicados en 1989 por el profesor Sergej Mihajlov de la Universidad de Vladivostok en Rusia y del artículo de Allyn Taylor publicado en 1992 en la *American Journal of Law and Medicine* con el título "Marking the World Health Organization work: a legal framework for universal access to the conditions for health"^{13,14}.

En 1993 Allyn Taylor, acude durante un tiempo como profesora visitante a la UCLA desde la *Whittier University School of Law* donde trabajaba y posteriormente se trasladaría a la Universidad de Maryland, donde ejerce en la actualidad. Tras leer Ruth Roemer el artículo de Allyn Taylor le sugiere a ésta la posibilidad de aplicar sus ideas y adaptarlas específicamente al control internacional del tabaco. Siendo preciso para ello contar no obstante con la colaboración Organización Mundial de la Salud, quien aplicaría su autoridad constitucional para proponer el desarrollo e implantación de una ley con la que avanzar hacia la idea de una salud pública mundial. Juntas en julio de 1993 dibujan las líneas básicas e inician el proyecto del Convenio Marco para el Control del Tabaco, además desarrollan el soporte legal sobre el que asentaría dicho documento. El 26 de octubre de 1993, coincide con Judith Longstaff Mackay en una reunión de la *American Public Health Association* en San Francisco e inician lo que sería el embrión del proyecto¹⁵.

Al año siguiente, en 1994 Allyn Taylor desarrolla la idea del Convenio Marco y lo adapta al tabaco, como parte de su tesis doctoral y en junio de 1994 presenta Allyn Taylor el primer borrador sobre esta propuesta a la *WHO Internacional legal strategy for tobacco*, en el encuentro anual de la *Academic Council of the United Nations System* en la Halla^{16,17}. Meses después en octubre de 1994 Ruth Roemer y Judith Mackay presentan en París en la *9th World Conference on Tobacco and Health*, una resolución, llamando a actuar con la creación de un instrumento internacional para el control del tabaco tanto a la propia Organización Mundial de la Salud como a los diferentes gobiernos a ella pertenecientes^{12,15}. Además la propia Allyn Taylor presentó en dicha conferencia un póster describiendo en líneas generales la estrategia legal internacional a desarrollar¹².

En enero de 1995 Jean Lariviere, a pesar de algunas objeciones, presenta una resolución cuyo texto fue aprobado en la *95th WHO Executive Board* (EB 95.R9) y en julio de ese mismo año Ruth Romer y Allyn Taylor, le proponen varias opciones a la Organización Mundial de la Salud, que también son aceptadas en la *95th Asamblea Mundial para la Salud* (*World Health Assembly - WHA*) y se votan con la resolución WHA 48.11¹².

En enero de 1996 la *WHO Executive Board*, a pesar de la oposición de la *WHO Secretariat*, acepta la resolución "An Internacional Framework Convention for Tobacco Control" (EB97.R8). Unos meses después en mayo de 1996 la WHA adopta la resolución (WHA 49.16) y se pide a Hiroshi Nakajima, Director General de la Organización Mundial de la Salud, la elaboración de un Convenio Marco de acuerdo al artículo 19 de su constitución, con la finalidad de trazar una estrategia internacional para el control del tabaco que marcara el inicio del trabajo sobre el primer tratado sobre Salud Pública bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud¹².

La idea permaneció bajo continuas discusiones hasta julio de 1998, cuando la Dra. Gro Harlem Brundtland, toma posesión como Directora General de la Organización Mundial de la Salud. Destacar que entre sus objetivos primordiales al tomar posesión de su cargo estaba la ejecución del Convenio Marco para el Control del Tabaco, creando e impulsando para ello la Iniciativa por un Mundo Libre de Tabaco – IMLT (*Tobacco Free Initiative - TFI*), bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud, dirigida inicialmente por Derek Yacht, desde el 2001 hasta junio del 2005 por Vera Luiza da Costa e Silva, y en el momento actual por Yumiko Mochizuki^{12,18}. Fruto de su inquietud y preocupación a los pocos meses de tomar posesión, concretamente en el mes de diciembre de 1998, promueve un encuentro coordinado por la Organización Mundial de la

Salud en Vancouver (Canadá), sobre el Convenio Marco como tema de fondo¹⁵.

En 1999, la 52ª Asamblea Mundial de la Salud aprueba la resolución WHA 52.18, por la que se establecen dos órganos encargados de redactar el Convenio Marco y ultimar las negociaciones en las que todos los Estados miembros estuvieran representados¹⁹. Uno consistía en un grupo de trabajo técnico, encargado de preparar proyectos de los artículos y elementos del Convenio Marco, y el otro un Órgano de Negociación Intergubernamental (ONI) encargado de redactar y negociar el proyecto del Convenio Marco y posibles protocolos anexos. El grupo de trabajo nombró como presidente al Embajador de Brasil ante las Naciones Unidas, Celso Amorin que sería sustituido años después por Luis Felipe de Seixas Correa, y estableció una mesa de trabajo celebrando dos reuniones en Ginebra, que condujeron a la redacción de un documento provisional con los anteproyectos del Convenio Marco, que se presentó en la 53ª Asamblea Mundial de la Salud¹⁸.

En el mes de noviembre del año 2000 se inician las negociaciones realizadas por el Órgano de Negociación Intergubernamental formado por delegaciones de 192 países y apoyados por la secretaría de la Organización Mundial de la Salud. Después de 6 intensas y arduas rondas de negociaciones que finalizan con la última el 1 de marzo del 2003, en la que se redacta y adopta por unanimidad el texto definitivo del Convenio Marco. Se acuerda también transmitir el texto de este tratado de Salud Pública a la 56ª Asamblea Mundial para la Salud, que se reunía en Ginebra el 21 de mayo del 2003, para adoptar definitivamente y por consenso el Convenio Marco para el Control del Tabaco, primer tratado internacional adoptado bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud siendo en esa fecha el Dr Lee Jong-Wook Director General de la Organización Mundial de la Salud. Proponiéndose además que se iniciara la ratificación a partir del 16 de junio del 2003 y que dicho convenio entrara en vigor cuando sea ratificado por al menos 40 países miembros²⁰. Por tanto el 16 de junio quedó abierta la firma y ratificación por los diferentes Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud, de las Naciones Unidas y de las organizaciones de Integración Económica Regional. Inicialmente las firmas de adhesión se realizaron en la sede de la Organización Mundial de la Salud en Ginebra para posteriormente trasladarse a la sede de Naciones Unidas en Nueva York, cerrándose el periodo de firmas el 29 de junio del 2004. El tratado formalmente entró en vigor para los Estados miembros partícipes el 27 de febrero del 2005, siendo inicialmente ratificado en esa fecha por 76 países del mundo y publicado en junio de ese mismo año¹².

Como destacara Ruth Roemer, una importante contribución en el desarrollo y ejecución desde 1996, fue la realizada por la *American Public Health Association*, así como por otras Agencias no gubernamentales que ofrecieron su esfuerzo en pro del Convenio Marco¹². Finalmente quiero nuevamente remarcar que el 2003 se recordará por ser el punto de inflexión en la lucha contra el tabaco y para destacar su importancia mencionaremos las palabras pronunciadas por dos de las personalidades que tuvieron una mayor implicación en que el Convenio se firmara. La primera de ellas es la del entonces Presidente del Órgano de Negociación Intergubernamental para el Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud, el Embajador brasileño Luis Felipe de Seixas Correa quien afirmó, "... el texto del tratado es un marco histórico para el futuro de la salud pública mundial y tiene mayores implicaciones para las metas de salud de la Organización Mundial de la Salud ..." ²¹. Pero no menos precisa fue la puntualización realizada por la Dra. Gro Harlem Brundtland al afirmar que "... debemos poner el máximo empeño en que todos los jóvenes disfruten de las máximas oportunidades para llevar una vida saludable. Si firmamos, ratificamos y aplicamos este Convenio sobre tabaco, podremos estar a la altura de esta responsabilidad. ...".

Como punto final, quisiera comentarte que estés donde estés según tus creencias personales, pienso te será grato ver los progresivos logros conseguidos y por ello felicitarte como parte implicada. Asimismo te recuerdo para satisfacción tuya que a fecha 19 de diciembre del 2005, los datos provisionales para el Convenio Marco para el Control del Tabaco es el siguiente, de las 194 partes elegibles hay 174 participantes, de los cuales 168 han firmado y 116 partes lo han ratificado, que representan a un total aproximado del 75-80% de la población Mundial²².

AGRADECIMIENTOS

A la familia Roemer y a Vera Luisa da Costa por proporcionar y facilitar la información y documentación adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruth Roemer: the Fighting type. UCLAPUBLIC HEALTH. (Documento electrónico disponible en URL, <http://www.ph.ucla.edu>).

2. Roemer J. Remarks at Ruth's memorial. UCLA, october 1, 2005. Datos no publicados.
3. Taylor A. Ruth Roemer, 1916-2005. *Tob Control* 2005; 14: 291.
4. Willcox BF, Roemer R. Mental illness and due process. New York, 1962.
5. Woo E. Ruth Roemer, 89; Pioneer in Public Health Law was active in tobacco, abortion issues. *Los Angeles Times*, 5 agosto 2005.
6. Roemer R, Kramer CH, Frink JE. *Planning Urban Health Services -- From Jungle to System*. Springer Publishing Co, New York, 1975. p. 344.
7. Roemer R, McKray G. *Legal Aspects of Health Policy: Issues and Trends*. Greenwood Press, Westport, Connecticut, 1980.
8. Shonick W, Roemer R. *Private Management of Public Hospitals: The California Experience*. Institute of Governmental Studies, University of California, Berkeley, 1983.
9. Roemer R. *Legislative action to combat the world tobacco epidemic*, 2nd ed. Geneva. World Health Organization, 1993.
10. Taylor AL, Roemer R. *International Strategy for Tobacco Control. Programme on Substance Abuse*, World Health Organization, Geneva, 1996.
11. Roemer R, Milton I. Roemer, 1916 – 2001. *Bulletin of the World Health Organization*. 2001; 79: 481.
12. Roemer R, Taylor A, Lariviere J. Origins of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. *Am J Public Health* 2005; 95: 936-8.
13. Taylor AL. Marking the World Health Organization work: a legal framework for universal access to the conditions for health. *Am J Law Med* 1992; 18: 301-46.
14. WHO News. Convention on Tobacco Control agreed. *Bulletin of the World Health Organization*. 2003; 81(4): 311.
15. Mackay J. The making of a convention on tobacco control. *Bulletin of the World Health Organization*. 2003; 81(4): 551.
16. Taylor AL. An International regulatory strategy for global tobacco control. *Yale J Int Law* 1996; 21(2): 257-304.
17. Taylor AL. The construction of international public health law. Paper presented at the Seventh Annual Meeting of the Academic Council on the United Nations System, June 24, 1994. The Hague, The Netherlands.
18. Da Costa e Silva VL, Nikogossian H. Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco: la globalización de la Salud Pública. *Prev Tab* 2003; 5(2): 71-5.
19. WHO-WHA 52.18.
20. 56th World Health assembly WHO Framework Convention on tobacco control. Document A56-8. Geneva: WHO, 2003.
21. Document A56/INF.DOC./7. WHO Framework Convention on Tobacco Control: report by the Chair of the Intergovernmental Negotiating Body. Geneva: World Health Organization, 2003.
22. Documento electrónico disponible en URL, www.who.int/tobacco/en.

Situación actual del tabaquismo en España: oportunidad y necesidad de una nueva Ley reguladora

M. Barrueco Ferrero

Director Adjunto Prevención del Tabaquismo

El Gobierno español presentó en el Congreso de los Diputados el 26 de abril de 2005 el *Proyecto de Ley reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco*¹ que, en el momento de escribir este editorial, se encuentra aún en trámite de discusión parlamentaria en la Comisión de Sanidad del Congreso de los Diputados y que presumiblemente habrá sido aprobado ya cuando este número de **Prevención del Tabaquismo** vea la luz.

Aun corriendo el riesgo que supone escribir un artículo antes de que la Ley sea aprobada definitivamente, y desconociendo por tanto el texto final de la misma, la primera consideración que se debe hacer desde el movimiento de prevención del tabaquismo es de satisfacción por la aprobación de esta Ley y, en segundo lugar, establecer de forma inequívoca la oportunidad y necesidad de la misma. La sociedad española lleva tiempo demandando una Ley que prevenga la iniciación al consumo de niños y jóvenes y proteja la salud de los no fumadores frente al aire contaminado por humo de tabaco, a la vez que la ratificación por España del Convenio Marco de la OMS² para el control del tabaco obligaba a España a desarrollar algunos de los instrumentos contenidos en dicho convenio.

Hasta el momento actual existía una legislación estatal que se había quedado desfasada y que estaba formada fundamentalmente por el *Real Decreto 192/1988 sobre Limitaciones en la venta y uso de tabaco para protección de la salud de la población*³ y el *Real Decreto 1293/1999*⁴ por el que se modificaba el anterior, así como por el *Real*

*Decreto 1079/2002*⁵ por el que se regulan los contenidos máximos de nicotina, alquitrán y monóxido de carbono de los cigarrillos, el etiquetado de los productos del tabaco, así como las medidas relativas a ingredientes y denominaciones de los productos del tabaco y la *Orden SCP127/2004*⁶ que desarrolla algunos aspectos del mismo. Junto a esta legislación estatal, existe una amplia legislación elaborada por los distintos gobiernos autonómicos y normativas desarrolladas por las corporaciones locales, especialmente los planes municipales de salud de los ayuntamientos, que conformaban una maraña legislativa desconocida en gran medida y cuyo seguimiento resultaba realmente difícil incluso para los expertos.

España es un país situado en el estadio III de desarrollo de la epidemia tabáquica⁷, en el que el tabaco es muy barato, accesible y ampliamente publicitado, y todo ello hace que tengamos una de las prevalencias de consumo más altas de Europa y que, según los datos de la ENS⁸ del año 2003, es del 31% de la población mayor de 16 años y con tasas de consumos entre niños y jóvenes muy elevadas.

A pesar de la legislación existente se observan una serie de aspectos que, a la luz de las evidencias científicas acumuladas en otros países y recogidas en distintas publicaciones y guías clínicas, es necesario modificar para conseguir disminuir la prevalencia del tabaquismo en España y situarnos en el mismo nivel de la epidemia tabáquica (en el estadio IV) que otros países como Estados Unidos, Canadá, Nueva Zelanda, Inglaterra o los países del norte de Europa, con prevalencias de consumo muy inferiores.

La publicidad del tabaco en España ha sido abusiva tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo y resultaba absolutamente necesario prohibirla. Durante años la publicidad del tabaco no ha respetado los límites marcados por la *Ley 34/1988*⁹ ni por la *Ley 25/1994*¹⁰, reguladoras de la publicidad en general y de la publicidad del

Correspondencia: Dr. Don Miguel Barrueco Ferrero. Servicio de Neumología. Hospital Universitario. Paseo de San Vicente 58-182. 37007 Salamanca
e-mail: mibafe@telefonica.net

[*Prev Tab* 2005; 7(4): 266-268]

tabaco en particular, sorteando las lagunas legales existentes y propugnando códigos de autorregulación que nunca ha respetado. A título de ejemplo, valga la abusiva presencia de marcas de tabaco en la Fórmula 1, el motociclismo o la vela, llevadas por la televisión a toda España cuando está explícitamente prohibida la publicidad de cualquier forma, directa o indirecta, de cigarrillos y demás productos del tabaco en televisión mediante el artículo 10 de la segunda de estas leyes.

Por lo que respecta a los lugares sin humo, los *Reales Decretos 192/1988*³ y *1293/1999*⁴ regulan los lugares públicos donde está prohibido el consumo de tabaco. Este aspecto tampoco ha sido respetado y, salvo la honrosa excepción de los aviones, en el resto de los lugares de trabajo la prohibición de fumar es vulnerada sistemáticamente, adquiriendo particular relevancia el hecho de que, en centros públicos especialmente sensibles como los educativos y sanitarios, se ha seguido fumando sin ningún tipo de respeto a la prohibición existente y a los propios fumadores pasivos.

Igual ha sucedido con las restricciones a la venta y consumo de cigarrillos recogidas en los mismos reales decretos. El tabaco ha seguido siendo accesible y no se ha respetado la prohibición de la venta a menores ni tampoco la prohibición de la venta por unidades sueltas o en paquetes de menos de 20 cigarrillos. Se ha seguido vendiendo tabaco a niños y jóvenes a través de kioscos, supermercados y lugares de ocio, bien directamente o mediante máquinas expendedoras situadas en lugares no autorizados.

Por todos estos hechos, ha sido necesario el desarrollo de una ley que, partiendo de un clima social favorable a las políticas de prevención y control del tabaquismo que ya existían en España, ofreciera respuesta a las demandas de protección de la salud pública frente al tabaco. Desde la aprobación del Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo¹¹ en el año 2003 hasta la aprobación de la Ley reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco¹, este año 2005 ha tenido lugar un amplio proceso de discusión social en el que han participado numerosas personas e instituciones, adquiriendo especial protagonismo las sociedades científicas y profesionales agrupadas en el Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo (CNPT), y organizaciones ciudadanas como la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), que han llevado hasta los representantes populares los aspectos más importantes que debe contemplar una Ley de estas características. Estos aspectos absolutamente fundamentales son:

- La regulación de los puntos de venta que deben quedar estrictamente limitados a estancos mediante la venta directa personal y máquinas expendedoras que reú-

nan los criterios exigidos de localización y medios técnicos que permitan impedir la venta a menores de 18 años, quedando explícitamente prohibida la venta en cualquier otro lugar. Se estima que en España existen aproximadamente 16.000 estancos y más de 100.000 máquinas expendedoras, suficientes para abastecer a los fumadores.

- La prohibición absoluta de fumar en todos los centros de trabajo, públicos o privados, salvo en los espacios al aire libre, así como la prohibición absoluta de fumar en todos los lugares de ocio, sin excepciones, y en el supuesto de contemplarse la posibilidad de habilitar salas para fumadores en los lugares de ocio, estas salas dispongan de separación física compartimentada y sistemas de ventilación independientes, puesto que las separaciones funcionales no garantizan la ausencia de contaminación ambiental por humo de tabaco.
- La prohibición completa de toda publicidad, promoción y patrocinio de todos los productos del tabaco, incluidos signos utilizados para identificar marcas, en todos los medios de la sociedad de la comunicación.

El debate social reflejado en los medios de comunicación ha sido muy amplio y ha permitido confrontar los postulados de prevención y defensa de la salud pública frente a los de aquellos sectores que, defendiendo el derecho de los fumadores a seguir siéndolo, que nadie ha puesto en duda, y bajo supuestas banderas de tolerancia, han puesto de manifiesto que sólo defendían los intereses económicos sectoriales y que, en algunos casos, han actuado como un auténtico *lobby* económico¹²⁻¹⁴ sobre la acción legislativa del Estado, llegando a proponer enmiendas a la Ley que se correspondían con postulados preexistentes en documentos internos de la propia industria del tabaco, continuando con una práctica intervencionista puesta al descubierto con la publicación de documentos internos de la propia industria. En este sentido la sociedad española, suficientemente informada, ha sido consciente de las propuestas de todos y cada uno de los grupos parlamentarios y del verdadero significado de todas y cada una de las enmiendas propuestas.

La previsible entrada en vigor de la Ley el 1 de enero de 2006 supondrá un avance importante para España en términos de salud pública que deberá producir una disminución de las prevalencias de consumo en todos los grupos de población, con una disminución en el futuro de las enfermedades producidas por el tabaco y un descenso del gasto sanitario originado por las mismas. Sin embargo, será necesario exigir el cumplimiento de la Ley desde el primer momento y aplicar rigurosamente las sanciones previstas en la misma para aquellas personas, empresas o instituciones que no la respeten.

Por otra parte será necesario también complementar la Ley con otras medidas de eficacia probada como las relativas a la fiscalidad y al incremento de los precios del tabaco, y también mediante el establecimiento de programas de ayuda a los fumadores que deseen dejar de serlo que, como señala el CNPT, podrían ser financiados por el Fondo de Cohesión Sanitaria distribuido por el Ministerio de Sanidad y Consumo a las CCAA, por la recaudación proveniente de las sanciones aplicadas a las infracciones contempladas en la Ley, los fondos asistenciales de las CCAA, y un 0,5% de los impuestos del tabaco.

BIBLIOGRAFÍA

1. Proyecto de Ley reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Boletín Oficial de las Cortes Generales; Núm. 36-1, 9 de mayo de 2005.
2. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
3. Real Decreto, 192/1988 de 4 de marzo de 1988, sobre Limitaciones en la venta y uso de tabaco para protección de la salud de la población. BOE nº 59 de 9 de marzo de 1988.
4. Real Decreto 1293/1999 de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 192/1988, de 4 de marzo, sobre limitaciones en la venta y uso del tabaco para protección de la salud de la población. BOE nº 188 de 7 agosto 1999.
5. Real Decreto 1079/2002, de 18 de octubre, por el que se regulan los contenidos máximos de nicotina, alquitrán y monóxido de carbono de los cigarrillos, el etiquetado de los productos del tabaco, así como las medidas relativas a ingredientes y denominaciones de los productos del tabaco. BOE nº 251 de 19 octubre 2002.
6. Orden SCO/127/2004, de 22 de enero, por la que se desarrollan los artículos 4 y 6 del Real Decreto 1079/2002, de 18 de octubre, por el que se regulan los contenidos máximos de nicotina, alquitrán y monóxido de carbono de los cigarrillos, el etiquetado de los productos de tabaco, así como las medidas relativas a ingredientes y denominaciones de los productos del tabaco. BOE nº 26 de 30 enero 2004.
7. López AD, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control* 1994; 3: 242-7.
8. Encuesta Nacional de Salud del año 2003. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003.
9. Ley 34/1998, de 11 de noviembre. General de Publicidad. BOE nº 274 de 15 de noviembre de 1988.
10. Ley 25/1994, de 12 de julio, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 89/552/CEE, sobre la coordinación de disposiciones legales, reglamentarias y administrativas, de los Estados miembros relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva. BOE nº 166 de 14 de julio de 1994.
11. Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003.
12. OMS. Estrategias de empresas tabacaleras para socavar las actividades de lucha antitabáquica. Informe del Comité de Expertos sobre documentos de la industria del tabaco. Ginebra: OMS; 2000.
13. Soto-Mas F, Villalbí JR, Granero L, Jacobson H, Balcázar H. Los documentos internos de la industria tabaquera y la prevención del tabaquismo en España. *Gac Sanit* 2003; 17 (Supl 3): 9-14.
14. Granero LI, Villalbí JR, Gallego R. ¿Quién se opone a la prevención? Un mapa de los actores pro tabaco en España. *Gac Sanit* 2004; 18(5): 374-9.

Programa de prevención y disminución del consumo de tabaco en la Comunidad Valenciana

M.J. Pont

Cap de la Unitat d'Educació per la Salut. Servei de Promoció de Salut. Direcció General de Salut Pública. Conselleria Sanitat. València

La elevada morbilidad asociada al tabaquismo, junto con los altos costes sociosanitarios, hace de las políticas de control del tabaco una prioridad sanitaria.

En España el tabaco causa más de 54.000 muertes anuales, en la Comunidad Valenciana más de 5.000. La evolución del porcentaje de fallecidos atribuibles al tabaco por grupos de causas en la Comunidad Valenciana muestra que en los hombres son las enfermedades cardiovasculares y los tumores los principales grupos, muy parejos ambos en su importancia a lo largo de los años, mientras que las enfermedades respiratorias tienen una menor importancia, aunque su tendencia es creciente. En mujeres, en cambio, las enfermedades cardiovasculares muestran una mayor preponderancia, muy por encima de los tumores y las enfermedades respiratorias.

Los datos de la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana de 2001 (ESCV2001) indican que el 38% de la población es fumadora. La proporción de fumadores habituales es del 33% y la de ocasionales es, del 5%. Los datos provisionales de la Encuesta de Salud de 2005 (1ª oleada) indican que sigue produciéndose una reducción del consumo, siendo la tasa de fumadores diarios de 26,4%, frente al 32% de 2001. Asimismo la tasa de exfumadores ha aumentado para el periodo 2001-2005 del 12 al 21%.

En el periodo de 10 años entre la Encuesta de 1991 y la de 2001, se ha incrementado en casi 11 puntos la proporción de los no fumadores pasando del 40,4% en 1991 al 51,2% en el 2001. Los exfumadores han aumentado algo más de 1 punto, pasando del 9,7% de 1991 al 10,9% en el

2001. Por otro lado ha disminuido en 8,7 puntos la población de fumadores ocasionales y en 3,2 puntos la de fumadores habituales.

Aunque la prevalencia desciende, el número de cigarrillos diarios que consumen los fumadores habituales ha aumentado.

La edad media de inicio al consumo es en 2001 de 17,35 años. Es decir algo más precoz en 1991 (17,87 años).

Desde la publicación del Real Decreto 192/1988 del 4 de marzo, la Ley¹ 3/1997 sobre Drogodependencias y la Orden² de 7 de julio de 1997, se han venido incrementando las actividades dirigidas a disminuir el consumo de tabaco en todos los ámbitos sociales del Estado y de la Comunidad Valenciana (escuela, centros de salud, centros hospitalarios, asociaciones, etc.). El Programa de Disminución del Consumo de Tabaco creado por Orden de 20 de junio de 1988 pretende racionalizar y coordinar todas las acciones encaminadas a controlar el problema del tabaquismo en la Comunidad Valenciana.

La Conselleria de Sanidad a través de su Dirección General para la Salud Pública, desarrolla desde 1988 un Programa³ para la disminución del consumo de tabaco. Las principales líneas de actuación, siguen las recomendaciones de los organismos internacionales y concentran sus esfuerzos en aumentar las actividades destinadas tanto a fa-

Correspondencia: Pepa Pont . Cap de la Unitat d'Educació per la Salut. Servei de Promoció de Salut. Direcció General de Salut Pública. Conselleria Sanitat. Micser Mascó 31-33. 46010 València
e-mail: pont_pep@gva.es

[Prev Tab 2005; 7(4): 269-273]

¹Ley 3/97, de 16 de junio de la Generalitat Valenciana, sobre Drogodependencias y otros trastornos adictivos. (DOGV 3016 de 18 de junio de 1997).

²Orden de 7 de julio de 1997, de la Conselleria de Sanidad, por la que se crean las Unidades de Conductas Adictivas, en determinadas Áreas de Salud de la Comunidad Valenciana (Dogv n° 3092 de 03.10.97)

³Orden de 20 de junio de 1988, de la Conselleria de Sanidad y Consumo por la que se aprueba el Programa de Disminución de consumo de Tabaco (DOGV 854 de 27.6.88).

cilitar la deshabituación de las personas fumadoras, como a evitar la incorporación de nuevos fumadores, o al menos, a reducir la edad de inicio del consumo, especialmente entre las mujeres jóvenes, en las que se observa a lo largo de los últimos años, de manera similar a lo ocurrido con anterioridad en otros países occidentales, una preocupante tendencia al aumento de prevalencia en el consumo.

El Programa promueve actividades para incrementar la tasa de exfumadores y reducir la incorporación de nuevos fumadores, desarrolladas en distintos ámbitos de actuación, entre los que destaca el sector sanitario y el educativo, sin olvidar acciones dirigidas a la población general, que incluyen la información sobre los daños que el tabaquismo produce en las personas fumadoras y las repercusiones que el humo ambiental tiene sobre los fumadores pasivos.

El Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2001-2004 incluyó intervenciones para la deshabituación tabáquica entre sus objetivos prioritarios, que se mantienen en los objetivos del Segundo Plan de Salud cuyos 7 primeros objetivos en ganancia se relacionan con el tabaquismo, incluyendo: retrasar la edad de inicio, disminuir al menos 6 puntos porcentuales la prevalencia de consumo diario, disminuir al menos un 15% la prevalencia en menores de 25 años situándola por debajo del 31%, reducir un 20% la prevalencia en sanitarios y docentes, aumentar al menos 9 puntos la tasa de abandono de modo que la tasa de exfumadores se sitúe por encima del 21% y lograr que el 100% de las administraciones públicas serán libres de humo y que el 100% trabajadores desarrollarán su actividad en empresas libres de humo. El Plan Oncológico, en el capítulo dedicado a la prevención del cáncer, incluye de manera destacada, los objetivos de disminución de la prevalencia de consumo de tabaco, la protección de la población no fumadora y la mejora de los conocimientos de la población sobre los efectos del tabaco.

El Consejo Mínimo (o Atención Terapéutica Mínima) y la puesta en marcha de Unidades Específicas para la Deshabituación Tabáquica, son herramientas fundamentales del programa, en las que todavía es necesario profundizar. La vigilancia del cumplimiento normativo que regula la venta y consumo de tabaco, es sin duda otra de las piezas fundamentales de las intervenciones, pero la promoción de la creación de espacios libres de humo, es la estrategia central para articular las intervenciones frente al tabaquismo, junto con el esfuerzo por integrar de manera sólida el registro y evaluación de estas actividades en los sistemas de información de los servicios sanitarios.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA: GENERALES, ESPECÍFICOS Y OPERATIVOS

1. Disminución de la prevalencia de consumidores de tabaco hasta el 30 % en el quinquenio 2001-2006

- Disminuir la incorporación de nuevos fumadores.
- Retrasar la edad de inicio del hábito tabáquico.
- Facilitar los mecanismos necesarios para el abandono del hábito tabáquico.

2. Protección de la población no fumadora

- Difundir y controlar el cumplimiento de la normativa vigente sobre regulación del consumo de tabaco.
- Potenciar el respeto de los fumadores hacia los no fumadores.
- Potenciar los ambientes libres de humo.

3. Disminución del consumo medio de sustancias tóxicas derivadas de la combustión del tabaco/persona/día en fumadores/as que no puedan/no quieran abandonar el hábito

- Trabajar sobre los aspectos cognitivos y afectivos del hábito tabáquico en personas fumadoras que no puedan/no quieran dejar el hábito en relación a maneras de fumar menos peligrosas.

4. Llamar la atención de la población sobre el problema del tabaquismo

- La estrategia central para la implementación de los jectivos y las actividades propuestas en el Programa ha ido articulándose progresivamente, alrededor de la Promoción del concepto de sociedades sin tabaco y se expresa especialmente en la Red Valenciana de Centros Sin Humo.

ACCIONES ESTRATÉGICAS

Todas las actividades del programa se apoyan en cuatro tipos de actuaciones que deben adecuarse al tipo de destinatario.

1. Actividades informativas:

Están dirigidas a aumentar los conocimientos veraces sobre los efectos del tabaco y su influencia sobre la salud, favoreciendo la comprensión de la naturaleza y magnitud del problema del tabaquismo.

Se han incorporado intervenciones informativas especialmente dirigidas a las mujeres fumadoras, debido al incremento ocurrido en los últimos años en la prevalencia del tabaquismo femenino.

2. Actividades educativas:

Incluyen objetivos cognitivos, afectivos y conductuales, teniendo en cuenta características específicas. Se apli-

ca sobre todo en las acciones dirigidas a la población escolar. Los objetivos y las actividades desarrolladas por el programa de prevención y disminución del consumo de tabaco en la escuela no pueden enmarcarse aisladamente y se encuentran integrados en el programa de educación para la salud en la escuela.

Las principales actividades en este ámbito son las Aulas Itinerantes y el Proyecto Educativo para la prevención del tabaquismo, dirigidas a la ESO.

3. Actividades legislativas:

Las medidas legislativas aportan el marco fundamental que permite a la Administración Sanitaria la protección de la salud de la población.

Los objetivos del programa son la difusión de los contenidos de la legislación vigente y la valoración de su aplicación. Para ello se han editado materiales informativos sobre el procedimiento ante el incumplimiento de la normativa reguladora de la publicidad, venta y consumo de tabaco.

Las recientes novedades legislativas que actualmente se debaten el Parlamento español y el aumento de la fiscalidad sobre el tabaco, desarrollan los compromisos del Convenio Marco y siguen las recomendaciones de Limassol⁴. Un objetivo prioritario en los próximos meses es velar por el cumplimiento de esta nueva normativa y poner en marcha mecanismos que faciliten su aplicación.

La Comunidad Valenciana está participando, en colaboración con otras comunidades autónomas, en el estudio⁵ de valoración del impacto de la puesta en marcha de esta nueva normativa.

4. Actividades de atención terapéutica:

Están dirigidas a conseguir el abandono del hábito tabáquico en población fumadora.

El número de fumadores disonantes, es decir aquellos que no están de acuerdo con su condición de fumador, está aumentando progresivamente en nuestro medio. La Atención Terapéutica Mínima⁶ o Consejo Médico se convierte en una potente herramienta para el apoyo a los fumadores disonantes⁷ y como generador de nuevas disonancias: considerando esta intervención mínima como la actividad informativa sistemática de la conveniencia del

abandono del tabaco, realizada por los profesionales sanitarios a los usuarios, incluyendo el seguimiento sistemático del consejo en todos los contactos⁸.

Desde 2005 se incluye en la Historia Clínica informatizada de Atención Primaria (Abucasis II). La generalización del sistema de Historia informatizada, que se prevé generalizar a todos los centros de atención primaria a lo largo de 2006, permitirá tener información permanente del grado de implantación de la ATM o Consejo Médico Antitabaco y del porcentaje de abandonos que se logre con su aplicación.

Además, de la Atención Terapéutica Mínima, desde 1997 las Unidades de Conductas Adictivas⁹ tienen asignada la función específica de atención al tabaquismo. Durante los últimos años están funcionando en muchos hospitales de nuestra comunidad, Unidades que hacen deshabituación tabáquica.

Aumentar la accesibilidad a estas Unidades Especializadas en la Deshabituación Tabáquica y homologar los criterios de atención y derivación entre niveles asistenciales forma parte de los objetivos del programa y del Plan de Salud y del Plan Oncológico de la Comunidad Valenciana.

LÍNEAS DE FUTURO

En los últimos años estamos asistiendo, tanto en España como en la Comunidad Valenciana, a un fenómeno que ya se ha producido en otros países europeos. La prevalencia del tabaquismo mantiene sus tasas e incluso tiende a disminuir, a pesar de lo cual, todavía observamos cierto incremento en la mortalidad atribuible al tabaco entre los hombres. Simultáneamente, la prevalencia del tabaquismo esta creciendo entre las mujeres (sobre todo entre las jóvenes) y aunque el incremento en la mortalidad atribuible al tabaco entre las mujeres es todavía escaso, aumentará sensiblemente en los próximos años. En la Comunidad Valenciana (Encuesta de 1991 a 2001) a pesar de la reducción del consumo para todos los grupos de edad y tanto en hombres como en mujeres, vemos preocupantes signos de feminización del tabaquismo. Así, mientras entre los hombres baja la prevalencia tanto de los fumadores ocasionales como de los habituales, (del 13,8 al 4,2% y del 49

⁴Reunión de Limassol (Chipre) para conseguir una legislación integral de protección contra el humo ambiental de tabaco. 13 abril de 2005.

⁵Estudio coordinado por el Institut Català d'Oncologia y que se ha iniciado a merced a un convenio del Ministerio de Sanidad con la Sociedad Española de Epidemiología.

⁶Plans P, Navas E, Tarín A, Rodríguez G, Galí N, Gayta R. Coste-efectividad de los métodos de cesación tabáquica. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 49-53.

⁷Martín C, Jané C, Nebot M. Evaluación anual de un programa de ayuda al fumador. *Aten Primaria* 1993; 12: 86-90.

⁸Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Evaluación de la eficacia, efectividad y coste efectividad de los distintos abordajes terapéuticos para dejar de fumar. Madrid, septiembre de 2003; n° 40.

⁹Orden de 7 de julio de 1997, de la Conselleria de Sanidad, por la que se crean las Unidades de Conductas Adictivas, en determinadas Áreas de Salud de la Comunidad Valenciana.

al 40,5% respectivamente) para las mujeres se reduce la proporción de fumadoras ocasionales pero crece ligeramente la de fumadoras habituales (del 12,9 al 3,9% y del 22,6 al 23,8% respectivamente).

Un objetivo imprescindible para el futuro es lograr reducir la prevalencia del tabaquismo y entre los principales retos planteados está evitar la incorporación de nuevos fumadores y apoyar la deshabituación de las personas fumadoras, prestando especial atención a las mujeres.

Otra línea de trabajo en la que se habrá de profundizar, es la promoción de los espacios sin humo, incrementando la sensibilización sobre el derecho a disfrutar de ambientes libres de humo, tanto de fumadores como de no fumadores. A tal efecto, desde enero de 2003 funciona la Red Valenciana de Centros sin Humo (con más de 120 centros inscritos)

Se realizan acciones formativas sobre todo dirigidas a facilitar las intervenciones de prevención y atención de los profesionales sanitarios. Destacamos la realización de un diploma en deshabituación tabáquica del que se han realizado 4 ediciones una en Alicante, una en Castellón y dos en Valencia. A lo largo de 2006 está previsto el diseño de este curso en formato ON LINE.

NORMATIVA BÁSICA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Orden de 20 de junio de 1988, de la Conselleria de Sanidad y Consumo por la que se aprueba el Programa de Disminución de Consumo de Tabaco (DOGV 854 de 27.6.88)

Orden de 15 de enero de 1990, de la Conselleria de Cultura Educación i Ciencia, por la que se prohíbe la venta y distribución de tabaco y la venta, distribución y consumo de bebidas alcohólicas en los centros escolares públicos de niveles no universitarios (DOGV 1243)

Orden de 7 de julio de 1997, de la Conselleria de Sanidad, por la que se crean las Unidades de Conductas Adictivas, en determinadas Áreas de Salud de la Comunidad Valenciana (Dogv nº 3092 de 03.10.97)

Decreto Legislativo 1 /2003, de 1 de abril de la GV por el que aprueba el texto refundido de la Ley sobre Drogodependencias y otros Trastornos Adictivos

BIBLIOGRAFÍA

– Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Evaluación de la eficacia, efectividad y coste-efectividad de los distintos

abordajes terapéuticos para dejar de fumar. Madrid, septiembre de 2003; n.º 40.

- Banegas Banegas JR, et al. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en 1998. *Med Clin (Barc)* 2001; 117: 692-4.
- Barnum HN. La política del Banco Mundial sobre el tabaco. IX Conferencia sobre el Mundial sobre el Tabaco en la Salud. París, 1994.
- Barrueco Ferrero M, Hernández Mezquita MA, Torrecilla García M. Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid Ed: Ergon. 2003. Cabezas C, Vives A, Balvé JL, Berengué MD, Monteverde X, Calero S. Validez del registro de las actividades preventivas en las historias clínicas: consumo y consejo antitabaco. *Aten Primaria* 1996; 18: 309-13.
- Carrión Valero F, et al. Intervención mínima en tabaquismo en España. *Arch Bronconeumol* 2000; 36: 124-8.
- Carrión Valero F, Hernández Hernández JR. El tabaquismo pasivo en adultos. *Arch Bronconeumol* 2002; 38: 137-46.
- Carrión Valero F, Pellicer Ciscar C. El tabaquismo pasivo en la infancia. Nuevas evidencias. *Prevención del Tabaquismo*, vol. 4, nº 1. Enero-Marzo 2002.
- Carrión Valero F. El tabaquismo, la principal enfermedad de los países desarrollados. *Prevención del Tabaquismo* 2001; 3(1): 31-4, vol. 4, nº 1. Enero-Marzo 2002.
- Carrión Valero F, et al. Consejo médico personalizado en el tratamiento del tabaquismo en el embarazo. *Arch Bronconeumol* 2003; 39: 346-52.
- Conselleria de Sanitat i Consum, La salud en la Comunidad Valenciana, serie: Plan de salud de la CV, nº 1.
- Gil López E, Robledo de Dios T, Rubio Colavida JM, Bris Coello MR, Espiga López I, Saiz Martínez-Acitores I. Prevalencia del consumo de tabaco en los profesionales sanitarios del INSA-LUD 1998, España. *Prev Tab* 2000; 2(1): 22-31.
- González Enríquez J, Villar Alvarez F, Banegas Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Martín Moreno JM. Tendencia de la mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España, 1978-1992: 600.000 muertes en 15 años. *Med Clin (Barc)* 1997; 109: 577-82.
- Guía para la disminución del consumo de tabaco. Conselleria de Sanidad, 1993.
- Jiménez Ruiz CA, et al. Recomendaciones en el abordaje diagnóstico y terapéutico del tabaquismo. Documento de consenso. *Prevención del Tabaquismo* vol.4, nº 3, julio-Septiembre 2002.
- Jiménez-Ruiz CA, et al. Recomendaciones para el tratamiento del tabaquismo. *Arch Bronconeumol* 2003; (39)11: 514-23.
- Lancaster T, Stead L, Silagy CH. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: findings from the Cochrane Library. *BMJ* 2000; 321: 355-8.
- Marín D. Eficacia real de la deshabituación tabáquica, *Medicina Clínica*, 1991; 97; 533-5.
- Martínez Raga J, et al. Treatment of nicotine dependence with bupropion SR: review of its efficacy, safety and pharmacological profile. *Addiction Biology* 2003; 8: 13-21.
- Musitu G, Castillo R, García F. Actitudes, información y hábitos de consumo de tabaco en profesionales de la salud y de la

- docencia en la Comunidad Valenciana, Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat i Consum, serie A 1991.
- Martín C, Jané C, Nebot M. Evaluación anual de un programa de ayuda al fumador. *Aten Primaria* 1993; 12: 86-90.
 - Peto R, Lopez A, et al. Mortality from smoking in developed countries 1950-2000, Oxford University Press 1994.
 - Plans P, Navas E, Tarín A, Rodríguez G, Galí N, Gayta R. Coste-efectividad de los métodos de cesación tabáquica. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 49-53.
 - Plan de Salud de la Comunidad Valenciana. 2001-2004. Conselleria de Sanitat. 2001.
 - Plan oncológico de la Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat, 2002.
 - Rovira J, Escribano M. Estimación del impacto económico a largo plazo de una reducción del consumo de tabaco. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989.
 - Silagy C, Stead LF. Physician advice for smoking cessation (Cochrane review). Oxford: The Cochrane Library, Update Software; 2003. Issue 2.
 - Torrecilla M, Domínguez F, Torres A, Cabezas C, Jiménez CA, Barrueco M. Recomendaciones para el abordaje diagnóstico y terapéutico del fumador. Documento de consenso. *Aten Primaria* 2002; 30: 310-7.

Varenicline. Un nuevo tratamiento para dejar de fumar

C.A. Jiménez Ruiz

Unidad Especializada en Tabaquismo. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid

En los últimos 15 años se ha producido un sensible incremento en el conocimiento de la neurofisiología de los circuitos de recompensa cerebral. Ello ha contribuido decisivamente al avance de los tratamientos farmacológicos del tabaquismo¹. El principal objetivo de este tipo de tratamientos es controlar el padecimiento de los síntomas del síndrome de abstinencia. Sabemos que este síndrome es causa de el 75-80% de las recaídas que los fumadores sufren cuando están haciendo un serio intento por dejar de fumar. Hasta el momento, todas las guías de tratamiento del tabaquismo basadas en las pruebas científicas, recomiendan sólo dos tipos de terapias de primera línea: bupropión y terapia sustitutiva con nicotina (TSN)². No obstante, utilizando cualquiera de ellas, sólo 1 de cada 10 fumadores que lo intenta, se mantiene abstinentes al cabo del año². Parece, pues, necesario encontrar nuevos fármacos que incrementen esas cifras de abstinencia. El mejor conocimiento de la ultraestructura y funcionamiento del receptor nicotínico ha permitido el desarrollo de un nuevo fármaco para dejar de fumar: varenicline. A lo largo de este artículo comentaré cuales han sido los resultados y conclusiones de los principales ensayos clínicos que se han realizado utilizándolo y qué aporta como novedad al actual panorama terapéutico.

Hoy en día sabemos, que la mayor parte de los receptores nicotínicos situados en las neuronas dopaminérgicas están constituidos por cinco cadenas polipeptídicas: tres cadenas alfa 4 y dos cadenas beta 2. Este receptor juega un papel primordial en el desarrollo de la adicción por la nicotina que padecen los fumadores³. La estimulación del mismo es la causante de dos importantes acciones en el fumador: elimi-

nar el *craving* y los síntomas del síndrome de abstinencia y, en segundo término, producir el efecto de recompensa, de satisfacción, que tienen los fumadores cada vez que consumen un cigarrillo³. Citisina es un alcaloide que tiene una alta afinidad para estimular diferentes tipos de receptores nicotínicos y que venía siendo utilizado en el estudio de la funcionalidad de este tipo de receptores⁴. Pues bien, partiendo de este compuesto se ha desarrollado Varenicline como un agonista parcial de los receptores nicotínicos alfa 4 beta 2⁵.

Los estudios de investigación preclínica sugieren que varenicline estimula el flujo de dopamina en el núcleo accumbens aunque en menor intensidad que la propia nicotina⁶. Sin embargo, se comprobó que en los animales de experimentación que habían sido pretratados con varenicline, la inyección de nicotina ocasionaba una atenuación de la respuesta dopaminérgica en el accumbens y una disminución de las propiedades adictivas de la droga^{5,6}. Ésta es una característica diferencial de varenicline. Al ser un agonista parcial combina en un mismo compuesto propiedades de los agonistas y de los antagonistas. Por ser un agonista, se muestra capaz para disminuir *craving* y síntomas del síndrome de abstinencia en los fumadores cuando están dejando de fumar. Por ser un antagonista puede bloquear el efecto de satisfacción y recompensa que sienten los fumadores al consumir tabaco^{5,6}.

Hasta el momento actual se han realizado cinco ensayos clínicos con esta molécula⁷⁻¹¹. Los dos primeros fueron llevados a cabo con el objetivo fundamental de encontrar la dosis a la cual varenicline era más eficaz y producía menos efectos adversos^{7,8}. Dos más han evaluado la eficacia y seguridad de uso de varenicline frente a Bupropión y a placebo^{9,10}, uno de ellos ha servido para analizar la eficacia de la utilización de este fármaco a largo plazo¹¹. Todos han sido estudios aleatorizados doble ciego y controlados con placebo. Han incluido a un elevado número de fumadores en cada uno de los

Correspondencia: Carlos A. Jiménez Ruiz. Unidad Especializada en Tabaquismo. C/ Doctor Esquerdo, 45. 28028 Madrid
e-mail: victorina@ctv.es

[Prev Tab 2005; 7(4): 274-276]

grupos y han obtenido resultados valorables. A continuación comentamos las conclusiones de los mismos.

Ha quedado establecido que varenicline a dosis de 1 mg dos veces al día durante 12 semanas es eficaz y seguro como tratamiento de la dependencia por el tabaco. Durante la primera semana los sujetos podrán fumar y deberán utilizar el fármaco a dosis de 1 mg una vez al día. Las cifras de abstinencia completa entre la 9 y 52 semanas de seguimiento fueron de 22,1 y 23%, para cada uno de los estudios con diferencias significativas con respecto a placebo (p menor 0,001 y p menor de 0,001, respectivamente; OR 3.13 y OR 2.66, respectivamente)^{9,10}. Igualmente en estos estudios se comparó la eficacia de varenicline con respecto a bupropión 150 mg dos veces al día durante 12 semanas. Los resultados muestran que varenicline es significativamente más eficaz que bupropion en uno de los estudios, 23 frente a 15%, p menor 0.01, OR 1.72¹⁰ y en el otro las cifras son ligeramente más marginales 22,1 frente a 16,4%, p menor 0,07, OR 1,45⁹. Una constante que se observa en los resultados de los cuatro estudios es que las cifras de abstinencia en las primeras semanas de tratamiento son más bajas que las obtenidas en las semanas posteriores⁷⁻¹¹. Probablemente sea esta una de las características diferenciales del tratamiento con varenicline. Las propiedades de agonista parcial que tiene esta molécula explican que algunas de las recaídas que tienen los fumadores en las primeras semanas de tratamiento no conduzcan a fracaso cuando están siendo tratados con este fármaco. El efecto antagonista que varenicline produce facilitaría que los fumadores no obtuvieran recompensa ni satisfacción en esas recaídas, y de esta forma evitaría el fracaso posterior.

El estudio de mantenimiento de la abstinencia mostró que la prolongación de tratamiento con varenicline hasta completar 24 semanas producía un incremento significativo de los índices de abstinencia completa con respecto a placebo tanto a los seis como a los doce meses de seguimiento. (70,6 frente a 49,6%, p menor 0,0001, OR 2,47 a los seis meses y 44,0 frente a 37,1%, p igual a 0.0126, OR 1,35, a los 12 meses de seguimiento)¹¹. Estos resultados abogarían por una prolongación del tratamiento con este fármaco en algunos pacientes. Un dato importante es que el incremento del tiempo de tratamiento no aumento los efectos adversos¹¹. Más estudios son necesarios antes de establecer esta indicación.

Los efectos adversos que más frecuentemente han sido reportados en los diferentes estudios son los siguientes: náusea, cefalea y sueños anormales. De todos ellos el más frecuente es la náusea. Si bien es cierto que náusea es un efecto adverso relativamente común en los pacientes que utilizan varenicline también lo es que su intensidad es leve y que el

índice de abandono del tratamiento debido a este efecto adverso no es elevado (2,3% frente al 0,4% en el grupo placebo)^{9,10}. En ninguno de los estudios realizados se ha encontrado alteraciones valorables de las constantes vitales ni de los test analíticos ni del ECG⁷⁻¹¹.

Resumiendo, Varenicline es un fármaco eficaz en el tratamiento de la dependencia por el tabaco que tiene un novedoso mecanismo de acción que le permite no sólo aliviar los síntomas del síndrome de abstinencia en el fumador que esta dejando de fumar, sino también, bloquear el efecto de satisfacción y recompensa que las recaídas puntuales pudieran proporcionarles^{5,6}. Los ensayos clínicos han mostrado que varenicline 1 mg dos veces al día durante 12 semanas de tratamiento proporciona unos índices de éxito 2,4 veces superiores a placebo a las 52 semanas de seguimiento y obtiene más altas tasas de éxito que bupropion⁷⁻¹¹. Náusea es su efecto adverso más frecuente, aunque sólo en raras ocasiones obliga al abandono del tratamiento⁷⁻¹¹. Más estudios son necesarios para conocer su eficacia como tratamiento a largo plazo y su eficacia y seguridad de uso en grupos de fumadores con patología asociada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Balfour DJ. The neurobiology of tobacco dependence: a preclinical perspective on the role of the nucleus accumbens. *Nic Tob Res* 2004; 6: 899-912.
2. 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.
3. Tapper A, Knney SL, Nashimi R. Nicotine activation of alpha 4 receptors: sufficient for reward, tolerance, and sensitization. *Science* 2004; 306: 1029-32.
4. Scharfemberg G. Cytosine. *Deutsche Gesundheitswesen*. 1971; 26: 463.
5. Coe JW, Brooks PR, Vetelino MG. Varenicline: an alpha 4 beta 2 nicotinic receptor partial agonist for smoking cessation. *J Med Chem* 2005; 48: 3474-77.
6. Cohen C, Bergis OE, Galli F. SS591813, a novel selective and partial alpha 4beta 2 nicotinic receptor agonist with potential as an aid to smoking cessation. *J Pharmacol Exp Ther* 2003; 306: 407-20.
7. Oncken C, Watsky E, Reeves K, Anziano R. Varenicline is efficacious and well tolerated in promoting smoking cessation: Results from a 7-week, randomized, placebo-and bupropion-controlled trial. Proceedings of the 11 Annual Meeting of the Society for Research on Nicotine and Tobacco. Prague. Czech Republic 2005.
8. Oncken C, Watsky E, Reeves K, Anziano R. Smoking cessation with varenicline, a selective nicotinic receptor partial agonist: results from a phase II study. Proceedings of the 11 Annual

Meeting of the Society for Research on Nicotine and Tobacco. Prague. Czech Republic 2005.

9. Tonstad S, Hays JT, Jorenby DE, Reeves K, Billing CB, Gong J, et al. Smoking cessation efficacy and safety of an alpha4 beta2 nicotinic receptor partial agonist – Results from varenicline in cessation therapy. Study I Paper reported at the annual meeting of the American Heart Association. Chicago 2005.
10. Tonstad S, Hays JT, Jorenby DE, Reeves K, Billing CB, Gong J, et al. Smoking cessation efficacy and safety of an alpha4 be-

ta2 nicotinic receptor partial agonist – Results from varenicline in cessation therapy. Study II Paper reported at the annual meeting of the American Heart Association, Chicago 2005.

11. Tonstad S, Hays JT, Jorenby DE, Reeves K, Billing CB, Gong J, et al. Smoking cessation efficacy and safety of an alpha4 beta2 nicotinic receptor partial agonist – Results from varenicline in cessation therapy. Study III Paper reported at the annual meeting of the American Heart Association, Chicago 15, 2005.

Estudio descriptivo y abstinencia al año en una consulta de tabaquismo

R. Peris Cardells, J. Hernández Martínez, A. Pérez Jiménez, F. Sánchez-Toril López, A. Briones Gómez, S. Soriano Barbeta, B. Brotons Brotons, J.A. Pérez Fernández

Servicio de Neumología. Hospital Arnau de Vilanova. Valencia

RESUMEN

Objetivos: Estudio retrospectivo de datos procedentes de revisión de historias clínicas, obteniendo: características demográficas y de tabaquismo, diferencias en función del género, abstinencia obtenida y predictores de abstinencia.

Pacientes y métodos: Se trata de una consulta individual basada en el tratamiento farmacológico y psicológico mínimo. A los pacientes se les realizó una anamnesis sobre antecedentes y tabaquismo, el test de Fagerström, peso y CO en aire espirado. El seguimiento se realizó según el esquema propuesto por la SEPAR.

Resultados: Sobre datos de 225 historias, la edad media fue de 47 ± 10 años, siendo el 57% varones. El 7,4% no presentaba otras enfermedades aparte del tabaquismo. La media del test de Fagerström, cigarrillos/día, paquetes año y CO fueron de $6,74 \pm 2,10$, $33,74 \pm 15,77$, $36,89 \pm 20,23$ y $31,36 \pm 15,91$ respectivamente. Encontramos diferencias significativas en función del sexo en los paquetes-año ($p = 0,009$), CO ($p = 0,004$) y test de Fagerström ($p = 0,003$). La abstinencia máxima se alcanzó a las tres semanas y fue del 83%, a los seis meses fue del 37% y al año del 28%.

Conclusiones: Concluimos que consultan similar proporción de varones y mujeres, en edad media, con enfermedades producidas por el tabaco y con alta dependencia a la nicotina; encontramos diferencias por género y obtenemos buenos resultados a corto plazo, aunque son menores a seis meses y un año.

Palabras clave: Tabaquismo; Unidad de Tabaquismo; Deshabituación tabáquica.

ABSTRACT

Objectives: Retrospective study of data from clinical history review, obtaining: demographic and smoking characteristics, differences based on gender, abstinence obtained and abstinence predictors.

Patients and methods: This is an individual consultation based on minimum drug and psychological treatment. The patients were

administered an anamnesis on background and smoking, the Fagerström test, weight and CO in exhaled air. Follow-up was done according to the SEPAR proposed schedule.

Results: Based on data from 225 histories, mean age was 47 ± 10 years, 57% being men. A total of 7.4% had no other diseases except for smoking. The mean of the Fagerström test, cigarettes/day, packs per year and CO were 6.74 ± 2.10 , 33.74 ± 15.77 , 36.89 ± 20.23 and 31.36 ± 15.91 respectively. We found significant differences according to gender in packs-year ($p = 0.009$), CO ($p = 0.004$) and Fagerström test ($p = 0.003$). Maximum abstinence was reached at three weeks and was 83%. It was 37% at six months and 28% at one year.

Conclusions: We conclude that a similar proportion of consultation from men and women who are middle aged, with diseases produced by tobacco and with high dependence to nicotine. We found differences by gender and obtained good short-term results, although they are less at six months and one year.

Key words: Smoking. Smoking Unit. Tobacco dishabituación.

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es una enfermedad de naturaleza adictiva crónica, recurrente y tratable¹, que constituye la primera causa de morbimortalidad evitable en el mundo occidental². En España el consumo de tabaco provoca 56.000 muertes anuales³. Según la Encuesta Nacional de Salud de 2001⁴ en España fuman el 34% de la población mayor de 16 años. Todo ello hace que el tabaquismo sea un problema de salud pública cuyo abordaje debe implicar a instancias políticas, sociales y sanitarias.

El tratamiento del tabaquismo es la única medida terapéutica conocida capaz de alterar la evolución natural de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)⁵. El tabaquismo es el factor etiológico causante del 90% de los cánceres de pulmón³; es coadyuvante en otras enfermedades neumológicas como neumotórax⁶, tuberculosis⁷, SAHS (síndrome de apnea hipopnea del sueño)⁸, neumonías⁹, un

Correspondencia: R. Peris Cardells. Servicio de Neumología. Hospital Arnau de Vilanova. C/ San Clemente, 26. 46015 Valencia
e-mail: rafa1680@separ.es

Recibido: Febrero 2005. Aceptado: Julio 2005
[Prev Tab 2005; 7(4): 277-284]

factor agravante de la evolución del asma¹⁰, o simplemente causante de síntomas respiratorios¹¹. Es por todo ello que el tratamiento del tabaquismo se constituye en una necesidad en el trabajo diario de un servicio de neumología, sobre todo teniendo en cuenta la existencia de tratamientos que se han mostrado eficaces¹². La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) recoge esta necesidad, entre otras iniciativas, con la emisión de normativas sobre tratamiento del tabaquismo^{13,14} y recomendaciones para la organización y funcionamiento de las unidades especializadas en el tratamiento del tabaquismo¹⁵. Siguiendo estas normativas, desde abril de 1999 en nuestro Servicio de Neumología viene funcionando una consulta monográfica sobre tabaquismo.

Existe poca experiencia en cuanto al funcionamiento y resultados de estas unidades de tratamiento del tabaquismo¹⁶. Por ello nuestro objetivo es el estudio de los primeros pacientes que demandan asistencia para dejar de fumar, evaluando las características demográficas y de tabaquismo, la existencia o no de diferencias en función del sexo, valorar los resultados obtenidos, expresado como abstinencia, y estudiar si alguna característica recogida predice la abstinencia.

PACIENTES Y MÉTODO

Se trata de una consulta con terapia individual basada en el tratamiento farmacológico de primera línea y psicológico mínimo. Hemos analizado de forma retrospectiva las historias clínicas correspondientes a los primeros 229 pacientes, vistos entre abril de 1999 y noviembre de 2001. Los pacientes fueron remitidos a la consulta por el médico de familia o especialista de zona. Previamente a la apertura de la consulta se realizaron unas charlas informativas, tanto a nivel hospitalario como en los centros de salud. En esta charla se informó a los médicos especialistas y de atención primaria del tratamiento del tabaquismo^{1,13} así como de los criterios establecidos para remitir a los pacientes a la consulta monográfica de deshabitación tabáquica (según la normativa SEPAR¹⁵). Los pacientes eran incluidos en la lista de espera; se dio prioridad a los que presentaban patología derivada del uso del tabaco. No se rechazó ninguna propuesta.

El día de la primera visita el paciente rellenaba un cuestionario autocumplimentado sobre motivación y el test de Fagerström en su modalidad abreviada¹⁷; se procedía a pesarlo, a determinar el CO en aire espirado (Micro-Smokerlyzer EC50, Bedfont. London. England), por parte del personal de enfermería y, a continuación, pasaba al gabi-

nete médico para completar la visita. La motivación se valoró con un test que consta de 15 preguntas:

1. Seguir fumando puede producirme algo realmente grave.
2. Cuando fumo demasiado respiro con mayor dificultad.
3. Si no dejo de fumar terminaré mal en poco tiempo.
4. Sé que fumar no es de buen gusto social.
5. Seré un buen ejemplo para mi familia y amigos.
6. Además podré educar mejor a mis hijos.
7. Soy consciente de que fumar no es una costumbre limpia, y para muchos es desagradable.
8. El humo del tabaco es perjudicial incluso para la casa.
9. Espero que cuando no fume pueda oler y saborear mejor los alimentos.
10. Ha llegado el momento de demostrarme a mí mismo que puedo dejar de fumar.
11. No dejar de fumar sería un problema de personalidad.
12. Casi es ridículo que el tabaco pueda conmigo.
13. Ahorrar dinero, sin duda.
14. Puede ser bastante dinero en un año.
15. Además de perjudicarte la salud, tiras literalmente el dinero.

Estas preguntas recogen aspectos de salud (preguntas 1, 2 y 3); sociofamiliares (preguntas 4, 5 y 6); estéticos (preguntas 7, 8 y 9), de acción y propia capacidad (preguntas 10, 11 y 12) y económicos (preguntas 13, 14, 15). Cada paciente marca con una cruz los enunciados que considera ciertos; cada enunciado marcado se considera un punto, la suma total, la motivación.

La historia clínica comprende los antecedentes médicos que presenta el paciente y la anamnesis de tabaquismo que recoge los datos expuestos en la Tabla I y II (cigarillos/día, paquetes año, puntuación del test de Fagerström, CO en aire exhalado, si fuma tabaco rubio o negro, intentos previos de abandono, lugar y motivo de la recaída y tratamiento recibido). Se informa al paciente sobre el programa a seguir, y si está de acuerdo, se decide el tipo de tratamiento que va a recibir, a determinar el día D, de dejar de fumar y las visitas de seguimiento siguiendo el esquema propuesto por la SEPAR.

El tratamiento comprende el material de apoyo, tratamiento sintomático (p. ej., ansiolíticos), farmacológico (terapia sustitutiva con nicotina en sus diversas modalidades y/o bupropión), todo ello separado o asociado según las características del paciente y teniendo en cuenta que en España el bupropión se comercializó en noviembre del año 2000 de tal manera que, a los 100 primeros pacientes, no se les pudo ofrecer esta alternativa de tratamiento. El material de apoyo consiste en un cuadernillo redactado expresamente

	Hombres %	Mujeres %
Cigarrillos día: X ± (desviación estándar)	37,5 ± 16 (9 a 100)	28,8 ± 14 (4 a 100)
Tipo de tabaco: Rubio	63%	80%
Negro	37%	20%
Paquetes año: media (desviación estándar)	44,2 ± 20 (14 a 105)	27,3 ± 16 (3 a 90)
De 1 a 5 paquetes año	0,8%	1%
De 6 a 15 paquetes año	3,2%	18%
Más de 16 paquetes año	96%	80%
Test de Fagerström: media (desviación estándar)	7,12 ± 2,02 (1 a 10)	6,25 ± 2,11 (1 a 10)
Fagerström de 0 a 3	5%	9%
Fagerström de 4 a 6	27%	44%
Fagerström de 7 a 10	68%	47%
CO en aire espirado: media con desviación estándar:	33,57 ± 15,70	28,29 ± 15,78
Menos de 15 ppm	10%	19%
De 16 a 25 ppm	22%	31%
Más de 26 ppm	68%	50%

TABLA I. Datos de la anamnesis de tabaquismo distribuidos por sexos.

para la consulta y que incluye entre otras cosas: información sobre el tabaquismo, beneficios de dejar de fumar, motivos para dejar de fumar, información sobre el tratamiento para dejar de fumar, normas sobre alimentación y ejercicio físico, consejos que ayudan a dejar de fumar, etc. El tratamiento se realiza según el esquema propuesto por SEPAR, pero adaptado a las necesidades de cada paciente.

Durante las visitas de seguimiento el paciente rellena un test del síndrome de abstinencia¹¹, realizamos una cooximetría en aire espirado, comentamos los problemas que el paciente ha presentado desde la última visita y las habilidades necesarias para mantenerse abstinentes. Consideramos no fumador a todo paciente que realiza la visita de seguimiento, se declara no fumador y tiene una cooximetría en aire espirado con menos de 10 ppm¹⁸. Definimos como fumador a los pacientes que no se presentan a las visitas de seguimiento, que sí se presentan pero declaran haber fumado; o que, con independencia de que declaren ser fumadores, su CO en aire espirado es de 10 o mayor ppm.

Los resultados se presentan como medias y desviación estándar o porcentajes. Usamos un test de t de Student o la U de Mann-Whitney en dependencia de su distribución, para variables cuantitativas, y la prueba de Chi-cuadrado para variables cualitativas. Para estudiar la influencia de las variables en la abstinencia a los seis meses se utilizó la *odds ratio* con

intervalo de confianza al 95%. Se consideró un nivel de significación de las diferencias con un valor de $p < 0,05$. Los análisis se efectuaron con el programa estadístico Statdirect.

RESULTADOS

Características de los pacientes: revisamos 229 historias de las cuales sólo obtuvimos datos de 225. Realizamos 229 primeras visitas y 820 visitas de seguimiento, siendo el total de 1.049 visitas. La media de visitas de seguimiento por paciente fue de 5,5 (1 a 19).

La edad media de nuestros pacientes fue de 47 ± 10 (18 a 79) años, siendo el 57% varones. En la Figura 1 mostramos la distribución de los pacientes por décadas y sexos.

Preguntados por sus antecedentes patológicos, el 7,4% de los casos no tenía ninguno, el 19,8% tenía un antecedente, el 28,6% tenía dos, el 22,1% tenía tres y el 22,2% restante tenía más de tres. El antecedente más frecuente, que se dio en el 65% de los casos fue el de enfermedades neumológicas y en segundo lugar enfermedades cardiovasculares, enfermedades otorrinolaringológicas y enfermedades gastrointestinales las tres con un 30% de los casos.

Las medias del test de Fagerström, cigarrillos/día, paquetes año y CO fueron de $6,74 \pm 2,10$, $33,74 \pm 15,77$, $36,89$

		Hombres	Mujeres
Intentos previos de abandono del tabaco, Número:	Ninguno:	42%	39%
	Uno a tres	44%	46%
	Cuatro y más	14%	15%
Fecha:	El año anterior	25%	26%
	Dos años antes o más	75%	74%
Motivo de recaída:	Sdr. de abstinencia	75%	67%
	Ansiedad	15%	17%
	Aumento de peso	0%	4%
	Otros	10%	12%
Lugar recaída:	Domicilio	43%	54%
	Trabajo	25%	14%
	Social	32%	26%
	Otros	0%	5%
Tratamientos previos:	Sí	19%	20%
Motivación: Media (desviación estándar)		7,9 ± 4,2 (1 á 15)	8,9 ± 4,2 (1 á 15)
	De 0 á 5	36%	26%
	De 6 á 10	33%	36%
	De 11 á 15	31%	38%
Grupos de motivos.	Salud	2,05 ± 0,9	2,14 ± 0,9
	Sociofamiliar	0,9 ± 1	1,17 ± 1,1
	Estéticos	1,60 ± 1,2	1,90 ± 1,2
	Acción y capacidad propia	1,81 ± 1	1,87 ± 1
	Economía	1,49 ± 1,3	1,88 ± 1,2
Motivos:	Motivo más citado	Salud: "Seguir fumando puede producirme algo realmente grave."	
	Segundo motivo	Propia capacidad: "Ha llegado el momento de demostrarme a mí mismo que puedo dejar de fumar."	

TABLA II. Estudio descriptivo de los intentos anteriores de dejar de fumar y de la motivación, distribuidos por sexos.

± 20,23 y 31,36 ± 15,91 respectivamente. Estos datos distribuidos en función del sexo se exponen en la Tabla I, y en la Tabla II el estudio descriptivo de los intentos anteriores de dejar de fumar y la motivación.

El 100% de los pacientes con un test de Fageström de tres o menos fumaban el primer cigarrillo más de 30 minutos después de levantarse. El 100% de los pacientes con un test de Fageström de 7 o mayor fumaban su primer cigarrillo dentro de los primeros 30 minutos después de levantarse. Los pacientes que tenían un test de Fageström de 4 á 6 fumaban su

primer cigarrillo en un 76,2% antes de 30 minutos, y en un 23,8% después de 30 minutos, desde que se levantaban.

Pacientes que deciden no iniciar el tratamiento: un 34% del total de los pacientes no inician el tratamiento. Este porcentaje incluye un 18% que no están de acuerdo con el tratamiento por diversos motivos (tipo de tratamiento, financiación, etc.), y un 16% que fue incapaz de fijar la fecha del día D. No se han encontrado diferencias significativas en la edad, sexo, resultados del test de Fageström, paquetes años, cigarrillos día y CO en aire espirado entre

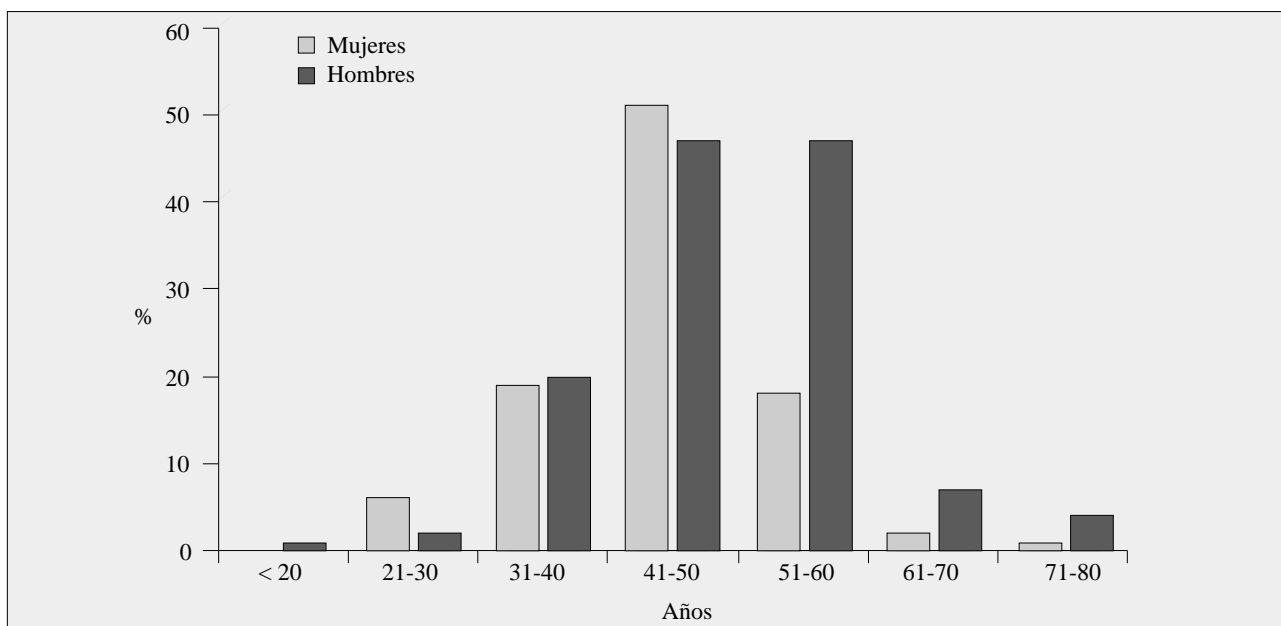


FIGURA 1. Distribución de los pacientes por décadas y sexos.

el grupo de pacientes que no inician el programa frente al grupo que si lo inicia.

Tratamiento: el 66% de los pacientes si inició el tratamiento. En este caso el tratamiento que se pautó, en función de sus características (grado de dependencia, intensidad tabáquica, etc.), fue el siguiente: terapia sustitutiva con nicotina (TSN): 32%, bupropión más TSN: 21%, bupropión: 8%, sólo seguimiento: 5%.

Diferencias en función del género: estudiamos las principales variables en función del género: edad, cigarrillos/día, puntuación en el test de Fagerström, paquetes-año, tabaco rubio o negro, CO en aire espirado e intentos previos de dejar de fumar. Encontramos que las diferencias fueron significativas en los paquetes-año ($p = 0,009$), CO en aire espirado ($p = 0,004$) y Test de Fagerström ($p = 0,003$), indicando una mayor intensidad del tabaquismo y dependencia de la nicotina en los varones (Tabla III).

Estudio de la motivación: hemos estudiado la relación de la motivación con otros parámetros: edad, sexo, test de Fagerström y paquetes año; encontrado una relación positiva entre la intensidad tabáquica medida como paquetes y la motivación medida con la encuesta que hemos utilizado ($p = 0,004$). No se relacionó con el resto de los parámetros.

Abstinencia: el porcentaje de los pacientes que tras la primera visita deciden iniciar el tratamiento es del 66% del total y su evolución en cuanto a la abstinencia se muestra Figura 2.

Predictores de la abstinencia a los seis meses: se han estudiado las siguientes variables: edad, sexo, paquetes-

año, cig/día, test de Fagerström, tratamiento anteriores, intentos previos y su relación con la abstinencia a los seis meses. En el modelo de estudio tan sólo la variable haber llevado o no un tratamiento anterior tenía una significación marginal con la abstinencia a los 6 meses ($p = 0,02$) pero con un OR 2,1 (0,68-7,69). No se encontró significación con el resto de las variables (Tabla IV).

DISCUSIÓN

Nuestro grupo de pacientes proviene de una consulta monográfica de tabaquismo, en el seno de un servicio de neumología de un hospital comarcal. Se han incluido, además, todos los pacientes, que no fueron previamente ni seleccionados ni rechazados. Es decir, se trata de un estudio en el marco real a nivel de asistencia especializada en el tratamiento del tabaquismo.

Revisadas las características de los pacientes, observamos que nos consultan sobre todo varones de edad media, con enfermedades causadas por el tabaquismo, con una intensidad alta medida por cigarrillos día y paquetes año, con alta dependencia y alta motivación.

En la serie publicada por Nerín, et al. encontramos pacientes más jóvenes, sin otras enfermedades y con dependencia moderada¹⁶. La diferencia creemos que se debe a que en nuestra serie no existen pacientes procedentes del mundo laboral, más jóvenes y sanos; sino pacientes derivados por el médico de cabecera o especialista de zona por no poder

	Total 225	Hombres 128 (57%)	Mujeres 97 (43%)	p
Edad	47 ± 10	48,8 ± 9,5	44,4 ± 9,4	NS
Paquetes/año	36,89 ± 20,23 (21-47)	44,2 ± 20 (14 á 105)	27,3 ± 16 (3 á 90)	0,009
Cigarrillos/día	33,74 ± 15,77	37,5 ± 16 (9 á 100)	28,8 ± 14 (4 á 100)	NS
Test de Fagerström	6,74 ± 2,10	7,12 ± 2,02 (1 á 10)	6,25 ± 2,11 (1 á 10)	0,003
CO	31,36 ± 15,91	33,57 ± 15,70	28,29 ± 15,78	0,004
Intentos previos (Sí / No)	59/41	58/42	61/39	NS
Tabaco rubio (%)	70	63	80	NS

TABLA III. Diferencias de las principales características del tabaquismo en función del género.

dejar de fumar a pesar de una o más enfermedades producidas por el tabaco. Otra serie basada en una campaña de prevención del tabaquismo y con financiación del tratamiento, también presenta pacientes de menor edad, con menos cigarrillos día y con menor puntuación en el test de Fageström¹⁹.

Según la Encuesta Nacional de Salud de 2001 son fumadores el 45% de los hombres y el 28% de las mujeres en la Comunidad Valenciana⁴. En un estudio reciente, nosotros hemos encontrado en nuestra Área de Salud y en la población que consulta al médico de atención primaria que son fumadores el 42,7% de los hombres y el 26,25% de las mujeres²⁰. Estas diferencias, de casi el doble de fumadores que de fumadoras, no se mantienen entre los pacientes de nuestra consulta. Estas diferencias podrían deberse a la edad de los pacientes que nos consultan. Así, como podemos ver en la Figura 1, las mujeres son más numerosas que los hombres entre los pacientes menores de 50 años, suponen el 52,8% en el total de menores de 50 años, y menos numerosas que los hombres entre los mayores de 50 años, donde suponen el 27,5% en el total de mayores o iguales a 50 años.

Otro aspecto a destacar es que sólo el 7,4% de nuestros pacientes no tenían otra enfermedad, aparte del tabaquismo, el resto presentaban una y en mayor proporción más de una. Es decir, la mayoría de los pacientes que nos consultan no son fumadores por lo demás sanos, sino fumadores diagnosticados de una o más enfermedades. Se trata en su mayor parte de enfermedades crónicas relacionadas con el tabaquismo y que podrían indicar una mayor dependencia a la nicotina, dado que a la mayoría de estos pacientes se les ha indicado con anterioridad la conveniencia de dejar de fumar, y una mayor dificultad de tratamiento por las contraindicaciones y efectos secundarios.

Nuestros pacientes presentaban en su mayor parte una dependencia alta a la nicotina medida con el test de Fageström, que se considera una herramienta útil para tal medición²¹. Sin embargo, en la actualidad las restricciones para el consumo público del tabaco, y en nuestro caso creemos que también familiares y autoimpuestas, hace que se considere más útil para determinar la dependencia a la nicotina el parámetro “tiempo que transcurre desde que el fumador se levanta hasta que consume el primer cigarrillo” (TTFPC)¹⁴; que además se correlaciona bien con el resultado total del test²². En nuestra serie, también se correlacionan bien estos datos. Además, encontramos también correlación entre los cigarrillos día y el TTFPC, dado que el 78% de nuestros pacientes fuma más de 20 cigarrillos/día, y el 84% fuma antes de 30 minutos, a diferencia de otras series en que estos datos no se correlacionan²³.

En concordancia con este detalle, el número de cigarrillos/día, paquetes/año y valores de CO en aire espirado eran elevados. A nuestro juicio este es un detalle importante a considerar. En primer lugar porque indicaría que los pacientes están bien remitidos, acuden pacientes con alta dependencia, no pacientes con baja dependencia, que son mayoritariamente tratados en Atención Primaria. Además, en este sentido, se ha postulado que los pacientes con baja dependencia a la nicotina podrían dejar de fumar sin ayuda, y sólo los pacientes con alta dependencia a la nicotina demandarían ayuda para dejar de fumar²⁴.

Un alto porcentaje de pacientes decide no iniciar el tratamiento. Los motivos expuestos por estos pacientes fueron varios: económicos, inoportunidad temporal, tipo de tratamiento, e incapacidad para fijar una fecha, lo que podría interpretarse como que no estaban en estadio de pre-

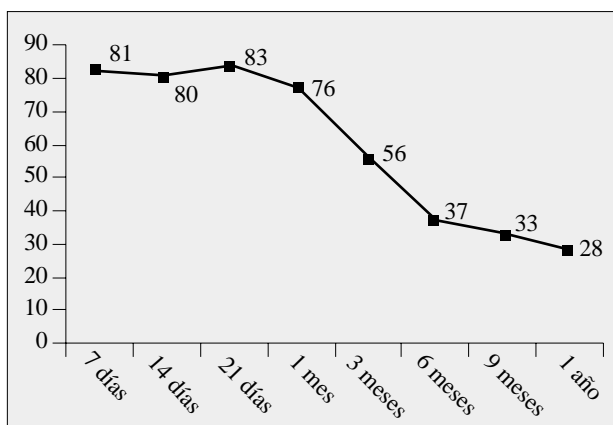


FIGURA 2. Porcentaje de abstinencia a un año de evolución.

paración para el abandono del tabaco¹³, tal y como los describen Prochaska et al²⁵. Pero no recogimos los motivos de no inicio de forma sistematizada. Para nosotros era de evidente interés distinguir entre estos pacientes y aquellos que decidieron intentarlo, sin embargo, ninguno de los parámetros recogidos en la historia clínica permitió discriminar este tipo de pacientes.

Si bien la edad no presentó diferencias estadísticamente significativas entre géneros, sí las presentaron los signos de intensidad tabáquica (paquetes-año y CO en aire espirado) y dependencia nicotínica (Test de Fagerström), pero no la abstinencia. La menor dependencia a la nicotina de las mujeres se ha visto en otros estudios²⁶, pero al estratificar los resultados por número de cigarrillos/día, las diferencias desaparecen, lo que lleva a opinar a algunos autores que las mujeres podrían ser más dependientes a la nicotina que los hombres²⁷. En todo caso, al igual que en esta serie, no se observan diferencias en la abstinencia a corto plazo, todo lo más una dificultad a largo plazo para mantener la cesación²⁸.

Consideramos que nuestros pacientes estaban bastante motivados en función de los resultados del test que utilizamos. Pero la motivación sólo se relacionó con los paquetes/año, a mayor número de paquetes/año, mayor motivación, no con el resto de parámetros estudiados. Tampoco obtuvimos diferencias por género ni con la abstinencia. El motivo más comentado por nuestros pacientes fue la salud, al igual que en otros estudios sobre tabaquismo²⁹.

El siguiente objetivo que nos planteamos fue valorar los resultados obtenidos, las cifras de abstinencia fueron valoradas tal y como se plantean en la Figura 2. La abstinencia lograda a corto plazo es muy buena, con abstinencia a las tres semanas de un 83% de los casos. Sin em-

	OR	IC	P
Género	0,93	0,47-1,82	ns
Edad			ns
Test de Fagerström	1,06	0,85-2,63	ns
Paquetes/año	1,10	0,56-2,13	ns
Cigarrillos/día	0,63	0,013-5,90	ns
Intentos previos	0,66	0,34-1,32	ns
Tratamientos anteriores	2,1	0,68-7,69	0,02

TABLA IV. Relación de la abstinencia a los seis meses con otras variables.

bargo se produce una falta de seguimiento de los pacientes, sobre todo entre el tercer y sexto mes. Sería interesante poder distinguir en futuros estudios cuantos de los pacientes dados como fumadores lo son realmente, y cuantos dejaron de acudir a las visitas de seguimiento porque habían logrado su objetivo de dejar de fumar. Al comparar estos resultados con los de la literatura, hay que tener en cuenta que la mayoría de ellos se refieren a terapéuticas concretas y suelen ser series homogéneas, esta serie no se refiere a una terapéutica concreta y no tiene criterios de exclusión. A pesar de ello, los resultados no están en desacuerdo con lo que se acepta para deshabituación tabáquica, tanto si hablamos de TSN fundamentalmente combinada (28% a los 6 meses)³⁰, teniendo en cuenta el apoyo conductual³¹, como si hablamos de bupropión solo (25% a los seis meses)³², o si hablamos de TSN más bupropión (25% a los seis meses)³² incluso psicoterapia grupal más TSN (33,7% a los seis meses)³³. Se han manejado cifras inferiores, del 19% en caso de dependencia alta como sería nuestro caso³⁴.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que nos consultan varones y mujeres en proporción muy similar, de mediana edad, con enfermedades producidas por el uso del tabaco, con alta dependencia y motivación. Hemos encontrado diferencias por sexo, las mujeres consultan con menores cifras de CO, puntuación en el test de Fagerström y número de cigarrillos/día. Obtenemos buenos resultados de abstinencia a corto plazo, aunque son menores a seis meses y un año, pero dentro de los porcentajes publicados.

BIBLIOGRAFÍA

1. US Public Health Service. Treating Tobacco use and dependence: A clinical practice guideline. *JAMA* 2000; 283: 3244-54.
2. Rodríguez R, Bueno A, Pueyos A, Espigares M, Martínez MA, y Gálvez R. Morbilidad y años potenciales de vida perdidos atribuibles al tabaco. *Med Clin (Barc)*, 1997; 108: 212-7.
3. Banegas Banegas JR, Díez Gañan L, Rodríguez-Artalejo F, González Enríquez J, Graciani A, Villar F. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en 1998. *Med Clin (Barc)* 2001; 117: 692-4.
4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud 2001. Avance de resultados. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002.
5. Panwels RA, Buist S, Calverley P, Jenkins CH, Hurd SS. Gold Strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163: 1256-76.
6. Bense L, Eklund G, Wiman LG. Smoking and the increased risk of contracting spontaneous pneumothorax. *Chest* 1987; 92: 1009-12.
7. Altet Gómez N, Alcaide Megías J, Caminero Luna JA, Canela y Soler J. Tabaquismo e infección tuberculosa en personal docente. *Prev Tab* 2001; 3: 209-14.
8. Wetter DW, Young TB, Bidwell TR, Badr MS, Palta M. Smoking as a risk factor for sleep-disordered breathing. *Arch Intern Med* 1994; 154: 2219-24.
9. Nuorti JP, Butler JC, Farley MM, Harrison LH, McGeer A, Kolczak MS, et al. Cigarette smoking and invasive pneumococcal disease. *NEJM* 2000; 342: 681-9.
10. Arif AA, Delclos GL, Lee ES, Tortolero SE, Whitehead LW. Prevalence and risk factors of asthma and wheezing among US adults: an analysis of the NHANES III data. *Eur Respir J* 2003; 21: 827-33.
11. Manuales SEPAR, Vol 1. Tabaquismo. Madrid: Grupo Aula Médica SA; 1995.
12. Lancaster T, Stead L, Silagy C, Sowden A. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: findings from the cochrane Library. *BMJ* 2000; 321: 355-7.
13. Jiménez Ruiz, Solano Reina S, González De Vega JM, Ruiz Pardo MJ, Flórez Perona S, et al. Normativa para el tratamiento del tabaquismo. *Arch Bronconeumol* 1999; 35: 499-506.
14. Jiménez CA, de Granda JI, Solano S, Carrión F, Romero P, Barrueco P. Recomendaciones para el tratamiento del tabaquismo. *Arch Bronconeumol* 2003; 39: 514-23.
15. Jiménez CA, Solano S, Barrueco M y Grupo de Trabajo del Área de Tabaquismo de la SEPAR. Recomendaciones para la organización y funcionamiento de las unidades especializadas en tabaquismo. *Arch Bronconeumol* 2001; 37: 382-7.
16. Nerín I, Crucelaegui A, Mas A, Guillen D. Perfil de los fumadores que solicitan tratamiento en una unidad de tabaquismo. *Arch Bronconeumol* 2003; 39: 298-302.
17. Fagerström K, Scheiner N. Measuring nicotine dependence a review of the Fagerström tolerance questionnaire. *J Behav Med* 1989; 12: 159-82.
18. Jarvis M, Russell MAH, Salojee Y. Expired air carbon monoxide. A simple breath test for tobacco smoke intake. *BMJ* 1980; 281: 484-5.
19. Ruiz ML, Valero AM, Valades B, Avilés E, Cantarero M, Jiménez CA. Resultados de un programa de tratamiento del tabaquismo en funcionarios de la Comunidad de Madrid. *Prev Tab* 2002; 4: 124-8.
20. Peris R, Salinas G, Sánchez O, Brotons B, Sánchez-Toril F, Pérez JA. Prevalencia, estadio de abandono y carga asistencial del tabaquismo en un centro de salud. *Prev Tab* 2002; 4: 174-9.
21. Heatherton TF, Kozlowsky LT, Frecker RC, Backer T, Whisler W, Fagerström KO. The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the the Fagerström tolerance questionnaire. *Br J Addict* 1991; 86: 1119-27.
22. Payne TJ, Smith PD, McCracken LE, McSherry W, Antony MM. Assessing nicotine dependence: a comparison of the TTQ with the TTND in a clinical sample. *Addict Behav* 1994; 19: 307-17.
23. Shiffman S, Pillitteri JL, Burton SL, Rohay JM, Gitchell JE. Smokers beliefs about light and ultralight cigarettes. *Tob Control* 2001; 10 (Suppl 1): 17-23.
24. Fagerström KO, Kunze M, Schberberger R, Breslau N, Hughes JR, Hurt RD, et al. Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparisons among countries and categories of smokers. *Tob Control* 1996; 5: 52-6.
25. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In Search of how people change. Applications to addictive behaviours. *American Psychologist* 1992; 47: 1102-14.
26. Wetter DW, Kenford SL, Smith SS, Fiore MC, Jorenby DE, Baker TB. Gender differences in smoking cessation. *J Consul Clin Psychol* 1999; 67: 555-62.
27. US Department of Health and Social Security. Women and smoking. A report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Office on Smoking and Health. CDC 2001.
28. Bjornson W, Rand C, Connett JE, Lindgren P, Nides M, Pope F, et al. Gender differences in smoking cessation after 3 years in the Lung Health Study. *Am J Public Health* 1995; 85: 223-30.
29. Peris R. El Proceso de Dejar de Fumar. Motivos y Motivación. En: Francisco Carrión (Ed) Tabaquismo. Una Perspectiva desde la Comunidad Valencia. Consellería de Sanitat. Valencia, 2000.
30. Kornitzer M, Boutsen M, Dramaix M, Thijs J, Gustavsson G. Combined use of nicotine patch and gum compared with gum alone in smoking cessation: a placebo-controlled clinical trial. *Prev Med* 1995; 24: 41-7.
31. Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Issue 2. Oxford: Update Software; 2002.
32. Jorenby DE, Scott J, Nides MA, Rennard SI, Johnston JA, Huges AH, et al. A controlled trial of sustained release Bupropion, a nicotine patch or both for smoking cessation. *NEJM* 1999; 340: 685-91.
33. Vellisco A, Álvarez FJ, Elías T, Medina JF, Alcantarilla D, Bordoy C, et al. Resultados de un programa psicofarmacológico de deshabitación tabáquica (parches y psicoterapia) tras doce meses de seguimiento. *Prev Tab* 2003; 5: 5-10.
34. West R, McNeill A, Raw M. Smoking cessation guidelines for health professionals: an update. Health Education Authority. *Thorax* 2000; 55: 987-99.

Nuevas estrategias de cesación tabáquica: Programa Mentoring para profesionales sanitarios

C. Martínez¹, M. García^{1,2}, E. Méndez¹ y Grupo de Mentoras de l'Institut Català d'Oncologia*

¹Servicio de Prevención y Control del Cáncer, Institut Català d'Oncologia. ²Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Universitat de Barcelona

RESUMEN

Objetivo: Presentar un programa de cesación del tabaquismo para profesionales sanitarios, ideado y desarrollado por la Coordinación de la Red Catalana de Hospitales Libres de Humo e implementado por profesionales de enfermería del Instituto Catalán de Oncología.

Material y métodos: En el año 2002, se testó la eficacia del programa Mentoring mediante una prueba piloto dirigida inicialmente al personal fumador de enfermería del Centro durante un período de 6 meses. En esta etapa, 6 enfermeras formadas en el control y tratamiento del tabaquismo realizaron el apoyo y soporte individual a las personas interesadas en abandonar el hábito basándose en un método de mentoría.

Resultado: Tras la finalización de la prueba piloto, 5 de los 16 inscritos se mantuvieron abstinentes, lo que representa un éxito de eficacia del 31,25% a los 6 meses.

La fase piloto de este programa de mentoría sirvió para introducir en el circuito y la estructura del propio programa.

Actualmente, y desde mayo del 2004, el Programa Mentoring se dirige a todo el personal del centro interesado en abandonar el consumo de tabaco, sea personal sanitario como no sanitario.

Conclusiones: La efectividad del Programa Mentoring como intervención de deshabituación ha resultado ser muy elevada y puede compararse con la efectividad obtenida con otras intervenciones existentes. Ofrecer ayuda para dejar de fumar al colectivo sanitario resulta una actividad útil y necesaria en los Centros de Salud, pues los profesionales de salud además de ejercer su bien conocido rol ejemplar ante la comunidad, deben ejercer un rol profesional activo en el control del tabaquismo.

ABSTRACT

Objective: Present a smoking cessation program for health care professionals, devised and developed by the Coordination of the Catalan Network of Smoke Free Hospitals and implemented by nursing professionals from the Catalan Institute of Oncology.

Material and methods: In the year 2002, the efficacy of the Mentoring program was tested with a pilot test initially aimed at the site's nursing staff who smoked during a 6 month period. In this stage, 6 nurses trained in the control and treatment of smoking gave help and individual support to those who wanted to stop smoking based on a mentoring method.

Result: After the end of the pilot test, 5 of the 16 enrolled remained abstinent, which represents an efficacy success of 31.25 at 6 months.

The pilot phase of this mentoring program served to enter into the circuit and structure of the program itself.

At present, and since May 2004, the Mentoring program has been aimed at all the staff of the site who want to stop smoking, whether they are health care or non-health care staff.

Conclusions: The effectiveness of the Mentoring Program as a dishabituating intervention has been very high and may be compared with the effectiveness obtained with other existing interventions. Offering help to stop smoking to the health care group is a useful and necessary activity in the Health Care Sites since the health care professionals not only have the well-known exemplary role in the community but also should exercise an active professional role in smoking control.

*El grupo de mentoras de l'Institut Català d'Oncologia está formado por: Mónica Mansilla, Ana Rodríguez, Anna Riccobene, Silvia Iglesias, Esther Vilajosana, Cristina Sánchez

Correspondencia: Cristina Martínez. Servicio de Prevención y Control del Cáncer; Institut Català d'Oncologia. Gran Vía s/n km 2,7 08907 L'Hospitalet de Llobregat
e-mail: cmartinez@iconcologia.es

Recibido: Marzo 2005. *Aceptado:* Julio 2005
[Prev Tab 2005; 7(4): 285-291]

INTRODUCCIÓN

Al analizar la evolución del tabaquismo en España en los últimos 20 años, observamos que el consumo de tabaco ha descendido entre los hombres (del 55 al 42,1%). En cambio, entre las mujeres ha aumentado la proporción de fumadoras, del 23 al 27,2%^{1,2}. Este aumento de la prevalencia de fumadoras tendrá repercusiones sanitarias a medio y largo plazo en la mortalidad por cáncer, enfermedades cardiovasculares y respiratorias³. Según el modelo descriptivo de la epidemia del tabaquismo de López et al.,

nos encontraríamos en la fase III, caracterizada por una reducción de la prevalencia en hombres, mientras que en las mujeres se alcanza la máxima prevalencia y se estabiliza el consumo de tabaco en la población general⁴.

Respecto a la evolución de la prevalencia del consumo de tabaco en grupos profesionales con *roles* ejemplares (sanitarios y docentes), también se ha observado una reducción del consumo, pese a que éste continúa siendo elevado^{5,6}.

Ante esta situación, y frente al predecible engrosamiento de la patología relacionada al tabaco, resulta especialmente necesario contar en nuestro país con la implementación de intervenciones probadamente eficaces que contribuyan a controlar o reducir esta epidemia⁷. Constituye, por tanto, una prioridad de primer orden que nuestro Sistema Sanitario ofrezca intervenciones eficaces para el abandono del consumo de tabaco, de fácil acceso a todos los fumadores, especialmente aquellos de alto riesgo (por presentar patología asociada) o que ejerzan un *rol* decisivo en la mejora de esta situación⁸. La importancia de intervenir en colectivos que ejercen *roles* ejemplares es doble ya que, al tiempo que deben ayudar a otros en el abandono del consumo deberían ser un ejemplo a seguir.

Como medidas para disminuir la prevalencia del consumo de tabaco entre los profesionales, cabe señalar la implementación de políticas públicas de control del tabaquismo como, por ejemplo, aquellas dirigidas a conseguir espacios libres de humo junto con el desarrollo de programas específicos dirigidos a la cesación del consumo de tabaco.

El objetivo del presente artículo es presentar un programa de cesación del tabaquismo para profesionales sanitarios, que ha sido ideado y desarrollado por la Coordinación de la Red Catalana de Hospitales Libres de Humo e implementado por profesionales de enfermería del Instituto Catalán de Oncología.

RED DE HOSPITALES SIN HUMO EN CATALUÑA

La Red de Hospitales sin Humo en Cataluña mediante la implementación de estrategias de control del tabaquismo ha conseguido promover progresos graduales y expansivos del cumplimiento de la normativa vigente de consumo de tabaco en espacios públicos⁹, consiguiendo a la vez resultados sostenidos en la reducción del consumo medio de tabaco entre fumadores, y aumentando el número de intentos de abandono del hábito¹⁰.

En este sentido, el Instituto Catalán de Oncología (ICO), como centro coordinador de la Red, ha avanzado una propuesta dirigida a ayudar a los profesionales sanitarios, co-

mo trabajadores de un centro libre de humo, a que abandonen el consumo de tabaco a través de un programa de mentoría¹¹. Esta intervención tiene como finalidad facilitar la deshabituación tabáquica en el propio centro y fomentar el rol ejemplar de los trabajadores sanitarios mediante la orientación y seguimiento de profesionales formados y adiestrados en la cesación del tabaquismo, teniendo siempre como contexto un entorno libre de humo.

MENTORING

El *mentoring* o mentoría es una técnica formativa ampliamente utilizada en el ámbito empresarial y educativo. Se define como el proceso mediante el cual una persona con más experiencia –el mentor– enseña, aconseja, guía y ayuda a otra –el tutelado– en su desarrollo personal y profesional, invirtiendo para ello tiempo, energía y conocimientos^{12,13}.

La mentoría para cambios personales saludables se realiza por un colega que actúa como modelo ejemplar, a la vez que ofrece un apoyo activo. El apoyo para el abandono del tabaco a través del Programa Mentoring resulta innovador pues, no sólo se realiza un seguimiento sobre la dependencia a la sustancia sino que, además, se brinda un acompañamiento social individualizado a lo largo del proceso de deshabituación. Este soporte resulta ser una combinación de información, motivación y estrategias de cambio orientadas a grupos e individuos basándose en sus características únicas. Además, permite convertir los propósitos o intenciones de la persona fumadora en acciones realistas hacia el abandono del consumo de tabaco. La mentoría se centra en desarrollar las capacidades de autocontrol y de autopercepción en la persona fumadora. Asimismo, pone de manifiesto y hace operativas habilidades y competencias para el cambio en la persona fumadora.

METODOLOGÍA

En el 2001, se realizó el diseño y la planificación del Programa Mentoring para dejar de fumar en el Institut Català d'Oncologia. Se formaron 6 enfermeras en el diagnóstico y tratamiento del tabaquismo mediante un curso teórico-práctico de 20 horas de duración. Al finalizar la formación, se procedió a seleccionar a aquellas enfermeras (no fumadoras o exfumadoras) con las cualidades profesionales y personales necesarias para ayudar y dar apoyo a las colegas fumadoras.

Se elaboró un manual con la definición de *roles* del mentor y el tutelado así como las obligaciones de cada uno de ellos durante todo el proceso de mentoría. Además, se determinó que la duración del programa sería de 6 meses, con un mínimo de ocho encuentros de una hora aproximadamente. Estas sesiones se establecieron con la finalidad de trabajar y reforzar las capacidades de la persona y mejorar sus habilidades en el proceso de la deshabituación tabáquica. La anticipación de circunstancias favorables y desfavorables, la reconducción de conductas, la evitación de posibles tentaciones, constituyen ejemplos de las dinámicas trabajadas en las sesiones. Asimismo, se puso especial énfasis en brindar apoyo emocional al fumador en fase de deshabituación para facilitarle la consecución de su objetivo, y éste fue un recurso muy valorado.

La difusión de Programa “Mentoring para dejar de fumar” dirigido a enfermeras se realizó mediante el envío de trípticos y de una carta personalizada. Las personas interesadas en participar en el programa debían contactar con la coordinadora del proyecto para formalizar la inscripción y ésta le brindaba la posibilidad de escoger mentora en función de la disponibilidad o su preferencia personal.

A finales del año 2002 se realizó una prueba piloto para valorar la factibilidad del circuito y determinar la eficacia del programa de 6 meses de duración.

Tras la realización de la prueba piloto se llevaron a cabo algunas modificaciones que permitieron optimizar los recursos disponibles, se mejoraron los mecanismos de difusión del programa (anuncio de la implementación del programa en el boletín interno del hospital, envío de trípticos e información personalizada a los trabajadores), y se ampliaron las sesiones mínimas preestablecidas de antemano (Tabla I) pero que podrían ser reforzadas en caso de necesidad o demanda por parte del fumador en fase de acción. Finalmente, se decidió ampliar el programa y hacerlo extensivo a todos los trabajadores del hospital. A mediados de 2004 se realizó la nueva difusión del programa y se abrió el período de inscripción.

FUNCIONES Y OBLIGACIONES

La relación de mentoría se basa en la aceptación de la persona tutelada. Para ello, es clave que el proceso de formación de las parejas sea libre e informado. La relación mentor-tutelado se basa en la confianza, honestidad, respeto y profesionalidad entre las dos personas.

El mentor debe ayudar a la persona tutelada a fijarse metas y a planificar las distintas etapas, debe aconsejar y ayudar a escoger opciones para conseguir las metas que

Sesión 1 ^a 1 ^a semana	Sesión 2 ^a 2 ^a semana	Sesión 3 ^a 3 ^a semana	Sesión 4 ^a 4 ^a semana
Sesión 5 ^a 6 ^a semana	Sesión 6 ^a 10 ^a semana	Sesión 7 ^a 16 ^a semana	Sesión 8 ^a 24 ^a semana

TABLA I. Calendario de sesiones propuestas para el desarrollo del Programa Mentoring

la persona se vaya fijando, ayudar a que el tutelado reconozca y desarrolle sus capacidades de autocontrol y autoconocimiento, proporcionar *feedback* y ser crítico de forma constructiva sobre el proceso.

Entre las funciones del mentor como apoyo en el proceso de abandono del consumo de tabaco destacan la de ayudar a comprender todos los diferentes aspectos del consumo de tabaco, apoyar creativamente los preparativos para dejarlo, acompañar el proceso desde el primer día sin tabaco y ayudar activamente en el manejo de posibles recaídas.

Por otra parte, los tutelados no están exentos de obligaciones al establecer la relación de mentoría, éstas se pueden resumir en 4 puntos básicos: mantener completa confidencialidad de su relación con el mentor, comunicarse periódicamente con él, participar activamente en las sesiones y ser honesto con él.

COORDINACIÓN

Para que el proceso de mentoría funcione adecuadamente debe estar coordinado por una persona que cuente con el tiempo y la capacidad suficientes, no sólo para establecer el programa, sino para prevenir, resolver y conciliar problemas, disputas o conflictos que puedan presentarse. Los mentores necesitan de un apoyo continuo y externo para enfrentarse a diferentes retos, tales como el manejo de posibles frustraciones. Este apoyo continuo también sirve para evitar que los problemas que puedan surgir al vincular a dos personas, sean la causa de que alguna de las partes abandone la mentoría¹⁴. Por ello, se establecieron reuniones mensuales para la supervisión y el seguimiento de las sesiones de mentoría en los que se trabajaban, analizaban y revisaban los casos de forma común, especialmente aquellos que planteaban situaciones más complejas.

Instrumentos y registro de datos

Para el seguimiento del programa a la mentora se le proporciona el siguiente material: un manual con información

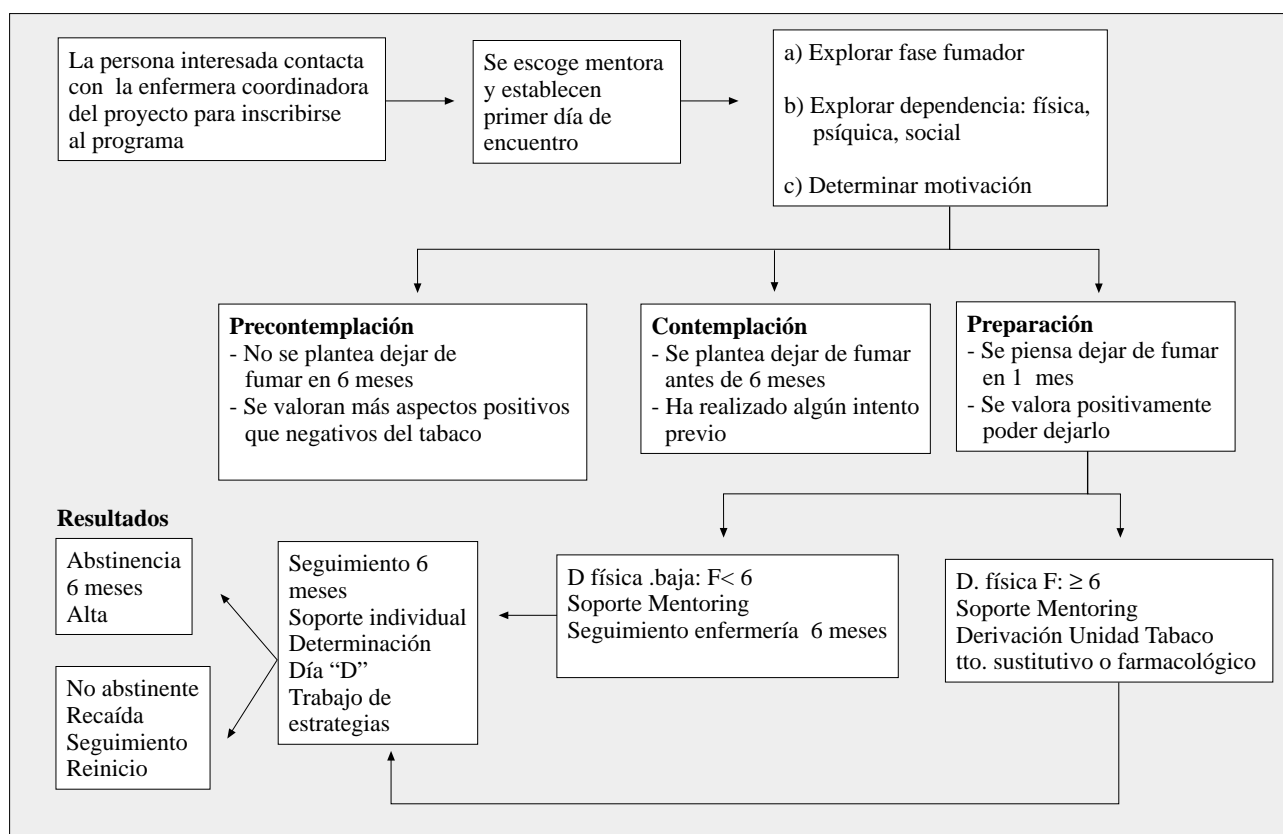


FIGURA 1. Algoritmo de seguimiento del Programa Mentoring.

del proceso de mentoría, los tests de evaluación del fumador (Fagerström para recoger la dependencia a la nicotina y el test de Russell para detectar la motivación para dejar de fumar), hojas de registro del seguimiento, hojas de anotación de los cigarrillos consumidos en 2 días, una tabla de correlación de el CO espirado con el número de cigarrillos y la carboxihemoglobina.

En cada sesión la mentora debe realizar el registro de los siguientes datos: variables antropométricas (peso y talla), nivel de coximetría, datos sobre la dependencia física (síndrome de abstinencia), aspectos positivos y negativos del entorno social, aspectos psicológicos de la persona a considerar, recomendaciones trabajadas y el tiempo dedicado a la sesión.

Estructuración del programa

En la primera sesión y en la segunda se realiza el diagnóstico del fumador siguiendo el modelo de Prochaska y Diclemente: precontemplativo, contemplativo y preparado. Además, se evalúa el grado de dependencia al tabaco (física, psicológica y social).

En aquellos casos en los que la persona desea abandonar realmente el consumo de tabaco y en función de su de-

pendencia a la nicotina testada por el test de Fagerström se establece un plan específico.

Las personas con un resultado < 6 en el test de Fagerström inician el proceso de acompañamiento (mentoría) para abandonar el consumo de tabaco. En cambio, las personas con una dependencia elevada (Fagerström ≥ 6) se las deriva a la Unidad Especialista de Tabaquismo de la Ciudad Sanitaria Universitaria de Bellvitge (CSUB) para que sigan un tratamiento farmacológico, además de participar del soporte de mentoría.

En las sesiones iniciales, se establece una fecha para el abandono del consumo de tabaco (día D) con unas semanas de antelación y se trabajan los preparativos previos al día D.

Para ello es necesario que, como ejercicio de autoanálisis y autoconocimiento, la persona registre los motivos por los cuales fuma y los motivos por los que desea dejar de fumar. Asimismo, también debe anotar el número de cigarrillos consumidos a lo largo de 48 horas, indicando la importancia de cada cigarrillo mediante una escala tipo Likert (de muy importante a poco importante). Estos registros ayudan a detectar las situaciones de mayor dificultad a las que la persona deberá enfrentarse tras el día D.

Asimismo, se trabaja cómo afrontar el deseo de fumar y se realizan recomendaciones básicas como no tener tabaco a mano, deshacerse de los ceniceros y de los encendedores, controlar el estrés, cambiar la rutina, estar alerta, etc.

Una vez pasado el día "D", la función de la mentora consiste en brindar apoyo a la persona, acompañarle durante el proceso de dejar de fumar, realizar una pauta de control y seguimiento programado y a demanda en caso de necesidad, fomentar el desarrollo de capacidades de autocontrol y autopercepción de la persona que está en fase de deshabitación, desarrollar actividades que faciliten el cambio en el proceso de dejar de fumar, prevenir posibles recaídas, motivar y acompañar a la persona en su proceso de cambio individual.

Si la persona se mantiene abstinentes durante 6 meses, se le da el alta. Por el contrario, si la persona recae, se le brinda la oportunidad de volver a entrar inmediatamente en el programa si está dispuesta.

RESULTADOS

La fase piloto permitió comprobar la factibilidad y la eficacia del Programa Mentoring para dejar de fumar. Durante un semestre, 6 enfermeras realizaron el seguimiento y control del proceso de deshabitación tabáquica. Se inscribieron en el programa 16 enfermeras, 4 de ellas se dieron de baja antes de iniciar el proceso de mentoría, quedando así 12 enfermeras susceptibles de ser tratadas por las mentoras.

Se realizó una media de 5,5 sesiones por proceso de mentoría (DS = 3,34).

Respecto a las características del perfil del fumador atendido en el programa, se observó que el consumo promedio de cigarrillos fumados diariamente fue de 15,67 (DS = ± 5,52). La dependencia física medida mediante el test de Fageström mostró una puntuación media de 4,7 (DS = 1,99). En cuanto a la duración del consumo de tabaco, el tiempo promedio de años de consumo de tabaco fue de 17 años (DS = ± 6,70). Por último, el 41,7% de las fumadoras del grupo Mentoring habían intentado dejar de fumar previamente.

El 83,3% de las personas tuteladas establecieron con la mentora una fecha "D" para dejar de fumar. Al finalizar el período de 6 meses, 5 de las 16 personas que iniciaron el programa de deshabitación se mantuvieron abstinentes, lo que constituye un 31,25% de éxito en un semestre respecto a las personas que se iniciaron en el tratamiento. No obstante, si tomamos en consideración sólo a las enfermeras que iniciaron el seguimiento (12), el resultado se eleva al 41,7%.

Dejar de fumar precipitadamente y tener dificultades en establecer el vínculo con la mentora fueron los principales predictores de un resultado negativo (abandono del programa o recaída en el consumo de tabaco). En cambio, el prestigio o reputación profesional de la mentora, así como el seguimiento de las fases del proceso de abandono por parte de la persona tutelada, se asociaron con un resultado positivo (abstinencia a los 6 meses).

DISCUSIÓN

La experiencia piloto de implantación del Programa Mentoring no permite establecer conclusiones acerca de la efectividad del Programa Mentoring como intervención de deshabitación, aunque sí puede avanzarse que el porcentaje de deshabitación a los 6 meses ha resultado muy elevado (41,7%) y puede compararse con la efectividad obtenida con otras intervenciones existentes¹⁵⁻¹⁷. La variabilidad y el poco conocimiento del tipo de intervenciones que se ofertan provocan que el dejar de fumar sin un apoyo específico sea el método más extendido entre los fumadores españoles¹⁸, con una efectividad de tan sólo el 2% al año¹⁹. Sin embargo, y aunque se reconoce que el apoyo social es un determinante importante del éxito, no se ha demostrado de forma concluyente que las intervenciones de apoyo por un compañero aumenten las tasas de abandono. Cabe destacar que los estudios previos realizados no incluían un apoyo profesional a largo plazo, como en el caso del *Mentoring* donde un profesional compañero experto del centro realiza un seguimiento individualizado durante 6 meses²⁰.

La disminución de la prevalencia del consumo de tabaco entre mujeres de colectivos ejemplares se debe planificar como una acción estratégica de prevención y control del tabaquismo. Este tipo de iniciativas inciden positivamente en el cambio hacia estilos de vida más saludables en estas profesionales, y pueden favorecer el abandono del consumo de tabaco entre las mujeres en general debido al rol ejemplar que juegan las enfermeras.

Para incorporar de forma activa a estos colectivos de mujeres a la lucha contra el tabaco es necesario arbitrar intervenciones que liberen y construyan capacidad, poniendo a su alcance simultáneamente recursos específicos de soporte para el abandono (*Mentoring* para enfermeras fumadoras) y oportunidades de desarrollo de sus habilidades profesionales en el ámbito de la prevención (por ejemplo, diseñar e implementar nuevos programas y servicios preventivos en que enfermeras y maestras juegan un papel central).

Dado que el colectivo de enfermería es mayoritariamente femenino, hemos de ser conscientes de las diferencias de gé-

nero en el abandono del consumo de tabaco asociadas al *rol* cuidador dentro y fuera de la jornada laboral. Las mujeres que se dedican masiva y rutinariamente a tareas de cuidado a personas, como es el caso de las enfermeras, aprovechan las pausas breves para fumar y amortiguar de forma rápida el estrés producido por el cuidado a la par que de este modo establecen fugazmente un espacio propio distante respecto a las personas atendidas. Las mujeres, además, realizan menos intentos de dejar de fumar que los hombres, recaen con mayor frecuencia, necesitando un apoyo social específico para abandonar el consumo de tabaco.

La perspectiva de género tiene una influencia decisiva en la comprensión del consumo de tabaco. Las mujeres presentan una pauta particular de consumo, fuman menos cigarrillos, eligen marcas bajas en nicotina y tienen una menor percepción de riesgo. Asimismo, el déficit de apoyo social en todas las áreas de la vida y la falta de autocuidado hace necesario un apoyo «extra» para abandonar el consumo de tabaco.

Si las mujeres consiguen mejorar el control sobre diferentes aspectos de sus propias vidas, como es el caso de dejar de fumar, en el seno de las instituciones sanitarias pueden producirse efectos en cascada que van desde una mayor energía vital y un crecimiento de la autoconfianza entre las trabajadoras hasta un compromiso renovado con la prevención.

No obstante, las elevadas prevalencias del consumo de tabaco en otros colectivos que trabajan en los hospitales, como el colectivo administrativo y otros profesionales, plantea la necesidad de intervenir en estos grupos. Aunque no forman parte del colectivo estrictamente sanitario, constituyen un amplio número de trabajadores además de ser personas próximas y visibles en los centros de sanitarios. Sin embargo, cabe puntualizar que es el colectivo sanitario quien ejerce, además de un *rol* ejemplar ante la comunidad, un *rol* activo dentro de la aplicación del conjunto de medidas para el control del tabaquismo. Los hospitales que disponen de profesionales formados con la suficiente habilidad para implementar estrategias preventivas pueden realizar actividades de control del tabaquismo. Este *rol* activo es especialmente relevante en los hospitales constituidos como centros libres de humo pues se ocupan de liderar estrategias preventivas del consumo y promotoras de salud y de dar apoyo a la deshabituación tabáquica. En definitiva, el Instituto Catalán de Oncología, centro promotor de la Red Catalana de Hospitales Libres de Humo, apuesta por un modelo integrador de acciones dirigidas a conseguir un ambiente libre del tabaco, empezando en primer lugar por proteger los espacios y ofertar ayuda a los trabajadores consumidores que desean abandonar el consumo de tabaco.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado parcialmente mediante una ayuda de la European Network of Smoke-free Hospitals (SPC 20002411). Convenio con la Dirección General de Salud Pública de la Generalitat de Cataluña. Montse García ha contado con financiación del Instituto de Salud Carlos III (Redes de Centros RCESP C03/09 y RTICC C03/10).

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández E, Schiaffino A, García M, Saltó E, Villalbí JR, Borràs JM. Prevalencia del consumo de tabaco en España entre 1945 y 1995. Reconstrucción a partir de las Encuestas Nacionales de Salud. *Med Clin (Barc)* 2003; 20: 14-6.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud, 2001. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003.
3. Schiaffino A, Fernandez E, Borrell C, Saltó E, García M, Borràs JM. Gender and educational differences in smoking initiation rates in Spain from 1948 to 1992. *Eur J Public Health* 2003; 13: 56-60.
4. López AD, Collishaw EN, Pihl T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob Control* 1994; 3: 242-7.
5. Saltó E, Jané M, Pardell H, Taberner JL, Tresserras R, Salleras L. Enfermedades respiratorias y tabaquismo. Evaluación de los objetivos del Plan de Salud de Cataluña para el año 2000. *Med Clin (Barc)* 2003; 121(Suppl 1): 30-7.
6. Gil E, Robledo de Dios T, Rubio JM, Bris MR, Espiga I, Sáiz I. Prevalencia del consumo de tabaco en los profesionales sanitarios del INSALUD 1998, España. *Prev Tab* 2000; 2: 22-31.
7. Salvador-Llivina T. Condicionantes del consumo de tabaco en España. *Adicciones* 2004; 16 (Suppl 2): 25-58.
8. Villalbí JR. El tabaco como problema de salud pública. En: Cabasés, JM, Villalbí JR y Aibar C, eds. Informe SESPAS 2002. Invertir para la salud. Prioridades en Salud Pública. Valencia: Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) 2002. p. 113-30.
9. Decreto ley de limitaciones en la venta y uso del tabaco para protección de la salud de la población. RD. No. 192/88 (Marzo 9, 1988).
10. Méndez E. Las políticas de espacios libres de humo: la Red de Hospitales sin Humo en Cataluña. *Prev Tab* 2002; 4: 93-4.
11. Méndez E, García M, Margalef M, Fernández E, Peris M. Iniciativas para el control del tabaquismo: la Red Catalana de Hospitales Libres de Humo. *Gac Sanit* 2004 18: 150-2.
12. Soler MR. El mentoring. Análisis de una estrategia formativa en el puesto de trabajo. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2000. [Tesis doctoral]
13. Cohen NH y Gallbraith MW. Mentoring in the learning society. *New Directions for Adult and continuing education*, 1995. p. 5-14.

14. Carr R. Alcanzando el futuro: el papel de la mentoría en el nuevo milenio. Programa de Apoyo al Liderazgo y la Representación de la Mujer (PROLID). Victoria (Canadá), 1999.
15. Comas A, Suárez R, López ML, Cueto A. Efectividad a largo plazo del consejo antitabáquico en Atención Primaria: el proceso de recaída. Rev Esp Salud Pública 1996; 10: 283-93.
16. Martín C, Córdoba R, Jané M, Nebot M, Galán S, Aliaga M, et al. Evaluación a medio plazo de un programa de ayuda a fumadores. Med Clin (Barc) 1997; 109: 744-8.
17. Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) nº 40. Evaluación de la eficacia. Efectividad y coste-efectividad de los distintos abordajes terapéuticos para dejar de fumar. Madrid: AETS- Instituto de Salud Carlos III, 2003.
18. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta de prevalencia 1997. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.
19. Becoña E, Vazquez FL. Tratamiento del tabaquismo. Madrid: Dykinson, 1998.
20. Park EW, Schultz JK, Tudiver F, Campbell T, Becker L. Promover el apoyo de una compañera para mejorar el abandono del hábito de fumar. (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005, Número 2. Oxford: Update Software Ltd.

Estrategias terapéuticas inmunológicas contra el tabaco: una revisión

A.R. Murias, E. Weruaga, J.R. Alonso

Laboratorio de Plasticidad Neuronal y Neuroreparación. Instituto de Neurociencias de Castilla y León. Universidad de Salamanca

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es uno de los mayores problemas de salud pública mundial en la sociedad actual, ya que es la principal causa de mortalidad prematura y evitable¹⁻³. Según *Action on Smoking and Health*¹⁰¹, el tabaquismo está implicado en el 80% de las muertes por enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y el 17% de las muertes por arteriosclerosis coronaria. Además, el hábito de fumar está relacionado con el 90% de los casos de cáncer de pulmón, boca y tráquea, y puede estar involucrado en el desarrollo de cáncer de colon, estómago, hígado y páncreas, entre otros¹⁰¹. El daño del tabaco es, por tanto, claramente sistémico. Se estima que en la actualidad hay 1.100 millones de fumadores en el mundo, de los cuales 500 millones morirán prematuramente si no consiguen eliminar el hábito tabáquico. En Estados Unidos y Europa, el 70% de los fumadores han considerado dejar el tabaco al menos una vez, y el 35% lo ha intentado al menos una vez en el último año, pero sólo un 6% consigue dejar de fumar definitivamente⁴. Debido a esto, el desarrollo de terapias efectivas que ayuden a la deshabituación del tabaco y al mantenimiento de la abstinencia es prioritario en términos de salud pública. Aunque existen muchas otras sustancias en el humo del tabaco cuyo papel es sólo parcialmente conocido, está ampliamente aceptado que la nicotina es la principal molécula activa que produce y mantiene la adicción al ta-

bacó⁵. Por ello, la mayoría de las investigaciones están dirigidas al desarrollo de terapias que prevengan la autoadministración de nicotina y ayuden a la reducción del síndrome de abstinencia producido por la interrupción de su consumo.

En la actualidad, la principal terapia disponible contra el tabaquismo es la sustitución del tabaco por dosis controladas de nicotina en concentraciones decrecientes administradas por medio de parches transdérmicos, chicles o inhaladores. Aunque esta estrategia ha demostrado producir beneficios en la deshabituación tabáquica^{6,7}, la administración continua de la principal sustancia adictiva del tabaco no parece el mejor camino para la eliminación del hábito adictivo. Por otro lado, aunque se han descrito algunos efectos beneficiosos de la nicotina en el organismo⁸⁻¹², son claramente superados por los negativos, presentes en distintos sistemas, como el cardiovascular, digestivo o locomotor, entre otros¹³⁻¹⁵. Por ello, no parece aconsejable como estrategia definitiva la administración continua de una sustancia dañina para el organismo.

La otra gran estrategia terapéutica para la adicción al tabaco es el uso de antagonistas o agonistas parciales de neurotransmisores implicados en el procesado neuronal de la droga. Entre estos fármacos se encuentran la mecamilamina y el bupropión¹⁶, que permiten modular rutas de neurotransmisores como la acetilcolina, dopamina, noradrenalina o serotonina^{16,17}. Ya que los receptores de estos neurotransmisores y sus rutas de señalización son indispensables en el funcionamiento normal del sistema nervioso central, esos fármacos producen efectos secundarios negativos, incluyendo, entre otros, sequedad de boca, insomnio, hipersensibilidad y, en casos extremos, convulsiones^{18,19}.

Los efectos de refuerzo de las drogas de abuso están determinados por la rapidez e intensidad con la que actúan sobre el cerebro²⁰. Por ello, la reducción de la cantidad de

Correspondencia: Dr. José R. Alonso. Laboratorio de Plasticidad Neuronal y Neuroreparación. Instituto de Neurociencias de Castilla y León. Universidad de Salamanca. Facultad de Medicina. Avda. Alfonso X El Sabio 1. 37007 Salamanca
e-mail: jralonso@usal.es

Recibido: Mayo 2005. *Aceptado:* Agosto 2005
[Prev Tab 2005; 7(4): 292-298]

nicotina que llega a las neuronas o el retraso en su unión a los receptores sinápticos tendría un indudable valor terapéutico. Actualmente se están desarrollando tratamientos alternativos que buscan bloquear la nicotina periféricamente, antes de que atraviese la barrera hemato-encefálica.

Los tratamientos inmunológicos anti-nicotina utilizan las propiedades y la capacidad del sistema inmune de reconocer sustancias ajenas al organismo. Este sistema de defensa actúa generando proteínas –anticuerpos– que se unen específicamente a moléculas extrañas al organismo –antígenos– y permiten su posterior destrucción. El sistema inmune, al detectar en una nueva ocasión esa sustancia extraña, genera una respuesta mayor y más rápida que la primera. Esta capacidad del sistema inmune de inducir una respuesta de memoria es la base del empleo de las vacunas. Por lo tanto, hay dos estrategias básicas: la inmunización pasiva y la inmunización activa o vacunación. En la inmunización pasiva a los fumadores se les suministran anticuerpos que reconocen la nicotina e impiden que ésta llegue al cerebro^{21,22}. La inmunización activa consiste en tratar a los fumadores con nicotina unida a otra sustancia (adyuvante) para provocar una respuesta inmune más lenta pero a más largo plazo.

El fundamento de las inmunoterapias es que anticuerpos específicos se unen a la nicotina en la circulación sanguínea y la retengan en ella, reduciendo la cantidad de nicotina libre que pudiera llegar a los receptores encefálicos, donde ejercería sus funciones adictivas²³⁻²⁵. Este bloqueo es debido a que los anticuerpos tienen un gran tamaño, lo que les impide franquear la barrera hemato-encefálica y penetrar en el sistema nervioso central²⁶, por lo que la nicotina unida al anticuerpo no podría llegar hasta sus receptores encefálicos. Debido a la zona de acción periférica, juntamente con la alta afinidad y especificidad de los anticuerpos contra la nicotina, esta vía terapéutica es atractiva para colaborar en la lucha contra la adicción al tabaco²⁷. Es necesario, por supuesto, valorar su eficacia y sus posibles efectos secundarios. Un posible problema de esta nueva terapia puede ser que los anticuerpos contra la nicotina actúen contra el neurotransmisor acetilcolina debido a su semejanza molecular. Como es bien sabido, la acetilcolina es el ligando endógeno de los receptores nicotínicos, que son precisamente aquellos a los que se une la nicotina²⁸.

En resumen, a pesar de contar en la actualidad con diversos fármacos para dejar el hábito de fumar, éstos no son totalmente satisfactorios y los profesionales que trabajan en la lucha contra el tabaquismo y los propios fumadores demandan nuevas herramientas, con más eficacia y menos propiedades nocivas. Las inmunoterapias contra la nicotina pretenden reducir la llegada de ésta al cerebro, evitan-

do su actuación allí y sin causar efectos secundarios. Estas nuevas estrategias terapéuticas pueden ser un método útil para ayudar a abandonar el tabaquismo.

INMUNIZACIÓN PASIVA

Actualmente hay dos tipos de inmunización pasiva. El primer modelo consiste en suministrar a los sujetos anticuerpos que se unen a la nicotina y eviten su llegada al cerebro²², mientras que en el segundo tipo los anticuerpos, no sólo se unen a ella, sino que también catalizan su degradación²¹.

La eficacia del primer tipo de procedimiento de inmunización pasiva se ha demostrado en varios experimentos, entre los que destaca aquel en el que se utilizaron ratas tratadas con inmunoglobulina G de conejos inmunizados con nicotina unida a la exoproteína recombinante A de *Pseudomonas aeruginosa*^{27,29}. La efectividad de este tratamiento se midió por tests neurofisiológicos, valorando la capacidad que tenía la inmunización de bloquear la activación locomotora que ocurre en los roedores después de la administración de una única dosis de nicotina²⁷. Además, la inmunización de ratas que habían desarrollado una dependencia a la nicotina evitaba que la administración de nicotina aliviase el síndrome de abstinencia²⁹⁻³¹. Extrapolando a los humanos, estos resultados se traducirían en la situación de una persona fumadora, como una ausencia de alivio si consumiese un cigarrillo para paliar el ansia de fumar, con lo que ayudaría a evitar recaídas. Un problema de este método es que los anticuerpos tienen una vida media corta, de aproximadamente 3 semanas³². La inmunización pasiva puede ser empleada juntamente con la inmunización activa como tratamiento contra el tabaquismo, suministrando anticuerpos durante uno o dos meses, que es el tiempo que la vacunación requiere para la formación de anticuerpos específicos³³.

El segundo tipo de inmunización pasiva emplea anticuerpos para unirse a la nicotina que, además, catalizan su degradación a sustancias inactivas como la 3-(1-hidroxixi-2-pirrolidinil)piridina y a derivados de la cotinina³⁴. Actualmente se ha desarrollado un anticuerpo unido a la riboflavina que es capaz de reconocer a la nicotina y degradarla³⁴. También se cree que este anticuerpo podría unirse y oxidar a algunos metabolitos activos de la nicotina como la cotinina y la nornicotina, ayudando a su eliminación del cuerpo. Además, este anticuerpo tiene la facultad de ser inmunogénico, con lo que induciría además la producción de anticuerpos contra la nicotina³⁴. Este hecho es una ventaja puesto que con un único tratamiento se obtendrían las ven-

tajas inmediatas de la inmunización pasiva y, a más largo plazo, las de la vacunación activa.

INMUNIZACIÓN ACTIVA

La inmunización activa consiste en aprovechar las características que tiene el sistema inmune para detectar, bloquear y destruir, sustancias extrañas en el cuerpo presentes en ocasiones repetidas. En el caso de la nicotina, ésta se suele unir a una proteína transportadora para aumentar su inmunogenicidad³⁵. Tras una primera exposición a este antígeno, se produciría una respuesta inmunitaria con un retraso de varios días, aumentando de forma rápida y exponencial para luego disminuir de forma gradual. Si posteriormente el sistema inmune vuelve a entrar en contacto con la nicotina, se produciría una respuesta inmune mayor, con un periodo de retraso más breve y de duración más prolongada³⁶⁻⁴⁰. Una vacuna diseñada adecuadamente puede ser menos costosa que los tratamientos convencionales, y particularmente beneficiosa para aquellos fumadores que no responden adecuadamente a las terapias farmacológicas actualmente disponibles, no generan un cambio conductual tras las actuaciones psicoterapéuticas o no pueden tolerar los efectos secundarios de los fármacos empleados en los tratamientos actuales. Sin embargo, para evitar la recaída durante los primeros días sin tabaco, es probable que se necesiten otras intervenciones para tener éxito, ya que los efectos terapéuticos de la vacunación pueden tardar en aparecer varias semanas después de la inmunización activa^{22,24,27}.

Durante los últimos años se han desarrollado varios conjugados que provocan una clara respuesta inmunogénica, formados por antígenos derivados de la unión de la nicotina a proteínas transportadoras^{24,27,31,41}. Una vez purificados, los anticuerpos generados muestran una especificidad alta por la nicotina y no tienen reactividad cruzada con la acetilcolina. Tras probar estos anticuerpos en animales de experimentación, la cantidad de nicotina en el cerebro de la rata estaba reducida sustancialmente por la vacunación después de una única dosis de nicotina o después de un tratamiento crónico con la droga (entre un 40 y un 60% comparándolo con los animales sin vacunar). En los experimentos en los que se inyectaba una única dosis de nicotina, ésta se aplicaba entre 7 y 10 días después de completar el tratamiento inmunológico, mientras que en el tratamiento crónico la vacunación se producía el mismo día de comienzo de la administración de nicotina. La vacunación en ambos tratamientos producía una redistribución de la nicotina en el organismo, con un descenso de la cantidad de nicotina

en el cerebro, y un aumento de su concentración en el plasma, el músculo, los testículos, el bazo, el hígado, el corazón y los riñones^{31,41,42}. Las ratas inmunizadas tampoco muestran el incremento en la liberación de dopamina inducido por la nicotina en el núcleo *accumbens*, un área encefálica implicada en la adicción a la nicotina⁴³. También se ha comprobado que la vacunación reduce el daño de la nicotina en el cerebro del feto. Cuando se vacunaba a la rata antes de ser fecundada o se le inmunizaba durante la gestación, la cantidad de nicotina presente en el cerebro del feto se reducía entre un 40-60 % frente a los controles cuyas madres no fueron vacunadas⁴⁴. Por último, la adquisición del hábito de auto-administración estaba bloqueada en las ratas inmunizadas que no eran dependientes o no mostraban síndrome de abstinencia. Estas ratas se auto-administraban de media un 40% menos de nicotina que las ratas que no habían sido vacunadas⁴⁵. De esta manera, haciendo nuevamente el salto conceptual a las personas, los fumadores podrían disminuir el número de cigarrillos fumados después de la vacunación incluso en periodos donde no tuvieran síntomas de abstinencia, ya que no experimentarían tampoco los efectos estimulantes de la nicotina.

ENSAYOS CLÍNICOS

Actualmente hay tres vacunas que se están probando en humanos. La primera se denomina Nic-VAXTM y ha sido creada por Nabi Biopharmaceuticals (Maryland, EE.UU.)¹⁰². Esta vacuna utiliza un conjugado de exoproteína A recombinante de *Pseudomonas aeruginosa*²⁷. Nic-VAXTM comenzó la fase II de experimentación clínica en agosto de 2003 con 63 voluntarios. Según los datos que la compañía ha hecho públicos, el 33% de los voluntarios tratados con la vacuna dejaron de fumar contra un 9% en el grupo control, que recibió un placebo. Se espera que la totalidad de los datos de este estudio se divulguen en 2005¹⁰².

La segunda, llamada TA-NIC[®], ha sido desarrollada por Xenova Group plc (Cambridge, Reino Unido). El inmunógeno de esta vacuna es un conjugado de un derivado de la nicotina acoplado a la toxina B recombinante de *Vibrio cholerae*¹⁰³. En octubre de 2003 empezó la fase II de ensayos clínicos. En ella participaron 60 voluntarios para determinar la seguridad y la tolerancia de la vacuna, además de la determinación de la dosis y las inyecciones necesarias para inducir una respuesta óptima de los anticuerpos anti-nicotina. Los primeros resultados se anunciaron en julio de 2004, indicando que la vacuna era segura y, en marzo de 2005, la compañía divulgó nuevos datos¹⁰³. Éstos indicaban que los pacientes sometidos a la vacunación tenían

un porcentaje de abandono del hábito tabáquico de entre 19-38% dependiendo de la dosis, frente al 8% de los pacientes a los que se les suministraba un placebo.

La tercera vacuna está siendo desarrollada por Cytos Biotechnology AG (Zurich-Schlieren, Suiza). Esta vacuna se llama Immunodrug™ CYT002-NicQb y consiste en moléculas de nicotina colocadas sobre Qb, una molécula transportadora¹⁰⁴. El producto resultante induce una alta respuesta inmune contra la nicotina. Esta vacuna comenzó la fase II de experimentación clínica en enero de 2004 con 300 voluntarios para determinar la eficacia y evaluar su seguridad. Los resultados de esta fase del estudio indican que la vacunación favorece una abstinencia continua de 12 meses en aquellos sujetos con una concentración alta de anticuerpos anti-nicotina¹⁰⁴.

ESTRATEGIAS INMUNOLÓGICAS CONTRA OTRAS DROGAS

Las adicciones a drogas son un problema de salud donde existen importantes solapamientos entre distintas drogas de abuso: circuitos neuronales afectados, cambios en neurotransmisores y susceptibilidad genética, entre muchos otros, aunque también hay diferencias significativas. Es frecuente además la presencia de politoxicomanías. Por ello, a la hora de valorar la estrategia inmunológica en el tratamiento de una adicción como el tabaquismo, pensamos que es interesante comentar también los estudios en marcha sobre el uso de vacunas contra otros tipos de drogadicciones.

Cocaína

Contra la adicción a la cocaína se han desarrollado vacunas formadas por varios inmunógenos compuestos de toxina B de *Vibrio cholerae* unida a derivados de la droga o al grupo metil-éster de la cocaína⁴⁶⁻⁴⁸. En la rata, estos anticuerpos reducían la presencia de la cocaína en el cerebro entre un 25 y un 80%⁴⁶. Tanto la vacunación activa como la inmunización pasiva inducían una reducción de los efectos locomotores, los discriminatorios y los de refuerzo producidos por la cocaína. Además, cuando a los animales inmunizados se le suministraba cocaína después del tratamiento, no se reestablecía la auto-administración de la droga⁴⁶⁻⁴⁸. Los anticuerpos catalíticos contra la cocaína también mostraban una disminución de la toxicidad de la droga y de la auto-administración de dosis moderadas de cocaína de manera dosis-dependiente en la rata^{49,50}.

Actualmente hay una vacuna contra la cocaína que está ya en fase clínica. Esta vacuna se llama TA-CD® y ha sido

desarrollada por Xenova Group plc (Cambridge, Reino Unido)¹⁰⁴. Este inmunógeno está formado por un derivado de la cocaína unida a la toxina B recombinante de *Vibrio cholerae*. La fase II de experimentación clínica comenzó en abril de 2003 con 132 voluntarios, y los primeros resultados se conocieron en junio de 2004. Estos estudios indican que la vacuna disminuía los efectos subjetivos de la cocaína, así como su consumo. Aunque algunos voluntarios recayeron en la adicción a cocaína, éstos presentaban unos niveles de anticuerpos muy inferiores a los que no lo hicieron, probablemente debido a una menor dosis de vacuna.

Fenciclidina

Los estudios sobre las inmunoterapias para la adicción a fenciclidina se limitan a la inmunización pasiva. Se han conseguido anticuerpos monoclonales que eran capaces de unirse a drogas con una estructura similar a la de la fenciclidina⁵¹. En la rata, una dosis de los anticuerpos completos o sólo la región variable de la inmunoglobulina, la zona del anticuerpo que es capaz de unirse al antígeno disminuía gran parte de los efectos locomotores de la fenciclidina. Asimismo, los anticuerpos reducían la concentración de la droga en el cerebro más que en otros órganos y eran efectivos incluso cuando la cantidad de fenciclidina era superior a la capacidad del anticuerpo de unirse a la droga, evitando sus efectos tóxicos^{25,51-54}. Puesto que dosis elevadas de estos anticuerpos monoclonales no tienen efectos secundarios perjudiciales, la inmunización pasiva puede ser un tratamiento adecuado para el tratamiento de las sobredosis de la fenciclidina⁵⁵.

Metanfetamina

Actualmente no hay una farmacoterapia efectiva contra la adicción a la metanfetamina, y hay muy pocos trabajos sobre los tratamientos inmunológicos para esta adicción. Se han realizado estudios de vacunación en la rata con un inmunógeno formado por un derivado de la metanfetamina unido a la proteína KLH⁵⁶. Esta vacuna provocaba la formación de anticuerpos pero no reducía los efectos locomotores producidos por la droga. La administración a ratas de anticuerpos monoclonales de baja afinidad disminuía ligeramente los efectos de estimulación discriminatoria producidos por la metanfetamina, pero no modificaba aquéllos debidos a la cocaína o a la anfetamina⁵⁷. Por otra parte, la administración de anticuerpos monoclonales de alta afinidad eliminaba los efectos locomotores a bajas dosis de metanfetamina, mientras que a dosis altas de la droga estos efectos estaban potenciados⁵⁸. Esto indica que las inmunoterapias para el tratamiento de la adicción a la metanfetamina son promete-

doras, pero se encuentran todavía en una fase de desarrollo muy temprana.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Las inmunoterapias son un nuevo tipo de tratamiento contra las dependencias a sustancias de abuso con un enorme potencial. Las inmunoterapias pueden prevenir que el ex-fumador, al probar de nuevo el tabaco, vuelva a recaer en el hábito. Este tipo de terapia puede ser más efectivo en evitar la recaída de los fumadores que estén motivados en preservar su abstinencia, puesto que los anticuerpos pueden no ser efectivos ante dosis altas de nicotina⁵⁵. Por lo tanto, la vacunación terapéutica será más efectiva cuando se fuma moderadamente, ya que los anticuerpos podrían bloquear la nicotina sin dificultad. Sin embargo, si se fuma una gran cantidad de cigarrillos, esta terapia puede no ser lo suficientemente eficaz para impedir que parte de la nicotina llegue al cerebro. Por ello, es importante el empleo conjunto de programas de psicoterapia y farmacoterapia (si fuera posible) combinadas con estas inmunoterapias para permitir al fumador resistir a la recaída.

La vacunación terapéutica contra drogas de abuso ha generado controversias y posibles problemas éticos ante situaciones como la vacunación involuntaria o la vacunación de los menores. Puesto que el efecto de las inmunoterapias contra el tabaquismo puede anularse con grandes cantidades de nicotina, no parece muy viable la vacunación involuntaria ya que el tratamiento sólo es efectivo con la participación activa de los individuos a quienes se aplica. Además, en el caso de drogas ilegales, también hay alguna cautela sobre la posible discriminación que pudieran sufrir las personas vacunadas, puesto que el tratamiento puede permanecer detectable años después de lograr una abstinencia mantenida. Junto a ello hay que valorar las evidencias que sugieren algún efecto positivo de la nicotina. Así, se ha observado que las personas fumadoras podrían presentar una menor probabilidad de desarrollar la enfermedad de Parkinson, por lo que se ha argumentado que la nicotina podría ser útil para el retraso de la evolución de esta enfermedad^{10,12}. Si esto fuera así, este tratamiento no sería efectivo en las personas sometidas a la inmunización activa salvo con dosis mucho mayores. Sin embargo, teniendo en cuenta el balance demoledor que la nicotina y el tabaquismo producen en la salud pública y el enorme coste personal y social de las adicciones, parece imprescindible explorar nuevas estrategias de tratamiento siempre de forma acorde a la normativa legal y a los compromisos éticos y deontológicos.

AGRADECIMIENTOS

La investigación de nuestro grupo es financiada por la Fundación para Investigación Médica Mutua Madrileña Automovilística (FMM), la Junta de Castilla y León, el Ministerio de Ciencia y Tecnología (BFI2003-03719) y la Red C.I.E.N. del Ministerio de Sanidad y Consumo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carrión Valero F. El tabaquismo, la principal enfermedad de los países desarrollados. *Prev Tab* 2004; 3: 31-4.
2. Jiménez Ruiz CA. ¿Es el tabaquismo una enfermedad? *Med Trab* 2000; 9: 233-6.
3. MacKenzie TD, Bartecchi CE, Schrier RW. The human costs of tobacco use. *N Engl J Med* 1994; 330: 975-80.
4. Anderson JE, Jorenby DE, Scott WJ, Fiore MC. Treating tobacco use and dependence: an evidence-based clinical practice guideline for tobacco cessation. *Chest* 2002; 121: 932-41.
5. Stolerman IP, Jarvis MJ. The scientific case that nicotine is addictive. *Psychopharmacology (Berl)* 1995; 117: 2-10.
6. Foulds J, Burke M, Steinberg M, Williams JM, Ziedonis DM. Advances in pharmacotherapy for tobacco dependence. *Expert Opin Emerg Drugs* 2004; 9: 39-53.
7. Lavelle C, Birek C, Scott DA. Are nicotine replacement strategies to facilitate smoking cessation safe? *J Can Dent Assoc* 2003; 69: 592-7.
8. Larrison-Faucher AL, Matorin AA, Sereno AB. Nicotine reduces antisaccade errors in task impaired schizophrenic subjects. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2004; 28: 505-16.
9. Newhouse PA, Potter A, Singh A. Effects of nicotinic stimulation on cognitive performance. *Curr Opin Pharmacol* 2004; 4: 36-46.
10. Quik M. Smoking, nicotine and Parkinson's disease. *Trends Neurosci* 2004; 27: 561-8.
11. Weruaga E, Aijón J, Alonso JR. Neurobiología de la nicotina y el óxido nítrico: Una revisión. *Prev Tab* 2002; 4: 95-103.
12. Alves G, Kurz M, Lie SA, Larsen JP. Cigarette smoking in Parkinson's disease: influence on disease progression. *Mov Disord* 2004; 19: 1087-92.
13. Burns DM. Tobacco-related diseases. *Semin Oncol Nurs* 2003; 19: 244-9.
14. Lu JT, Creager MA. The relationship of cigarette smoking to peripheral arterial disease. *Rev Cardiovasc Med* 2004; 5: 189-93.
15. Wu WK, Cho CH. The pharmacological actions of nicotine on the gastrointestinal tract. *J Pharmacol Sci* 2004; 94: 348-58.
16. Hurt RD. New medications for nicotine dependence treatment. *Nicotine Tob Res* 1999; 1 (Supl 2): S175-S179.
17. Cryan JF, Gasparini F, van Heeke G, Markou A. Non-nicotinic neuropharmacological strategies for nicotine dependence: beyond bupropion. *Drug Discov Today* 2003; 8: 1025-34.
18. George TP, O'Malley SS. Current pharmacological treatments for nicotine dependence. *Trends Pharmacol Sci* 2004; 25: 42-8.

19. Roddy E. Bupropion and other non-nicotine pharmacotherapies. *BMJ* 2004; 328: 509-11.
20. Balster RL, Schuster CR. Fixed-interval schedule of cocaine reinforcement: effect of dose and infusion duration. *J Exp Anal Behav* 1973; 20: 119-29.
21. Cashman JR. Biocatalysts in detoxication of drugs of abuse. *NI-DA Res Monogr* 1997; 173: 225-58.
22. Meijler MM, Matsushita M, Wirsching P, Janda KD. Development of immunopharmacotherapy against drugs of abuse. *Curr Drug Disc Technol* 2004; 1: 77-89.
23. Fagerstrom KO. Vaccines for the treatment of tobacco dependence. *Prev Tab* 2002; 4: 195-6.
24. Hieda Y, Keyler DE, VanDeVoort JT, Niedbala RS, Raphael DE, Ross CA, et al. Immunization of rats reduces nicotine distribution to brain. *Psychopharmacology (Berl)* 1999; 143: 150-7.
25. Valentine JL, Owens SM. Antiphenylclidine monoclonal antibody therapy significantly changes phenylclidine concentrations in brain and other tissues in rats. *J Pharmacol Exp Ther* 1996; 278: 717-24.
26. Bradbury MW, Lightman SL. The blood-brain interface. *Eye* 1990; 4 (Pt 2): 249-54.
27. Pentel PR, Malin DH, Ennifar S, Hieda Y, Keyler DE, Lake JR, et al. A nicotine conjugate vaccine reduces nicotine distribution to brain and attenuates its behavioral and cardiovascular effects in rats. *Pharmacol Biochem Behav* 2000; 65: 191-8.
28. Benowitz NL. Nicotine addiction. *Prim Care* 1999; 26: 611-31.
29. Malin DH, Lake JR, Lin A, Saldaña M, Balch L, Irvin ML, et al. Passive immunization against nicotine prevents nicotine alleviation of nicotine abstinence syndrome. *Pharmacol Biochem Behav* 2001; 68: 87-92.
30. Malin DH, Lake JR, Newlin-Maultsby P, Roberts LK, Lanier JG, Carter VA, et al. Rodent model of nicotine abstinence syndrome. *Pharmacol Biochem Behav* 1992; 43: 779-84.
31. Hieda Y, Keyler DE, Ennifar S, Fattom A, Pentel PR. Vaccination against nicotine during continued nicotine administration in rats: immunogenicity of the vaccine and effects on nicotine distribution to brain. *Int J Immunopharmacol* 2000; 22: 809-19.
32. Waldmann TA, Strober W. Metabolism of immunoglobulins. *Prog Allergy* 1969; 13: 1-110.
33. Vocci FJ, Chiang CN. Vaccines against nicotine: how effective are they likely to be in preventing smoking? *CNS Drugs* 2001; 15: 505-14.
34. Dickerson TJ, Yamamoto N, Janda KD. Antibody-catalyzed oxidative degradation of nicotine using riboflavin. *Bioorg Med Chem* 2004; 12: 4981-7.
35. Meijler MM, Matsushita M, Altobelli LJ, III, Wirsching P, Janda KD. A new strategy for improved nicotine vaccines using conformationally constrained haptens. *J Am Chem Soc* 2003; 125: 7164-5.
36. Vitetta ES, Berton MT, Burger C, Kepron M, Lee WT, et al. Memory B and T cells. *Annu Rev Immunol* 1991; 9: 193-217.
37. Gray D. Immunological memory: a function of antigen persistence. *Trends Microbiol* 1993; 1: 39-41.
38. MacKay CR. Immunological memory. *Adv Immunol* 1993; 53: 217-65.
39. Sprent J. Lifespans of naive, memory and effector lymphocytes. *Curr Opin Immunol* 1993; 5: 433-8.
40. Gray D. A role for antigen in the maintenance of immunological memory. *Nat Rev Immunol* 2002; 2: 60-5.
41. Hieda Y, Keyler DE, VanDeVoort JT, Kane JK, Ross CA, Raphael DE, et al. Active immunization alters the plasma nicotine concentration in rats. *J Pharmacol Exp Ther* 1997; 283: 1076-81.
42. Satoskar SD, Keyler DE, LeSage MG, Raphael DE, Ross CA, Pentel PR. Tissue-dependent effects of immunization with a nicotine conjugate vaccine on the distribution of nicotine in rats. *Int Immunopharmacol* 2003; 3: 957-70.
43. de Villiers SH, Lindblom N, Kalayanov G, Gordon S, Malmerfelt A, Johansson AM, et al. Active immunization against nicotine suppresses nicotine-induced dopamine release in the rat nucleus accumbens shell. *Respiration* 2002; 69: 247-53.
44. Keyler DE, Shoeman D, LeSage MG, Calvin AD, Pentel PR. Maternal vaccination against nicotine reduces nicotine distribution to fetal brain in rats. *J Pharmacol Exp Ther* 2003; 305: 587-92.
45. Lindblom N, de Villiers SH, Kalayanov G, Gordon S, Johansson AM, Svensson TH. Active immunization against nicotine prevents reinstatement of nicotine-seeking behavior in rats. *Respiration* 2002; 69: 254-60.
46. Carrera MR, Ashley JA, Parsons LH, Wirsching P, Koob GF, Janda KD. Suppression of psychoactive effects of cocaine by active immunization. *Nature* 1995; 378: 727-30.
47. Carrera MR, Ashley JA, Wirsching P, Koob GF, Janda KD. A second-generation vaccine protects against the psychoactive effects of cocaine. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2001; 98: 1988-92.
48. Carrera MR, Ashley JA, Zhou B, Wirsching P, Koob GF, Janda KD. Cocaine vaccines: antibody protection against relapse in a rat model. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2000; 97: 6202-6.
49. Baird TJ, Deng SX, Landry DW, Winger G, Woods JH. Natural and artificial enzymes against cocaine. I. Monoclonal antibody 15A10 and the reinforcing effects of cocaine in rats. *J Pharmacol Exp Ther* 2000; 295: 1127-34.
50. Mets B, Winger G, Cabrera C, Seo S, Jamdar S, Yang G, et al. A catalytic antibody against cocaine prevents cocaine's reinforcing and toxic effects in rats. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1998; 95: 10176-81.
51. Owens SM, Mayersohn M. Phencyclidine-specific Fab fragments alter phencyclidine disposition in dogs. *Drug Metab Dispos* 1986; 14: 52-8.
52. Valentine JL, Mayersohn M, Wessinger WD, Arnold LW, Owens SM. Antiphenylclidine monoclonal Fab fragments reverse phencyclidine-induced behavioral effects and ataxia in rats. *J Pharmacol Exp Ther* 1996; 278: 709-16.
53. Proksch JW, Gentry WB, Owens SM. Anti-phencyclidine monoclonal antibodies provide long-term reductions in brain phencyclidine concentrations during chronic phencyclidine administration in rats. *J Pharmacol Exp Ther* 2000; 292: 831-7.
54. Hardin JS, Wessinger WD, Wenger GR, Proksch JW, Laurenzana EM, Owens SM. A single dose of monoclonal anti-phencycli-

- dine IgG offers long-term reductions in phencyclidine behavioral effects in rats. *J Pharmacol Exp Ther* 2002; 302: 119-26.
55. Haney M, Kosten TR. Therapeutic vaccines for substance dependence. *Expert Rev Vaccines* 2004; 3: 11-8.
56. Byrnes-Blake KA, Carroll FI, Abraham P, Owens SM. Generation of anti-(+) methamphetamine antibodies is not impeded by (+) methamphetamine administration during active immunization of rats. *Int Immunopharmacol* 2001; 1: 329-38.
57. McMillan DE, Hardwick WC, Li M, Owens SM. Pharmacokinetic antagonism of (+)-methamphetamine discrimination by a low-affinity monoclonal anti-methamphetamine antibody. *Behav Pharmacol* 2002; 13: 465-73.
58. Byrnes-Blake KA, Laurenzana EM, Carroll FI, Abraham P, Gentry WB, Landes RD, et al. Pharmacodynamic mechanisms of monoclonal antibody-based antagonism of (+)-methamphetamine in rats. *Eur J Pharmacol* 2003; 461: 119-28.

Páginas Web

101. Action on Smoking and Health: <http://www.ash.org.uk>
102. Nabi biopharmaceuticals: <http://www.nabi.com>
103. Xenova group plc: <http://www.xenova.co.uk>
104. Cytos Biotechnology AG: <http://www.cytos.com/e/startseite.asp>

Tabaquismo pasivo en España: situación actual y perspectivas de futuro

M.J. López, M. Nebot

Servei d'Avaluació i Mètodes d'Intervenció. Agència de Salut Pública de Barcelona

INTRODUCCIÓN

La exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) o tabaquismo pasivo es un problema de salud pública complejo en el que interactúan diversos factores que se resumen de forma esquemática en la Figura 1. Entre los principales factores se encuentran la prevalencia de fumadores activos, la existencia de legislación restrictiva en materia de tabaquismo, el control y aplicación de dicha normativa, y la información y/o sensibilización de la población con respecto al HAT y sus efectos. La exposición al HAT provoca serias consecuencias sobre la salud, entre las que se encuentran diversos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, el síndrome de muerte súbita y el bajo peso al nacer. Además, tiene otros efectos como el absentismo laboral, aumento de los seguros, accidentes relacionados con fuegos, disminución de la calidad del ambiente de trabajo y la normalización de la norma social de fumar que, a su vez, puede contribuir al aumento del tabaquismo activo. Por todo ello, conocer la prevalencia de expuestos en nuestro medio así como los niveles a los que estamos expuestos es fundamental. El HAT puede medirse mediante métodos indirectos (cuestionarios o estudios observacionales) que miden exposición percibida o métodos directos (marcadores aéreos o marcadores biológicos) que miden alguna de las sustancias que forman parte del HAT en el aire o en el organismo. Dicha medición es importante, no sólo para conocer la magnitud del problema, sino pa-

ra promover la existencia de regulación restrictiva y sensibilizar a la población, factores que contribuirían a la disminución de la exposición.

ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN EN ESPAÑA

Pese a que la evidencia científica sobre los efectos nocivos de la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) es abrumadora, los estudios realizados en nuestro país para conocer la prevalencia o los niveles de exposición eran prácticamente inexistentes hasta hace apenas unos años. Pese a la carencia de datos objetivos y específicos, disponemos de una serie de indicadores indirectos que sugieren que el tabaquismo pasivo afectaba a una parte muy importante de la población, ya que la prevalencia del tabaquismo activo era muy elevada, y la normativa sobre regulación del tabaquismo muy limitada y ampliamente incumplida. Con respecto al cumplimiento de la normativa se realizaron algunos estudios en la segunda mitad de los 90 en los que se midió el grado de cumplimiento de la normativa en diferentes espacios públicos. Se trataba de estudios observacionales que, si bien no podían cuantificar los niveles de HAT, sí ponían de manifiesto el elevado incumplimiento de la normativa (Bonfill 1997). Este bajo cumplimiento de la regulación influye directamente sobre la prevalencia de exposición al HAT. Así, el Eurobarometer de 1992 (Eurobarometer 1992), encuesta realizada a nivel europeo, reveló que una elevada proporción de la población española estaba expuesta al HAT. La prevalencia de expuestos en nuestro país estaba más de 10 puntos por encima de la media europea. Esta misma encuesta se repetía en 1995 (Reif 1995), con una disminución de la prevalencia de expuestos (de 63 y 60% ex-

Correspondencia: M^a José López Medina. Servei d'Avaluació i Mètodes d'Intervenció. Agència de Salut Pública de Barcelona. Pl. Lesseps, 1. 08023 Barcelona
e-mail: mjlopez@aspb.es

Recibido: Julio 2005. *Aceptado:* Julio 2005
[Prev Tab 2005; 7(4): 299-303]

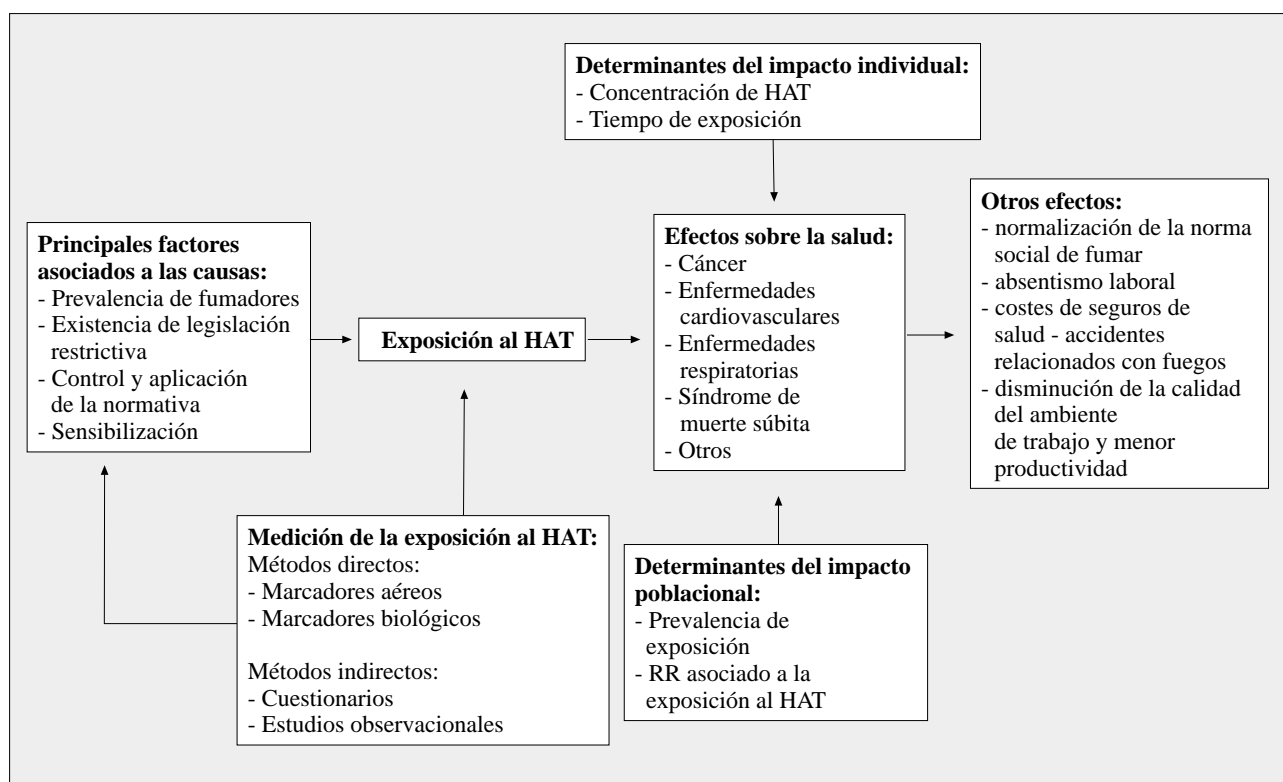


FIGURA 1. Modelo de exposición al humo ambiental de tabaco.

puestos en el trabajo y en casa respectivamente en 1992, al 59,8 y 53,7% en 1995).

Todos los datos y estudios comentados hasta el momento evidenciaban que el tabaquismo pasivo afectaba a una elevada proporción de la población. Este dato es muy importante a la hora de diseñar actuaciones de promoción y protección de la salud. Durante mucho tiempo la exposición al humo ambiental de tabaco no se ha considerado un problema de salud pública que requiriese una actuación más contundente, por estar asociado a riesgos relativos limitados en comparación con otros factores como el tabaquismo activo. No obstante, si tenemos en cuenta la elevada prevalencia de exposición, es evidente que el impacto del tabaquismo pasivo puede ser mayor que el de otros problemas de Salud Pública.

El impacto individual depende tanto del tiempo de exposición – la exposición en casa y en el trabajo son las que pueden tener efectos más perjudiciales sobre la salud debido a que son exposiciones continuadas– como de la concentración de HAT a la que estamos expuestos. Pese a no haber ningún nivel de exposición que se pueda considerar seguro (WHO 2000), la exposición al HAT se rige por un efecto dosis-respuesta, en el que las concentraciones mayores de HAT están asociadas a mayores efectos sobre la

salud. Por este motivo, conocer los niveles de exposición al HAT de manera objetiva es especialmente importante. Este tipo de estudios se ha empezado a llevar a cabo en los últimos años en nuestro medio, en el que se han estudiado los niveles de exposición en diversos ámbitos mediante la medición de marcadores del HAT.

EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS ACTUALES

En los últimos años se han llevado a cabo diversos estudios que nos permiten caracterizar la situación actual con respecto al tabaquismo pasivo analizando cuatro aspectos fundamentales: niveles de HAT, prevalencia de exposición, normativa en materia de tabaquismo y cumplimiento de la normativa, que se resumen en la Tabla I.

Niveles de HAT

Los niveles de exposición al HAT se pueden medir de una manera precisa y objetiva, mediante el uso de alguno de sus componentes en la medida en que podamos medir su concentración y establecer una relación entre ésta y el nivel de HAT en el ambiente o en el organismo. Los marcadores se pueden clasificar en marcadores biológi-

Prevalencia de exposición al HAT	Más del 60% de los no fumadores está expuesto al HAT en casa y/o en el trabajo (Nebot 2004)	
	Más del 55% de los no fumadores están expuestos al HAT en el tiempo libre (Twose 2004)	
Niveles de exposición al HAT	<i>Lugares públicos</i>	<i>Concentración media de nicotina ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (López 2004)</i>
	Discotecas	130,65
	Restaurantes	12,36
	Universidades	4,97
	Aeropuerto	4,30
	Metro	3,30
	Hospitales	0,96
	Estaciones de tren	2,16
	Colegios secundaria	0,59
	Colegios primaria	0,52
	Centro de Atención Primaria	0,43
Políticas de control del tabaquismo	España es el quinto país de la UE con políticas sobre tabaquismo menos efectivas (Joossens 2004)	
Nivel de cumplimiento de la normativa	España es el tercer país de la UE donde el cumplimiento de la normativa sobre tabaquismo es menor (Eurobarometer 2003)	

TABLA I. Principales indicadores de la situación actual de exposición al HAT en España.

cos (si se miden en fluidos corporales o en el cabello) y en marcadores aéreos (si se mide su concentración en el aire).

En España se han cuantificado los niveles de exposición en diversos ámbitos usando la nicotina en fase vapor como marcador aéreo. Esta sustancia es especialmente adecuada como marcador del HAT, debido a su especificidad, a la sencillez de la toma de muestras y a la sensibilidad de los métodos de análisis. En los últimos años se ha realizado un estudio europeo en el que se midieron los niveles de nicotina en diversos lugares públicos de la ciudad de Barcelona (López 2004): centros educativos, sanitarios, transportes y lugares de ocio. En todos ellos se encontró presencia de HAT en más del 90% de las muestras, a excepción de los hospitales y centros de atención primaria, si bien los niveles de exposición variaban considerablemente de unos ámbitos a otros, siendo más bajos en centros sanitarios y de enseñanza y más elevados en el caso de los transportes públicos estudiados. En los restaurantes y discotecas, donde las concentraciones eran muy elevadas, ocho horas de exposición al HAT equivalía a fumarse un cigarrillo y medio en el caso de restaurantes y 16 en el caso de discotecas. Este dato confirma la necesidad de una normativa libre de humo en los lugares de ocio y restauración, donde los niveles de exposición son en general muy elevados (López 2005). Todo ello, sin olvidar que los lu-

gares de hostelería también son lugares de trabajo para una parte de la población.

En este estudio, además de Barcelona se midieron los niveles de exposición en otras seis ciudades europeas (Viena, París, Atenas, Florencia, Orebro y Oporto), y los resultados revelaban que en la mayoría de ámbitos estudiados, Barcelona se encontraba entre las tres ciudades con mayores niveles de exposición (Nebot 2005). Asimismo, en otro estudio realizado en Latinoamérica (Navas 2004) se midieron los niveles de HAT utilizando la misma metodología en algunos de estos mismos ámbitos: hospitales, colegios de secundaria, aeropuertos y restaurantes. En todos los países estudiados (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Paraguay, Perú y Uruguay) los niveles de exposición que se encontraron eran considerablemente inferiores a los encontrados en nuestro país.

Prevalencia de exposición al HAT

Según datos de la Encuesta de Salud de Barcelona 2000 más de dos terceras partes de la población (69,7%) está expuesta al HAT en casa y/o en el trabajo. El 22,6% está expuesto en casa y en el trabajo, el 29,7% sólo en el trabajo y el 17,5% sólo en casa. Estratificando por sexo, las mujeres son las más expuestas sólo en casa (23,5 vs 12,6%) mientras los hombres son los más expuestos sólo en el trabajo (34,2 vs 24,2%).

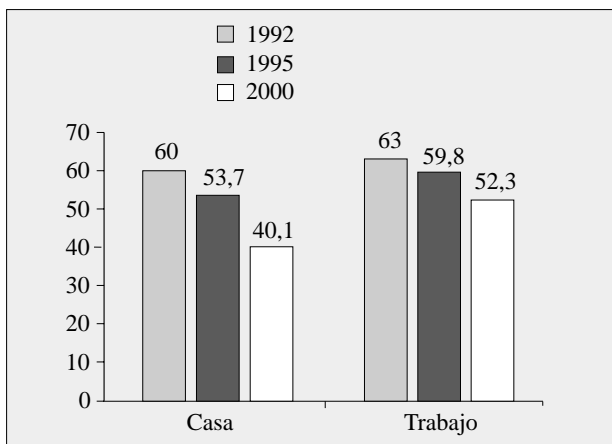


FIGURA 2. Evolución de la prevalencia de expuestos al HAT según la fuente de exposición (Adaptado de Eurobarometer 1992, Eurobarometer 1995 y ESB 2000).

Es especialmente importante el hecho de que más del 60% de los no fumadores están expuestos al HAT en casa y/o en el trabajo. De los no fumadores, un 29,5% están expuestos sólo en el trabajo, un 16,6% está expuesta sólo en casa, y un 14,2% de ellos están expuestos en casa y en el trabajo (Nebot 2004).

Estos datos son muy similares a los de otro estudio basado en datos del Estudio de Seguimiento de la Encuesta de Salud de Cornellà (Twose 2004), en el que además de la exposición en el trabajo y en el hogar se estimaba la prevalencia de exposición al HAT en el tiempo libre. Según este estudio, el 69,5% de los varones y el 62,9% de las mujeres no fumadores están expuestos en general al HAT. En ambos sexos se observa una tendencia decreciente de esta exposición con la edad. En el tiempo libre el 55,1% de los hombres y el 44,3% de las mujeres están expuestos al HAT.

Políticas de control del tabaquismo y grado de cumplimiento

Según un informe de la Red Europea de Control del Tabaquismo publicado en 2004 (Joossens 2004) que analizaba cinco componentes de las políticas sobre tabaquismo: impuestos sobre la venta de tabaco, prohibiciones y restricciones de tabaquismo en lugares públicos y de trabajo, información al consumidor, etiquetas de advertencia en las cajetillas de tabaco y ayudas a la deshabituación— España es el quinto país de la UE con políticas sobre tabaquismo menos efectivas.

Finalmente, el cuanto al cumplimiento de la normativa, un estudio observacional publicado en 2001 en el que se analizaba el cumplimiento de la normativa sobre tabaquis-

mo en transporte público, concluía que se observaban usuarios fumando en prácticamente un 90% de las instalaciones estudiadas (Nebot 2001). Asimismo, datos del Eurobarometer de 2003 (Eurobarometer 2003) revelaban que España es el tercer país de la UE en el que menos se cumple la normativa sobre tabaquismo.

PERSPECTIVAS DE FUTURO

En 2006 está prevista la implementación de una nueva “Ley reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco, para protección de la salud de la población” (Proyecto de Ley 121/000036) que prohibirá fumar en centros de trabajo públicos y privados. Y, en el caso de los bares, restaurantes y demás establecimientos de restauración cerrados, con una superficie útil destinada a clientes o visitantes igual o superior a 100 metros cuadrados se permitirá habilitar zonas para fumar. Esta ley puede tener un impacto importante sobre la salud de la población, tanto por la previsible disminución de los niveles de HAT y del número de personas expuestas, como por la posible reducción de fumadores activos. Además, la prohibición de fumar en el trabajo no sólo repercute en la disminución de la prevalencia de expuestos al HAT, sino que tal y como demuestran numerosos estudios, estas normativas se traducen en un aumento de la cesación tabáquica y consecuentemente una disminución de la prevalencia de fumadores activos, del número de cigarrillos fumados y del número de personas que empiezan a fumar.

Irlanda e Italia han implantado recientemente leyes similares. En ambos países los efectos de la ley han sido muy importantes, y las mediciones de los niveles de HAT antes y después de la ley han demostrado que estas leyes pueden ser muy efectivas en la reducción de la exposición al HAT. En Irlanda, donde el pasado año se implantó una ley similar a la que entrará en vigor en España en 2006, se han realizado estudios de evaluación de la ley utilizando las partículas en suspensión como marcador del HAT. Las partículas no son un marcador específico como la nicotina, pero permiten hacer mediciones a tiempo real (Invernizzi 2004). En el caso de la ley de Irlanda, se midieron los niveles de PM10 y PM 2,5 antes y después de la ley en 24 bares de Dublín. En el caso de las PM10 (menos específicas para el HAT debido a su tamaño) se observó una disminución de los niveles del 53%, mientras las PM 2,5 disminuyeron una media de un 87,6% (*Office of Tobacco Control* 2005). En Italia, donde la ley de regulación del consumo de tabaco se implementó el 10 de enero de 2005, se están llevando a cabo diversas evaluaciones de los efectos de la

ley. Una de ellas, liderada por Giuseppe Gorini, ha medido los niveles de exposición al HAT en *pubs* y discos antes y después de la ley utilizando la nicotina en fase vapor como marcador. Los resultados preliminares de este estudio, aún no publicados, revelan una reducción de los niveles de HAT de un 96,8% (Gorini 2005).

Los efectos de la nueva ley en España deberán ser monitorizados y evaluados con métodos de medición como los de los estudios mostrados en este artículo, pero es previsible una disminución tanto de los niveles de exposición como de la prevalencia de expuestos. Ésta parece haber ido disminuyendo en los últimos años, tal como muestra la Figura 2, si bien estos datos deben tomarse con precaución por provenir de fuentes metodológicamente diferentes (Eurobarometer 1992, Eurobarometer 1995 y ESB 2000). En cualquier caso, el avance en la restricción de las normativas sobre tabaquismo y en la precisión de los estudios de medición del HAT será necesario para reforzar la tendencia a la disminución de la exposición al HAT que parece existir en los últimos años y de la que se beneficiarían tanto fumadores como no fumadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bonfill X, Serra C, López V. Employee and public responses to simulated violations of no-smoking regulations in Spain. *Am J Public Health*. 1997; 87(6): 1035-7.
2. Gorini G, Gasparrini A, Fondelli MC, Invernizzi G. Environmental Tobacco Smoke exposure before and after the smoking ban in Italy. Presentación oral. Jornada sobre humo ambiental de tabaco del Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña. Junio, 2005.
3. Hammond SK. Evaluating Exposure to Environmental Tobacco Smoke. En: Winegar ED, Keith LH, eds. *Sampling and Analysis of Airborne Pollutants*. Lewis publisher, 2000. p. 319-38.
4. Invernizzi G, Ruprecht A, Mazza R, Marco CD, Boffi R. Transfer of particulate matter pollution from smoking to non-smoking coaches: the explanation for the smoking ban on Italian trains. *Tob Control* 2004; 13(3): 319-20.
5. Joossens L. Effective Tobacco Control Policies in 28 European Countries. European Network for Smoking Prevention. October 2004.
6. López MJ, Nebot M, Salles J, Serrahima E, Centrich F, Juárez O, et al. Medición de la exposición al humo ambiental de tabaco en centros de enseñanza, centros sanitarios, medios de transporte y lugares de ocio. *Gac Sanit* 2004; 18(6): 451-7.
7. López MJ, Nebot M. La medición de la nicotina como marcador aéreo del humo ambiental de tabaco. *Gaceta Sanitaria* 2003; 17 (Supl 3): 15-22.
8. 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 Clin* (in press).
9. Navas-Acien A, Peruga A, Breysse P, Zavaleta A, Blanco-Marquizo A, Pitarque R, et al. Secondhand tobacco smoke in public places in Latin America, 2002-2003. *JAMA*. 2004; 291(22): 2741-5.
10. Nebot M, López MJ, Gorini G, Neuberger M, Axelsson S, Pilali M, et al. Environmental tobacco smoke exposure in a sample of European cities. *Tob Control* 2005; 14(1): 60-3.
11. Nebot M, López MJ, Tomas Z, Ariza C, Borrell C, Villalbi JR. Exposure to environmental tobacco smoke at work and at home: a population based survey. *Tob Control*. 2004; 13(1): 95.
12. Nebot M, Puig R, Ballestín M, Albericci M. El tabaco en el transporte metropolitano de Barcelona: un estudio observacional. *Atención Primaria*. Vol. 28. Núm 1. Junio 2001.
13. Passive smoking or the pollution of non-smokers by smokers. Supplement to Euro-barometer nº 38. Doc. 05/5480/93-Eng. 1992.
14. Reif K, Marlier E. Eurobarometer 43.0. Cross-order Purchases, Smoking Habits and Cancer Risks. March-April 1995.
15. Smoking and the environment: actions and attitudes. Special Eurobarometer 183/Wave 58.2. European Opinion Research Group EEIG. November 2003.
16. Office of Tobacco Control. Smoke-Free Workplaces in Ireland. A One-Year Review. *Public Health (Tobacco) Acts, 2002 and 2004*. Marzo 2005.
17. Proyecto de Ley 121/000036 Reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. 9 de mayo de 2005. Núm 36-1.
18. Twose J, Schiaffino A, García M, Marti M, Fernández E. Investigadores del Estudio de Seguimiento de la Encuesta de Salud de Cornellà (ES-ESC). Prevalencia de la exposición al humo ambiental del tabaco en un área urbana. *Med Clin (Barc)*. 2004; 123(13): 496-8.
19. WHO, Regional Office for Europe. Air quality guidelines (second edition). 2000.

Asignatura de libre elección “Abordaje del tabaquismo” en la Facultad de Medicina de Badajoz (Universidad de Extremadura)

F.L. Márquez Pérez^{1,2}, J.J. Garrido Romero¹, F.J. Fuentes Otero^{1,2}

¹Servicio Neumología. Complejo Hospitalario Universitario Infanta Cristina. ²Departamento Patología y Clínica Humanas. Facultad de Medicina de Badajoz. Universidad de Extremadura

Clásicamente decimos que el papel del profesional sanitario en general, y del médico en particular, frente al tabaquismo, ha de cubrir cuatro vertientes: función modélica o ejemplar, función social, función educadora y función terapéutica¹. El hecho constatado de que la mayoría no cumpla estas funciones se debe probablemente en gran medida a la falta de formación tanto pregrado como postgrado que tenemos en esta materia. En las Facultades de Medicina y en las Escuelas de Enfermería no se nos ha formado en tabaquismo, y la mayoría de los profesionales sanitarios que nos dedicamos a este tema, en mayor o en menor grado hemos tenido una formación autodidacta². ¡Y estamos hablando de un problema de salud que afecta a más de un tercio de la población española y mata anualmente a más de 50.000 personas en nuestro país!³.

Conscientes de la magnitud del problema, en la Facultad de Medicina de Badajoz (Universidad de Extremadura), desde hace 6 años se ha introducido en la asignatura de Patología Médica un tema específico de Tabaquismo, que se imparte en una hora, con contenido totalmente teórico. En el año 2000 realizamos una encuesta para conocer la prevalencia, actitudes y conocimientos de nuestros alumnos del segundo ciclo de medicina en materia de tabaco, y encontramos que un 27,5% de ellos eran fumadores activos⁴. En el curso siguiente se realizó la encuesta entre alumnos de medicina, enfermería, magisterio (profesiones en las que la función modé-

lica es muy importante) y en ingeniería industrial (como control). Los resultados no pudieron ser más desalentadores: la prevalencia de tabaquismo entre los estudiantes del segundo ciclo de medicina era un 27%, en enfermería un 43%, en magisterio un 39,5% y en ingeniería industrial un 23,2%

Estos resultados nos animaron en el curso 2004-2005 a organizar una asignatura cuatrimestral de libre elección, denominada “Abordaje del tabaquismo”, ofertada por el Departamento de Patología y Clínica Humanas, en la que se han matriculado 83 alumnos de Medicina (mayoritariamente), Enfermería y Fisioterapia. La asignatura ha contado con 20 horas de contenido teórico y 5 eminentemente prácticas, en las que se elaboraba la historia de fumador, se realizaban los tests de dependencia nicotínica y psicológica, social y gestual (Test de Fagerström y Glover Nisson respectivamente), se entrenaba a los alumnos en la determinación de monóxido de carbono en aire espirado mediante cooximetría, y se aplicaban tratamientos multicomponentes (farmacológico y psicológico). Algunos alumnos solicitaron asistir a las consultas de tabaquismo que se llevan a cabo en el servicio de Neumología.

Al final del cuatrimestre se pasó una encuesta anónima y voluntaria acerca de la satisfacción y donde se rogaban sugerencias para cursos siguientes. Los resultados de la encuesta son altamente satisfactorios, y las sugerencias que más se ha recogido han sido las de ampliar la asignatura, y realizar más prácticas con pacientes “reales”, en la consulta.

Creemos que el tabaquismo es un tema no suficientemente abordado en la formación de los profesionales de la salud, cuando por otra parte, es uno de los problemas de salud de mayor importancia en todo el mundo. La implantación de una asignatura específica sobre tabaquismo a la que pudieran tener acceso estudiantes de diferentes ramas

Correspondencia: Francisca-Lourdes Márquez Pérez. Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario Infanta Cristina. Ctra. de Portugal s/n. Badajoz

Recibido: Mayo 2005. *Aceptado:* Septiembre 2005
[Prev Tab 2005; 7(4): 304-305]

de la salud ha sido una iniciativa pionera en nuestro país y con resultados iniciales muy alentadores. Por ello, desde aquí proponemos y animamos a organizar actividades de este tipo, hasta que la conciencia de la magnitud del problema del tabaco llegue a los responsables docentes y se de la importancia que merece en materia de docencia, con la introducción del contenido de forma curricular.

AGRADECIMIENTOS

A los compañeros que han participado en las clases de la asignatura: J. Pozuelos Estrada, L. Molina Martínez, J.L. Domínguez Moreno, J.C. Martín Araujo, J.A. Riesco Miranda, A. Castañar Jover, I. Rodríguez Blanco y F. Fuentes Otero. Gracias por su interés y entusiasmo.

BIBLIOGRAFÍA

1. de Granda Orive JI, Hernández Rey I. Función del profesional de la salud frente al tabaquismo. En: Solano Reina S y Jiménez Ruiz CA, eds. Manual de tabaquismo. 2ª edición. Barcelona. Editorial Masson. 2002. p. 115-26.
2. Richmond RL, Debono DS, Larcos D, Kehoe I. Worldwide survey of education on tobacco in medical schools. *Tobacco Control* 1998; 7: 247-52.
3. Díez L, Banegas JR, Rodríguez F, Graciano A, Villar F. Mortalidad atribuible al tabaco en España en el año 2000. *Prev Tab* 2003; 5 (S): 53.
4. Castañar A, Márquez FL, Pérez AM, Íñigo P, Gómez M, Fuentes, F. Tabaquismo entre los estudiantes de Medicina de la Universidad de Extremadura. *Neumosur* 2000; 12: 68.
5. Castañar A, Márquez FL, Pérez AM, Garrido JJ, Gómez MT, Fuentes F. Tabaquismo: consumo y actitudes entre los universitarios extremeños. *Arch Bronconeumol* 2001; 37: 56-7.

TABACO, PULMÓN Y SÍNDROME DE APNEA E HIPOAPNEA DEL SUEÑO

Sr. Director:

La población total española en el año 2004 ascendía a más de 43 millones de habitantes. La población fumadora en nuestro país mayor de 15 años es del 31% (41,5% V, 23,8% M)¹. En el momento actual, la adicción al tabaco plantea un problema de Salud Pública de gran relevancia en el mundo y, por supuesto, en nuestro país, siendo la principal causa de muerte evitable en los países desarrollados². El tabaquismo es actualmente considerado como una enfermedad crónica que afecta especialmente, entre otros, a los sistemas respiratorio y cardiovascular, pudiendo también originar procesos neoplásicos en diferentes sistemas del organismo. El consumo de tabaco constituye una de las causas más frecuentes de enfermedad pulmonar siendo, por orden de frecuencia, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y el cáncer de pulmón, ambas asociadas a una elevada mortalidad. Incremento de las infecciones respiratorias y desarrollo de asma durante la infancia en los fumadores pasivos son otras manifestaciones de su consumo. El tabaquismo ha sido también relacionado con enfermedades respiratorias de mayor rareza y menor prevalencia pudiéndose incluir entre ellas, la histiocitosis de células de Langerhans, la bronquiolitis respiratoria

asociada a enfermedad pulmonar intersticial y, finalmente, la neumonía intersticial descamativa^{3,4}.

- El consumo de tabaco también se ha relacionado conjuntamente con otros factores (edad, sexo, obesidad, etc.) en el desarrollo de roncopatía y de síndrome de apnea -hipoapnea del sueño (SAHS).
- El ronquido es un fenómeno acústico muy común, producido durante el sueño como consecuencia de vibración de las estructuras orofaríngeas, traduciendo la existencia de una resistencia al flujo aéreo en la vía aérea superior. Presenta prevalencias que pueden variar entre 16-65%, afectando al 40% de los varones y en un 20% de las mujeres. Aun no existiendo muchos estudios al respecto, actualmente el tabaco es considerado como un factor importante en el desarrollo de la roncopatía, a través de la inflamación, edema e irritación de la mucosa orofaríngea y de la hiperplasia linfoide a nivel de la oro e hipofaringe observada en grandes fumadores, contribuyendo a la aparición del ronquido y del SAHS. El riesgo de ser roncador se ha relacionado con un aumento de la intensidad del hábito tabáquico. Los ex fumadores tienen prevalencias de roncopatía intermedia, que progresivamente va disminuyendo hasta igualarse a los no fumadores^{5,6}.
- Similares razonamientos e hipótesis que en el ronquido han sido

formuladas para relacionar el tabaco como un factor de riesgo para desarrollar SAHS⁷. Actualmente, esta entidad afecta en nuestro país al 2-4% de la población adulta española, siendo fundamentalmente varones entre 40-60 años y mujeres en edad post-menopausica⁸. Los sujetos fumadores pueden alterar en la arquitectura del sueño, con alteraciones en la calidad del mismo, con aumentos del tiempo de latencia de sueño, del estado de alerta, junto a una disminución de su grado de eficiencia y de efecto reparador del mismo. Todos estos hallazgos han sido relacionados con el estímulo de liberación de las catecolaminas por la nicotina. Otros estudios han demostrado cómo los grandes fumadores tienen un mayor número de episodios nocturnos de apneas e hipoapneas en el sueño comparados con los no fumadores, aunque las diferencias no han sido significativas^{9,10}.

- En los sujetos fumadores que desarrollan EPOC y SAHS (síndrome *overlap*), la nicotina puede contribuir a agravar los episodios de hipoxemia y desaturación nocturna a través de un efecto de incremento de expresión de receptores muscarínicos M2.
- El abandono del tabaco en los pacientes que desarrollan enfermedad pulmonar (EPOC, SAHS, etc.) debe ser siempre considerada como una medida general y de

obligada instauración por el personal sanitario, debiendo apoyarnos en el consejo médico y en ocasiones en las terapias farmacológicas para su abandono, controlando y evitando la probable ganancia ponderal que pueda presentarse en los pacientes, fundamentalmente en el SAHS.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta nacional de salud 2001.
2. Peto R, López AD, Boreham J, Thum M, Heath C. Mortality from tobacco in developed countries indirect estimating from national vital statistics. *Lancet* 1992; 339: 1268-78.
3. Selman M. The Spectrum of Smoking – Related Interstitial Lung Disorders. *Chest* 2003; 124: 1185-87.
4. Sánchez G, Pedraza F, Resano P, Rubio Y, Martínez Y, De Miguel J. Tabaquismo y Enfermedad pulmonar intersticial. Recopilación de casos clínicos. C Almonacid, M Calle (Altana Pharma SA). X Congreso de Neumología Madrid 2005.
5. Wetter D, Young T, Bidwall T, et al. Smoking as a risk factor for sleep disordered breathing. *Arch Inter Med* 1994; 154: 2219-24.
6. Consenso Nacional sobre el Síndrome de Apneas - Hipoapneas del Sueño (SAHS) Grupo Español de Sueño (GES) Junio, 2005.
7. Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ. Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 165: 1217-39.
8. Durán J, Esnaola R, Rubio R, Iztueta A. Obstructive sleep apnea-hypoapnea and related clinical features in a population-based sample of subjects aged 30 to 70 yr. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163: 685-9.
9. Riesco JA, Lavilla MJ, Masa JF. Tabaco y síndrome de apneas del sueño. *Otineumalergia práctica* 2002; 11: 25-30.
10. Jareño J, Granda JJ, Roig F, Gallego V, Martínez Albiach JM, Gutiérrez T, Callol L. Smoking habit in patients with sleep apnea syndrome. Results of mini-

mal intervention treatment. SRNT. 11th Annual Meeting and 7th SRNT European Conference. Prague 20-23 March 2005.

**J. Jareño Esteban¹,
T. Gutiérrez Jiménez,
J.M. Martínez Albiach²**

¹*Servicio de Neumología.
Unidad Multidisciplinar de Sueño.*

²*Unidad de Tabaquismo.
Hospital Central de Defensa
(Madrid)*

[*Prev Tab* 2005;7(4):306-307]

UNIDADES ESPECIALIZADAS DE TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO Y NEUMÓLOGOS

Sr. Director:

Como es conocido, el consumo de tabaco es el principal problema de Salud Pública en nuestro país. Además de ser un factor de riesgo fundamental para el desarrollo de un número importante de enfermedades, el propio tabaquismo es una enfermedad crónica que genera dependencia.

Después de muchos años de lucha por parte de sociedades científicas y un número importante de profesionales sanitarios, en los últimos años la administración parece que ha comenzado a hacerse eco de este problema en su verdadera magnitud. Así, en enero de 2003, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud aprobó el Plan Nacional de Prevención y Control del tabaquismo para el periodo 2003-2007¹. Además, durante los años 2004 y 2005 el Consejo de Ministros acordó varias líneas de crédito distribuidos a las Comunidades Autónomas a través de los Fondos de cohesión sanitaria para financiar po-

líticas de prevención y control del tabaquismo, por un importe total de 24 millones de euros. Actualmente, en la mayor parte de las Comunidades Autónomas, o se están elaborando, o han sido presentados recientemente (como es el caso de la Comunidad de Madrid, objeto de un reciente editorial en esta publicación²), planes integrales de prevención y tratamiento de esta adicción, que incluyen desde programas escolares de prevención al inicio del consumo, a programas de formación a profesionales y, obviamente, pautas de asistencia y tratamiento. Todo ello unido a la entrada en vigor, a comienzos del próximo año, de leyes que restringen el consumo en lugares públicos y medio laboral.

Estamos, por tanto, ante un momento crucial en la lucha contra esta lacra de nuestro tiempo. De la correcta orientación y efectividad de estos planes van a depender en gran medida los resultados del control del tabaquismo y de las enfermedades que provoca en un medio y largo plazo. Y, obviamente, va a depender el futuro de las Unidades Especializadas de Tratamiento del Tabaquismo, tanto las Unidades ya reconocidas, como aquellos profesionales que han trabajado durante años en estas Unidades “de hecho”, aunque sin reconocimiento oficial.

Y en este punto es necesario recordar que los neumólogos hemos sido, por méritos propios, los pioneros no sólo en el tratamiento del tabaquismo, sino también en la prevención en el medio escolar, sanitario o laboral, así como iniciadores de estas Unidades. Es necesario recordar que estas Unidades, pioneras en nuestro país en el manejo especializado del tabaquismo, han surgido y se han mantenido gracias al voluntarismo y la lucha diaria de muchos profesionales (en ocasiones en contra de las direc-

ciones de los centros sanitarios, que ahora afortunadamente, en algunos casos, parecen ser adalides de la lucha), dada la escasez de recursos materiales, humanos y la falta de apoyo dentro de los propios hospitales.

Este hecho no es óbice para que sean muchos los profesionales de todos los ámbitos sanitarios que deben participar en el tratamiento de la enfermedad más frecuente de nuestro país (tabaquismo). En este sentido, el papel del médico de atención primaria es esencial, sobre todo en el planteamiento inicial del tratamiento a todos los fumadores que acuden a la consulta aun sin patologías derivadas de su consumo. Otros especialistas médicos (cardiólogos, oncólogos, etc.) deben tener también un papel importante, dadas las frecuentes patologías relacionadas con el tabaquismo que atienden. Además, otros colectivos sanitarios (personal de enfermería, farmacéuticos) podrían tener un mayor papel del otorgado hasta ahora. Mención especial merece el colectivo de psicólogos que deberían ser piedra angular y definitoria (junto al neumólogo) de las Unidades Especializadas. Pero, indicado lo anterior, es necesario subrayar que el neumólogo se ha ganado a pulso ser el responsable de las Unidades Especializadas, liderando un equipo que debe componerse como mínimo por un psicólogo especializado y con la deseable participación también del personal de enfermería. Por otro lado, es imprescindible la existencia de, al menos,

una Unidad Especializada de Tabaquismo por área hospitalaria que lidere los programas de formación, investigación y asistenciales de cada Comunidad. En mismo sentido se publicó recientemente una propuesta para el tratamiento del tabaquismo en Andalucía y Extremadura surgida desde la sociedad Neumosur y elaborada por más de 30 profesionales de ambas comunidades expertos en el tema³.

Pero ¿existe conocimiento, sensibilidad y voluntad política de que esto sea así en nuestras Comunidades Autónomas?

Aunque aún no se han presentado los planes de la mayoría de Comunidades, los datos iniciales no son nada alentadores. No parece que haya existido un diálogo previo (sí, esta palabra de moda últimamente) con las sociedades científicas y los profesionales implicados en el tema. Es cierto que en la elaboración de los planes están participando algunos neumólogos (eso sí en número escaso y en algunos casos invitados *a posteriori*) y otros profesionales cuyo currículo profesional y conocimientos no es momento cuestionar. Pero parece que en las directrices de los planes han primado más (una vez más) planteamientos de interés político que verdaderos planes de interés científico y profesional. Siendo esto así, es posible que, como ha sucedido en otras ocasiones, queden en el olvido todos los años de trabajo realizados por un número importante de profesionales de nuestro país (muchos de ellos neu-

mólogos) en el tratamiento de esta enfermedad, y que las Unidades Especializadas pese a los recursos existentes ahora, en unos casos vuelvan a no tener el apoyo necesario, o en otros, sean desvirtuadas en su creación hacia funciones o profesionales no idóneos.

Aunque son impresiones iniciales, creo que es necesario mantenerse en alerta, plantear de forma adecuada y dialogante propuestas de reforma y en caso necesario expresar con contundencia nuestra opinión e intereses, sumando las voces de las sociedades científicas para que se trate de reconducir la situación hacia propuestas que (¡¡¡por fin!!), sean realmente efectivas en el control del tabaquismo.

Bibliografía

1. Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo 2003-2007. Ministerio de Sanidad y Consumo 2003.
2. Velázquez Buendía. Guirao García AL. El plan regional de prevención y control del tabaquismo de la Comunidad de Madrid. *Prev Tab* 2005; 7(2): 35-8.
3. Grupo de Tabaquismo de Neumosur. Propuesta para el tratamiento del tabaquismo en Andalucía y Extremadura. *Neumosur* 2004; 16: 3: 215-28.

F.J. Álvarez Gutiérrez
Unidad Tabaquismo CE
Fleming. HU Virgen
del Rocío. Sevilla
Presidente de Neumosur

[*Prev Tab* 2005;7(4):307-308]

Artículos bibliografía comentada 2005

F.J. Álvarez Gutiérrez

Unidad de Tabaquismo, CE Fleming. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. HU Virgen del Rocío. Sevilla

1. EFECTO DE LA INTERVENCIÓN PARA EL ABANDONO DEL TABACO EN LA MORTALIDAD TRAS 14,5 AÑOS DE SEGUIMIENTO. UN ESTUDIO CLÍNICO ALEATORIZADO

N.R. Anthonisen, M.A. Skeans, R.A. Wise, J. Manfreda, R.E. Kanner, J.E. Connett, for de Lung Health Study Research Group.

Ann Intern Med 2005; 142: 233-239

RESUMEN

Antecedentes: Todavía no se ha demostrado, por estudios clínicos aleatorizados, el beneficio sobre la mortalidad de la cesación tabáquica.

Objetivo: Evaluar los efectos sobre la mortalidad a largo plazo de la aplicación de un programa activo aleatorizado de cesación tabáquica.

Metodología: Se basa en los datos obtenidos del *Lung Heath Study*, estudio clínico aleatorizado sobre cesación tabáquica. Los participantes en el programa especial eran sometidos a un programa activo de abandono del hábito tabáquico y los resultados se comparaban con aquellos de participantes a los que se les practicaba un seguimiento habitual. La mortalidad fue evaluada tras 14,5 años del inicio del seguimiento. El estudio agrupó a un total de 10 hospitales de Estados Unidos y Canadá e incluyó a un total de 5.887 voluntarios de edad media, fumadores activos, con

obstrucción crónica al flujo aéreo y asintomáticos. Se contabilizaron globalmente todas las causas de mortalidad y las debidas a enfermedades cardiovasculares, cáncer de pulmón y otras enfermedades respiratorias.

Los participantes aleatorizados en el grupo de intervención activa fueron sometidos a un programa de cesación tabáquica que duró 10 semanas e incluía consejo médico intenso, 12 sesiones en grupo con modificación conductual y chicles de nicotina, además de inhalación de bromuro de ipratropio o placebo.

Resultados: A los 5 años de seguimiento, un 21,7% de los participantes en el programa activo de cesación tabáquica habían dejado de fumar, mientras que el porcentaje era del 5,4% en el grupo de control periódico estándar. Tras 14,5 años de seguimiento murieron un total de 731 pacientes: 33% de cáncer de pulmón, 22% de enfermedad cardiovascular, 7,8% de enfermedad respiratoria no neoplásica y un 2,3% de causa desconocida. La mortalidad global fue significativamente inferior en el grupo de participantes en el programa de cesación tabáquica que en el grupo de control periódico estándar (8,83 por 1.000 personas-año vs. 10,38 por 1.000 personas-año; $p = 0,03$). La razón de riesgo para la mortalidad en el grupo de control periódico estándar comparado en el grupo activo de intervención fue de 1,18 (95% CI, 1,02 a 1,37). Las diferencias en los porcentajes de mortalidad para enfermedades cardiovasculares y cáncer de pulmón fueron mayores cuando fueron analizados por el hábito tabáquico.

Limitaciones: Los resultados son aplicables sólo a individuos con obstrucción al flujo aéreo.

Conclusiones: Los programas de cesación tabáquica pueden tener una repercusión considerable en la disminución de la mortalidad, aun cuando tengan éxito en una minoría de participantes.

Correspondencia: Dr. Francisco Javier Álvarez Gutiérrez. Unidad de Tabaquismo, CE Fleming. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. HU Virgen del Rocío. Sevilla

Recibido: Noviembre 2005. *Aceptado:* Noviembre 2005
[*Prev Tab* 2004; 7(4): 309-319]

COMENTARIOS

Es un hecho asumido que el abandono del hábito tabáquico tiene efectos beneficiosos sobre la mortalidad. Sin embargo hasta ahora esta aseveración se ha mantenido exclusivamente por estudios de cohortes, no habiéndose podido aclarar en estudios aleatorizados que pueden evitar los sesgos que producen los estudios referidos. En este sentido, el estudio de Anthonissen es muy importante porque demuestra por primera vez en un estudio clínico aleatorizado, los efectos indiscutibles del tabaco en la mortalidad. Otros estudios aleatorizados, como el MRFIT (*Múltiple risk factor intervention trial*) no demostraron diferencias tras 16 años de seguimiento, probablemente debido a las escasas diferencias en cuanto al tabaquismo entre el grupo control y de intervención tras seis años.

Las repercusiones de este estudio con toda seguridad van a ser muy destacables, porque desmonta algunos argumentos utilizados por la industria tabaquera y algunos de sus adláteres "científicos" que subrayan precisamente la inconsistencia de la evidencia epidemiológica tomada del estudio de cohortes y la insuficiencia de estos estudios para demostrar causalidad, dada la posibilidad de existencia de elementos confusores inherentes a ese tipo de estudios. La importancia de esta intervención de cesación tabáquica es aún más considerable, teniendo en cuenta que el resultado de la intervención fue moderado (21,7% de cesación de los participantes en el grupo activo) y sin embargo el efecto sobre un parámetro tan trascendental como es la mortalidad fue evidente. En este sentido, cabe intuir que estos datos hubieran podido mejorarse probablemente con programas de intervención más largos y que incluyeran otras terapias efectivas de utilización más reciente (vgr bupropion).

Además hay que recalcar que las diferencias más evidentes en la mortalidad global en este estudio se dieron en el grupo de pacientes más jóvenes (menores de 45 años), lo que remarca la importancia de una intervención lo más precoz posible en esta adicción.

Como es conocido, en los próximos meses tendremos resultados de estudios a largo plazo sobre efecto en la mortalidad de terapias inhaladas en pacientes con EPOC. El presente trabajo sigue subrayando el hecho (indicado en tantas ocasiones) de que además de una correcta terapia, lo más importante en el pronóstico de pacientes con obstrucción crónica al flujo aéreo es el cese del tabaquismo, cuyos resultados son mejores en el contexto de una intervención multicomponente en unidades especializadas, por lo que

sería un elemento clave su instauración y correcta dotación a todos los niveles en nuestro país.

En definitiva se trata de un trabajo importante (como nos tienen acostumbrados los autores en el seguimiento comenzado hace ya años) que marca una línea positiva en la lucha contra el tabaquismo.

2. NIVEL DE TABAQUISMO EN ADULTOS TRAS MEDIDAS DE CONTROL INTENSIVAS: CIUDAD DE NUEVA YORK, AÑOS 2002-2003

T.R. Frieden, F. Mostashari, B.D. Kerker, M. Miller, A. Hajat, M. Frankel

AM J Public Health 2005; 95: 1016-1023

RESUMEN

Objetivos: Determinar el impacto de medidas globales de control del tabaquismo en la Ciudad de Nueva York.

Métodos: En el año 2002 se llevaron en Nueva York estrategias de control del tabaquismo que incluía: a) aumento de impuestos de los cigarrillos; b) acciones legales realizadas en todos los lugares públicos, incluidos bares y restaurantes, lugares libres de humo; c) incremento de los programas de cesación, incluyendo programa extenso de tratamiento gratis con parches de nicotina; d) educación y e) evaluación de resultados. El servicio de salud también inició un estudio anual que incluía una amplia muestra de medidas de salud, incluido el tabaquismo.

Resultados: Desde 2002 a 2003 la prevalencia de tabaquismo en los adultos de la ciudad de Nueva York descendió un 11% (del 21,6 al 19,2%, lo que supone aproximadamente 140.000 fumadores menos). El tabaquismo descendió en todos los grupos de edad, razas, etnias y nivel de educación, en ambos sexos; en los nacidos en Estados Unidos y entre los nacidos en el extranjero y en los 5 municipios. El incremento de impuestos se mostró como la causa responsable de la mayor proporción del descenso; sin embargo entre 2002 y 2003 la proporción de cigarrillos comprados fuera de Nueva York se duplicó, reduciendo la eficacia del aumento de precios a un tercio.

Conclusiones: Acciones locales coordinadas pueden reducir marcadamente la prevalencia de tabaquismo. Sin embargo, para poder ir más lejos serían necesarias acciones de ámbito nacional, particularmente el aumento de los impuestos de los cigarrillos, la reducción de la evasión de impuestos, extensas medidas de educación y de programas de cesación, y la limitación de la publicidad del tabaco.

COMENTARIOS

Este artículo da en la diana de las medidas que se han mostrado más eficaces para una reducción a corto plazo del tabaquismo. Así, se constata cómo una política de incremento de precios (vía impuestos) es la medida más eficaz. En este sentido se indica cómo el incremento de impuestos fue responsable de entre un 33 al 54% del descenso en prevalencia, mientras que la legislación sobre espacios libres de humo lo fue de un 13 al 21% y el programa de tratamiento con parches de nicotina de aproximadamente 8% del descenso.

Aunque la reducción se observó en todos los grupos de edad, etnias y niveles de educación, se objetivó cómo esta medida de incremento de precios fue más eficaz en los jóvenes fumadores (la mayor reducción se observó en el grupo de edad de 18-24 años), en general en los fumadores con menores rentas y en los hispanos (particularmente se objetivó un descenso bastante marcado en mujeres hispanas que pasaron de un 21% de prevalencia a un 16,6%). Estos datos son coincidentes con la mayoría de estudios publicados en los que se demuestra cómo una política de aumento de precios produce un descenso de consumo y de prevalencia de tabaquismo sobre todo en los fumadores más jóvenes y de menores niveles de ingresos. Además los jóvenes en este estudio también se vieron en mayor medida afectados por la legislación concerniente a lugares libres de humos, sobre todo en relación con pubs, bares y discotecas. Este trabajo demuestra además que, aunque la política de precios es la acción única más importante, la conjunción de múltiples y variadas intervenciones de forma simultánea pueden ser mucho más efectivas que una aislada, sobre todo si queremos que la reducción en prevalencia afecte a todos los grupos poblacionales.

Además del descenso en costes sanitarios que puede conllevar la reducción del consumo, en el artículo se expresan algunos datos que pueden ser muy ilustrativos del significado real de esta intervención y su efectividad: se consiguieron 140.000 fumadores menos, lo que significa que se pudieron prevenir 45.000 muertes prematuras y ganar 650.000 más años potenciales de vida.

Artículos como este son importantes para constatar la importancia de las medidas tomadas desde la administración (desde todas las administraciones estatales-autonómicas-locales) que, en mayor medida que en ningún otro ámbito, tienen la "llave", y por tanto también la mayor responsabilidad en la desaparición de esta lacra de nuestro tiempo.

3. LA MORTALIDAD ATRIBUIBLE AL TABAQUISMO COMIENZA A DESCENDER EN ESPAÑA

J.R. Banegas, L. Díez Gañán, J. González Enríquez, F. Villar Álvarez, F. Rodríguez-Artalejo
Med Clin (Barc) 2005; 124(20): 769-71

RESUMEN

Fundamento y objetivo: Las muertes por algunas de las principales enfermedades relacionadas con el tabaquismo han comenzado a descender en la población adulta española. Este trabajo estima la mortalidad atribuible al tabaquismo en España actualmente y la compara con años anteriores.

Población y método: A partir de la prevalencia de tabaquismo y la mortalidad en España, y los riesgos relativos de muerte del *Cancer Prevention Study II*, se calcula la mortalidad atribuible al tabaquismo en la población española de 35 y más años.

Resultados: En 2001 el tabaquismo ocasionó 54.233 muertes (49.366 en varones y 4.867 en mujeres). Esta cifra supone un descenso global respecto a las 55.613 atribuidas al tabaco en 1998 (51.431 en varones y 4.182 en mujeres). Una cuarta parte de las muertes atribuibles son muertes prematuras ocurridas antes de los 65 años.

Conclusiones: Por primera vez se aprecia en España una disminución del número de muertes atribuibles al consumo de tabaco causada por la clara reducción de éste en los varones. Sin embargo, el descenso global es muy moderado y la carga de mortalidad atribuible al tabaquismo en España sigue siendo muy alta.

COMENTARIOS

Artículo importante por su significado, realizado por los mismos autores que desde el año 1978 vienen publicando en esta misma revista los datos de mortalidad en nuestro país. Lo primero que habría que indicar es que los datos reflejan una situación positiva, en cuanto a que es la primera vez que se objetiva un descenso de mortalidad atribuible al consumo del tabaco después las últimas dos décadas en las que se observó un ascenso continuado. Se trata, por tanto, de una buena noticia. Sin embargo esta apreciación global ha de ser matizada por algunos factores. En primer lugar esta disminución de mortalidad global es debido al claro descenso que ha tenido lugar en los varones, mientras en las mujeres se observa, por el contrario, un ascenso mantenido desde el año 1978, pero incluso con un mayor repunte

en los últimos años (4.182 muertes en 1998 por 4.867 en 2001). En segundo lugar es destacable cómo el cáncer de pulmón sigue siendo en los varones la principal causa de muerte atribuible al tabaco y que en las mujeres se sitúa como la segunda causa por detrás de la EPOC. Como en el caso de la mortalidad global se objetiva un lento pero claro ascenso de la mortalidad por cáncer de pulmón en las mujeres, pasando de 663 muertes en 1998 a 860 muerte en 2001. Estos datos confirman la predicción realizada desde hace años de que la evolución de la prevalencia de cáncer de pulmón en la mujer en nuestro país (si sigue el elevado consumo de tabaco en este sexo), continuará su ascenso. Este hecho ya sucedió en los países anglosajones o nórdicos, en los que el elevado consumo de tabaco en las mujeres precedió en varias décadas al nuestro.

Como otros datos destacables, las patologías respiratorias siguen siendo las causas de mortalidad más frecuentes sobre todo en el varón. Además en los varones más del 90% de todos los fallecimientos por cáncer de pulmón, y el 85% de muertes por EPOC son atribuibles al consumo de tabaco. Esto indica la importancia del tratamiento de esta adicción, que debería de estar en el esquema habitual de asistencia y la cartera de servicios (como unidades especializadas con terapias multicomponentes) de cada una de las unidades neumológicas de nuestro país. Por último, otro hecho destacable es que hasta una cuarta parte de los fallecimientos se tratan de muertes prematuras ocurridas antes de los 65 años, sobre todo debido a las muertes por cáncer de pulmón y por patología vascular.

Así pues, como los propios autores indican, la imagen de optimismo derivada del cambio global de tendencia no debe ocultar que el descenso es muy moderado, que en el caso de la mujer se aprecia la tendencia contraria, con previsible continuidad desgraciadamente en los próximos años y que la mortalidad atribuible al tabaquismo sigue siendo muy alta en España, por lo que desde luego no debe “bajarse la guardia” en la lucha contra esta adicción.

4. EFECTO EN LA REDUCCIÓN DEL TABACO EN EL RIESGO DE CÁNCER DE PULMÓN

N. Godtfredsen, E. Prescott, M. Osler
JAMA 2005; 294: 1505-1510

RESUMEN

Contexto: Algunos fumadores son incapaces o están poco dispuestos a dejar totalmente el tabaco. Se han pro-

puesto como medidas de disminución del daño el reducir el número de cigarrillos fumados por día.

Sin embargo, no está aclarado si esta estrategia de reducción disminuye el riesgo de para las enfermedades relacionadas con el tabaco.

Objetivo: Calcular el efecto de la reducción del tabaquismo en la incidencia de cáncer de pulmón.

Metodología: Estudio observacional poblacional de cohortes de hasta 31 años de seguimiento del *Copenhagen Centre for Prospective Population Studies*, el cual administra datos de 3 estudios longitudinales realizados en la ciudad de Copenhage y suburbios. Los participantes fueron 11.151 hombres y 8.563 mujeres (N = 19.714) de edades comprendidas entre los 20 y 93 años, los cuales fueron examinados en 2 ocasiones consecutivas de 5 a 10 años de intervalo entre 1964 y 1988. A todos los participantes se les efectuó examen físico y completaron un cuestionario autoadministrado sobre hábitos de vida. La población estudiada fue dividida en seis grupos, según el hábito tabáquico: aquellos que continuaron siendo grandes fumadores (≥ 15 cigarrillos /día), los que redujeron el consumo (reducción de ≥ 15 cigarrillos/día un mínimo de un 50%), los que continuaron fumando ligeramente (1-14 cigarrillos/día), los que dejaron de fumar (abstención entre primer y segundo examen), los exfumadores estables y los que nunca fumaron.

Parámetro principal medido: Incidencia de casos de cáncer primario de pulmón recogidos en el Registro Nacional de Cáncer hasta el 31 de diciembre de 2003.

Resultados: Se registró una incidencia de 864 casos de cáncer de pulmón durante el seguimiento. Usando la regresión de Cox, la razón de riesgo ajustada (hazard ratio-HR) para cáncer de pulmón en el grupo que redujo el consumo fue de 0,73 (95% intervalo de confianza-CI, 0,54-0,98), comparado con los grandes fumadores. La HR para fumadores ligeros fue de 0,44 (95% CI, 0,35-0,56); para los que lo dejaron HR 0,50 (95% CI, 0,36-0,69), para exfumadores estables HR 0,17 (95% CI, 0,13-0,23) y para los que nunca fumaron HR 0,009 (95% CI, 0,06-0,13).

Conclusión: Entre los individuos que fuman 15 o más cigarrillos al día, una reducción en el 50% reduce de forma significativa el riesgo de cáncer de pulmón.

COMENTARIOS

Como todos conocemos, existe un grupo de fumadores que no desean (o no pueden) dejar su adicción totalmente pero que sí podrían (o estarían de acuerdo) en reducir su con-

sumo a aquellos cigarrillos "imprescindibles" para ellos. Este artículo es importante por cuanto señala que ésta reducción del consumo tiene efectos positivos en la disminución en el riesgo de padecer cáncer de pulmón que, como es conocido, es la principal causa de cáncer en los varones y la que más directamente está relacionada con el consumo de tabaco.

En este sentido, existen escasos datos en la literatura sobre el efecto que podría tener una reducción en el consumo en relación con la morbi-mortalidad de las enfermedades relacionadas con el tabaquismo. Los mismos autores indican cómo previamente han descrito que, en fumadores de más de 15 cigarrillos al día, una reducción del 50% del consumo no disminuye el riesgo de infarto de miocardio, de hospitalizaciones por EPOC o en general, todas las causas de mortalidad, en relación con los grandes fumadores que no reducen su consumo. Los motivos de esta pérdida de efecto beneficioso podrían ser la compensación (consciente o no) que hace el fumador en el propio acto de fumar cuando consume menos cigarrillos, por ejemplo aumentando el volumen, intensidad y profundidad cada calada, lo que hace que cada uno de los cigarrillos fumados pueda aumentar aún más su perniciosidad. Este mismo hecho se ha descrito para los cigarrillos bajos en nicotina (presuntamente *light*), cuyo consumo incluso se ha relacionado con una mayor incidencia de ciertos tipos de tumores (vgr. adenocarcinoma) por el cambio en la intensidad y profundidad de la inhalación.

En este artículo, a pesar del efecto positivo de la reducción del consumo en relación con el riesgo de cáncer de pulmón, también existe una clara disproporción entre ambas magnitudes. Así, una reducción media de un 62% en el consumo se correspondió con una disminución de sólo el 27% en el riesgo de cáncer, siendo, por tanto desproporcionadamente inferior la disminución del riesgo en relación con la reducción del consumo.

Como dato directo resumen del artículo (que podría ser transmitido para su conocimiento a la sociedad) se puede indicar que una reducción de 20 a 10 cigarrillos al día puede reducir el riesgo de cáncer de pulmón aproximadamente en el 25%.

En cualquier caso, es necesario insistir en la importancia del cese total y fijarnos en la razón de riesgo de los exfumadores estables (0,17), muy inferior a la del resto de grupos de fumadores. Así no se transmitirá el "falso" mensaje de que es suficiente con la reducción, o que existen dosis relativamente no peligrosas para la salud dado que, como se indica en el artículo existe un gran número de patologías que prácticamente no se afectan por esta reduc-

ción y que, aun en el caso del cáncer de pulmón, el descenso es pequeño y desproporcionado en relación con la reducción del consumo.

5. RESULTADOS DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO EN EL ENTORNO LABORAL

I. Nerin, A. Crucelaegui, A. Más, J.A. Villalba, D. Guillén y A. Gracia

Arch Bronconeumol 2005; 41(4): 197-201

RESUMEN

Objetivos: Evaluar un programa integral de prevención y tratamiento del tabaquismo en una empresa de electrodomésticos con 1.600 trabajadores.

Material y métodos: El programa incluyó restricción para fumar con delimitación de espacios para fumadores y oferta de deshabituación tabáquica a los fumadores afectados. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, dependencia a la nicotina (test de Fagerström), monóxido de carbono en aire espirado, cumplimiento del tratamiento y abstinencia en el consumo de tabaco a la semana, al mes, a los 3 (fin del tratamiento) y a los 6 meses. Se definió como éxito la abstinencia mantenida en el consumo de tabaco desde el inicio del tratamiento.

Resultados: La prevalencia de tabaquismo era del 34,8%. Solicitaron tratamiento el 19,5% de los fumadores (un 77,4% eran varones y el 22,6%, mujeres). La edad media (\pm desviación estándar) era de $41,3 \pm 10,3$ años. El valor medio de la dependencia a la nicotina fue de $5,3 \pm 2,6$ puntos y la media de monóxido de carbono en aire espirado de $35,6 \pm 23,7$ ppm. El cumplimiento del tratamiento fue bueno en el 80% de los casos. El índice de abstinencia fue del 57,5% a los 6 meses, lo que supone una reducción de la prevalencia del 4%.

Conclusiones: Las intervenciones sobre el tabaquismo en el entorno laboral reducen la prevalencia y facilitan establecer restricciones del consumo en el lugar de trabajo. La empresa representa un escenario oportuno para realizar intervenciones dirigidas a la prevención y tratamiento del tabaquismo.

COMENTARIO

Este artículo es de tremenda actualidad, considerando la reciente aprobación y puesta en marcha a primeros de

enero de la Ley que restringe el consumo de tabaco en el medio laboral. Son varios los comentarios que se desprenden de los resultados de este artículo.

En primer lugar demuestra que las intervenciones sobre el tabaquismo en el entorno laboral pueden ser efectivas. Estas intervenciones deben tener dos vertientes; por un lado las restricciones necesarias para proteger el derecho del trabajador no fumador y, por otro, el facilitarle al fumador el acceso al tratamiento más efectivo con oferta de programas multicomponentes que incluyan, además de tratamientos farmacológicos, apoyo psicológico con programas de psicoterapia cognitivo-conductuales, que son los que han mostrado más efectividad en la lucha contra esta adicción. Pero estas dos medidas (prohibitivas-apoyo al fumador) debieran tener, como es en el caso del trabajo publicado, un orden inverso. En primer lugar, debiera establecerse un buen programa de apoyo a todos los trabajadores que quieran dejar la adicción, como digo, con terapias multicomponente y con posterioridad aplicar las medidas restrictivas-prohibitivas necesarias. En el caso de nuestro país (como sucede en tantas ocasiones) se está perdiendo la oportunidad de plantear un programa serio de apoyo a los fumadores previo a la instauración de la ley. Así pues, aunque no queda duda que las medidas restrictivas son necesarias, efectivas y entran dentro del más elemental derecho de las personas (la protección de la salud del no fumador), no lo es menos que en un problema de enfermedad crónica adictiva con recaídas como es el tabaquismo, es muy necesario el establecimiento de un buen soporte terapéutico para todos estas personas que se van a encontrar en gran medida "huérfanos" de apoyo y, eso sí, con la prohibición.

Otra cuestión positiva que se deriva del artículo es la excelente acogida del programa, incluidas las restricciones que, según se indica, no originaron ninguna conflictividad. Éste es un tema a debate actualmente, dando lugar a algunas manifestaciones de sindicatos y trabajadores. Como se indica en el artículo, las restricciones en el entorno laboral son factibles y su cumplimiento es un objetivo asequible en nuestro contexto sociocultural. Probablemente en la base de esta falta de conflictividad esté el hecho precisamente de la oferta de deshabituación a todos los trabajadores previa a la prohibición (6 meses antes) y la delimitación de espacios en la empresa para fumadores.

Otro dato que merece ser comentado es el porcentaje pequeño de trabajadores (19,5%) que se acogieron al tratamiento, lo que indica el trabajo de sensibilización pen-

diente que queda aún por realizar dentro de las empresas para que, efectivamente, la prohibición-apoyo se traduzca en una reducción más importante en el consumo. Por otro lado, la efectividad de la terapia fue bastante elevada, con unos índices de abstinencia mantenida del 57,5% a los 6 meses. Un dato a destacar en este estudio son las diferencias en la abstinencia entre los trabajadores que cumplieron bien el tratamiento y los que no (71,8% en el primer caso por sólo 4,7% en el segundo). Esto corrobora la importancia de la sensibilización y la insistencia a los pacientes para que completen las terapias y acudan a todas las sesiones de psicoterapia (como habitualmente expresamos en nuestras unidades especializadas).

En definitiva, las intervenciones sobre el tabaquismo en el entorno laboral pueden ser efectivas, siendo la empresa un lugar oportuno para el tratamiento del tabaquismo. Sin embargo, es muy necesario insistir en la necesidad de apoyo a todos los fumadores, facilitando las terapias que se han mostrado más efectivas, antes (o a la vez, dada la inminencia de la ley) del establecimiento de la simple prohibición y medidas coercitivas.

6. EFECTO DE LA TERAPIA CON NICOTINA SUSTITUTIVA EN LA GANANCIA DE PESO Y CONSUMO DE NUTRIENTES TRAS LA CESACIÓN TABÁQUICA: UN ENSAYO ALEATORIZADO EN MUJERES FUMADORAS POSTMENOPÁUSICAS

*S.S. Allen, D. Hatsukami, D.M. Brintnell, T. Bade
Addictive Behaviors 30 (2005): 1273-1280*

RESUMEN

En este estudio, que incluyó a 94 mujeres fumadoras postmenopáusicas fue evaluado el efecto de la terapia sustitutiva con nicotina y la hormonoterapia en los cambios en el peso, cantidad energética y actividad física durante 2 semanas de abstinencia al tabaco. Las mujeres, estratificadas por el uso habitual de hormonoterapia, fueron aleatorizadas a parches de nicotina o placebo. Tras dos semanas de abstinencia, las mujeres en tratamiento con parches de nicotina tuvieron significativamente un aumento en las calorías totales y grasas consumidas en relación a las mujeres con parches de placebo y una tendencia al incremento en carbohidratos (total y azúcares). Por el contrario, el grupo de terapia con nicotina tuvo una menor ganancia de peso, 0,47 kg, que el grupo de placebo, 1,02 kg ($F = 10,31$, $p =$

0,002). No se observaron efectos por la hormonoterapia. Parece que tras corto plazo de abstinencia tabáquica, las mujeres postmenopáusicas en tratamiento con nicotina sustitutiva ganaron menos peso que las mujeres con placebo, a pesar de un consumo mayor de calorías. Esto puede ser beneficioso en las críticas primeras 1-2 semanas tras la abstinencia tabáquica, especialmente en relación a la ganancia de peso en la postmenopausia.

COMENTARIOS

La importancia de este artículo estriba sobre todo en el mensaje positivo para este grupo de fumadores (mujeres postmenopáusicas) en el sentido de que con una terapia sustitutiva con nicotina puede disminuirse la ganancia de peso tras la abstinencia tabáquica. Como es conocido, este factor (ganancia de peso) es bastante clave en el fracaso de la terapia de deshabituación en general en todos los fumadores y, en particular, en las mujeres. Resultan además sorprendentes estos resultados considerando que precisamente el grupo de tratamiento con nicotina es en el que, por el contrario, se observó un mayor consumo en grasas y carbohidratos, lo cual contrasta con otros estudios previos como los de Hughes y Hatsukami (1997) en el que tras seis semanas de tratamiento con nicotina sustitutiva se objetivó un descenso en este consumo. Los autores indican que, en cualquier caso, el incremento en calorías consumidas fue pequeño y con escasa significación clínica y, lo más evidente, sí fueron las diferencias en peso ganado entre ambos grupos de tratamiento (0,47 en el grupo de terapia sustitutiva por 1,02 en el grupo de placebo). Las primeras semanas tras la cesación tabáquica son, además, claves para la continuidad de la abstinencia, por lo que algunos factores negativos (como lo es la ganancia de peso) pueden llevar al fracaso. Cada vez existen más evidencias de que, con terapias farmacológicas de apoyo (sea con bupropión o sustitutiva con nicotina), se puede disminuir en gran medida este efecto e incluso llevarlo a su mínima (o nula) expresión si además se acompaña de consejos dietéticos y cambios en el estilo de vida, con un menor sedentarismo y la práctica de algún deporte. Estas estrategias de apoyo deben ser tan importantes como propia estrategia de tratamiento y seguimiento, o más bien deben estar incluidas en el propio planteamiento terapéutico. En cualquier caso, como indican los autores, son necesarios más estudios a largo plazo para evaluar el efecto del tratamiento sobre la ganancia de peso en los fumadores.

7. CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE CAROTENOS Y VITAMINAS ANTIOXIDANTES EN PERSONAS DE EDAD AVANZADA: INFLUENCIA DEL TABAQUISMO. PROYECTO HALE

V. Rodríguez-Castilla, C. Cuadrado, S. Del Pozo, O. Moreiras
Clin Investig Arterioscler 2005; 17(3): 101-111

RESUMEN

Introducción: Los carotenos y las vitaminas antioxidantes se asocian con un menor riesgo de aterosclerosis y enfermedad coronaria. Hay estudios que apoyan que el hábito tabáquico modifica el estado nutricional de estos micronutrientes. En este estudio se analizan las concentraciones plasmáticas de los carotenos y las vitaminas antioxidantes en varones y mujeres no fumadores, exfumadores y fumadores.

Pacientes y métodos: Se seleccionó aleatoriamente para participar en el estudio base (1988-1989) del proyecto SENECA (*Survey in Europe on Nutrition and the Elderly, a Concerted Action*), de la Union Europea, a 2.200 habitantes de 19 ciudades europeas, 1.091 varones y 1.109 mujeres, nacidos entre 1913 y 1918. El hábito tabáquico fue valorado usando un cuestionario estandarizado y categorizado en no fumadores, exfumadores y fumadores. Se llevó a cabo una extracción de sangre y en laboratorios centrales se determinaron los marcadores bioquímicos: concentraciones plasmáticas de carotenos, retinol y tocoferol con cromatografía líquida de alta precisión (HPLC), y del ácido fólico mediante radioinmunoanálisis. El análisis estadístico de los datos se llevó a cabo con el programa R-SIGMA 2.

Resultados: Los varones fumadores presentaron concentraciones (P50) más bajas de carotenos (0,34 $\mu\text{mol/l}$; $p < 0,001$) y retinol (1,98 $\mu\text{mol/l}$; $p < 0,01$) que los no fumadores (0,53 y 2,0 mmol/l), respectivamente; los carotenos fueron los más fuertemente relacionados con el consumo de tabaco ($r = 0,170$; $p = 0,006$; Spearman). Los valores marginales y deficientes fueron menos prevalentes en los grupos de no fumadores. Fueron más prevalentes las concentraciones de tocoferol $> 30 \mu\text{mol/l}$ y cocientes de vitamina E/colesterol $> 5,3 \text{ mmol/mol}$, con efectos protectores frente a enfermedades cardiovasculares según distintos estudios epidemiológicos entre los no fumadores que entre los fumadores.

Conclusiones: A la vista de estos resultados la primera medida terapéutica debe ir dirigida al cese del consu-

mo de tabaco. Los fumadores deberían consumir una dieta rica en frutas y vegetales con elevado contenido en vitaminas antioxidantes que les permitiera igualar el estado nutricional de estos micronutrientes al del grupo de los no fumadores.

COMENTARIOS

Estudio singular e importante por el número de sujetos incluidos y por tratar un tema en pocas ocasiones estudiado. Los resultados creo que son importantes en dos vertientes, por un lado como un argumento más en la concienciación de los fumadores para que dejen su adicción: como es conocido la dieta, las cuestiones relacionadas con la alimentación son motivo de preocupación actualmente y son cuestiones de amplia repercusión social en los medios de comunicación, por lo que estos resultados pueden tener trascendencia a este nivel. Por otro lado, tiene consecuencias terapéuticas en el sentido de que, como se indica en el artículo sería necesario un alto consumo de frutas y vegetales en todos aquellos fumadores que no pueden dejar su adicción para, al menos, tratar de aminorar el efecto pernicioso de los radicales libres oxidantes existentes en el humo del tabaco y su relación con las enfermedades cardiovasculares y EPOC, entre otra patologías. Y es que además del incremento de estas sustancias oxidantes por los componentes del humo del tabaco, este trabajo demuestra también el efecto que tiene el tabaco en la reducción de todas aquéllas vitaminas antioxidantes que actúan como posibles reparadoras de esta lesión, por lo que el efecto pernicioso del tabaco actuaría en ambos frentes.

8. EFICACIA DEL BUPROPIÓN EN POBLACIÓN INDÍGENA MAORÍ DE NUEVA ZELANDA

*S. Holt, C. Timu-Parata, S. Ryder-Lewis, M. Weatherall, R. Beasley
Thorax 2005; 60: 120-123*

RESUMEN

Antecedentes: El porcentaje de tabaquismo es elevado en poblaciones indígenas y contribuye a el pobre estado de salud. En Nueva Zelanda la población indígena maorí tiene una elevada tasa de tabaquismo, con alrededor del 50% de los adultos fumadores, comparados con el 20% de la población adulta europea. Este estudio fue realizado para determinar si el bupropion es efectivo en el tratamiento

del tabaquismo en la población indígena maorí de Nueva Zelanda.

Métodos: Fue realizado un estudio aleatorizado, controlado, doble ciego con placebo con grupos paralelos en 134 fumadores maoríes de edades comprendidas entre 16-70 años, los cuales fumaban más de 10 cigarrillos al día. El principal resultado medido fue la abstinencia continuada al tabaco a los 3 y 12 meses.

Resultados: En cada espacio temporal la abstinencia continuada fue mejor en los sujetos asignados al tratamiento con bupropion, con una razón de riesgo para abstinencia a lo largo de todo los puntos temporales evaluados de 2,44 (95% CI 1,22 a 4,88). Los porcentajes de abstinencia continuada en el grupo de bupropion y de placebo a 3 meses de seguimiento fueron respectivamente del 44,3% y 17,4%, con una razón de riesgo de 2,54 (95% CI, 1,30 a 5,00). Los porcentajes correspondientes a 12 meses fueron respectivamente del 21.6% y 10.9%, con una razón de riesgo del 1.99 (95% CI 0.79 a 5.00)

Conclusión: Bupropión es un tratamiento efectivo para la cesación tabáquica en la población indígena maorí de Nueva Zelanda.

COMENTARIOS

Como es conocido, mientras la prevalencia del tabaquismo en los últimos años tiene una tendencia decreciente entre la población de los países desarrollados, por el contrario, sigue aumentando de forma incontrolada en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Incluso dentro de los propios países desarrollados, algunas etnias o grupos marginados presentan niveles de prevalencia más elevadas que el resto de la población. Esta situación hace que se acentúen aún más las diferencias económicas y en parámetros de salud entre ambos colectivos, autopercuando la situación de pobreza y marginalidad de estos grupos. Se estima que en mundo hay un total de 5.000 grupos indígenas con una población total estimada de unos 200 millones de individuos. Existen evidentes diferencias en estado de salud entre la población indígena y no indígena, que pueden traducirse en algunos países hasta unas diferencias de 21 años de esperanza de vida entre ambos grupos. Las razones de estas diferencias incluyen la vulnerabilidad genética, situación económica más desfavorable y opresión política, pero también el tabaquismo se sitúa como una causa destacada. Como se indica en el artículo se ha la prevalencia de tabaquismo en la población maorí es cercana al 50%, a diferencia de la población europea que es alrededor del

20%. Se estima que hasta un 31% de las muertes de la población maorí durante el periodo 1989-1993 fueron debidas al tabaquismo. Así pues, esta adicción es uno de los factores de salud aislados más importantes que acentúan las diferencias no sólo en parámetros de salud sino en situación social y económica. Los resultados en cuanto a la efectividad de la terapia con bupropión son comparables con otros estudios que han evaluado este parámetro en población general e igualmente comparables a otros, como el efectuado por Ahluwalia et al. (JAMA 2002) en fumadores afro-americanos, que obtiene una abstinencia del 21% a los seis meses, comparado con 13,7% del placebo. En el presente trabajo se perdió hasta un 36% de los individuos del grupo de bupropión, que fueron incluidos como fracasos en los resultados (además del 42% en el que se confirmó que continuaban fumando). Este dato puede hacer que la proporción de abstinencia continuada reflejada en los resultados puede ser inferior a la real.

En definitiva, es necesario que las terapias que han mostrado su efectividad en la cesación tabáquica lleguen a todos los grupos étnicos, si se quieren disminuir las diferencias y la marginalidad ya presentes en muchos de estos grupos.

9. CONSUMO DE TABACO DURANTE EL EMBARAZO EN ESPAÑA: ANÁLISIS POR AÑOS, COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y CARACTERÍSTICAS MATERNAS

M.L. Martínez-Frías, E. Rodríguez-Pinilla, E. Bermejo y Grupo Periférico del ECEMC
Med Clin (Barc) 2005; 124(3): 86-92

RESUMEN

Fundamentos y objetivos: Desde hace años se ha venido informando sobre la conveniencia de que las mujeres embarazadas no fumen. Por ello, hemos estudiado si se ha producido alguna variación en el hábito de fumar durante el embarazo en España.

Sujetos y método: Utilizamos datos de 31.056 madres de niños sin defectos congénitos, procedentes de todas las autonomías, recogidos con la misma metodología en todo el país. Se analiza la evolución del hábito de fumar por años, comunidades autónomas, características y otros hábitos maternos.

Resultados: En los últimos años del estudio (1995-2002), el 30,31% de las madres fumó durante el embarazo, con variaciones entre diferentes grupos étnicos. Se observó un in-

cremento secular de la prevalencia de madres fumadoras entre 1978 y 1991, estabilizándose posteriormente en el 27-28%. No se observa una disminución secular en los análisis por edades maternas, cantidades y autonomías. Sólo las madres de mayor nivel de escolaridad muestran un descenso del hábito de fumar en 1993, estabilizándose en alrededor del 23%. Las madres con menos de 25 años son las que más fuman en todos los años. Se ha confirmado la estrecha relación entre el tabaco, el alcohol y otras drogas comentada por otros autores.

Conclusiones: Nuestros datos indican que no ha disminuido la prevalencia de mujeres que fuman durante la gestación ni por años ni por comunidades, aunque el 19,19% dejó de hacerlo en los primeros meses del embarazo. Además, las madres más fumadoras en todos los años son las más jóvenes. Estos resultados muestran la necesidad de aumentar la información para que las mujeres dejen de fumar antes del embarazo.

COMENTARIOS

Como es conocido, el tabaquismo durante el embarazo es causante de un número importante de patologías en el feto, extendiéndose su efecto negativo hasta la infancia y que van desde anomalías congénitas, a muerte súbita del lactante o alteraciones del comportamiento y problemas de aprendizaje durante la infancia. En un reciente artículo incluso se ha indicado cómo los niños expuestos prenatalmente a altas dosis de nicotina (más de 20 cigarrillos al día) pueden tener un alto riesgo de desarrollar dependencia a la nicotina en la edad adulta. Pero el tabaquismo, no sólo afecta al niño, también se ha relacionado con complicaciones graves para la madre durante el propio embarazo. Así pues, se trata de un problema de salud de enorme magnitud que implica a la madre y se extiende a la infancia afectando, además, a un individuo totalmente indefenso como es el futuro producto de la concepción.

El trabajo recogido en este artículo es importante por el número de mujeres embarazadas de nuestro país analizadas (más de 31.000) y, desde luego, por los resultados (negativos) encontrados. Estos datos apuntan a la falta de efectividad y, en definitiva, al fracaso de las campañas de información y a las estrategias sociales y sanitarias que se han realizado en nuestro país en relación con el tabaquismo en la mujer en general y, en particular, en el periodo de gestación. Y esto es más recalable en el contexto de que, por el contrario, en gran parte de los países de nuestro entorno y nivel se objetiva una tendencia al descenso en la prevalencia de mujeres gestantes fumadoras.

Así pues, son destacables de este artículo varios datos concretos: el alto porcentaje de mujeres fumadoras durante la gestación que asciende a más del 30% en el último periodo analizado (1995-2002); de este porcentaje más del 76% lo hizo durante toda la gestación y sólo el 19,19% de todas las fumadoras lo hizo sólo durante el primer trimestre. Este dato apunta a que el porcentaje de las que dejan esta adicción una vez conocen su situación de gestación es bastante pequeño. Otro punto a destacar es que tampoco se detecta una disminución en el número de cigarrillos consumidos. Además, se objetiva una mayor frecuencia de madres fumadoras de menos de 20 años (más del 45%) y con nivel educacional menor. Esta cuestión es importante, por cuanto puede introducir otro factor añadido que empeore aún más la situación social y económica de las madres jóvenes (muchas de ellas adolescentes), sobre todo en el caso de patologías en el feto o posteriormente en la infancia. Si un problema de salud se suma a las condiciones sociales ya desfavorables en estos grupos se puede hipotecar aún más el desarrollo personal y social de muchas de estas mujeres y, en definitiva, su futuro. Como en otros ámbitos (países subdesarrollados, etnias sociales marginadas, etc.) el tabaquismo puede contribuir también aquí al mantenimiento de las diferencias y marginación social y económica.

En definitiva se trata de un artículo importante que debe poner en situación de alerta (más bien alarma) a nuestros responsables sanitarios y a todos los profesionales que intervienen de alguna forma durante la etapa de gestación, e incluso infancia, dado que el tabaquismo durante el embarazo es también un importante problema de salud pública de la infancia.

10. HUMO DEL TABACO EN EL AIRE AMBIENTE Y RIESGO DE CÁNCER DE VÍAS RESPIRATORIAS Y ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN EXFUMADORES O NO FUMADORES EN EL ESTUDIO PROSPECTIVO EPIC

P. Vineis, L. Airoidi, F. Veglia, L. Olgiati, R. Pastorelli, H. Autrup, et al.

British Medical Journal 2005; 330: 277-281

RESUMEN

Objetivos: Investigar la asociación existente entre el humo del tabaco en el aire ambiente, concentración de cotinina en plasma y el cáncer de pulmón o muerte.

Diseño: *Nested-case control study* incluido dentro del estudio de prospectivo de investigación europeo sobre cáncer y nutrición (EPIC)

Participantes: 303.020 personas de la cohorte del estudio EPIC (total 500.000) que nunca habían fumado o que habían dejado de fumar al menos 10 años antes, y de los que en 123.479 personas se disponía de información sobre exposición al tabaquismo pasivo. Los casos del estudio eran aquellos que desarrollaron cáncer de pulmón o murieron por enfermedad respiratoria. Los controles fueron agrupados por sexo, edad, tabaquismo, país de inclusión, y tiempo transcurrido desde la inclusión.

Parámetro principal medido: Diagnosticados de nuevo de cáncer de pulmón, faringe y laringe; muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica o enfisema. La concentración plasmática de cotinina fue medida en 1.574 sujetos.

Resultados: Tras un seguimiento de 7 años, 97 personas desarrollaron cáncer de pulmón, 20 cáncer de vía aérea superior (laringe, faringe) y 14 murieron por EPOC o enfisema. En toda la cohorte estudiada la exposición al humo del tabaco en el ambiente se asoció a un incremento del riesgo (*hazard ratio* 1,30, 95% intervalo de confianza, 0,87 a 2,13, para todas las enfermedades respiratorias; 1,34, = 0,85 a 2,13, para el cáncer de pulmón sólo). Mayores resultados se encontraron en el grupo analizado en el *nested case-control study* (*Odds ratio* 1,70, 0,96 a 3,23, para cáncer de pulmón sólo). El riesgo fue mayor de forma consistente en exfumadores que en los que no habían fumado nunca, esta asociación se limitó a la exposición en el trabajo. La concentración de cotinina se asoció claramente con la exposición (3,30, 2,07 a 5,23, para cotinina detectable/ no detectable), pero no se asoció con el riesgo de desarrollo de cáncer de pulmón o de enfermedad respiratoria. La exposición frecuente al humo del tabaco ambiental en la infancia se asoció con el desarrollo de cáncer de pulmón de adultos (*hazard ratio* 3,63, 1,19 a 11,11, para la exposición diaria y de muchas horas).

Conclusiones: En este extenso estudio prospectivo, en el cual la situación de tabaquismo fue confirmada por medidas de cotinina, se confirma que el humo del tabaco ambiental es un factor de riesgo para cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias, sobre todo en exfumadores.

COMENTARIOS

Más de 50 estudios, la mayoría de casos-control han mostrado cómo la exposición involuntaria al humo del ta-

baco ambiental está asociada con el incremento del riesgo para cáncer de pulmón. Sin embargo, hay pocos estudios de cohortes publicados que confirmen esta relación. La ventaja de este tipo de estudios es que, al ser prospectivos, la información sobre la exposición al factor estudiado (en este caso el humo ambiental) es recogida años antes del comienzo de la enfermedad, por lo que pueden ser obviados los sesgos de información. Otro hecho que da consistencia al estudio presentado en este artículo es el número importante de casos evaluados entre exfumadores y no fumadores (más de 120.000 personas, procedentes a su vez de una población aún mayor) y la circunstancia de que se estudiaran los niveles de cotinina en suero y se evaluara la posible relación de la exposición con polimorfismos genéticos.

Como dato global a destacar en los resultados es la demostración de la asociación entre la exposición al humo del tabaco ambiental y las patologías neoplásicas respiratorias evaluadas, así como la mortalidad por EPOC. Pero, además, en este estudio se demuestra una relación mayor en el grupo de exfumadores respecto a los que nunca había fumado y se indica cómo esta asociación se limitó a la exposición relacionada con el trabajo. El hecho de una mayor

relación en exfumadores, como se comenta en el artículo, es de difícil explicación, aunque posiblemente sea debido a que los exfumadores son más susceptibles que los no fumadores a la exposición ambiental para el desarrollo de estas patologías neoplásicas, por presentar ya mutaciones en sus células. El segundo punto indicado (la relación sobre todo con la exposición durante el trabajo) apunta a la importancia de medidas efectivas que limiten el tabaquismo en las empresas, como forma de preservar la salud de los no fumadores. Un último hallazgo destacado del artículo es que la exposición durante la infancia, sobre todo en los que nunca habían fumado, se asoció con el cáncer de pulmón. Este último hecho es importante, dado que es el primer estudio prospectivo en el que se demuestra esta relación.

En definitiva, se trata de un importante estudio prospectivo que refuerza aún más (por si había alguna duda) la evidencia científica de la relación entre la exposición ambiental al humo del tabaco, sobre todo en el medio laboral, y las enfermedades neoplásicas respiratorias o muertes por EPOC. Además, aporta la circunstancia de la relación de la exposición durante la infancia y el cáncer de pulmón.

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.

Bibliografía comentada

El Comité de Redacción encargará la revisión crítica de uno o más artículos de reciente aparición. La extensión máxima de cada artículo no superará 2DIN A4, mecanografiados a doble espacio.

En primer lugar aparecerá el Título original del trabajo con los autores y la revista en que se publica, en segundo lugar vendrá un Resumen de los aspectos más relevantes del artículo original, que no tiene por qué coincidir con el *abstract* del original. En tercer lugar vendrá el Comentario personal del encargado de la revisión crítica, que puede estar apoyado en un máximo de 5 citas bibliográficas. En cuarto lugar vendrá el Autor del comentario, nombre, especialidad y centro de trabajo. Por último, en quinto lugar, la Bibliografía en la que se apoya el comentario (máximo, 5 citas).

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 ex-

tensión 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.

ENVÍO DE MANUSCRITOS

Se escribirán en hojas DIN-A4 mecanografiadas a doble espacio (máximo 30 líneas de 70 pulsaciones), numeradas consecutivamente en el ángulo superior derecho. Los trabajos se remitirán por triplicado (copias en papel acompañadas del disquete que contenga el documento) indicando para la Revista *Prevención del Tabaquismo*, a la siguiente dirección: Ediciones Ergon, C/ Arboleda, 1, 28220 Majadahonda (Madrid). 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 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 au-

tores, 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 su 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 su 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 [Barc] 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.