

Caso Humano de Dirofilariasis Pulmonar +

*K. Salfelder**
A. Dávila de Arriaga
*J. J. Rujano R.***

En esta parasitosis, no frecuente en el hombre, se han reportado localizaciones del parásito sobre todo en el tejido subcutáneo y en el sistema cardiovascular.

Hasta el momento, aparentemente, no ha sido descrito ningún caso humano de dirofilariasis en Venezuela.

El propósito de esta comunicación es dar a conocer un caso observado en nuestro material autopsico.

REPÓRTE DEL CASO.

En 1972 fue autopsiado un hombre de 22 años



Foto 1.-
Pulmón: en los tres parásitos adultos situados en la luz arterial se reconoce cutícula y musculatura. Coloración HE.; 60x.



Foto 2.-
Pulmón: el parásito adulto en la luz arterial y cortado longitudinalmente muestra signos de necrobiosis. Coloración v. Gieson Elástica; 190 x.

de edad, procedente de un pueblo al sur del Lago de Maracaibo (Guayabones), quien murió a consecuencia de herida por arma de fuego.

Trabajo realizado con subvenciones del CONICIT, Caracas.

Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Los Andes, Mérida.

Departamento de Anatomía Patológica, Facultad de Odontología, Universidad Los Andes, Mérida.



Foto 3.-
Pulmón: en la luz_ de una arteria a mayor aumento se reconoce el parásito adulto con espículas de color rojo adheridas en la superficie (T). Fenómeno de Hoeppli-Splendore. Coloración HE, 450 x.

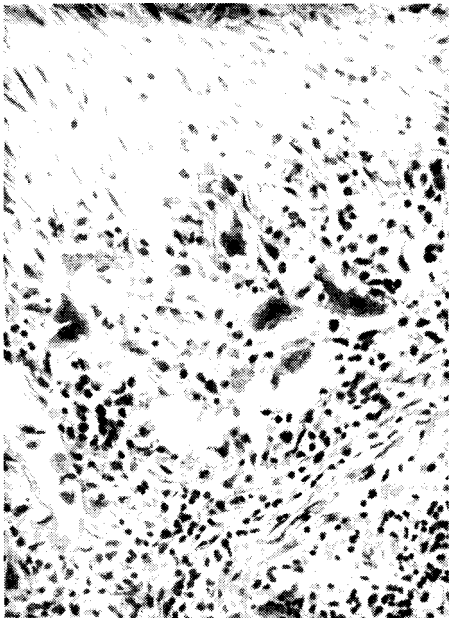


Foto 4.-
Pulmón: a nivel de la túnica media y muscular de una arteria, con parásitos en la luz, un granuloma con células gigantes. Coloración HE, 250 x.

Al examen macroscópico del cadáver, sólo se encontraron lesiones pulmonares traumáticas causadas por dos proyectiles de arma de fuego. Sin embargo el estudio histopatológico de los pulmones mostró,

en 3 de los 4 fragmentos estudiados además de extensas hemorragias, trombos recientes en las arterias de mediano calibre y formas de nemátodos cortadas transversal y longitudinalmente (fot. 1 y 2), las cuales presentan a nivel de la superficie externa de su cutícula varias espículas (fot. 3 (T)).



Foto 5.-
Pulmón de perro, arteria pulmonar conteniendo 4 dirofilarias adultas cortadas transversalmente. Coloración HE, 50 x.

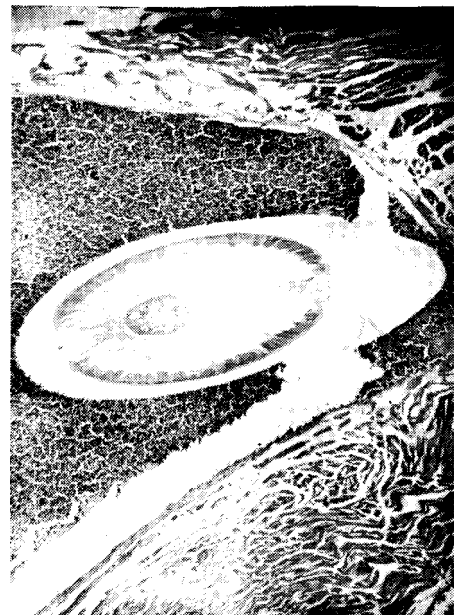


Foto 6.-
Ventrículo cardíaco de perro con dirofilaria adulta en la luz. Coloración HE; 50 x.

En las paredes arteriales y en el tejido periarterial se encontró una extensa reacción inflamatoria crónica con rasgos de reacción granulomatosa en algunos sitios (fot. 4). En los otros cortes no se evidenció lesión alguna del parénquima pulmonar ni de las arterias sin parásitos. Tampoco se encontraron lesiones histológicas en los demás órganos examinados.

En estudios que se realizan en nuestro Instituto, se han encontrado en pulmones y corazones de perro, parásitos y sus microfilarias algunos de los cuales han sido interpretados como dirofilarias (fot. 5, 6, 7).

Preparaciones microscópicas de nuestro caso humano y de perros fueron estudiados en el Instituto de Anatomía Patológica de las Fuerzas Armadas de EE.UU. (AFIP) en Washington, donde se confirmó el diagnóstico de dirofilariasis.



Foto7.-
Pulmón de perro con microfilarias de dirofilarias cortadas en diversos sentidos. Método de Grocott: 190 x.

DISCUSIÓN

La *Dirofilaria* pertenece al grupo de nemátodos filariformes como las *Filarias Bancrofti*, las de *Loiasis*, de *Onchocercosis*, *Dracontiasis* y otras que parasitan perros, gatos y otros mamíferos. De las diferentes especies de *Dirofilaria*, la *D. immitis* y la *D. conjunctivae* son las que producen enfermedad humana. Los parásitos, en forma de microfilarias, son transmitidas de los animales al tejido subcutáneo del hombre por la picadura de un insecto. Por vía hematogena llegan al corazón y a los pulmones. Los organismos adultos miden de 12 a 30 [cms. de](#) largo y de 80 a 150 micras de diámetro.

Se han descrito casos humanos de dirofilariasis en regiones tropicales y subtropicales en el Sur de EE.UU., Asia, Africa, Australia y en América del Sur (7).

En la mayoría de estos casos los parásitos, principalmente en su forma adulta, se localizan en el tejido subcutáneo, en la vena cava inferior, en los vasos sanguíneos paracardíacos y en las cavidades cardíacas.

El primer caso de localización pulmonar fue descrito en 1961 (2) y hasta el momento se han reportado unos veinte casos (1, 5, 6, 8-12, 14-16). La presencia de los parásitos en las arterias pulmonares favorece la formación de trombos y consecuentemente, infartos. Como complicación también se ha descrito, la formación de nódulos pseudotumorales que dan imágenes de "Lesión en moneda" o "coin lesion". Estas "lesiones en moneda" son relativamente frecuentes en nuestro medio y corresponden en su mayoría a histoplasmosas.

A pesar de que en nuestro caso no se observaron infartos ni "coin lesions", quedó comprobada la existencia de la dirofilariasis entre nosotros y por consiguiente, desde ahora se debe incluir esta parasitosis, en la lista de las posibilidades etiológicas de ambos procesos pulmonares.

La baja incidencia de la dirofilariasis pulmonar puede no ser real y deberse, quizás, a una falta de exámenes histológicos pulmonares en forma sistemática.

Como en los casos descritos en la literatura, tampoco en el nuestro se encontraron microfilarias en los pulmones. Habían lesiones pulmonares múltiples, sin endarteritis de las arterias que no tenían parásitos.

La especie de *Dirofilaria* no se ha podido determinar.

La dirofilariasis canina es conocida en el país (3). Las posibles fuentes de infección en nuestro caso pudieron ser establecidas ya que se han comprobado casos de dirofilariasis en perros procedentes de la región del Lago de Maracaibo, de donde nos fue enviado el cadáver.

RESUMEN

En una autopsia forense se observó incidentalmente dirofilariasis pulmonar.

No conocemos ningún reporte de esta parasitosis en el país.

Las lesiones pulmonares se presentan generalmente como infartos o "lesiones en moneda", ésta última un hallazgo clínico-radiológico frecuente en nuestro ambiente debido preferentemente a infección por **H. capsulatum**.

La incidencia de la dirofilariasis humana entre nosotros puede ser más alta.

Se estableció la posible fuente de infección, ya que se observaron casos de dirofilariasis en perros de la misma región donde vivió la persona, objeto de nuestra observación.

SUMMARY

This pulmonary parasitosis, apparently not yet reported in Venezuela, was observed incidentally in a forensic autopsy case.

Pulmonary lesions occur mostly in the form of coin lesions, a frequent clinical and x ray finding in this country, due preferently to infection by **H. cap-sulatum**.

The incidence of human dirofilariasis is suspected to be higher in our environment.

In the same region where the patient lived, dirofilariasis was found also in dogs, the known source of human infection.

RECONOCIMIENTO: Agradecemos la ayuda prestada por el Dr. Daniel H. Connor del AFIP.

REFERENCIAS

- 1.- Beskin, C. A., Colvin, S. H., Jr., Beaver, P. C.: Pulmonary dirofilariasis. Cause of pulmonary nodular disease. J.A.M.A. 198: 665, 1966.
- 2.- Dashiell, G. F.: A case of Dirofilariasis involving the lung. Amr. J. Trop. Med. Hyg. 10:37, 1961.
- 3.- Diaz-Ungria, C.: Parasitología de los animales domésticos en Venezuela. Vol. II. Universidad del Zulia, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Maracaibo, 1971.
- 4.- Faust, E. C.: Human infection with especies of Dirofilaria. Zschr. Tropenmed. Parasit. 8:58, 1957.
- 5.- Goodman, M. L., Gore, I.: Pulmonary infarct secondary to Dirofilaria larvae. Arch. Int. Med. 113: 702, 1964.
- 6.- Harrison, E. G., Jr., Thompson, J. H. jr.: Dirofilariasis of human lung. Amer. J. Clin. Path. 43: 224, 1965.
- 7.- Harrison, E. G., Thompson, J. H., en Marcial-Rojas, R. A.: Pathology of Protozoal and Helminthic Diseases.
- 8.- Lewis, J. F., Williams, R. W., Tinsley, E. A.: Pulmonary coin lesions due to Dirofilaria immitis. Arch. Surg. 98:388, 1969.
- 9.- Nafarrete-Reyna, A., Noon, G.: Pulmonary dirofilariasis manifested as a coin lesion.: Report of a case and review of the literature. Arch. Path. 85: 266, 1968.
- 10.- Neafie, R. C., Piggott, J.: Human pulmonary dirofilariasis. Arch. Path. 92: 342, 1971.
- 11.- Osborne, D. P., Brown, R. B., Dimmete, R. M.: Solitary pulmonary nodule due to Ascaris lumbricoides. Dis. Chest 40: 308, 1961.
- 12.- Spear, H. C., Daughtry, De W. C., Chesney, J.G. Gentsch, To. O., Larsen, P.B.: Solitary pulmonary lesion due to dirofilaria. w Engl. J. Med. 278:832,1968.
- 13.- Spencer, H.: Tropical Pathology, en Spezielle pathologische Anatomie Bd. 8., Springer Verlag, 1973.
- 14.- Tannehill, A. W., Hatch, H.B.: Coin lesion of the lung due to Dirofilaria immitis. Dis. Chest. 53:369,1968.
- 15.- Tuazon, R.A., Firestone, F., Blaustein, A.U.: Human pulmonary dirofilariasis manifesting as a coin lesion. J.A.M.A. 199: 45, 167.
- 16.- Yoshimura, H., Yokogawa, M.: Dirofilaria causing infarct in human lung. Amer. J. Trop. Med. 19: 63, 1970.