

Tomografía computada como orientación diagnóstica para el mesotelioma maligno pleural

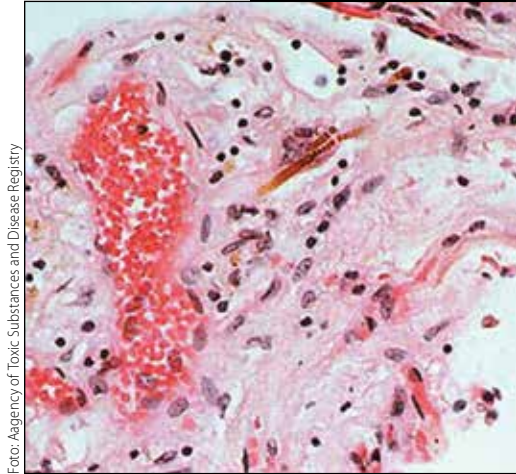


Foto: Agency of Toxic Substances and Disease Registry

Tejido pulmonar afectado por fibras de asbesto.

Rodrigo Gopar-Nieto^{a,b}, Cuauhtémoc Arturo Juárez-Pérez^a, Alejandro Cabello-López^a, Luis Cuauhtémoc Haro-García^a, Guadalupe Aguilar-Madrid^a

Resumen

El mesotelioma maligno pleural (MMP) es causado, en 85% de los casos, por exposición al asbesto. Para su diagnóstico es necesario realizar una historia clínica laboral y ambiental detallada, analizar el cuadro clínico y estudios paraclínicos, principalmente: tomografía computada y biopsia pleural, la cual es el estándar de oro. La tomografía computada es una prueba no invasiva que puede orientar al diagnóstico de certeza. El tratamiento es principalmente paliativo, y contempla la aplicación de quimioterapia y cirugía en estadios iniciales, por lo que la prevención, mediante la prohibición del uso del asbesto, es la única medida efectiva para detener esta epidemia en México.

Palabras clave: Mesotelioma, asbesto, tomografía computada.

Computed tomography as a diagnostic guidance for malignant pleural mesothelioma Abstract

Malignant pleural mesothelioma is mainly caused by asbestos exposure. For its diagnosis it is necessary to make a thorough occupational history, to analyze the clinical symptoms and auxiliary tests, being the most important computed tomography and biopsy, which is considered as the gold standard. Computed tomography is relevant because it is a non-invasive test that is usually done first and can lead to diagnostic suspicion for MMP. Treatment is mainly palliative even though chemotherapy, radiotherapy and surgery have been used, nevertheless prevention, through asbestos banning, is the only effective policy.

Key words: Mesothelioma, asbestos, computed tomography.

PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Paciente varón de 64 años de edad, originario de Michoacán y residente del Ecatepec, Estado de México, que laboró por 4 años –de 1966 a 1970– como cortador de vidrio y en hornos de fundición en una fábrica de vidrio donde manipuló productos deriva-

^aUnidad de Investigación de Salud en el Trabajo. Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, DF.

^bResidente de primer año de Medicina Interna. Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. México, DF.

Correspondencia: Guadalupe Aguilar Madrid.

Teléfono: (0155) 5761-0725.

Correo electrónico: gpeaguilarm@gmail.com



Foto: Archivo

El mesotelioma maligno pleural (MMP) es un tumor causado por la exposición a todos los tipos de asbesto, es más frecuente en hombres, su pronóstico es malo para la vida y la función a corto plazo, con una supervivencia promedio de 6 meses (rango de 4 a 18 meses). En México, existe una epidemia de este cáncer: de 1979 a 2010, según cifras oficiales, hubo 2663 muertes por MMP, pero existe un subregistro del 71%, lo que significa que hubo 4502 muertes en ese periodo y aproximadamente 500 casos anuales.

Desafortunadamente, el tratamiento en este cáncer es solo paliativo, ya que la quimioterapia y la radioterapia no tienen ningún efecto sobre el tumor. Por lo tanto, la única manera de detener la epidemia de MMP, es la prohibición del uso del asbesto en México, como única medida de prevención primaria, y mejorar los métodos para el diagnóstico temprano y oportuno, como prevención secundaria.

dos del asbesto, además vivió durante 5 años en una casa construida con láminas de asbesto-cemento. Se presentó al servicio de neumología en diciembre de 2011 por disnea de 3 meses de evolución, tos con expectoración profusa, palidez, pérdida de peso, cefalea y astenia. Se solicitó tomografía axial computada simple y contrastada de tórax, donde se identificaron imágenes compatibles con derrame pleural, engrosamiento pleural nodular, encapsulamiento de pulmón, disminución de campo pulmonar, masa pleural y engrosamiento mediastinal, todo esto en hemitórax derecho (**figura 1**). Tras estos hallazgos se procedió a realizar biopsia por toracoscopia, la que confirmó el diagnóstico de mesotelioma maligno pleural (MMP) de tipo epitelial en febrero de 2012; por lo que la latencia, es decir, el tiempo que sucedió entre la exposición y el desarrollo de la enfermedad, fue de 46 años.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El mesotelioma maligno pleural (MMP) es un tumor causado por la exposición a todos los tipos de asbesto, es más frecuente en hombres, su pronóstico es malo para la vida y la función a corto plazo, con una supervivencia promedio de 6 meses (rango de 4 a 18 meses). En México, existe una epidemia de este cáncer: de 1979 a 2010, según cifras oficiales, hubo 2663 muertes por MMP, pero existe un subregistro del 71%, lo que significa que hubo 4502 muertes en ese periodo y aproximadamente 500 casos anuales^{1,2}.

Clínicamente el cuadro es inespecífico, los pacientes pueden presentar tos, disnea, pérdida de peso, dolor pleurítico y derrame pleural, signos que son compartidos con varias enfermedades pleuropulmonares. El periodo de latencia es de 15 a 50 años, por lo que el diagnóstico constituye un reto y para lograrlo es fundamental hacer una historia detallada de exposición laboral y ambiental al asbesto, así como pruebas de laboratorio e imagenología, las cuales actualmente no son lo suficientemente sensibles ni específicas para diagnosticarlo con certeza. El estándar de oro para MMP es la biopsia con inmunohistoquímica, donde los tipos histológicos descritos son: a) epitelial (60-80%), b) sarcomatoide (10%), y c) bifásico (30%)¹. El diagnóstico diferencial del

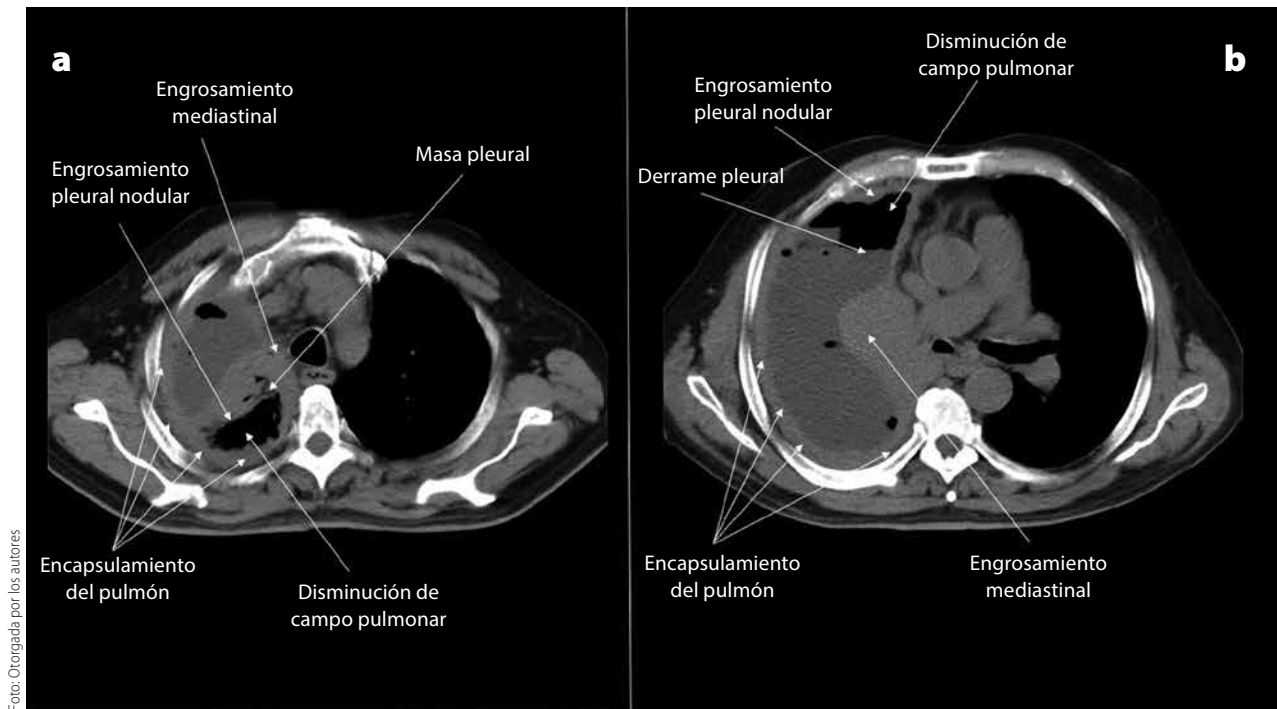


Foto: Otorgada por los autores

Figura 1. Imagen de tomografía computada de tórax en fase simple a nivel de T2 (A) y T5 (B). Se señalan mediante las flechas los principales hallazgos de MMP en este paciente.

MMP, se hace con metástasis de cáncer broncogénico (36%), mama (25%), adenocarcinoma pleural, linfoma, tumores gastrointestinales y tuberculosis^{2,3}.

En cuanto al diagnóstico tomográfico, la tomografía computarizada (TC) del MMP, grupos de expertos han propuesto criterios para lograr mejorar su precisión—reportando una sensibilidad de 93.2% y especificidad de 65.6%—y sugieren identificar 10 características que son las más frecuentes en la TC: derrame pleural unilateral, engrosamiento pleural nodular, engrosamiento de la cisura interlobar, engrosamiento pleural mediastinal, encapsulamiento del pulmón, atrapamiento de placa calcificada, invasión, disminución pulmonar, hemitórax contraído y masa pleural. Estos criterios constituyen una manera sencilla y de fácil aplicación en la práctica clínica, y si bien aún no sustituyen al estándar de oro, permiten orientar efectivamente hacia el diagnóstico de MMP en los expuestos al asbesto^{4,5}.

Desafortunadamente, el tratamiento en este cáncer es solo paliativo, ya que la quimioterapia y la radioterapia no tienen efecto sobre el tumor. Por lo

tanto, la única manera de detener la epidemia de MMP, es la prohibición del uso del asbesto en México, como única medida de prevención primaria, y mejorar los métodos para el diagnóstico temprano y oportuno, como prevención secundaria. ●

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ray M, Kindler HL. Malignant Pleural Mesothelioma: An update on biomarkers and treatment. *CHEST*. 2009;136:888-96.
2. Aguilar-Madrid G, Robles-Pérez E, Juárez-Pérez CA, Alvarado-Cabrero I, Rico-Méndez FG, Javier KG. Case-control study of pleural mesothelioma in workers with social security in Mexico. *Am J Ind Med*. 2010;53:241-51.
3. Cardinale L, Ardisson F, Asteggiano F, Laugelli EM, Penna D, Fava C. Diffuse neoplasms of the pleural serosa. *Radiol med*. 2012 doi:10.1007/s11547-012-0877-8.
4. Zhou H, Tamura T, Kusaka Y, Suganuma N, Subhannachart P, Vjitsanguan C, et al. Development of a guideline on reading CT images of malignant pleural mesothelioma and selection of the reference CT films. *European Journal of Radiology* 2012; doi:10.1016/j.ejrad.2012.08.008.
5. Van Meerbeeck JP, Scherpereel A, Surmont VF, Baas P. Malignant pleural mesothelioma: The standard of care and challenges for the future. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. 2011;78:92-111.