



# Info Tabac

El informe del experto en tabaquismo

Número 23 / julio 2011



La experiencia

## Prevención en el ámbito local como herramienta de trabajo desde la proximidad

El proyecto es *La aventura de la vida*, que venimos desarrollando en Lleida en estos últimos años. Para los que no lo conozcáis, se trata de un programa de promoción de la salud y la prevención de las drogodependencias que hace especial incidencia en el tabaco, el alcohol y los medicamentos como drogas de inicio. Desde un objetivo marco, pretende generar valores positivos en torno a un estilo de vida saludable.

El programa se viene desarrollando en Cataluña a través de la Fundació Catalana de l'Esplai y en Lleida, desde el Ayuntamiento, con su colaboración y la de diversos recursos comunitarios propios, hemos ido creando una serie de proyectos complementarios que lo han dinamizado y potenciado, como el programa de radio *La aventura en la radio*, la obra de teatro *El secret dels Floppis*, una serie de cuentacuentos, etc., que se han aplicado en espacios educativos fuera de las aulas, como centros de tiempo libre de los barrios, teatro municipal, medios de comunicación local, etc.

El programa parte del modelo de trabajo en habilidades para la vida como base de la promoción de la salud y la prevención del consumo de drogas, y de una metodología de aprendizaje-servicio que desarrolla los aprendizajes significativos a través de la propia experimentación y del servicio que beneficia a otros y, evidentemente, de vuelta a uno mismo.

La valoración de impacto de este trabajo en nuestra comunidad ha supuesto, a nivel cuantitativo, la participación de más de 7.000 niños de entre 8 y 12 años, más de 900 maestros y familias, casi el 70% de todos los centros de educación primaria de Lleida, etc. A nivel cualitativo, ha generado una colaboración estrecha con los recursos comunitarios, ha amplificado su función y ha rediseñado sus opciones, de modo que ha permitido generar espacios de comunicación y participación para los niños, además de potenciar su papel activo como agentes promotores de salud a través de la difusión de mensajes a sus familias y a toda la ciudadanía.

Si queréis ampliar la información o escuchar algún programa de radio (hay alguno específico de tabaco), lo podéis hacer en la página web <http://serveispersonals.paeria.es>.

Ahora sí que me gustaría comentar la propia dinamización comunitaria. La experiencia nos dice que contamos con programas sólidos y evaluados, que pueden generar cambios en las actitudes y en las tendencias a la acción en la infancia y la adolescencia. Sin embargo, estos programas no tendrán suficiente solidez si no están acompañados de un compromiso desde los diferentes agentes que participan en ellos (familias, jóvenes, niños, profesorado, instituciones, políticos, médicos, técnicos especialistas, entidades ciudadanas, etc.). Para que este compromiso social se genere, hace falta realizar un trabajo callado y de construc-

ción de redes locales capaces de ir impregnando el día a día de la labor educativa en promoción de la salud.

En los últimos años, venimos realizando en Lleida un trabajo colaborativo desde el Ayuntamiento, la Generalitat y las entidades locales que trabajan en la promoción de la salud, lo que nos está permitiendo hacer una pedagogía de la salud que va más allá de las aulas. En estos momentos, el marco operativo es el Programa Salut, Escola i Comunitat (PSEC), que tiene las funciones de corresponsabilizar, detectar necesidades, y planificar y evaluar iniciativas en promoción de la salud.

Potenciar espacios de encuentro, discusión y formación multidisciplinar, en los que se puedan encontrar los diferentes agentes interactuantes, también se perfila como una estrategia que enriquecerá mucho más la práctica y potenciará el trabajo en red. En este sentido, en Lleida hemos creado unos espacios de formación continuada sobre educación emocional como base de los programas de promoción de la salud y con la participación de profesores, profesionales del Programa Salut i Escola y de enfermería comunitaria, técnicos de entidades, educadores de tiempo libre, profesionales de los Equipos de Atención Psicopedagógica (EAP), etc.

Potenciar el papel activo y comprometido de los propios centros educativos también es un objetivo clave tanto en lo que respecta a la intervención educativa y a la realización de talleres y actividades por parte de los maestros y profesores con su grupo-clase, como al compromiso global del centro, gracias al cual se incorporan los programas de educación para la salud al programa educativo de centro. Para ello, hace falta trabajar a fondo en la formación de formadores y generar plataformas de apoyo dentro de los centros que tengan las funciones de planificación, seguimiento y evaluación de los proyectos y que den una coherencia interna a todo lo que se plantee. En Lleida se han creado unas comisiones intracentros con representación del equipo de dirección, del EAP, del Programa Salut i Escola y de los agentes externos (técnicos municipales).

Estas plataformas colaborativas serán la garantía de que el trabajo en promoción de la salud y prevención de las drogodependencias perdure en el tiempo con un impacto real.

Luisa Conejos Ara  
Psicóloga

Técnico en Prevención de Drogodependencias  
del Ayuntamiento de Lleida

El editorial

## Dejar de fumar y reducción de la crisis

No cabe duda que dejar de fumar conlleva, de manera inmediata, enormes ventajas para el fumador que toma tan sabia decisión. No solamente los aspectos físicos se resienten, sino también los psicológicos (aumento del orgullo personal, satisfacción, autoestima y amor propio). La economía comienza a ser ya un motivo para plantearse el cambio. El actual momento económico nos obliga a tomar serias decisiones respecto a la economía doméstica y prescindir de lo superfluo y secundario. Este es el motivo que muchos fumadores y fumadoras esperaban para pasar a la acción. El coste sanitario y social del consumo de tabaco asciende a unos 16.474 millones de euros en nuestro país, lo que equivale a decir que a cada ciudadano (sea o no fumador) le cuesta el consumo 433 euros por año.

Los costes sanitarios directos de las cinco enfermedades más frecuentes asociadas al consumo de tabaco suman en España cerca de 7.700 millones de euros anuales. La actual ley del tabaco y el cada vez mayor número de personas que deciden iniciar un tratamiento de deshabituación explican el importante descenso en el consumo.

De los casi 100.000 millones de euros de presupuesto sanitario anual (público y privado), en torno al 15% está relacionado con el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. Estas estimaciones son muy parecidas a las europeas. La Oficina Estadística Comunitaria (Eurostat) calcula que el gasto sanitario y social del tabaco supone el 1,7% del PIB. A menudo se argumenta que el consumo de tabaco colabora aportando dinero a las arcas públicas. Según opinión del CNPT, este argumento no es válido, ya que por esta vía el Estado recaudó el pasado año 7.718 millones de euros, lo que significa que por cada euro ingresado se gastaron dos en costes sanitarios y sociales.

Fumar es una ruina, tal como suena. Dejar de fumar es también una inversión psico-físico-económica que debemos tener muy presente en el momento actual de ahorro económico.

Equipo de redacción



## Cuaderno de ejercicios para dejar de fumar

Dejar de fumar es un sueño que parece inaccesible a muchas personas. Y, sin embargo, millones de ex fumadores han conseguido hasta hoy ganar la increíble apuesta de liberarse de su dependencia.

No obstante, hay una certeza: el camino que debes transitar es largo, tortuoso, sembrado de trampas y de dolorosas marchas atrás. El objetivo de los ejercicios de este cuaderno es acompañarte a lo largo del camino de la liberación del tabaco. En primer lugar, permitiendo conocerte mejor y comprendiendo los mecanismos que te encierran en esta dependencia; después, una vez hayas tomado la decisión de dejar de fumar, enseñándote a dominar los muy desagradables síntomas de la abstinencia, que no tardarás en percibir.

Bienvenido a esta aventura que no solamente te llevará a dejar el tabaco, sino que, asimismo, te va a permitir ir al encuentro del ser más extraordinario del mundo: ¡Tú mismo!

"Conócete a ti mismo y conocerás el universo y a los dioses", decía el sabio Sócrates. El objetivo de los siguientes ejercicios es enseñarte a conocerte mejor, a comprender los lazos que desde hace años te encadenan a la dependencia del tabaco y alcanzar al final el universo de libertad de los no fumadores.

## Carta de un paciente

### Dejar de fumar: un camino largo y duro, pero con un final muy feliz

Les voy a hacer un relato de mi experiencia. Todo empezó en el año 2009, cuando mi esposa empezó a decirme que tenía que dejar el tabaco porque fumaba demasiado. La verdad es que era así, porque me fumaba entre dos y tres cajetillas, o más si era un día que salías y estabas de fiesta.

Me fui mentalizando y decidí dejarlo. Fue un regalo de aniversario de boda, ya que precisamente pedí hora en la Unidad Antitabaco del Hospital Santa María y me la dieron para el día de nuestro aniversario, el 5 de mayo de 2009.

Este día conocí al doctor, que ha sido el que me ha ayudado a seguir este camino o, como dijo el doctor, "te enseñaré a ir en bicicleta y si te caes, te ayudará a levantarte y a continuar". Pues así empecé la primera semana. Me animó a probar unos caramelos de nicotina después de cada comida. Con esto reduje el tabaco a la mitad y la segunda semana ya empezamos con los parches de nicotina y también los caramelos de nicotina si tenía ansiedad, porque ya empecé el camino sin fumar nada después de llevar 30 años fumando. El resultado fue visible muy pronto: en agosto había terminado el tratamiento del todo e incluso dejé los caramelos de nicotina porque no tenía ansiedad alguna ni ganas de volver a fumar.

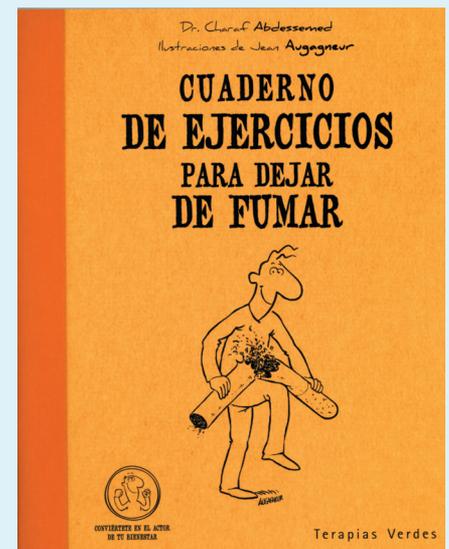
En noviembre me encontré ante una difícil situación laboral y política (soy empresario agrario y en aquellos momentos era alcalde de mi población). En primer lugar, tuve un pequeño accidente con el tractor que

me cogió un brazo. A raíz de esto volví a fumar, ya que la excusa eran los nervios que me habían traicionado. Tuve que asumir que fumaba y que tenía ganas de dejarlo, de modo que volví a ver al doctor y le expliqué la situación para, como me había dicho antes, si me caía de la bicicleta, ayudarme a levantarme y volver a coger el camino adecuado. Así fue, y volvimos a empezar el tratamiento con parches de nicotina y caramelos. Esto duró muy poco, porque en el mes de diciembre, debido al cargo político que desempeñaba, tuve un problema y volví a refugiarme en el tabaco con la excusa de los nervios que me habían vuelto a traicionar.

Después de todo esto, pasamos unos meses tonteando, hasta que el doctor me preguntó qué quería hacer. Eso era a mediados del mes de abril de 2010 y le dije: "Déjame alquitrantar un mes más", palabras textuales. A mediados de mayo nos volvimos a ver y empezamos el tratamiento. Esta vez fue diferente, porque empleamos pastillas y los caramelos de nicotina. Al cabo de mes y medio de tomar estas pastillas me encontré que me hacían un efecto adverso, porque eran un antidepresivo y a mí me deprimían. Llegué al punto que las dejé y seguí sólo con caramelos de nicotina, con los que llegué hasta el final.

La conclusión que he sacado de todo esto es que con cada tropiezo te vas haciendo más fuerte mentalmente. Al final lo dejé sólo con caramelos porque estaba más mentalizado que las otras veces y más convencido.

Ahora ya llevo un año sin fumar y la calidad de vida me



ha aumentado de forma espectacular, respiras como antes de fumar, los sabores, los gustos y los olores son diferentes, porque antes los tenía distorsionados. Duermes mucho mejor porque respiras mejor y ahora, tal y como se han puesto los precios del tabaco, te ahorras mucho dinero.

No puedo acabar este relato sin dar las gracias a las personas que me han ayudado y han aguantado mis nervios: primero al doctor y su equipo, y especialmente a mi esposa y a toda mi familia, que me han ayudado en estos momentos difíciles.

Esteve Vilalta Preixens



## Características de género en el consumo de tabaco y su relación con los resultados del tratamiento de deshabituación

El estudio que se presenta a continuación se incluye dentro de las líneas de investigación que se desarrollan en la Unidad de Tabaquismo de la Facultad de Medicina de Zaragoza.

**La prevalencia de tabaquismo entre las mujeres más jóvenes de nuestro país es muy elevada (35%), pero los estudios de género en el consumo de tabaco son escasos o muestran dificultades metodológicas, ya que realizan diferencias por sexo, pero no desde una perspectiva de género.**

Por otra parte, no existen resultados concluyentes sobre la respuesta a la deshabituación tabáquica. Por ello, nos planteamos analizar las características ligadas al género respecto al consumo de tabaco y su relación con la abstinencia a corto y medio plazo.

La población objeto de estudio estuvo formada por 1.302 personas, 52,1% (678) hombres y 47,9% (624) mujeres, con una media de edad de  $43,4 \pm 10,2$ ; mayor en hombres,  $44,2 \pm 10,4$ , que en mujeres,  $42,5 \pm 9,9$  ( $p = 0,002$ ). La mayoría de los pacientes estaban casados, desempeñaban una actividad laboral y habían cursado estudios medios, con un porcentaje mayor de hombres en estas tres categorías, aunque entre las mujeres la proporción de universitarias fue mayor. Respecto al consumo de tabaco, como se aprecia en la tabla 1, la población analizada fumaba unos 25 cigarrillos al día y tenía un grado de dependencia física moderado. Los hombres empezaron a fumar un año antes que las mujeres y tomaron la decisión de dejarlo más tarde, ya que llevaban aproximadamente 3 años más fumando. Su patrón de consumo era mayor y, por lo tanto, también los paquetes/año así como las cifras basales de monóxido de carbono, aunque las diferencias en esta última

variable no fueron significativas. Tampoco se encontraron diferencias en la dependencia física entre hombres y mujeres.

Respecto a los principales resultados en las tasas de abstinencia, considerando el éxito del tratamiento como la abstinencia continua validada con cooximetría y aplicando en el análisis el criterio de intención de tratar, encontramos unas tasas de abstinencia superiores a las comunicadas en otros trabajos con el mismo período de seguimiento, el 41,5% (540) de los pacientes fue éxito a los tres meses.

**En la abstinencia por sexo, no encontramos diferencias significativas, aunque el porcentaje de éxito fue mayor en los hombres, 55,2% (298), que en las mujeres, 44,8% (242).**

Para conocer la abstinencia a largo plazo se realizó un estudio mediante encuesta telefónica a la población de personas fumadoras que permanecieron abstinentes hasta finalizar el tratamiento (3 meses), para evaluar la tasa de recaída, sus causas y la probabilidad de permanecer abstinentes tanto para la muestra total como por sexo. Se localizó al 85%: el 50,5% habían recaído y el 49,5% se mantenían sin fumar, sin encontrar diferencias por sexo. En aquellos que recaerón sí que encontramos diferencias entre hombres y mujeres. Los hombres recaerón en mayor medida por una emoción positiva externa y las mujeres

por una emoción negativa interna (Ver tabla 1).

Respecto a la probabilidad de mantener la abstinencia, se realizó un análisis de supervivencia que mostró que la probabilidad de mantenerse sin fumar a los 6 meses fue del 80%; a los 12 meses, del 70%; a los 24 meses, del 58%, y a los 84 meses, del 42%. En este mismo análisis por sexo no encontramos diferencias entre hombres y mujeres.

A todos los pacientes se les preguntó sobre la utilidad de los tratamientos y el mejor valorado fue el tratamiento psicológico en grupo, con un 48,1%.

**Por tanto, podríamos concluir que no existen diferencias a medio y largo plazo del tratamiento cognitivo-conductual intensivo, combinado con ayuda farmacológica, entre ambos sexos.**

Hombres y mujeres tienen las mismas probabilidades de lograr la abstinencia a largo plazo y también de recaer, aunque los motivos son diferentes para ambos: las mujeres recaen con mayor frecuencia por motivos internos negativos y los hombres por factores externos positivos.

**Dra. Adriana Marqueta Baile**  
Psicóloga  
Unidad de Tabaquismo  
de la Facultad de Medicina  
de Zaragoza

**Tabla 1. Variables relacionadas con el consumo de tabaco**

	Total media $\pm$ DE	Hombres media $\pm$ DE	Mujeres media $\pm$ DE	P
Edad de inicio	17 $\pm$ 3,3	16,3 $\pm$ 3,3	17,7 $\pm$ 4,3	< 0,0001
N.º cigarrillos/día	25,3 $\pm$ 10,4	26,7 $\pm$ 11,5	23,7 $\pm$ 8,9	< 0,0001
Años fumando	26,4 $\pm$ 11	27,9 $\pm$ 10,7	24,9 $\pm$ 9	< 0,0001
Paquetes/año	34,1 $\pm$ 21,2	37,7 $\pm$ 23,6	30,3 $\pm$ 17,5	< 0,0001
CO Basal	27,2 $\pm$ 15,8	29,3 $\pm$ 16,4	24,9 $\pm$ 14,8	0,068
Test de Fagerström	6,2 $\pm$ 2,2	6,2 $\pm$ 2,2	6,2 $\pm$ 2,2	0,431

# La ampliación de las zonas libres de humo y la mortalidad por infarto agudo de miocardio: estudio del antes y el después

## ABSTRACT

**Objetivos:** Estudios recientes sugieren que las restricciones exhaustivas del tabaco para reducir la exposición al humo de los fumadores pasivos reducen los índices de Infarto de Miocardio Agudo (IAM). El objetivo de este artículo es analizar si las muertes debidas a IAM en España se han reducido después de entrar en vigor la legislación sobre la reducción de espacios con humo en enero de 2006.

**Diseño:** Se recogió información sobre las muertes registradas en el Instituto Nacional de Estadística (INE) entre 2004 y 2007. Se tuvieron en cuenta los índices anuales de mortalidad por IAM específicos por sexo y edad con un IC de 95%, así como los índices anuales de mortalidad por IAM por sexo y ajustados por edad. Se estimaron los riesgos relativos anuales de muerte por IAM con el modelo de regresión estandarizado por edad de Poisson.

**Resultados:** Los índices de mortalidad ajustados por IAM en 2004 y 2005 fueron similares, pero en 2006 muestran una disminución del 9% para los hombres y de un 8,7% para las mujeres, especialmente para las de más de 64 años de edad. En 2007 existe un índice de disminución más lento, que llega a tener significación estadística para los hombres (-4,8%) pero no para las mujeres (-4%). El riesgo anual relativo de muerte por IAM decreció en ambos sexos ( $p < 0,001$ ) de 1 a 0,90 en 2006, y a 0,86 en 2007.

**Conclusión:** La extensión de la prohibición de fumar en España se asoció con una reducción de la mortalidad por IAM, especialmente entre las personas de más edad. Aunque otros factores pueden haber influido, este patrón sugiere una influencia en la reducción de la exposición de la población al humo de tabaco en las muertes por IAM.

## INTRODUCCIÓN

Se sabe que fumar es un factor causal de enfermedad coronaria, y tanto el consumo de cigarrillos, incluso en pequeñas cantidades, y la exposición al humo ajeno (HA) se asocian con el Infarto Agudo de Miocardio (IAM). El humo de cigarrillos, tanto para el fumador activo como para el pasivo, puede producir enfermedades cardiovasculares a través de un número de acciones interrelacionadas, incluyendo el estrés oxidativo, efectos hemodinámico y autonómico, disfunción endotelial, trombosis, inflamación, hiperlipidemia y otros mecanismos. Recientes revisiones de estudios empíricos realizados después de la introducción de las normas para reducir la exposición al HA han demostrado una disminución asociada de IAM. Basándose

en los datos de causas de mortalidad, este artículo analiza si la legislación sobre la prohibición de fumar en vigor desde 2006 en España estuvo ligado a una disminución de la mortalidad por IAM.

## MÉTODOS

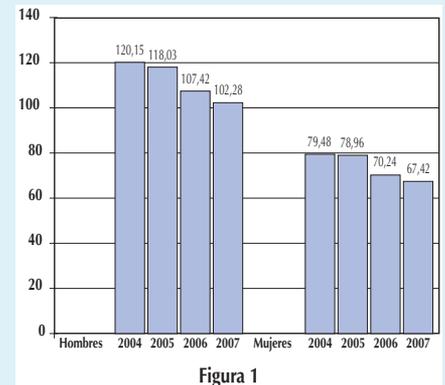
Este estudio se basa en las muertes registradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), que desde 1999 ha proporcionado datos sobre las causas de mortalidad, en la actualidad codificadas según la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-10). Además de la causa de la muerte, el registro incluye otras variables, como el lugar de residencia, la edad y el sexo. Estos datos se compilan y se analizan, y se publican estadísticas en informes de forma periódica. La información recogida está disponible para consulta y para la realización de estudios. Se seleccionaron las muertes entre 2004 y 2007. No se utilizaron datos de años anteriores porque en 2003 España sufrió una ola de calor que causó un incremento significativo de mortalidad (6595 - 8648 exceso de muertes); los efectos de las olas de calor sobre la salud afectan al IAM y otras insuficiencias circulatorias de forma desproporcionada, por lo que ello distorsionaría el patrón de mortalidad. El estudio incluyó todas las muertes de los residentes españoles mayores de 34 años de edad causadas por IAM (ICD-10: CM 055). Se utilizaron las estimaciones de población proporcionadas por el INE como denominador (como estimaciones de población en riesgo). Se hicieron estimaciones anuales específicas por sexo y edad, con un IC de 95% para las comparaciones. Además de los datos estratificados, también se obtuvieron datos ajustados directos con el programa Epidat 3.1, utilizando la población de 2007 como estándar. El cambio relativo anual en los índices ajustados se estimó dividiendo la diferencia de índice (índice inicial menos índice final) por el índice inicial. Finalmente, para probar formalmente la hipótesis de que el cambio en la legislación se asociaba con un descenso de la mortalidad, se realizaron análisis estandarizados de Poisson utilizando STATA 10.0 y se obtuvieron los riesgos anuales relativos y su IC del 95%.

El 1 de enero de 2006 se prohibieron los anuncios de tabaco, se redujeron los puntos de ventas y fumar se prohibió en los puestos de trabajo (con exenciones en bares, cafeterías, restaurantes, pubs y discotecas) al entrar en vigor la Ley 28/2005. Las regulaciones anteriores eran limitadas, y su cumplimiento variado. Esta ley tuvo una gran cobertura

mediática y fue objeto de un gran interés público, y su aplicación en los puestos de trabajo (incluyendo tiendas y otras áreas públicas cerradas) se percibió como satisfactoria.

## RESULTADOS

La tabla 1 presenta las muertes anuales por IAM y los índices de mortalidad del período por edad y sexo. Los índices en 2004 y 2005 fueron esencialmente similares en ambos sexos. Por lo contrario, hay una fuerte disminución en 2006, especialmente en los grupos de edad superiores a 64 años. Los intervalos de confianza de los datos totales brutos no se solapan entre hombres y mujeres. Si comparamos índices específicos por edad y sexo, los intervalos de confianza no se solapan para los hombres en las edades de 65 a 69 años, de 70 a 74 años y de 75 o más años, ni para mujeres de más de 74 años. También hay un declive en 2007, pero es pequeño, aunque para los hombres el intervalo de confianza para los índices generales no se solapa, ni tampoco los del grupo de edad de 65 a 69 años. En la figura 1 se muestran los índices anuales de mortalidad por IAM por sexo, junto con el cambio relativo anual de los índices. Los índices de 2004 y 2005 fueron esencialmente similares para ambos sexos. En cambio, existe un brusco descenso en 2006. De hecho, la mortalidad desciende durante el período, especialmente de 2005 a 2006 (-9% en hombres y -8,7% en mujeres). De 2006 a 2007 el descenso es menos brusco (-4,8% para los hombres y -4% para las mujeres), aunque fue mayor que entre 2004 y 2005.



**Tabla 1.** Muertes causadas por IAM por grupo de edad y sexo (índices por 100.000 habitantes), por año, antes y después de la entrada en vigor de la norma en enero de 2006 (España, 2004-2007)

Sexo	Grupo edad	2004			2005			2006			2007		
		Muertes	Índices	95% IC									
Hombres	35-39	114	6.39	5.22 to 7.57	99	5.40	4.34 to 6.47	114	6.06	4.95 to 7.17	107	5.51	4.47 to 6.56
	40-44	238	14.46	12.63 to 16.30	231	13.60	11.84 to 15.35	254	14.51	12.72 to 16.29	183	10.14	8.67 to 11.61
	45-49	437	30.21	27.38 to 33.04	415	27.60	24.94 to 30.25	369	23.68	21.26 to 26.09	368	22.79	20.46 to 25.12
	50-54	594	47.12	43.33 to 50.91	555	43.03	39.45 to 46.61	575	43.39	39.85 to 46.94	541	39.43	36.10 to 42.75
	55-59	837	71.65	66.80 to 76.50	795	66.71	62.07 to 71.34	706	58.34	54.04 to 62.65	726	59.20	54.89 to 63.50
	60-64	940	96.60	90.43 to 102.77	987	97.07	91.02 to 103.13	1000	94.22	88.39 to 100.06	1003	91.18	85.54 to 96.82
	65-69	1409	156.41	148.25 to 164.57	1414	160.84	152.47 to 169.22	1211	139.35	131.51 to 147.19	1078	122.18	114.90 to 129.47
	70-74	2000	231.33	221.21 to 241.46	2073	237.75	227.53 to 247.97	1824	209.70	200.09 to 219.31	1750	204.15	194.59 to 213.70
	75+	7004	551.81	538.93 to 564.70	7138	540.33	527.83 to 552.83	6747	490.95	479.26 to 502.63	6747	473.51	462.24 to 484.78
Totales	13573	119.99	117.98 to 122.01	13707	118.10	116.13 to 120.08	12800	107.56	105.70 to 109.42	12503	102.28	100.49 to 104.07	
Mujeres	35-39	16	0.93	0.47 to 1.38	15	0.85	0.42 to 1.28	22	1.23	0.71 to 1.74	15	0.82	0.40 to 1.23
	40-44	44	2.70	1.90 to 3.49	38	2.27	1.55 to 2.99	43	2.50	1.75 to 3.25	33	1.88	1.24 to 2.52
	45-49	50	3.43	2.48 to 4.38	71	4.70	3.60 to 5.79	62	3.97	2.98 to 4.95	54	3.35	2.45 to 4.24
	50-54	98	7.61	6.11 to 9.12	92	6.98	5.56 to 8.41	88	6.50	5.14 to 7.86	70	5.00	3.83 to 6.17
	55-59	128	10.46	8.65 to 12.27	148	11.86	9.95 to 13.77	134	10.58	8.79 to 12.37	135	10.53	8.75 to 12.30
	60-64	258	24.67	21.66 to 27.68	233	21.33	18.59 to 24.07	201	17.62	15.18 to 20.06	220	18.58	16.13 to 21.04
	65-69	445	43.23	39.22 to 47.25	414	41.39	37.40 to 45.37	361	36.69	32.91 to 40.48	383	38.58	34.72 to 42.44
	70-74	958	90.53	84.80 to 96.26	855	80.31	74.93 to 85.69	795	75.01	69.79 to 80.22	751	72.01	66.86 to 77.15
	75+	7839	379.77	371.38 to 388.16	7914	371.31	363.14 to 379.47	7460	339.17	331.48 to 346.85	7356	324.76	317.35 to 332.17
Totales	9836	78.52	76.97 to 80.07	9780	76.39	74.87 to 77.90	9166	70.09	68.66 to 71.52	9017	67.42	66.03 to 68.81	

Los resultados del modelo regresivo de Poisson por edad se muestran en la tabla 2. Se reunieron los datos de 2004 y 2005 y se utilizaron como referencia, y se compararon con los datos posteriores a la entrada en vigor de la ley en enero de 2006. Las cifras de riesgo relativo muestran cómo el riesgo de muerte por IAM cae de forma significativa para los hombres, las mujeres y para ambos sexos en 2006 ( $p < 0,001$ ), y sigue disminuyendo en 2007.

## DISCUSIÓN

En 2006 hubo un brusco descenso de los índices de mortalidad por IAM de la población de ambos sexos en España, a partir de que entrara en vigor en enero de 2006 la ley que prohibía fumar en lugares de trabajo cerrados y otros muchos espacios cerrados. La magnitud de la reducción (8,7% en mujeres y 9% en hombres) es comparable a la estimada en un estudio previo, que indicaba una reducción de los ingresos hospitalarios por IAM del 8,8% entre mujeres y de 10,7% entre hombres en el área metropolitana de Barcelona durante el primer año después de que entrara en vigor la Ley 28/2005. Asimismo, estos resultados son compatibles con los efectos estimados por estudios globales. Son similares en magnitud para hombres y mujeres, aunque para las mujeres los intervalos de confianza de los índices específicos de edad se solapan debido a que las cifras de enfermedad coronaria son mucho menores entre mujeres que entre hombres. Existe una reducción significativa en el riesgo relativo de muerte por IAM en ambos sexos desde la entrada en vigor de la nueva ley.

La mayoría de estudios hospitalarios no aportan datos por edad, excepto tres estudios italianos y los estudios de Escocia e Inglaterra. Nuestros resultados sugieren que la magnitud de la reducción es mucho mayor entre los de edad más avanzada, al igual que en Escocia y en Inglaterra. Ello es posible, puesto que la evidencia indirecta de estudios de exposición a las partículas en suspensión en el ambiente sugiere que el HA puede desencadenar episodios coronarios agudos en miocardios vulnerables, que serían más prevalentes en las personas mayores. Los tres estudios italianos arrojaron resultados diversos: el estudio del Piemonte sugirió mayores efectos entre las mujeres; en el estudio de las Cuatro Regiones el descenso se concentraba entre los hombres de 45 a 49 años; en el estudio de Roma (que añadía muertes por IAM extraídas de los registros de hospitalizaciones) había disminuciones similares para los grupos de edad de 35 a 64 y de 65 a 74. Estas diferencias entre estudios podrían deberse a distintos modelos de atención sanitaria, ya que los estudios basados en datos hospitalarios reflejan datos de población solamente si una proporción similar de casos llegan al hospital para tratamiento en todos los subgrupos. A diferencia de los otros estudios italianos, el estudio de Roma es un estudio prácticamente basado en la población y sus resultados son más próximos a los nuestros. De hecho, a medida que las muertes por IAM varían en función de la edad, los pacientes más jóvenes tienen más posibilidades de ser hospitalizados, mientras que existen más casos de pacientes mayores que fallecen antes de llegar al hospital.

Estos datos sugieren que las estimaciones previas del impacto del HA en la mortalidad en España eran algo conservadoras. Cuando se aplica el índice diferencial de 2005 a 2006 a

las poblaciones de referencia, el número de muertes por IAM evitadas en el país durante un año serían de 1.602 (1.038 en hombres y 564 en mujeres), después de descontar el declive observado en 2004-2005, antes de que la ley entrara en vigor.

La Ley 28/2005 impone rigurosas restricciones en los lugares de trabajo cerrados, sin opción para espacios de fumadores, pero tiene amplias exenciones para bares y restaurantes. La alta exposición al HA era generalizada antes de la entrada en vigor de dicha ley, y estudios recientes han mostrado mejoras importantes en la exposición de la población al HA, tanto en exposición percibida como con medidas ambientales. Así, la proporción de los empleados estudiados según el sistema de vigilancia de población SIVFRENT que describían su puesto de trabajo como libre de humo aumentó de un 54% a un 91% después de la entrada en vigor de la ley. Las concentraciones ambientales de nicotina decrecieron en una media de 97% en los puestos de trabajo, y en un 60-67% en instalaciones sanitarias y educativas (donde ya eran bajas debido a las regulaciones anteriores). Además, el consumo de tabaco ha seguido decreciendo, tal como muestran los datos de ventas de cigarrillos y las encuestas de población, pero este proceso ocurre de forma acumulativa y es relativamente pequeño en términos anuales: el diferencial anual en la prevalencia de consumo de tabaco se estimó en 0,57% para mujeres y en 1,15% para hombres en aquellas fechas. En los últimos años ha habido otros cambios relevantes en la gestión de la cardiopatía isquémica y sus factores de riesgo, incluyendo crecientes esfuerzos en el control de hipertensión, lípidos o diabetes en atención primaria, tratamiento fibrinolítico de episodios coronarios antes de la hospitalización y un aumento del uso de angioplastia primaria y secundaria. El desarrollo de esas mejoras ha sido gradual, y, por lo tanto, su efecto sería incrementativo y con poca probabilidad tendrá la misma brusquedad que la reducción de la mortalidad observada en 2006. De hecho, el declive secular de la mortalidad por enfermedades isquémicas de corazón se ha estimado en un 1,30% anual para hombres y en un 1,19% para mujeres. Por otra parte, en 2007 las mejoras del año anterior se mantienen y existe otra reducción, aunque menor; este efecto escalonado sería compatible con el efecto preventivo concentrado en un corto período de tiempo y que al mismo tiempo alcanza un amplio sector de la población de ambos sexos, tal como se esperaba de la amplia aplicación de una nueva norma, que además alcanza al total de la población.

Este análisis se basa en datos secundarios. El INE es una fuente habitual de información de base poblacional exhaustiva que constituye uno de los puntos fuertes de este estudio. Una de las limitaciones sería el estrecho margen de tiempo (4 años), limitado por los acontecimientos epidemiológicos del verano de 2003. Puede que los denominadores estén ligeramente sobreestimados, pero ello no causaría una desviación que afectara a los 4 años: el flujo de inmigración de esos años causó cambios, aunque mayoritariamente en grupos de edad más jóvenes. Otras limitaciones son la falta de un grupo de control y la imposibilidad de evaluar el impacto que la nueva norma haya podido tener en el abandono del hábito de fumar (aunque algunos datos apuntan a que este efecto sería muy pequeño). Aunque estos resultados deberían confirmarse con otros estudios,

sugieren que la norma tuvo un impacto favorable de magnitud similar a la descrita en revisiones sistemáticas. Aunque no tenemos constancia de estudios comparativos basados en datos de mortalidad en todo el país, puede que pronto los haya en otros países que adoptaron prohibiciones de fumar recientemente. En España, la ampliación de estas regulaciones bajo la Ley 42/2010 a todo el sector hospitalario en enero de 2011 conllevará mejoras desde un punto de vista preventivo, reduciendo la exposición al HA y especialmente el riesgo para los trabajadores de este sector, cuya alta exposición está documentada.

En conclusión, este estudio muestra una reducción brusca en los índices de mortalidad por IAM de la población de ambos sexos en España desde la entrada en vigor de la prohibición de fumar en lugares de trabajo cerrados y en otros espacios cerrados. La reducción es comparable a la que se calcula en otros estudios basados en datos de actividad hospitalaria. Por los datos que tenemos, este es el primer estudio basado en estadísticas de mortalidad a nivel nacional con estos resultados. La magnitud del efecto preventivo en términos de población enfatiza la importancia de las políticas de prohibición de fumar para la salud pública.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen la contribución de todos los miembros del Grupo de Evaluación de Políticas de Regulación del Tabaco de Barcelona, cuyas discusiones y trabajo aportaron el marco adecuado en el cual se realizó este estudio, y agradecen especialmente a Albert Espelt su ayuda en el análisis estadístico.

**Financiación:** El presente trabajo obtuvo la financiación parcial del Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) a la Agència de Salut Pública de Barcelona para investigación evaluativa en salud pública.

**Conflicto de intereses:** Ninguno.

**Contribuciones JRV** concibió el estudio, recogió datos secundarios, realizó el análisis estadístico inicial y redactó el manuscrito. EmS, EsS y CC escribieron secciones del manuscrito. Todos los autores revisaron el manuscrito y contribuyeron a su forma final. Albert Espelt realizó el modelo de regresión de Poisson.

**Procedencia y revisión de pares:** No se encargó; Revisión de pares externa.

**Declaración de origen de datos:** No aplicable.

**Procedencia del artículo:** Villalbí JR, Sánchez E, Benet J, et al. *BMJ Open* (2011), doi: 10.1136/bmjopen-2011-000067

**Juan R Villalbí<sup>1,2</sup>, Emilia Sánchez<sup>2,3</sup>, Josep Benet<sup>4</sup>, Carmen Cabezas<sup>5</sup>, Antonia Castillo<sup>4</sup>, Alex Guarga<sup>4</sup>, Esteve Saltó<sup>5</sup>, Ricard Tresserras<sup>6</sup>, por el Grupo de Evaluación de Políticas de Regulación del Tabaco de Barcelona<sup>7</sup>**

- 1 Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, España
- 2 CIBERESP, España
- 3 Escola de Ciències de la Salut Blanquerna, Universitat Ramon Llull, Barcelona, España
- 4 Regió Sanitària de Barcelona, Servei Català de la Salut, Barcelona, España
- 5 Direcció General de Salut Pública, Departament de Salut, Barcelona, España
- 6 Direcció General de Planificació i Avaluació, Departament de Salut, Barcelona, España
- 7 Los miembros del grupo son: Josep Benet, Carmen Cabezas, Antonia Castillo, Montse Cleries, Albert Espelt, Alex Guarga, Rosa Martínez, Manel Nebot, Esteve Saltó, Emilia Sánchez, Moisés Sualdea, Ricard Tresserras, Emili Vela y Joan R. Villalbí

**Tabla 2.** Riesgo de muerte anual por IAM estratificada por edad y 95% IC después de los cambios normativos de enero de 2006, por sexo y año (España, 2004-2007)

	Hombres		Mujeres		Total*	
	RR (95% CI)	p Valor	RR (95% CI)	p Valor	RR (95% CI)	p Valor
2004-2005	1.00		1.00		1.00	
2006	0.90 (0.88 to 0.93)	<0.001	0.90 (0.87 to 0.92)	<0.001	0.90 (0.88 to 0.92)	<0.001
2007	0.86 (0.83 to 0.88)	<0.001	0.86 (0.84 to 0.89)	<0.001	0.86 (0.84 to 0.88)	<0.001

\*Tomando en consideración la interacción entre sexo y grupo de edad.

**01** La experiencia

Prevención en el ámbito local como herramienta de trabajo desde la proximidad

**01** El editorial

Dejar de fumar y reducción de la crisis

**02** Tabaco y humor**02** Carta de un paciente

Dejar de fumar: un camino largo y duro, pero con un final muy feliz

**02** Crítica literaria

Cuaderno de ejercicios para dejar de fumar

**03** Tesis de actualidad

Características de género en el consumo de tabaco y su relación con los resultados del tratamiento de deshabituación

**04-05** Investigación de actualidad

La ampliación de las zonas libres de humo y la mortalidad por infarto agudo de miocardio: estudio del antes y el después

**06** El consejo**06** La actualidad de la formación

Calendario de congresos, cursos y jornadas

## El consejo

El cigarrillo es el tipo perfecto de placer: es exquisito y deja insatisfecho.

Oscar Wilde

## Edita



Universitat de Lleida  
Departament de Medicina

## Colaboran



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut



Universitat de Lleida

Suscripción gratuita en: [suscripcion@infotabacweb.com](mailto:suscripcion@infotabacweb.com)

## Calendario de congresos, cursos y jornadas

**Viena / Del 4 al 7 de septiembre de 2011****13º Congreso de la European Society for Biomedical Research on Alcoholism (ESBRA)**

Organiza: European Society for Biomedical Research on Alcoholism (ESBRA)  
Lugar de celebración: Viena (General Hospital Hörsaalzentrum, Währinger Gürtel 18-20)  
E-mail: [esbra2011@medacad.org](mailto:esbra2011@medacad.org) Más información: [www.medacad.org/esbra2011/vienna.html](http://www.medacad.org/esbra2011/vienna.html)

**Blanca - Murcia / Del 13 al 17 de septiembre de 2011****Curso de verano: Drogodependencias**

Organiza: Universidad Internacional del Mar  
Dirigido a: estudiantes de Medicina, Odontología, Farmacia, Biología, Bioquímica, Criminología, Derecho, Enfermería, Fisioterapia, Psicología, Médicos, Farmacéuticos, Psicólogos, Trabajadores sociales, Criminólogos, Abogados, Psiquiatras y personas interesadas en el tema  
Lugar: Blanca (Murcia)  
Inscripción: del 14/04/2011 al 05/09/2011 E-mail: [unimar@um.es](mailto:unimar@um.es) Más información: [www.um.es/unima/ficha-curso.php?estado=P&cc=50858](http://www.um.es/unima/ficha-curso.php?estado=P&cc=50858)

**Lleida / 26 de septiembre de 2011****II SIMPOSIUM SOBRE EL ESPECTRO IMPULSIVO**

Actualizaciones y nuevos horizontes.  
Organiza: Facultad de Medicina. Universidad de Lleida. Gestió de Serveis Sanitaris de Lleida  
Lugar: Lleida (Facultad de Medicina) E-mail: [neruociencia@gss.scs.es](mailto:neruociencia@gss.scs.es)

**Bilbao / Del 28 al 30 de septiembre de 2011****Congreso Familias, Adolescentes, Drogas: "Las familias, los estilos de vida juveniles y los consumos de drogas"**

Organizan: Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD) y Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad  
Coorganizan: Instituto Deusto de Drogodependencias y Gobierno Vasco  
Lugar: Bilbao (Universidad de Deusto, avda. de las Universidades, 24)  
E-mail: [congresoFAD@fad.es](mailto:congresoFAD@fad.es) Más información: [www.fas.es/sala\\_lectura/Congreso2011.htm](http://www.fas.es/sala_lectura/Congreso2011.htm)

**Valencia / De octubre a mayo de 2011****Máster Oficial en Educación y Rehabilitación en Conductas Adictivas (7ª edición)**

Organiza: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (UCV), Centro de Formación e Investigación sobre Drogas y Otras Conductas Adictivas-ENFOCA  
Destinatarios: diplomados y/o licenciados del ámbito socioeducativo o sociosanitario; especialmente a titulados en Psicología, Psicopedagogía, Pedagogía, Educación Social, Trabajo Social, Terapeutas Ocupacionales, Enfermería, Medicina, Magisterio, Antropología  
Inscripción: a partir del 31 de mayo de 2011  
Lugar de celebración: Valencia (Universidad Católica de Valencia. Facultad de Psicología y Ciencias de la Salud)  
Teléfono de información: 902 300 099 E-mail: [enfoca@ucv.es](mailto:enfoca@ucv.es) Más información: [www.ucv.es/adictivas](http://www.ucv.es/adictivas)

**Barcelona / Del 5 al 8 de octubre de 2011****II Congreso Internacional de Patología Dual: Conductas Adictivas y Otros Transtornos Mentales**

Organiza: Sociedad Española de Patología Dual (SEPD)  
Colaboran: Asociación Mundial de Psiquiatría, Ministerio de Sanidad y Política Social, Generalitat de Catalunya, National Institute on Drug Abuse (NIDA)...  
Lugar: Barcelona (Hotel Barceló Sants, pl. dels Països Catalans, s/n)  
E-mail: [secretariat@cipd2011.com](mailto:secretariat@cipd2011.com) Más información: [www.patologiadual.es/cipd2011/](http://www.patologiadual.es/cipd2011/)

**Marsella - Francia / 6 y 7 de octubre de 2011****1st European Harm Reduction Meeting = 1ª Conferencia de la Red Europea de Reducción de Daños**

Organiza: The European Harm Reduction Network (EuroHRN)  
Lugar de celebración: Marsella (Francia)  
E-mail: [Maria.Phelan@ihra.net](mailto:Maria.Phelan@ihra.net) Más información: [www.eurohrn.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9&Itemid=12](http://www.eurohrn.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=12)

**Valencia / Del 17 al 19 de noviembre de 2011****12ª Escuela de Otoño Socidrogalcohol**

Organiza: Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, las Toxicomanías y otras Dependencias (Socidrogalcohol)  
Patrocinan: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y Consejería de Sanidad de la Generalitat Valenciana  
Lugar de celebración: Valencia (Hotel Sorolla Palace)  
E-mail: [socidrogalcohol@socidrogalcohol.org](mailto:socidrogalcohol@socidrogalcohol.org) Más información: [www.socidrogalcohol.org/escuela/](http://www.socidrogalcohol.org/escuela/)

**Lisboa-Portugal / Del 5 al 7 de diciembre de 2011****6th European Association of Addiction Therapy Congress**

Organiza: Global Addiction  
Lugar de celebración: Lisboa - Portugal (Conference Centre Cardeal Cerejeira. Universidade Catolica Portuguesa, Edificio da Biblioteca Joao Paulo II, Palma de Cima)  
E-mail: [info@globaladdiction.org](mailto:info@globaladdiction.org) Más información: [www.globaladdiction.org](http://www.globaladdiction.org)



¡Ya puedes visitar la web  
[www.infotabacweb.com](http://www.infotabacweb.com)  
y consultar con un clic  
todos los InfoTabac publicados,  
sus autores, sus artículos...!