

# Impacto de la implantación de una política de trabajo libre de humo en una empresa

L. Artazcoz<sup>a</sup> / M. Brotons<sup>a</sup> / A. Brotons<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Agència de Salut Pública de Barcelona. <sup>b</sup>Mutual Cyclops. Barcelona. España.

Correspondencia: L. Artazcoz. Agència de Salut Pública de Barcelona. Pl. Lesseps, 1. 08023 Barcelona. España.  
Correo electrónico: lartazco@imsb.bcn.es

Recibido: 20 de mayo de 2003.  
Aceptado: 1 de septiembre de 2003.

(Impact of a smoke-free workplace policy in a company)

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar el impacto de la implantación de una política integral de trabajo libre de humo en una empresa.

**Método:** Se evaluó el impacto de la implantación de una política integral de trabajo libre de humo entre octubre de 2001 y febrero de 2003 en un centro de 184 trabajadores mediante dos encuestas dirigidas a toda la plantilla, una al comienzo y otra 14 meses después.

**Resultados:** Se redujo tanto la exposición pasiva al humo del tabaco como el consumo de cigarrillos entre las personas que continuaban fumando. La proporción de personas no expuestas al humo del tabaco ambiental en el trabajo aumentó del 32 al 84% ( $p < 0,001$ ) y el consumo medio de cigarrillos entre las que continuaban fumando se redujo en 7,3 diarios ( $p = 0,049$ ).

**Conclusiones:** La delimitación de las áreas donde se permite fumar no sólo reduce la exposición pasiva al humo del tabaco en el centro de trabajo sino que también podría animar a los fumadores a dejar de fumar o reducir el consumo.

**Palabras clave:** Salud laboral. Tabaco. Tabaquismo pasivo. Evaluación de programas.

## Abstract

**Objective:** To assess the impact of a smoke-free workplace policy in a company.

**Method:** The impact of the implementation of a smoke-free workplace policy was assessed between October 2001 and February 2003 in a company with 184 employees. Two surveys of the entire staff were performed, one before the implementation of the new policy and the other 14 months after.

**Results:** Both passive exposure to tobacco smoke and tobacco consumption among smokers decreased. The proportion of workers free of tobacco smoke exposure at their workplace increased from 32% to 84% ( $p < 0.001$ ) and, among smokers, the mean daily consumption of cigarettes was reduced by 7.3 cigarettes ( $p = 0.049$ ).

**Conclusions:** Demarkation of areas where smoking is allowed not only reduces passive exposure to tobacco smoke at the workplace but also seems to encourage smokers to quit smoking or to reduce tobacco consumption.

**Key words:** Occupational health. Tobacco. Passive smoking. Program evaluation.

## Introducción

Desde los años ochenta existe evidencia de la asociación del tabaquismo pasivo con el cáncer de pulmón, la enfermedad isquémica cardíaca y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica<sup>1,2</sup>. Se estima que en Estados Unidos el tabaquismo pasivo causa al menos 53.000 muertes anuales entre personas no fumadoras<sup>3</sup>.

La exposición laboral pasiva al humo del tabaco, que según algunos estudios puede afectar hasta al 80% de la población trabajadora, supone un problema de salud laboral de primer orden<sup>4</sup>. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (Environmental Protection Agency [EPA]) ha estimado que en ese país mueren cada año 4.000 trabajadores de oficinas por cardiopatía y 400 por cáncer de pulmón como consecuencia del

tabaquismo pasivo<sup>5</sup>. Se ha documentado también una fuerte y consistente asociación entre el tiempo de exposición al humo de tabaco ambiental en el trabajo y la utilización de los servicios de salud o el tiempo de trabajo perdido<sup>6</sup>.

Muchas empresas han emprendido acciones para reducir la exposición pasiva al humo del tabaco que van desde la prohibición total por mandato de la dirección a la delimitación y la señalización de los espacios en los que no está permitido fumar (frecuentemente sin un control efectivo respecto a su cumplimiento) o la adopción de una política integral por parte de todos los interlocutores (directivos, representantes sindicales, profesionales sanitarios, etc.)<sup>7</sup>.

En España los programas organizados de prevención del tabaquismo son débiles y no suelen ir más allá de la recomendación genérica de que los profesiona-

les sanitarios aconsejen a sus pacientes que dejen de fumar y algunas campañas de publicidad ocasionales<sup>8</sup>. En este país no conocemos ningún estudio sobre el impacto de las políticas integrales de prevención del tabaquismo en la empresa, abordaje que *a priori* parece el más efectivo y el que genera menos conflictos.

El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la implantación de una política integral de trabajo libre de humo en una empresa de servicios.

---

## Método

### Población

Con el fin de hacer el entorno de trabajo más saludable, entre octubre de 2001 y febrero de 2003 se llevó a cabo la implantación de una política de trabajo libre de humo en un centro de oficinas con una plantilla de 184 trabajadores. Se trata de un edificio de cinco plantas en el que la mayoría de las personas trabajaba en despachos abiertos compartidos.

### Características del programa

Se siguieron las directrices de los Centers for Disease Control (CDC) para la implantación de políticas de tabaquismo en la empresa<sup>9</sup>. Para ello, en primer lugar, se creó un grupo de trabajo con los seis trabajadores del comité de seguridad y salud, la mitad de ellos fumadores. Uno de los integrantes fue el director de recursos humanos de la empresa. La función del grupo de trabajo, cuyas decisiones eran vinculantes, fue elaborar una normativa escrita. Antes de comenzar el programa se analizó la prevalencia de tabaquismo y las actitudes sobre el consumo de tabaco en la empresa mediante un cuestionario anónimo autocontestado dirigido a toda la plantilla. A partir de los resultados de esta encuesta, el grupo de trabajo decidió restringir los espacios donde se permitía fumar en áreas de fumadores ventiladas adecuadamente, una en cada planta, señalizando las zonas en las que se podía fumar y las que no. Asimismo, se colocó la normativa escrita en lugares visibles del centro de trabajo. La empresa ofreció un programa de deshabituación en el que participaron 9 personas fumadoras. Todos los trabajadores fueron informados de los resultados de la encuesta y de la implantación de la nueva normativa mediante cartas enviadas a su domicilio particular con la nómina, y pasados 14 meses se evaluaron los resultados con una nueva encuesta anónima a toda la plantilla. La primera encuesta fue respondida por 149 trabajadores (tasa de respuesta del 81%) y la segunda por 136 (tasa de respuesta del 74%).

## Resultados

En relación con la exposición pasiva al humo del tabaco, se evaluó el porcentaje de personas que trabajan junto a compañeros que fuman en el puesto de trabajo habitual, el porcentaje de personas que trabaja sin humo de tabaco, el porcentaje de trabajadores que no padecen ninguna molestia por el humo de tabaco y la percepción de reducción del humo de tabaco en el puesto de trabajo habitual en el último año. En cuanto al consumo de tabaco, se evaluó la prevalencia de tabaquismo antes y después de la implantación de la normativa, así como el consumo diario de cigarrillos en fumadores antes y después de la implantación de la normativa.

### Análisis estadístico

Se utilizó el test de la  $\chi^2$  para comparar la exposición pasiva al humo del tabaco y la prevalencia de tabaquismo antes y después de la implantación de la normativa. Además, se contrastó la diferencia en el consumo diario medio de cigarrillos en fumadores en el mismo período mediante la prueba de la U de Mann-Whitney, ya que la variable no tenía una distribución normal<sup>10</sup>.

---

## Resultados

La proporción de mujeres en la segunda encuesta (59,6%) fue ligeramente superior a la de la primera (55%), pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. No se observaron tampoco diferencias en la edad (media  $\pm$  desviación estándar [DE] = 37,6  $\pm$  8,9 años en la encuesta inicial, y 37,4  $\pm$  8,8 años en la final) ni en el nivel de estudios (un 63% en la primera encuesta y un 61% en la segunda eran universitarios medios o superiores). El 79% de los trabajadores que fumaban afirmaba en la primera encuesta que deseaba abandonar el hábito.

Como se aprecia en la tabla 1, todos los indicadores de impacto seleccionados mejoraron significativamente tras la implantación de la política de centro de trabajo libre de humo. Más del 60% de los trabajadores señalaron que en el último año se había reducido «mucho» el humo del tabaco en el entorno de trabajo habitual; la proporción de personas que trabajaba con compañeros que fumaban en el puesto de trabajo pasó de 77 a 13%; la de personas no expuestas al humo del tabaco procedente de sus compañeros pasó del 32 al 84%, y la de los que afirmaban no sufrir molestias derivadas del humo del tabaco en su puesto de trabajo aumentó del 52 al 84%.

La prevalencia de tabaquismo se redujo un 8,2% ( $p = 0,09$ ), y también lo hizo el consumo medio diario

**Tabla 1. Impacto de la implantación de una política de lugar de trabajo libre de humo (porcentajes e intervalos de confianza del 95%)**

	Octubre de 2001 (antes de la intervención) (n = 149)	Febrero de 2003 (después de la intervención) (n = 136)	p
Personas que trabajan junto a compañeros que fuman en el puesto de trabajo habitual	77,0 (67,5-84,8)	12,5 (4,7-20,3)	< 0,001
Personas no expuestas al humo del tabaco en el puesto de trabajo habitual	32,2 (21,7-40,9)	83,6 (74,9-92,3)	< 0,001
Personas que no sufren ninguna molestia por humo del tabaco en el puesto de trabajo habitual	51,7 (40,5-61,0)	80,4 (71,1-89,7)	< 0,001
Percepción de reducción del humo del tabaco en el puesto de trabajo habitual en el último año:			
Ha aumentado	–	0	–
Es el mismo		10,5	
Ha disminuido un poco		10,5	
Ha disminuido bastante		18,8	
Ha disminuido mucho		60,2	
Prevalencia de tabaquismo	30,2 (19,88-39,95)	22,0 (12,25-31,7)	0,09
Consumo diario de cigarrillos (media ± desviación estándar)	20,6 ± 16,9	13,3 ± 9,6	0,049

de cigarrillos entre las personas que continuaban fumando ( $p = 0,049$ ).

## Discusión

La implantación de una política de trabajo libre de humo, aun sin una prohibición total de fumar en el puesto de trabajo, redujo la exposición pasiva al humo del tabaco y tuvo efectos positivos entre los fumadores, en los que se observó un significativo abandono del hábito y una disminución en el consumo diario de cigarrillos entre los que continuaron fumando<sup>11</sup>.

El impacto observado fue superior al documentado por otros autores. En un estudio sobre el efecto de la implantación de la normativa finlandesa sobre el tabaquismo pasivo en los centros de trabajo<sup>12</sup>, en un año la proporción de trabajadores que afirmaban no estar expuestos al humo del tabaco en absoluto en su puesto de trabajo pasaba de 19 al 54%, mientras los porcentajes correspondientes en nuestro estudio fueron 32 y 84%, respectivamente. En la presente intervención destaca el alto grado de cumplimiento de la normativa por parte de los fumadores: sólo el 13% de los trabajadores estaba con compañeros que continuaban fumando en su zona de trabajo habitual, mientras que anteriormente lo estaba el 77%.

En una revisión reciente en la que se evaluaba el impacto de la prohibición total de fumar en el lugar de trabajo sobre el consumo de cigarrillos entre los fumadores, se estimaba una reducción de la prevalencia de tabaquismo del 3,8% y una disminución de 3,1 cigarrillos diarios de media<sup>13</sup>, mientras que las cifras correspondientes en el presente estudio fueron del 8,2% y 7,3 cigarrillos, respectivamente. Sin embargo, debe señalarse que, dado el ca-

rácter anónimo de las encuestas, no se puede descartar que las diferencias en la prevalencia de tabaquismo y en el consumo de cigarrillos puedan deberse a una menor respuesta de las personas fumadoras o de las que fumaban más en el segundo cuestionario.

Los buenos resultados de esta intervención pueden deberse a varias razones: *a)* el compromiso claro de la dirección con el programa; *b)* el reducido tamaño del centro en el que se llevó a cabo, que permitía un buen control del proceso; *c)* la adopción de un abordaje participativo que tiene en cuenta las opiniones de los trabajadores –mayoritariamente a favor de restringir las zonas donde se puede fumar (resultados no expuestos)–, para la elaboración de la normativa a aplicar en la empresa; *d)* una sensibilización continuada durante un año mediante el envío de cartas informativas sobre el avance del proceso, los resultados de las encuestas y la normativa; *e)* la legitimidad de los responsables del proyecto ante la dirección y los empleados, y *f)* un enfoque positivo que no cuestionaba si los empleados fumaban o no, sino que anteponía el derecho de las personas a trabajar en un lugar seguro y saludable. La Organización Mundial de la Salud subraya que un factor que determina de modo notable la efectividad de la acción es asegurar que se transmite claramente que el enemigo es el humo, y no la persona que fuma. En este sentido, el apoyo terapéutico ofrecido por la empresa a los fumadores que deseaban dejar de fumar también pudo actuar como un elemento más para mejorar la efectividad del programa y reducir los conflictos potenciales.

Los resultados de esta intervención ponen de manifiesto que la delimitación de las áreas donde está permitido fumar no sólo reduce la exposición pasiva al humo del tabaco en el centro de trabajo, sino que podría animar a los fumadores a dejar de fumar o a reducir el consumo.

## Bibliografía

1. Taylor AE, Jonson DC, Kazemi H. Environmental tobacco smoke and cardiovascular disease: position paper from the Council on Cardiopulmonary and Critical Care, American Heart Association. *Circulation* 1992;83:699-702.
  2. Jaakkola MS. Environmental tobacco smoke and respiratory diseases. *Eur Respir Mon* 2000;15:322-83.
  3. Repace JL, Lowerey AH. Indoor air pollution, tobacco smoke, and public health. *Science* 1980;208:464-72.
  4. Hammond SK. Exposure of US workers to environmental tobacco smoke. *Environ Health Perspect* 1999;107(Suppl 2): 329-40.
  5. Carrión Valero F, Hernández Hernández JR. El tabaquismo pasivo en adultos. *Arch Bronconeumol* 2002;38:137-46.
  6. McGhee SM, Adab P, Hedley AJ, Lam TH, Ho LM, Fielding R, et al. Passive smoking at work: the short-term cost. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:673-6.
  7. Melero JC. Políticas de prevención del tabaquismo en empresas europeas. *Rev Esp Salud Pública* 2003;77:75-95.
  8. Villalbí JR, López V. La prevención del tabaquismo como problema político. *Gac Sanit* 2001;15:265-72.
  9. Centers for Disease Control and Prevention. Making your workplace smoke free. A decision maker's guide [consultado 25/04/2003]. Disponible en: [//www.cdc.gov/tobacco/research\\_data/environmental/etsguide.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/research_data/environmental/etsguide.htm)
  10. Armitage P. *Statistical methods in medical research*. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1985.
  11. Shopland DR, Gerlach KK, Burns DM, Hartman AM, Gibson JT. State-specific trends in smoke-free workplace policy coverage. The current population survey tobacco use supplement 1993 to 1999. *J Occup Environ Med* 2001;43: 680-6.
  12. Heloma A, Jaakkola MS, Kähkönen E, Reijula K. The short-term impact of national smoke-free workplace legislation on passive smoking and tobacco use. *Am J Public Health* 2001;91:1416-8.
  13. Fichtenberg CM, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *BMJ* 2002;325:1-7.
-