

# CARTAS AL EDITOR

## **Comentarios sobre la reconstrucción de la exposición a asbesto en casos de mesotelioma pleural en México**

*Señor editor:* con la presente envío comentarios en relación con el artículo "Descripción clínica y radiológica del mesotelioma maligno".<sup>1</sup>

En dicho artículo los autores mencionan que "en 45 casos de mesotelioma maligno (MM), 80% no presentó exposición a asbesto, y que, por lo tanto, este resultado es interesante al compararlo con la literatura mundial. Debido a ello, hay que hacer otros estudios genéticos y epidemiológicos para descubrir nuevos agentes etiológicos que condicionen el desarrollo de esta neoplasia." El estudio toca un tema relevante y quisiera solicitar respetuosamente a los autores considerar y aclarar algunas limitaciones metodológicas.

El asbesto es utilizado en la manufactura de más de tres mil productos (fabricación de balatas, láminas y tinaeos, textiles, guantes, impermeabilizantes, cubiertas para cables eléctricos, sellos para la industria manufacturera, en la industria refinadora de azúcar, en las cubiertas de las calderas de miles de fábricas, en aeropuertos, en talleres de carpintería, etcétera). Por eso es relevante que los autores reconsideren en la discusión las limitaciones que tuvo su estudio, que son muy comunes cuando se hace retrospectivamente.

En el ámbito internacional existe una amplia literatura de estudios epidemiológicos y experimentales que han demostrado la relación causal entre exposición a asbesto y el desarrollo de mesotelioma pleural, cáncer pulmonar y asbestosis. Es de las pocas sustancias donde esta asociación es muy clara, por lo cual, creo que los autores deben reformular sus conclusiones cuando cuestionan esta asociación en su estudio.<sup>2</sup> Debido a que los autores tuvieron problemas metodológicos para reconstruir la exposición a asbesto (por lo menos de 20 años previos al padecimiento), ya sea ocupacional, paraocupacional o ambiental de la muestra, esto habla de la confiabilidad y precisión de su instrumento de medición para este tipo de exposiciones, por los siguientes motivos.

Primero, porque la reconstrucción de la exposición fue mediante los datos del expediente clínico, en donde es muy probable que éstos no describieran en forma detallada su historia laboral; es decir, desde su primer empleo. Por ejemplo en qué tipo de actividad económica trabajaba, o qué producía la empresa (ya que a muchos trabajadores no se les informa sobre las sustancias con que laboran), si llevaban sus ropas de trabajo a la casa (trasladando el riesgo a sus hogares) o si vivían en una zona fabril.

Segundo, porque en general, en las escuelas y facultades de medicina, hay deficiencias en la formación en el área de salud ocupacional, lo que lleva a que

los médicos que realizan las historias clínicas desconozcan qué tipo de actividades pueden estar relacionadas con la exposición al asbesto y, por lo tanto, no pongan énfasis en identificar las fuentes de exposición o no profundicen en el interrogatorio sobre aspectos laborales, no por negligencia, sino por desconocimiento. Por lo anterior, los autores deben detallar muy bien en la metodología la calidad de su instrumento de medición y cómo validaron la información contenida en dichos expedientes.

En sus resultados deben manejar de manera más conservadora esta afirmación: "El 80% de los casos estudiados no tenían exposición ni siquiera indirecta al asbesto". Es decir, no considero que tengan los suficientes antecedentes de exposición para afirmar tan contundentemente esto si su instrumento de medición de la exposición (expediente clínico) tenía imprecisiones en la información laboral. ¿Cómo se explican entonces que no se encuentren diferencias clínicas ni radiológicas en los casos con historia y "sin" historia de exposición ocupacional?

De la aseveración "los datos obtenidos en nuestra revisión parecen indicar que el viejo axioma: exposición a asbesto=incidencia de mesotelioma no se puede aplicar", se advierte cierta inconsistencia por las siguientes razones:

1. Va en contra del conocimiento existente hasta ahora de la relación asbesto=mesotelioma maligno, tan-

to en estudios epidemiológicos (cohortes de trabajadores), como en estudios experimentales; esto es, los autores no explican en qué se basan para decir que la relación asbesto-mesotelioma no se aplica en su estudio.

2. Puede servir para justificar, ante las grandes transnacionales de la industria del asbesto, que esta fibra en los trabajadores y en población mexicana no produce cáncer.

Aunque en la discusión los autores mencionan que la exposición a asbesto en forma retrospectiva es difícil de establecer, no parecen estar muy convencidos de que ésta sea una limitación fundamental en su estudio y en las repercusiones que esto tiene en sus afirmaciones, lo que finalmente define que sus futuros estudios se encaminen en la búsqueda de "otras etiologías".

Sugeriría a los autores que antes de investigar, a través de estudios bioquímicos y moleculares, sobre la etiopatogenia de MM, que no está relacionada con la exposición a asbestos, exploren una vasta reconstrucción de la exposición de estos 45 casos, con un estudio de los proxí (las esposas o familiares cercanos a los casos). Esto brindaría valiosa información sobre la exposición de 80% de sus casos. Pienso que este sería un estudio muy interesante que permitiría mejorar sus historias clínicas o cuestionarios, y hacerlos más específicos y precisos sobre los antecedentes de exposición tanto laboral como poblacionalmente.

M. en C. Guadalupe Aguilar Madrid.  
 Centro de Investigación Biomédica del Sur (CIBIS),  
 Instituto Mexicano del Seguro Social.

REFERENCIAS

1. García-López MP, Barrera-Rodríguez R. Mesotelioma maligno: descripción clínica y radiológica de 45 casos con y sin exposición a asbestos. *Salud Publica Mex* 2000;42(6):511-519.
2. Herbert R, London M, Nagin D, Beckett W. *The Diagnosis and treatment of occupational disea-*

*ses: Integrating clinical practice with prevention. Am J Ind Med* 2000;37:1-5.

**Profundizar sobre exposición a asbestos no fue el objetivo del estudio**

*Señor editor:* respecto al comentario de la maestra Guadalupe Aguilar Madrid al artículo "Mesotelioma maligno: descripción clínica y radiológica de 45 casos con y sin exposición a asbestos", los autores respondemos lo siguiente:

Este trabajo trata de un estudio retrospectivo que analiza los casos de mesotelioma maligno (MM) ingresados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias entre 1991 y 1998. Para reunir los datos, se hizo una revisión de los expedientes clínicos. Debido a que el INER es un centro de atención especializado en enfermedades respiratorias, el interrogatorio de los pacientes y, por lo tanto, la información del expediente clínico, hace énfasis en la búsqueda de agentes condicionantes de patología pulmonar (humo de leña, industrial, agentes infecciosos, etcétera). Asimismo, la ocupación laboral de nuestros pacientes (duración y empleos previos), es un punto importante de atención durante la confección de la historia clínica, ya que frecuentemente el padecimiento del paciente es consecuencia de la misma. Respecto a la historia laboral, se hace énfasis en la búsqueda de un contacto con sustancias tóxicas o irritantes del aparato respiratorio, detallando sus características y duración. El mismo interrogatorio se realiza para la exposición y convivencia con animales (por ejemplo neumonitis por hipersensibilidad por antígeno aviario, frecuente en nuestro medio). Con toda esta información vertida en el expediente, creemos tener un buen porcentaje de certeza de los tipos de agentes tóxicos que pueden en un momento asociarse con la patología pulmonar, en este caso concreto el MM.

Toda esta información derivó en que no se encontraron casos de historia

laboral exposicional de los familiares de los pacientes. Sin embargo, debido a que el diseño y objetivo del estudio no fueron desarrollados con la idea de profundizar en la exposición de asbestos y vías de transmisión, es posible que algunos de nuestros casos estén siendo subestimados.

Es bien sabido que existe una relación directa entre la exposición a asbestos y la aparición del MM. Sin embargo, no existen datos exactos sobre la cantidad mínima de exposición a asbestos o la duración de la misma para el desarrollo del MM. Es así que la literatura hace referencia a que el periodo de latencia entre la exposición y aparición del MM es variable.<sup>1</sup>

Cabe resaltar que en referencia a la relación asbestos-mesotelioma, el hecho de que en el 80% de nuestros casos no se haya documentado antecedente exposicional a asbestos, no está en contra de lo reportado en la literatura. En países anglosajones, se informa que 70% de personas con MM se relacionan directamente con exposición a asbestos, no así el 30% restante, en las cuales la negatividad ha llevado a la búsqueda de nuevas etiologías (virales, oncogénicas). Es por esta razón que es posible encontrar un número razonable de artículos que tratan de demostrar la relación que existe entre simian virus-40 (SV40) y la etiología de esta neoplasia.<sup>2,3</sup>

Finalmente, mencionaremos que la semejanza en la presentación clínica del MM en pacientes con y sin exposición a asbestos no es una observación nueva. Como se hace referencia en el manuscrito, Yates y colaboradores no encontraron diferencias clínicas en 274 casos de MM con y sin historia exposicional a asbestos.<sup>4</sup>

Sabemos que el MM es una neoplasia que presenta un tiempo de evolución rápido y una sobrevida corta. En nuestra experiencia, el comportamiento clínico de algunos pacientes con MM es bastante atípico. Por ejemplo, recientemente describimos el caso de un paciente con MM no asociado a exposición de asbestos, que al ingresar al INER presentó

también una aplasia pura de serie roja. Desde su diagnóstico, el paciente fue estadificado en un IMEG IV pero, contrariamente a lo esperado, la sobrevida fue de 18 meses.<sup>5</sup> Agradecemos todos los comentarios sobre este escrito.

Dr. Raúl Barrera Rodríguez.  
Dra. M<sup>o</sup> del Pilar García López.  
Departamento de Bioquímica  
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.  
México, D.F., México  
Correo electrónico: barrerarr@hotmail.com

#### REFERENCIAS

1. Maltoni C, Pinto C. Mesothelioma in some select Italian population groups. *Med Lav* 1997;88:321-332.
2. Carbone M, Rizzo P, Grimley PM, Procopio A, Mew DJ, Shridhar V et al. Simian virus-40 large T antigen binds p53 in human mesotheliomas. *Nat Med* 1997;3:908-912.
3. Rizzo P, Di Resta I, Stach R, Mutti L, Picci P, Kast WM et al. Evidence for and implications of SV40-like sequences in human mesotheliomas and osteosarcomas. *Devel Biol Stand* 1998;94:33-40.
4. Yates DH, Corrin B, Stidolph PN, Browne K. Malignant mesothelioma in South East England. Clinicopathological experience of 272 cases. *Thorax* 1997; 52: 507-512.
5. Maldonado LN, Barrera RR, Román PP, Báez SR, Vázquez MM. Mesotelioma y aplasia pura de serie roja. *Rev Inst Nac Cancerol* 2000;46:64-69.