

## La industria del tabaco y la manipulación de la investigación científica. El caso del estudio europeo de la IARC-OMS sobre consumo pasivo de tabaco y cáncer de pulmón

Carlos A. González y Antonio Agudo

Servicio de Epidemiología y Registro del Cáncer. Institut Català d'Oncologia (ICO).

***Tabaco; Investigación clínica; Tabaquismo pasivo; Cáncer de pulmón***

El tabaco es la causa más importante y prevenible de cáncer, y responsable en los países desarrollados de un 20% de todos los fallecimientos<sup>1</sup>. Aunque la exposición ambiental, pasiva o involuntaria, al humo del tabaco (EAT) produce un riesgo menor que el consumo activo, la industria del tabaco ha realizado enormes esfuerzos para ocultar o cuestionar esta asociación, conscientes de que la evidencia sobre el riesgo en los no fumadores es la base científica de la legislación que debe restringir el consumo de tabaco en los lugares públicos, así como proteger el derecho de los no fumadores a vivir en un ambiente no contaminado de cancerígenos.

La mortalidad por cáncer continúa aumentando en España<sup>2</sup>, especialmente por los tumores relacionados con el tabaco en varones, y las autoridades sanitarias deben implementar medidas decididas para invertir esta tendencia. El mundo científico debe conocer las prácticas utilizadas por la industria del tabaco para ocultar sus efectos y mantener el consumo. En este artículo comentamos uno de los últimos episodios de lo que un reciente editorial de *The Lancet*<sup>3</sup> denomina «guerra sucia» de manipulación y desinformación, promovida por la industria del tabaco en el mundo académico y en los medios de comunicación públicos, utilizando a profesionales, investigadores, técnicos y periodistas que, consciente o ingenuamente, colaboran y trabajan en beneficio de los intereses de esta industria.

### El estudio multicéntrico europeo sobre exposición ambiental al humo del tabaco y cáncer de pulmón

Coordinado por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se realizó un estudio epidemiológico de tipo casos y controles<sup>4</sup> con la finalidad de estimar el riesgo de cáncer de pulmón asociado a la EAT. El estudio se desarrolló entre 1988 y 1994 en 12 centros de siete países de Europa, entre ellos España, donde tuvimos la responsabilidad de coordinar esta investigación, en la que colaboraron activamente los servicios de oncología de todos los grandes hospitales del área de Barcelona.

Durante la realización del estudio, varios de los investigadores participantes en los distintos países recibimos llamadas de otros profesionales del mundo científico para solicitar información sobre el diseño y la marcha del mismo pero, a pesar de que estas personas no estaban científicamente en el campo de la investigación epidemiológica, no despertaron en ese momento nuestras sospechas.

En la actualidad se reconoce que el humo del tabaco es un cancerígeno ambiental<sup>5</sup>. La asociación de la EAT con el cáncer de pulmón se considera comprobada, y un amplio metaanálisis de 37 estudios<sup>6</sup>, publicado en 1997, estableció que el aumento de riesgo para convivientes con fumadores es del 24%.

El resultado de nuestro estudio<sup>4</sup>, publicado en octubre de 1998, demostró un aumento del riesgo algo menor, siendo del 16% el aumento del riesgo de cáncer de pulmón en esposas de fumadores y del 17% el aumento para los expuestos a la EAT en el lugar de trabajo, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Esto fue debido al relativo bajo poder estadístico, dado que, a pesar de ser el estudio europeo más grande realizado, el tamaño del estudio podía detectar como significativo un aumento del riesgo de al menos un 30%.

No obstante, nuestra primera gran sorpresa fue constatar que, pocos meses antes de que se publicara el estudio en una revista médica, un periódico de Londres, el *Sunday Telegraph*<sup>7</sup> señalaba que el estudio de la IARC fracasaba a la hora de demostrar una asociación de la EAT y el cáncer de pulmón, y que incluso esta exposición podía ser protectora. A pesar de que la IARC realizó una conferencia de prensa para desmentir, por falsa y engañosa, esta valoración de los resultados, noticias similares se publicaron en periódicos de otros países del mundo. A esa altura tuvimos la convicción de que la industria del tabaco intentaba manipular los resultados del estudio y sembrar la semilla de la duda sobre él, pero fue tiempo después cuando se pudieron conocer todos los detalles de un amplio plan de acción ejecutado por las empresas tabacaleras más importantes del mundo.

A partir de los acuerdos tras el juicio del Estado de Minnesota contra Philip Morris y otras empresas tabacaleras de los Estados Unidos, se ha podido acceder a la documentación confidencial de los archivos de las compañías, y hay 32 millones de páginas disponibles en la web ([www.pmdocs.com](http://www.pmdocs.com)). De la revisión de esta documentación, dos profesionales del Instituto de Investigación Cardiovascular de la Universidad de California han realizado un amplio informe publicado recientemente en *The Lancet*<sup>8</sup> que clarifica las acciones realizadas por la industria del tabaco en relación con el estudio coordinado por la IARC.

De esa documentación confidencial se desprende que las empresas habían valorado ya en 1978 que las evidencias que se puedan aportar sobre los riesgos de la EAT constituían la «más peligrosa amenaza para la viabilidad de la industria del tabaco». Cuando iniciamos el estudio de la IARC, en 1988, las evidencias no eran aún del todo concluyentes, y Philip Morris temía que la IARC pudiera convencer al mundo de los riesgos de la EAT y publicara un volumen de sus prestigiosas Monografías de Evaluación de Cancerígenos para el hombre dedicada al efecto cancerígeno del humo del tabaco. Promovió por ello inicialmente la creación de un grupo de trabajo (Philip Morris IARC Task Force), dedicado

Correspondencia: Dr. C.A. González.  
Servicio de Epidemiología y Registro del Cáncer.  
Institut Català d'Oncologia.  
Avda. Gran Vía, s/n, km. 2,7. 08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.

Recibido el 14-06-2000; aceptado para su publicación el 26-6-2000

*Med Clin (Barc)* 2000; 115: 302-304

específicamente al seguimiento del estudio, de carácter multidisciplinario y de alto nivel, con participación de departamentos de ciencia y tecnología, investigación y desarrollo, comunicación, etc. Los objetivos explícitos del grupo fueron retrasar el progreso del estudio, influir en sus conclusiones y neutralizar sus resultados, así como contrarrestar el impacto del estudio en la opinión pública, en las políticas gubernamentales y en las entidades sociales. En el grupo se integraron organismos creados por la propia industria del tabaco de los Estados Unidos, como el CIAR (Center for Indoor Air Research), y dispusieron de recursos financieros cuantiosos. Se estima<sup>8</sup> que el estudio de la IARC, con participación de 650 casos y 1.542 controles, tuvo un coste en 10 años de 1,5 a 3 millones de dólares, y este grupo creado por Philip Morris disponía en sólo un año de 2 millones de dólares para este tipo de actividades y de 4 millones para promover proyectos de investigación.

La iniciativa de Philip Morris enseguida es secundada por otras empresas de tabaco americanas y europeas, que conforman finalmente un comité internacional de gestión (International Environmental Tobacco Smoke Management Committee). Las estrategias desarrolladas por los monopolios del tabaco incluyen acciones en el campo científico, en el de los medios de comunicación y en el de las relaciones gubernamentales.

### La manipulación y corrupción en el campo científico

La estrategia científica se desarrolló en tres niveles. En primer lugar, a través de empresas de consultoría y de abogados contactaron con profesionales y constituyeron una red europea de científicos, contratados como consultores, cuya función fue obtener toda la información posible sobre la marcha del estudio, cuestionarios utilizados, puntos de vista de los investigadores participantes, etc., con la finalidad de detectar potenciales sesgos o puntos débiles en el diseño y ejecución del estudio. Varios de estos consultores llegaron incluso a participar en reuniones con los investigadores del estudio de la IARC, sin identificar su verdadera identidad y relación con la industria tabacalera, y el director de CIAR hasta llegó a ofrecer a la IARC un convenio de colaboración. El segundo nivel consistió en promover artículos de revisión y publicaciones de reuniones<sup>9</sup>, en los que generalmente se concluye que la exposición pasiva del tabaco no es dañina para la salud. En un análisis de 106 revisiones publicadas en revistas médicas<sup>10</sup>, en 67 se concluye que la exposición pasiva es perjudicial para la salud y en 39 que no lo es. De estas 39 revisiones, en 29 el autor reconoce su relación con la industria del tabaco. En el análisis multivariable de factores predictores de esta conclusión, la filiación del autor es la única variable explicativa, con una *odds ratio* (OR) de 88,4. Por la documentación confidencial de los archivos de la industria que ahora se han hecho públicos, se ha podido saber también que las empresas tabacaleras pagaban entre 3 y 5.000 dólares a estadísticos, epidemiólogos u otros investigadores que escribían cartas a las revistas médicas poniendo en duda los resultados de los estudios sobre asociación del tabaco con el cáncer<sup>11</sup>, cuestionando la metodología, señalando potenciales sesgos, etc. Es destacable que las colaboraciones se pagaban fuesen o no aceptadas por las revistas, es decir, se compensaba en cualquier caso el esfuerzo del consultor. Existe una página (*ETS Consultant Program*) en la web <http://www.tobaccoinstitute.com/> donde se puede comprobar el dinero cobrado por científicos, lo que ha creado incluso una situación especial en la revisión de artículos para las revistas médicas<sup>11</sup>, porque ya no se trata sólo de la obligación de reconocer la existencia de un po-

sible conflicto de intereses, sino que estos científicos han sido retribuidos para escribir cartas o firmar cartas redactadas por la propia industria.

El tercer nivel de actuación en el campo científico fue promover estudios e investigaciones sobre dos aspectos de interés para la estrategia de la industria. En primer lugar, estudios de monitorización de muestras de aire, en el ambiente de no fumadores expuestos al humo de tabaco. Estos estudios se realizaron en las mismas ciudades europeas participantes en el estudio de la IARC, incluida Barcelona<sup>12</sup>, así como en ciudades de Asia y América Latina. Estos estudios no fueron considerados dignos de confianza por el Programa Nacional de Toxicología de los Estados Unidos<sup>13</sup>, porque los valores señalados de cotinina medida en la saliva eran más bajos que los esperados de acuerdo con la concentración de cotinina medida en el aire. No obstante, curiosamente el mismo *Sunday Telegraph* publicó, el 16 de agosto de 1998<sup>14</sup>, los resultados de estos estudios, informando de que los fumadores pasivos inhalan sólo 6 cigarrillos al año y que es poco probable que un nivel tan bajo de exposición produjese un daño a la salud. En segundo lugar, promovieron estudios financiados por la CIAR sobre factores de confusión (como los patrones alimentarios) con la intención de encontrar otras causas que pudieran explicar el riesgo de cáncer atribuido al humo ambiental del tabaco<sup>15</sup>. Los dos autores principales de ambos estudios publicados han reconocido haber sido financiados por la CIAR, y uno de ellos había sido investigador de la propia IARC<sup>8</sup>.

Toda la estrategia científica estaba orientada principalmente a acumular evidencias o, mejor dicho, seudoevidencias científicas que intentaran contrarrestar los resultados del estudio de la IARC, publicando numerosos estudios inconsistentes con él, y que deberían tenerse en cuenta si la IARC realizaba una monografía sobre la EAT.

### Estrategia en el campo de los medios de comunicación y los gobiernos

Philip Morris y las otras compañías tabacaleras desarrollaron intensas actividades dirigidas a la opinión pública y a líderes de la comunidad, a través de artículos periodísticos, avisos publicitarios, conferencias, congresos, etc., en un intento por crear un clima propicio para amortiguar el impacto de la publicación de los hallazgos del estudio de la IARC, manipulando sus resultados, presentando el estudio como fallido y desacreditando la investigación científica. Se llegó al punto de impulsar actividades contra los «abusos» de la epidemiología, cuestionar el papel de esta disciplina como base para las políticas sanitarias, poner en tela de juicio la «mala» utilización de la ciencia y promover un código de Buena Práctica Epidemiológica, que había sido anteriormente propuesta por la Asociación de Manufacturas Químicas<sup>8</sup>.

Se realizaron seminarios y conferencias financiados por la industria, con participación de miembros de la Dirección General V y XII de la propia Unión Europea y agencias gubernamentales de países europeos, con el fin de presionar e influenciar las decisiones de la Administración en la legislación de control del tabaquismo. Las publicaciones del *Sunday Telegraph* son un ejemplo de las acciones con los medios de comunicación.

### Conclusiones

Los hechos, sucintamente relatados, son una demostración del enorme poder de la industria del tabaco y de los cuantiosos medios que utiliza para defender sus intereses econó-

micos. Seis grandes compañías multinacionales controlan el 40% de la producción y el 85% del mercado mundial e invierten en publicidad en algunos países del tercer mundo cantidades que sobrepasan su presupuesto sanitario estatal<sup>16</sup>. Se podría discutir si, en una sociedad de mercado, es lícito que las empresas utilicen todos los medios legales existentes para defender e incrementar sus beneficios comerciales. Se podría discutir si es lícito comercializar cigarrillos, y más aún a través de empresas del estado. Lo que seguro que no es lícito ni ético es el papel que en esta guerra sucia desempeñan muchos profesionales y científicos que, de forma consciente o ingenua, trabajan y sirven a los intereses de la industria del tabaco. Hay un principio ético esencial en el campo médico que es el principio de «no hacer daño». Colaborar con la industria del tabaco a cambio de una suculenta compensación económica, un viaje o una estancia en un lujoso hotel significa violar este principio, ayudar a mantener el consumo de un producto que no sólo hace daño, sino que mata y es la causa por la que mueren más de 46.000 españoles al año. La comunidad científica española debe conocer estos hechos y estar alerta frente a los intentos de manipulación y corrupción en la ciencia que esto representa.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Peto R, López A, Boreham J, Thun M, Health C. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *Lancet* 1992; 339: 1268-1278.
2. Fernández E, Borrás JM, Levi F, Schiaffino A, García M, La Vecchia C. Mortalidad por cáncer en España, 1995-1994. *Med Clin (Barc)* 2000; 114: 448-451.
3. Resisting smoke and spin. *Lancet* 2000; 355: 1197.
4. Boffeta P, Agudo A, Ahrens W, Benhamou E, Benhamou S, Darby SC et al. Multicenter case-control study of exposure to environmental tobacco smoke and lung cancer in Europe. *J Natl Cancer Inst* 1998; 90: 1440-1449.
5. Dockery DW, Trichopoulos D. Risk of lung cancer from environmental exposure to tobacco smoke. *Cancer Causes & Control* 1997; 8: 333-345.
6. Hackshaw AK, Law MR, Wald NJ. The accumulated evidence on lung cancer and environmental tobacco smoke. *Br Med J* 1997; 315: 980-988.
7. Macdonald V. Passive smoking doesn't cause cancer-official. *Sunday Telegraph*, 8 de marzo de 1998.
8. Ong EK, Glantz SA. Tobacco industry efforts subverting International Agency for Research on Cancer's second-hand smoke study. *Lancet* 2000; 355: 1253-1259.
9. Bero L, Galbraith A, Rennie D. Sponsored symposia on environmental tobacco smoke. *JAMA* 1994; 271: 612-617.
10. Barnes DE, Bero LA. Why review articles on the health effects of passive smoking reach different conclusions. *JAMA* 1998; 279: 1566-1570.
11. Burklow J. Journal letters financed by tobacco industry. *J Natl Cancer Inst* 1998; 90: 1259.
12. Phillips K, Bentley M, Howard D, Alvan G, Huici A. Assessment of air quality in Barcelona by personal monitoring of nonsmokers for respirable suspended particles and environmental tobacco smoke. *Environ Int* 1997; 23: 173-196.
13. Repace J. Secondhand smoke is a human carcinogen: National Toxicology Program Board of Scientific Counselors' meeting of nominations for listing in or delisting ETS from the 9<sup>th</sup> report on carcinogens. Research Triangle Park, NC: National Institute of Environmental Health Sciences, 1998.
14. Matthews R, Macdonald V. Passive smokers inhale six cigarettes a year. *Sunday Telegraph* 16 de agosto de 1998.
15. Matanoski G, Kanchanaraks L, Lantry D, Chang Y. Characteristics of nonsmoking women in NHANES I and NHANES I epidemiologic follow-up study with exposure to spouse who smoke. *Am J Epidemiol* 1995; 142: 149-157.
16. Barry M. The influence of the U.S. Tobacco industry on the health, economy, and environment of the developing countries. *N Engl J Med* 1991; 324: 917-920.