

Respuesta del Dr. Eduardo Laura a la Carta del Editor

Le agradecemos al Dr. Romano el interés que demuestra en el tema.

Sin embargo es importante destacar que desde la década del 50 con los estudios de Richard Doll de la Universidad de Oxford (1) la comunidad científica acepta que el consumo habitual de tabaco es un factor de riesgo muy importante para el cáncer de pulmón y otros cánceres.

El primer trabajo de Doll fue un estudio de casos y controles y poco después comenzó un estudio de cohortes en médicos de Inglaterra comparando los fumadores y no fumadores con resultados concluyentes.

Posteriormente gran cantidad de investigaciones corroboraron el mencionado aumento de riesgo de cáncer y se identificaron en la combustión del tabaco más de 4000 químicos, muchos de ellos cancerígenos. (2, 3, 4, 5)

Principalmente desde la década del 70 se comenzaron en muchos países programas de Control de Tabaquismo. De los más paradigmáticos fueron (y son, ya que continúan) los de Finlandia y California (6,7).

En el primero se obtuvo hacia 1996 una disminución de consumo de tabaco por habitante a la mitad delo que se consumía en los 50, lográndose una disminución de la incidencia del cáncer de pulmón a la mitad: de 80 casos nuevos cada 100.000 habitantes por año a 40 y una disminución de la mortalidad por afecciones cardiovasculares en varones de entre 35 y 60 años casi al tercio. (6)

También, aunque años después, en Argentina podemos referir logros en la disminución de la incidencia del cáncer de pulmón en Bahía Blanca entre 1989 y el 2007 con un promedio anual de 3,18 % lo que es significativo (8) Tanto las encuestas nacionales sobre factores de riesgo como nuestros estudios muestran una importante disminución de la prevalencia de tabaquismo en varones en las últimas décadas.(17)

Es oportuno recordar la publicación de Doll y Peto donde estimaron en 1981 las principales causas de cáncer a la luz del conocimiento de esa época y concluyeron: que el consumo de tabaco era responsable del 30% de todos los cánceres, asignando a los factores de la dieta el 35%, al alcohol un 3%, a las causas ocupacionales un 4%, a la polución el 2% a los virus un 2% y a causas desconocidas el 16%.(9)

Transcurridos más de veinte años de esta publicación que constituyó la base sobre la cual el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos fundamentó su Programa Nacional de Control, esta institución conjuntamente con el Instituto Nacional de Salud Ambiental publicaron en 2004 una actualización del estudio de Doll y Peto confirmando en gran medida sus cálculos asignando un rol mayor a los virus y a las bacterias y mayor importancia al sedentarismo

y postulando que en las próximas décadas se dará mayor importancia a elementos contaminantes del aire y el agua que afirma el estudio “no llegará a tener la importancia del uso del tabaco pero oscilará entre el 2 y el 5% debido a la gran cantidad de gente expuesta” (10). En este estudio se asigna al tabaco una causalidad como causa de cáncer entre el 25 al 40%, los factores dietéticos el 35%, las medicinas: 0,3 a 1,5%; infección (parásitos, bacterias y virus: 10%; ionización y luz ultravioleta: 3%; ocupación: 2 a 8%; polución: aire, agua, tierra: 1 a 5 %; inactividad física: 1 a 2 %.

Como se puede apreciar en todas estas publicaciones se asigna una responsabilidad preponderante al consumo de tabaco, sin por eso desestimar otras causas.

Paolo Bofetta de la Agencia Internacional de Investigaciones en Cáncer se ha ocupado extensamente del tema en su artículo “Occupational exposures to polycyclic aromatic hydrocarbons, and respiratory and urinary tract cancers: a quantitative review to 2005” concluyen que existe un riesgo aumentado para cáncer de pulmón y de vejiga en las ocupaciones en que hay exposición a hidrocarburos policíclicos aromáticos incluyendo la industria del aluminio, la producción de gas de carbón, de cobre, hierro y fundición de acero, alquitrán de hulla y productos relacionados y producción de electrodos de carbón (11)

También en su artículo “Human cancer from environmental pollutants : The epidemiological evidence” (International Agency for Cancer Research, July 2006), señala que se ha informado de un riesgo aumentado para mesotelioma en población expuesta a asbestos, mientras que el aumento de cáncer de pulmón es menos consistente.-

En base a grandes estudios de población, este autor señala que en Europa el 10,7% de los cánceres de pulmón se pueden atribuir a la polución ambiental urbana. Se ha establecido que el humo ambiental del tabaco puede ser responsable del 1,6% de los cánceres de pulmón. El radón es otro contaminante del interior de los ambientes y puede ser responsable del 4,5% del cáncer de pulmón. (10)

Productos derivados de la cloración del agua pueden ser responsables del exceso de cáncer de vejiga. La evidencia actual de riesgo de cáncer por la exposición a otros contaminantes no es concluyente incluyendo pesticidas, dioxinas y campos electromagnéticos. (10, 13, 14, 15, 16)

El caso puntual de Ing. White resulta de interés ya que por circunstancias geográficas y culturales constituye un lugar ideal para estudios epidemiológicos. Así lo entendimos hacia 1993 presentando al CONICET un proyecto epidemiológico de intervención incluyendo todas las escuelas tanto primarias como secundarias de la localidad.

Este Programa se denominó: “Evaluación de un Proyecto de Intervención en Ingeniero White con énfasis en Educación Escolar”. El Proyecto tuvo una duración de tres años y se efectuaron estudios de prevalencia de tabaquismo en todos los cuartos y quintos años de secundaria tanto en 1994 como en 1996. (17)

En los mismos años como Asesor en temas de Control de Cáncer en la Región Sanitaria I y ante la solicitud de los municipios de Coronel Suarez, Tornquist y Gonzalez Chaves, se iniciaron proyectos similares en dichas localidades y también se efectuaron mediciones de prevalencia de Tabaquismo en las mismas edades. Fue muy notorio que la prevalencia era significativamente mayor en White que por ejemplo en Coronel Suarez: prácticamente el doble.

También un estudio del Dr. Carlos Carignano de la Municipalidad de Bahía Blanca comparando numerosos barrios de Bahía Blanca llegaría años después a la misma conclusión: mayor prevalencia de fumadores en Ing White que en los otros barrios.(18)

Ya que había pasado más de una década desde estos estudios pareció útil efectuar una nueva medición que se efectuó en 2012 y que motivó la publicación a la que se refiere el Dr Romano.

Conocer y medir los factores de riesgo como la prevalencia de tabaquismo es útil ya que podrá orientar acciones en el campo de la Prevención y el Control en base a los resultados.

También se reconoce en las afecciones como el cáncer la multicausalidad es decir que se acepta que tanto los factores genéticos como los ambientales y los hábitos de vida son importantes

Nuestro artículo de ninguna manera niega que existan otras causas como señalamos más arriba lo que obliga a un estricto monitoreo del medio ambiente y por otra parte, hemos aclarado en las conclusiones que la confirmación de la asociación requerirá estudios analíticos adicionales.

Por otra parte la industria del tabaco ha efectuado continuamente argumentaciones como las del Dr Romano tratando de minimizar la importancia del tabaquismo y llevando la atención pública hacia los contaminantes industriales lo que fue acertadamente señalado por Glantz en el 2000 (19)

Con respecto a la similitud de los barrios, la Dra. Belen Prieto del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional del Sur, efectuó comparaciones de las poblaciones entre todos los barrios de Bahía Blanca y se lo eligió ya que era el más parecido a Ing. White.

Con respecto al título del artículo, a diferencia de lo señalado por el Dr Romano, nos parece muy adecuado ya que puede realmente explicar una tasa de cáncer de pulmón más alta un mayor consumo de tabaco, como ya se fundamentó antes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Doll, Richard., Hill Bradford. British Medical Journal 2, 739-748, 1950.
- 2- International Agency for Research on Cancer (IARC). IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans: Tobacco Smoking. 1986. Lyon, Francia: Organización Mundial de la Salud.
- 3- Levi F. Cancer prevention: epidemiology and perspective. Eur J Cancer. 1999; 35(7): 1046-1058.
- 4- Peto R. Smoking and death: the past 40 years and the next 40. BMJ. 1994; 309:937-9
- 5- PAHO. (2002) Tobacco kills more than a million people a year in the Americas: can we reduce the death toll? Washington, DC, 23 May
- 6- Antero Heloma, MD, PhD; Markku Nurminen, PhD, DrPH; Kari Reijula, MD, PhD; Jorma Rantanen, MD, PhD Smoking Prevalence, Smoking-Related Lung Diseases, and National Tobacco Control Legislation Chest. 2004;126(6):1825-1831.
- 7- Rogers Todd The California Tobacco Control Program: introducción to the 20-year retrospective Tob Control 2010; 19:i1-i2 doi:10.1136/tc.2010.036293
- 8- Gonzalez M, Lioncavallo P, Palma V, Martel Heiland E, Rausemberg G, Laura E Cancer Trends in Bahía Blanca City, Argentina between 1989 and 2007. 13 IACR Meeting, Academia Nacional de Medicina . Octubre de 2013
- 9- Doll Richard, Peto Richard The Causes of Cancer: Quantitative Estimates of Avoidable Risks of Cancer in the United States Today J Natl Cancer Inst (1981) 66(6): 1192-1308.
- 10- Blair Aaron, National Cancer Institute and Environmental Health National Institute: "Cancer and Environment" 2004
- 11- Bosetti, C, Boffetta L. y La Vecchia P. Occupational exposures to polycyclic aromatic hydrocarbons, and respiratory and urinary tract cancers: a quantitative review to 2005" Annals of Oncology 18(3) 431-446, March 2007
- 12- Boffetta Paolo Human cancer from environmental pollutants: The epidemiological evidence" International Agency for Cancer Research, July 2006
- 13- World Health Organization Air Quality Guidelines for Europe (WHO Regional Publications, European Series n° 23)(World Health Organization Regional Office for Europe , 1987.
- 14- International Agency for Research on Cancer.(1989)IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 47. Some Organic Solvents, Resin Monomers and Related Compounds, Pigments and Occupational Exposures in Paint Manufacturing and Painting(Lyon, IARC) p 423.
- 15- International Agency for Research on Cancer Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans (Lyon, IARC) Vol.83: p 51-1187, 2004.
- 16- International Agency for Research on Cancer (1989) IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol 53. Occupational Exposures in Insecticide Application and Some Pesticides(Lyon, IARC) pp` . 208-216.
- 17- Laura E., Tittarelli S, Iturrioz J. "Evaluación de un Programa

de Control de Tabaquismo en la localidad de Ingeniero White, poniendo énfasis en la Educación Escolar”. Revista de la Asociación Médica de Rosario, V. 66, N°1, 2, p. 24. Diciembre de 2000

- 18- Carignano C, Elosegui L, Abrego MP, Spagnolo S y Esandi ME. Tabaquismo en Bahía Blanca. 2005. Epidemiología Ambiental, Dirección de Medio Ambiente, Subsecretaría de Gestión Ambiental, Secretaría de Gobierno e Infraestructura, Municipalidad de Bahía Blanca.
- 19- Glantz Stanton Tobacco Industry efforts subverting International Agency for Research on Cancer’s second hand smoke study. Lancet 2000