

# PARAGONIMOSIS PULMONAR

(PRESENTACIÓN DE UN CASO)

**Dr. César J. Larach**

"Hemoptisis Parasítica" y "Hemoptisis Endémica" son otros de los sinónimos de la PARAGONIMIASIS PULMONAR, enfermedad parasítica producida por un Trematodo, el *Paragonimus Wesiermani*, enfermedad endémica en los países asiáticos, siendo la hemoptisis uno de los síntomas más sobresalientes.

*CASO CLÍNICO: Ficha N° 3740 (Hospital "Leonardo Martínez V."). Mujer de 23 años de edad, madre de tres niños que consulta por episodios de hemoptisis desde octubre de 1959, y que persiste aún variando la cantidad expectorada de un día a otro, siendo cuatro cucharadas lo más que ha expectorado de una sola vez; se queja además de dolor pleurítico en el lado izquierdo del tórax y que desaparece espontáneamente.*

*Enfermedades anteriores: Desde la edad de 15 años sufre de convulsiones generalizadas que se inician en el brazo izquierdo, y se asocian con pérdida del conocimiento; dichos cuadros convulsivos se le repetían cada ocho días, hasta hace un año que no se le han vuelto a repetir. Un tío y un hermano de 10 años han sufrido de convulsiones.*

*Antecedentes ginecológicos: Menarquia a los 14 años; menstruaciones regulares, ritmo 3-5/30; última regla, tres meses antes de su admisión. Ha tenido tres partos de término y un aborto.*

*El Examen Físico nos muestra una paciente con estado general conservado y que pesa 95 libras, afebril. Presión arterial: 100/60. Pulso 60' rítmico. El resto del examen sólo nos reveló un útero aumentado de tamaño correspondiente a un embarazo de tres -rieses.*

*Los Exámenes de Laboratorio dieron los siguientes resultados:*

*Recuento de Rojos: 3.520.000. Hb: 75%.*

*Recuento de Blancos: 8700. Diferencial; Neutrófilos, 51%; Linfocitos, 31%; Eosinófilos, 18%.*

*Orina: Densidad: 1010. Albúmina y Glucosa: negativo; Sedimento: Negativo.*

*Heces: Huevos de Uncinaria. V.D.R.L.: Negativo:*

*Sedimentación Globular: 50mm. a la hora. Glicemia: 110 mgrs.%*

*Punción Lumbar: dio salida a un líquido claro transparente con 2 células por mm<sup>3</sup>; Proteínas: 16.5% mgr.; Glucosa: 54% mgr.; Tandy: negativo; V.D.R.L.: negativo.*

*Radiografía de cráneo: Normal.*

*Colecistografía oral: mostró exclusión vesicular.*

*Radiografía de tórax: mostró engrosamiento pleural izquierdo a nivel del 1/3 inferior; repetida días después mostró la presencia de una pequeña área de densidad aumentada en la base pulmonar izquierda, que no estaba presente en la primera placa.*

*Desde su ingreso se pudo apreciar que la paciente expectoraba un esputo de aspecto herrumbroso, y en ocasiones de aspecto achocolatado, por lo que se solicitó la investigación de amebas histolíticas en repetidas muestras, a la tercera se informó del laboratorio la presencia de huevos ovoideos, operculados de color anaranjados similares a los huevos del *Paragonimus Westermani* (Dr. A. Bueso A.), pudiendo posteriormente demostrarse la abundancia de ellos en cualquier muestra de esputo.*

*Reinterrogada la paciente, pudimos obtener que ella nació en el pueblo de Paiza —Departamento de Gracias— donde vivió hasta la edad de 15 años, trasladándose a vivir en los alrededores de Chalmeca (Copan) por un período de 15 meses, llegando luego a residir definitivamente a San José de Buena Vista (Copan), afirmando que en esta última zona los cangrejos y caracoles abundan y forman parte de su alimentación.*

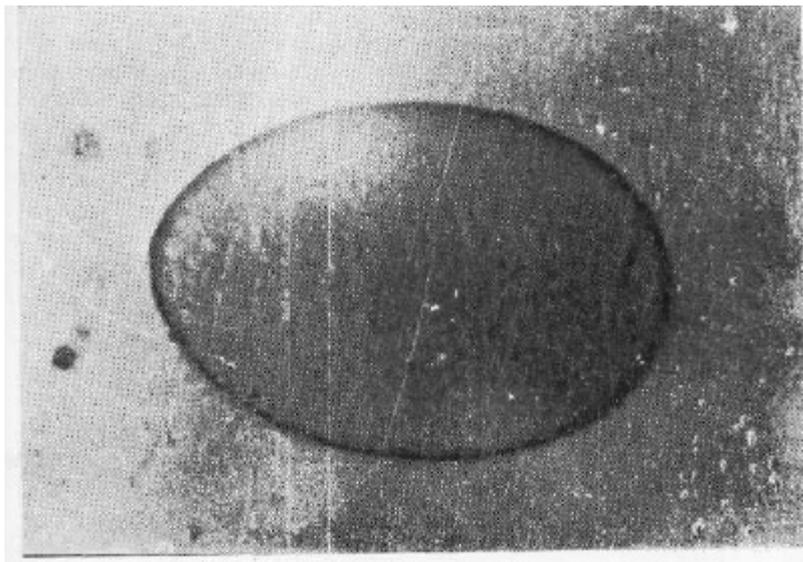
*Evolución: Establecido el diagnóstico de infestación pulmonar por *Paragonimus Westermani*, se inició tratamiento con Cloroquina 0,75gm. diarios, observándose que a las dos semanas el esputo se había reducido notoriamente, los dolores pleuríticos no reaparecieron, aunque el esputo continuó mostrando la presencia de escasos huevos después de 50 días de tratamiento, por lo que se le combinó con un curso de tratamiento de Emetina. Pudo, además, observarse una mejoría en el estado general.*

## **PARAGONIMIASIS**

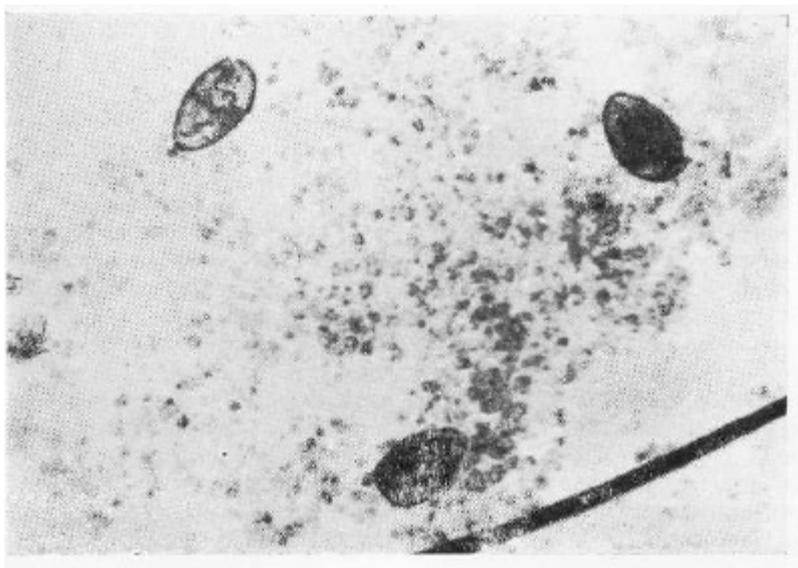
La Paragonimiasis Pulmonar fue descrita en 1879 por Ringer (2), quien los encontró en los pulmones de la autopsia de un portugués fallecido en Formosa, ya que posteriormente se reconoció dicho parásito ser idéntico al descrito en 1877 por Westerman en el pulmón de un tigre fallecido en el zoológico de Amsterdam. La descripción de la enfermedad y de los huevos típicos que aparecen en el esputo de los pacientes, fueron descritos por Manson y Baelz en 1880.

El *Paragonimus Westermani* es un trematodo hermafrodita de forma oval que mide unos 8 a 16 mm. de longitud por 4 a 8 mm. de ancho, de color café rojizo y que puede producir alrededor de 10.000 huevos diariamente (8) ; los huevos son operculados, de color rojo anaranjado, de unos 85 a 100 micrones de longitud.

*Ciclo vital:* Eliminados los huevos a través del esputo, en donde abundan, a las pocas semanas (2 a 8 semanas) de estar en el agua, dan salida a través del opérculo al miracidio que se alberga en ciertas especies de caracol de agua dulce, en donde se transforma en cercaria, la cual está provista de un pequeño estilete que al abandonar el caracol le permite introducirse en algunas especies de cangrejos, enquistándose en sus músculos. Dichos crustáceos, al ser ingeridos mal cocidos o crudos (10), las metacercarias que abandonan sus quistes, perforan la pared intestinal y después de alcanzar la cavidad peritoneal, migran a través del diafragma en el espacio pleural y

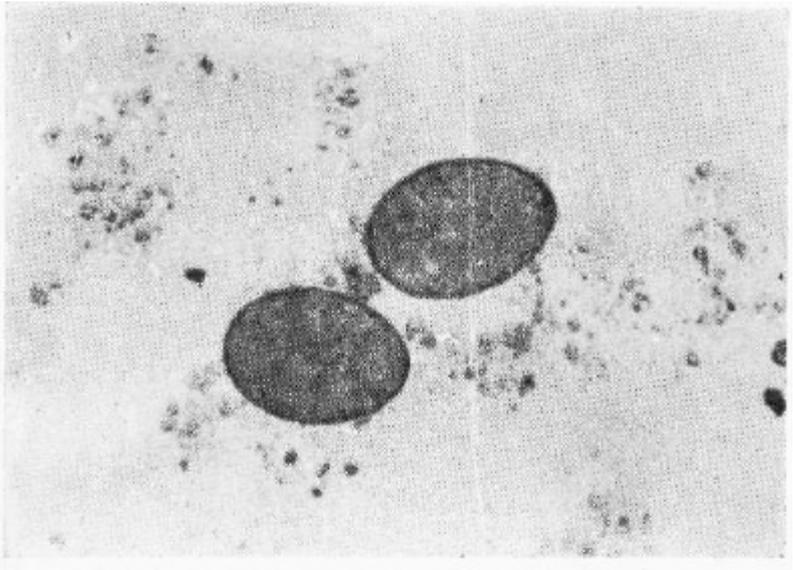


al cabo de unos treinta días termina penetrando en el tejido pulmonar e implantándose en los bronquiolos, donde se desarrolla en su forma adulta y enquistándose nuevamente. Además del hombre son huéspedes definitivos ciertos animales como el perro, gato, cerdo, tigres. La infestación por el *Paragonimus Westermani* se encuentra limitado especialmente en el Asia, países tales como China, Formosa, Japón, Filipinas, India, Corea, país este último en que la infestación por dicho parásito es un problema de salud



pública de primera categoría. En este hemisferio (10) se han descrito casos (Perú, Ecuador, Venezuela, Brasil) y aunque los casos registrados en los Estados Unidos de Norteamérica son de pacientes que han adquirido la infestación en algún país del Lejano Oriente (3), hay un caso reportado de infestación por una especie afín, el *Paragonimus Kellicotti* (6-10).

*Patología:* El examen macroscópico de los pulmones muestra una superficie cubierta por numerosos quistes duros que contienen un líquido rojizo con abundantes huevos; dichos quistes se encuentran localizados en los pequeños bronquiolos que se hipertrofian y obliteran posteriormente. El parásito puede también localizarse en otros órganos (10), tales como el intestino, peritoneo, testículos, genitales femeninos (12), pero especialmente el cerebro.



*La sintomatología* es de iniciación insidiosa con tos crónica, expectoración herrumbrosa similar al de la neumonía neumocócica, dolor torácico y episodios de hemoptisis. Cuando hay compromiso cerebral, que tiene predilección por el lóbulo temporal, se manifiesta en la mayoría de los casos por convulsiones, en otros por hemiplejía o de meningitis crónica. En aquellos países como el Japón, en que la Paragonimiasis es endémica, la incidencia de compromiso cerebral es alta. Tanto en autopsia como en intervenciones quirúrgicas del cerebro se ha podido comprobar en algunos casos el hallazgo de parásitos adultos (5), lo que apoya la teoría de una invasión directa y no sólo a través de embolias de los huevos.

El examen físico por lo general no muestra signos pulmonares de importancia, no así el laboratorio que nos demuestra una eosinofilia alta, aunque Tillman (11) cree que sea mas bien debida a la parasitosis intestinal asociada. En las alteraciones radiológicas pulmonares son típicas las imágenes quísticas, rara vez mayores de 2 cm. De diámetro, con paredes que según algunos autores (10) se presentan en un 73% de los casos

otros cambios radiológicos son pleuresías, pleuritis, infiltrados nodulares, densidades lineales, moteados similares a la bronconeumonía, hidroneumotórax. En algunos casos con compromiso cerebral pueden encontrarse signos radiológicos de calcificación. Pruebas serológicas y test intradérmicos (10), especialmente en este último se emplea con buenos resultados en la investigación de la infestación por *Paragonimus*. Hay que considerar la posibilidad de infestación pulmonar por *Paragonimus* en aquellos campesinos jóvenes con hemoptisis, con o sin compromiso cerebral, que viven o han residido en una zona endémica y que presentan una eosinofilia elevada con cambios radiológicos (síndrome de Loeffler). El hallazgo de los típicos huevos operculados en el esputo confirma el diagnóstico; dichos huevos pueden ser hallados también en el examen de heces.

El tratamiento es inadecuado hasta el día de hoy, habiéndose empleado durante mucho tiempo las sales de antimonio, la emetina, sulfas (10), pero que últimamente han sido desplazados por la cloroquina (7), sola o asociada con la emetina; esta última, la cloroquina, actúa primero esterilizando el aparato genital (9) del parásito y su efecto vermícida aparece mucho tiempo después.

La cloroquina se administra en dosis de 0.75 gm. diarios y 0.50 gm. en niños menores de 15 años; en ciertos casos se usa no solamente la vía oral, sino también la I.M., intrapleurales y en forma de aereosoles, esta última usada por Granz (9) en solución al 5% de cloroquina, administrándose 5 cc. diarios por dos semanas a 9 meses y recomienda mucho esta forma de terapia, basado en que los quistes parasitarios se encuentran rodeados de tejido conjuntivo con poca circulación vascular, por lo que la terapia oral no permite la concentración suficiente de cloroquina, no así en forma de aerosol que llega hasta los bronquiolos.

Con la terapia de cloroquina los huevos desaparecen o son escasos en el esputo cuando se alcanzan dosis de 5 a 40 gms. (dosis mayores no benefician) ; sin embargo, se ha podido comprobar que los parásitos viven aún después de tres a cuatro cursos de tratamiento con emetina o cloroquina. En un 30% de los casos tratados con cloroquina se aprecian cambios egrésivos de los infiltrados pulmonares; los casos crónicos son resistentes a la cloroquina, al igual que en las formas cerebrales en que más bien se exacerbaban las convulsiones en algunos casos. Los casos de empiema pulmonar son los que mejor han respondido a la cloroquina.

En aquellos casos con lesiones cerebrales localizadas se ha intentado con buenos resultados la excisión quirúrgica de dichas lesiones (4).

La importancia que lleva la presentación del caso, fuera de su rareza en este istmo, y de ser el primer caso publicado en nuestro país, lleva consigo la importancia de orden clínico al considerar esta afección en aquellos casos de hemoptisis, que pudieran fácilmente confundirse con tuberculosis pulmonar; aunque dicha asociación no es infrecuente en ciertas zonas endémicas (Corea), y además, las implicaciones de orden sanitario de tratar hasta dónde y qué zonas se encuentran afectadas por dicha parasitosis

## RESUMEN

Se informa sobre el primer caso de Paragonimiasis Pulmonar descrito en nuestro país, y que se presentó en una mujer de 23 años de edad, residente en el departamento de Copan, y que desde la edad de 15 años presenta convulsiones generalizadas. Se hace una descripción de la historia, natogenia, sintomatología y tratamiento de la infestación por el *Paragonimus Westermani*.

## REFERENCIAS

- 1.—ENFERMEDADES TROPICALES. F. H. Manson-Bahr; Undéritna edición. Salvat Editores, S. A. (Barcelona Buenos Aires).
- 2.—CLINICAL TROPICAL MEDICINE. R. B. H. Gradwohl; Luis Benitei Soto; Osear Felsenfeld'; (1951) St. Louis. The C. V. Mosby Company.
- 3.—Harter, D. H.; Morse, S. I., Pulmonary Paragonimiasis: Report Of a case. *Ann. Int. M:d.* 51:1104, 1959.
- 4.—Kim, S. K. Cerebral Paragonimiasis: a report of 47 cases. *A. M. A. Aren. Neurol.* 1:30-37, 1959.
- 5.—Shih, Y. C.; Chen, Y. H.; Chang, Y. C. Paragonimiasis of Central Nervous System: Observations on 76 cases. *Chinese M. J.* 77:10, 1958.
- 6.—Roque, F. T.; Ludwick, R. W. and Bell, J. C. Pulmonary Paragonimiasis Review with casi reports from Korea and Phillipines. *Ann. Int. Med.* 38: 1206, 1953.
- 7.—FOREIGN LETTERS. *J. A. M. A.* 171:236, 1959. Chloroquine for Paragonimiasis; A. A. Buck and Co-Workers (*Ztschr Tropenmed u. Parasitol.* 2:310, 1958).
- 8.—Einas, J.; Kim, P. K. Clinical Investigation of Paragonimiasis. *Acta Tu-berc. Scand.* 39:140, 1960.
- 9.—Granz, W. Paragonimiasis Westermani (Ringeri) infection in Man (He-moptysis Parasitaria Endémica) II Therapy and Prophylaxis. *Muanchen Med. Wschr.* 102:1924, 1960.
- 10.—Yokogawa, S.; Cort, W. W.; Yokogawa, M. Paragonimus and Paragonimiasis. *Exp. Parasit.* 10:139, 1960. 11.—Tillman, A. J. B.; Phillips, H. S. Pulmonary Paragonimiasis. *Am. J. Med.* 5:167, 1948.
- 12.—Hsu, CT.; Ma YM.; Wang TT. Paragonimiasis involving Female Genital Organs. Report of two cases. *Obstet-Gynsc.* 14:461, 1959.