

Asbestosis: un problema del siglo XX que persiste en el siglo XXI

Asbestosis: A Problem of the XX Century that Persists in the XXI Century

Autor: Dr. Darío Raúl Rey*

*Director Carrera de Especialistas en Neumonología UBA

El Asbesto ha sido conocido y utilizado desde la antigüedad por ser un excelente material aislante, ignífugo y por poseer resistencia a los ácidos. Los griegos lo utilizaban en las lámparas votivas para sus deidades y Alejandro el Grande, agasajaba a sus invitados con comidas servidas sobre un mantel confeccionado con dicho material. El toque de hechizo lo efectuaba al culminar el banquete, cuando lo arrojaba al fuego para que se consumiese lo orgánico, rescatando el mantel sin sufrir alteraciones, al ser incombustible.

El Asbesto se clasifica en dos grandes grupos: las **SERPENTINAS** (entre las que más del 90% de la explotación industrial lo compone el crisotilo) y las **ANFÍBOLAS** (crocidolita o “amiante azul” y la amosita o “amiante marrón”) (**Figuras 1 y 2**).

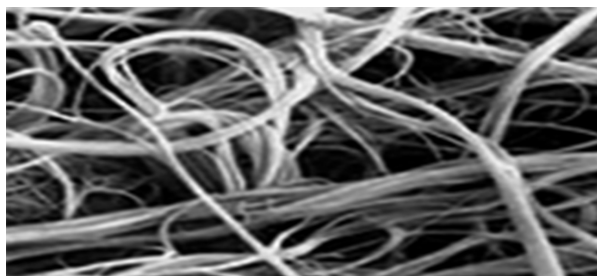


Figura 1

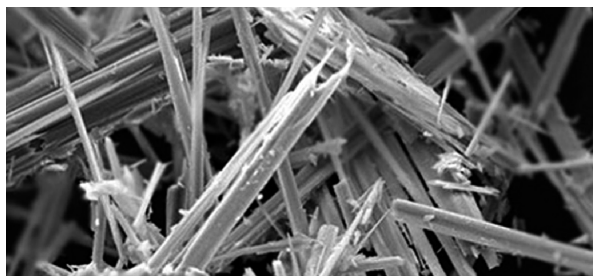


Figura 2

Las afecciones que provoca este mineral en el ser humano también se clasifican en dos grupos: **NO NEOPLÁSICAS**, como las placas pleurales, la “atelectasia redonda” o la fibrosis pulmonar por asbestos y las **CANCERÍGENAS**, entre las que se destacan el Mesotelioma pleural y el Cáncer broncopulmonar

Existía cierto grado de controversia entre los investigadores, respecto a si el crisotilo era o no carcinogénico. Acorde con la OIT (ILO), OMS (WHO) y la Agencia Internacional para la Búsqueda del Cáncer (IARC), **todos los tipos de asbestos han sido catalogados como Carcinogénicos Clase I**^{1, 2}.

Takala estima que este mineral es el causante entre el 55-85% de los carcinomas de pulmón, originando otros cánceres de la economía y afecciones no neoplásicas vinculadas al asbestos³.

La producción internacional del mineral se mantuvo estable hasta la 2a. Guerra Mundial. Si bien desde los años 20´ se conocía la relación entre el asbesto y la fibrosis pulmonar⁴, es a partir de ese instante y por su carácter estratégico, que la producción se incrementó en forma geométrica. Cuando a partir de la década del 80´ se reconocen en forma manifiesta sus propiedades carcinogénicas ya expuestas en el fundacional artículo de Wagner que vincula el asbesto con el mesotelioma⁵, se comienza a disminuir su producción, promoviendo su reemplazo por otros materiales con iguales atributos y sin el potencial riesgo de carcinogénesis (**Figura 3**).

Brit. J. Industr. Med., 1960, 17, 260.

**DIFFUSE PLEURAL MESOTHELIOMA AND
ASBESTOS EXPOSURE IN THE
NORTH WESTERN CAPE PROVINCE**

BY

J. C. WAGNER, C. A. SLEGGs, and PAUL MARCHAND

From the Pathology Division, Pneumoconiosis Research Unit of the Council for Scientific and Industrial Research, Johannesburg, West End Hospital, Kimberley, and the Department of Thoracic Surgery, University of the Witwatersrand and Johannesburg General Hospital

(RECEIVED FOR PUBLICATION APRIL 24, 1960)

Primary malignant tumours of the pleura are uncommon. Thirty-three cases (22 males, 11 females, ages 31 to 68) of diffuse pleural mesothelioma are described; all but one have a probable exposure to crocidolite asbestos (Cape blue). In a majority this exposure was in the Asbestos Hills which lie to the west of Kimberley in the north west of Cape Province. The tumour is rarely seen elsewhere in South Africa.

Mesothelioma of the pleura is regarded as an the lungs of the first case (Case 1), and secondly,

Figura 3

A pesar de que su prohibición se ha ido generalizando en numerosas naciones, constituye un grave problema de salud pública en muchos países.

Los grandes productores de asbesto son China, Brasil, Kazakstán y Rusia siendo éste último, uno de los mayores consumidores del mineral. Aunque desde 1999 ha vedado la industrialización de las anfíbolos, según Mauney y cols, se calcula que entre el 60 y 75% de asbesto usado en el mundo, procede de esta nación⁶.

Las cifras publicadas por el Servicio Geológico de los Estados Unidos, revelan que la producción mundial de asbesto ha caído de manera substancial en los últimos años, pasando de 2,1 millones de toneladas en 2012 a alrededor de 1,4 millón de toneladas en 2015. Brasil prohibió a partir del 2017 la extracción, distribución y comercialización del crisotilo⁷. En Argentina en 1997 se comenzaron gestiones a fin de evaluar su prohibición y desde el 1 de enero de 2003 se reglamentó y legalizó su prohibición⁸. En forma global, hasta la fecha son 58 naciones que han prohibido el asbesto, la mayoría de ellos europeos, aunque a nuestro país se le han asociado Uruguay, Honduras y Chile⁹.

En definitiva, este problema creado por la raza humana y por la explotación y exposición inadecuadas al mineral, ha originado este desastre ocupacional y epidemiológico, por lo que han sido insatisfactorios los esfuerzos actuales para eliminar esta problemática en la mayoría de los países del mundo.

Utilizando políticas y programas, como la exclusión de todo tipo de uso de asbestos, –vale decir la proscripción del uso del mineral–, y un estricto control y gestión de las estructuras que contienen al mismo, hacen necesario fortalecer su seguimiento.

El programa de la OMS/OIT (WHO/ILO) para la eliminación de enfermedades relacionadas con el asbesto, necesita ser readecuado, revisado y consolidado con recursos materiales, tecnológicos y económicos

En el trabajo descriptivo y multicéntrico que presentan Zurbriggen y cols. es de destacar la minuciosidad con que se efectuó la anamnesis. Los autores proponen en caso en que se hallen antecedentes de exponer al asbesto denominarlo como "mesotelioma sin conocimiento de exposición"¹⁰.

Bibliografía

1. Røe O, Stella G. Malignant pleural mesothelioma: History, controversy and future of a man made epidemic. *Eur Resp Rev* 2015; 24: 115-131.
2. ILO. ILO Concerning Asbestos 2006 Geneva http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_108556/lang-en/index/htm
3. Takala, J. Eliminating Occupational Cancer, Editorial. *Ind. Health* 2015; 53: 307-9.
4. Cooke W. Pulmonary asbestosis. *BMJ* 1927; 2: 1024-5.
5. Wagner J, Sleggs C, Marchand P. Diffuse Pleural Mesothelioma and Asbestos exposure in the North Western Cape Province *Brit J Industr Med* 1960; 17: 260.
6. Mauney M, Pacheco W, Cook J. Mesothelioma & asbestos used around the world www.asbestosa.com/mesothelioma/canada
7. <https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2018/09/09/dato-dia-cae-espectacularmente-produccion-mundial-amianto>
8. Rodríguez E.- Asbestos banned in Argentina *Int J Occup Environ Health* 2004; 10: 202-8.
9. International Ban Asbestos Secretariat. Current asbestos bans and restrictions. London IBAS https://ibassecretariat.org/alpha_ban.list.php
10. Zurbriggen R, Scarinci M, Werbach A, et al. Exposición al asbesto en casos de mesotelioma pleural en la República Argentina. *Rev Am Med Resp.* 2019; 19: 284-90.