

5

EL CASO DE INFECCIOSAS

Paragonimiasis pulmonar

Presentación de un caso

Alejandro Vélez H.¹

Carlos Cadavid¹

Sergio Jaramillo V.²

Hernán Restrepo²

Andrés Ángel M.³

Juan Carlos Pizano²

Jorge Ortega⁴

Judith Trujillo de P.⁵

RESUMEN

Se presenta el caso de un hombre de 21 años, natural de Chigorodó, residente en Andes (Antioquia), soldado, que consultó al Hospital Pablo Tobón Uribe con historia de 20 días de evolución de fiebre subjetiva de predominio nocturno, asociada a escalofríos y diaforesis, disnea progresiva y tos seca; los antecedentes personales mostraron ingesta de crustáceos crudos. El diagnóstico de paragonimiasis fue hecho por biopsia y confirmado en el Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos, en Washington. El paciente recibió tratamiento con praziquantel y fue dado de alta en buenas condiciones.

Palabras clave: Paragonimiasis pulmonar, infecciones.

1 *Profesor de Patología U.P.B. y patólogo HPTU*

2 *De los departamentos Medicina Interna, Laboratorio Clínico y Cirugía H.P.T.U*

3 *Patólogo Hospital General de Medellín*

4 *Neumólogo Centro Cardiovascular Colombiano*

5 *Profesora de Microbiología UPB*

Separatas: A.A. 56006. Medellín, Colombia. S.A.

ABSTRACT

A 21 years old military man from Chigorodó who lives in Andes, Antioquia, has a medical record of 20 days of nocturne fever associated to shivering, diaphoresis, progressive dyspnea (breathing difficulty) and withered cough. This military man had eaten raw crustaceous. *Paragonimiasis* diagnosis was done through a biopsy and it was confirmed at the Washington Army Pathology Institute. The patient was succesfully treated with *praziquantel*

Key words: Pulmonary paragonimiasis, infections

INTRODUCCIÓN

La paragonimiasis, llamada también distomatosis pulmonar, es producida por tremátodos del género *Paragonimus*, pequeños gusanos planos de 1,2 cm de longitud, que producen lesiones quísticas e inflamatorias, principalmente en el pulmón y menos frecuentemente en el cerebro. El principal origen de la infección humana es la ingestión de cangrejos y otros crustáceos no cocinados que producen la forma metacercaria. El parásito se mantiene en varios huéspedes, entre ellos perros, gatos y personas (1,2,3).

Existen muchas especies que parasitan animales; las que infectan al hombre son *P. Westermani*, *P. Kelllicotti*, *P. Africanus*, *P. Mexicanus* y, actualmente, en Colombia, se han propuesto *P. Emberai* y *P. Caliensis* en animales (10)

Esta parasitosis fue descrita inicialmente en Brasil en 1850, por Diesing, en pulmones de nutria; en 1877, Kerbert fue el primero en identificar *P. Westermani* en pulmones de tigres de Bengala del zoológico de Hamburgo y Amsterdam, cuyo nombre fue puesto en honor del guardia del zoológico, de apellido Westerman; en 1880, Manson encontró huevos en esputos hemorrágicos de pacientes de Formosa. (1,2,3)

Es una causa importante de enfermedad en Japón, Corea, China y Filipinas. En Sur América se han encontrado tipos de paragonimiasis, aún no clasificados, en Brasil, Perú, Ecuador (5), Venezuela, Costa Rica (9), Honduras, Colombia y México.

En Colombia, el primer caso fue presentado en 1962 en el Instituto Nacional de Salud, y en 1968, Little, en la Universidad

del Valle, describió *P. caliensis* en pulmones de zarigüeyas y felinos salvajes de Putumayo, Chocó y Valle del Cauca (10); hasta 1986 se conocían 3 casos. En 1994, Vélez y Ortega describieron un foco en el Municipio de Urrao, Antioquia. En la comunidad indígena Embera Katíos, en la que se ingieren cangrejos crudos por la creencia de aumentar la capacidad para la cacería, se describieron 23 casos hasta 1997, y fue posible estudiar los cangrejos del tipo *Hypolobocera bouvieri monticola* y los caracoles infectados y reproducir el ciclo en gatos. Por lo anterior, se ha sugerido que se clasifique como una nueva especie de tipo *P. Emberai*. (2)

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un hombre de 21 años, natural de Chigorodó y residente en el Municipio de Andes (Antioquia), soldado, que consultó al Hospital Pablo Tobón Uribe con historia de 20 días de evolución de fiebre subjetiva de predominio nocturno, asociada a escalofríos y diaforesis, acompañados de disnea progresiva y tos seca con esputo hemoptoico. La revisión por sistemas mostró lumbalgia crónica. Los antecedentes personales revelaron que consumía abundantes cangrejos crudos en la región de Piedras Blancas, entre Andes y Chocó.

Al examen físico, se encontró un paciente en buenas condiciones generales, consciente, orientado, sin dificultad respiratoria y afebril. La presión arterial: 140/80, frecuencia cardíaca: 76 por minuto, frecuencia respiratoria: 20 por minuto, peso: 51 kg. Los ruidos cardíacos eran rítmicos y no se auscultaron ruidos respiratorios anormales. El resto del examen físico fue normal.

Los exámenes de laboratorio mostraron hemoglobina: 13,9 mg/dl, hematocrito: 41%, leucocitos: 14.100 N 75%, L 22%, E 3%, creatinina: 1.02 mg/dl, Na 144, K 4,2, Proteína C reactiva: 4,54, baciloscopias negativas, cultivos para hongos negativos, hemoparásitos y hemocultivos negativos.

Se realizó broncoscopia: negativa; los Rx y la tomografía axial computarizada (ver figura 1 y 2) informaron 5 lesiones nodulares a nivel del segmento posterior del lóbulo superior derecho, lóbulo medio y segmento basal medio, redondos, bien definidos, con componente de tejido blando con 50 unidades Hounsfield y contenido cálcico periférico.

El paciente se llevó a cirugía para toracotomía encontrándose 5 nódulos (ver figura 3) de aspecto quístico, los cuales se enviaron a patología, donde se observaron abundantes huevos con un tamaño máximo de 100 por 60 micras, algunos de ellos con calcificaciones en la pared del quiste, con áreas birrefringentes a la luz polarizada y presencia de un opérculo hacia uno de sus lados (ver figura 4); el caso fue enviado en interconsulta al Departamento de Patología de Pulmón, Mediastino y Enfermedades Tropicales del Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de Washington, en Estados Unidos, el cual confirmó el diagnóstico.

DISCUSIÓN

La localización principal de este parásito es el pulmón, en donde se excretan los huevos por medio de la tos, acompañados de esputo hemoptoico, los cuales son ingeridos y eliminados por las heces, que conta-



Fig 1. Rx tórax que muestra nódulos pulmonares.

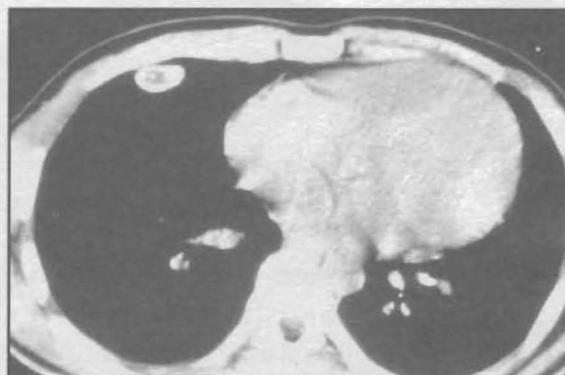


Fig 2. TAC muestra nódulos pulmonares



Fig 3. Nódulos de aspecto quístico

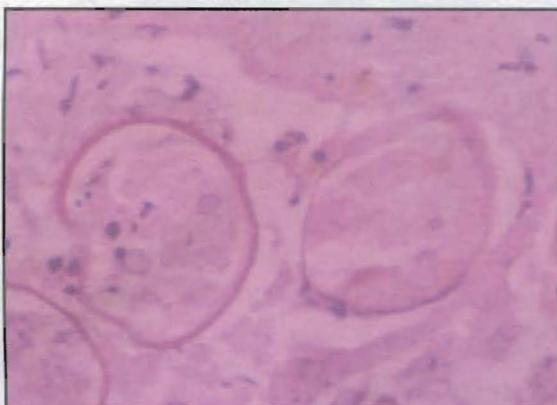


Fig 4. Estudio de anatomía patológica que muestra huevos con calcificaciones, biorrefringencia y presencia de un opérculo

minan los ríos con salida de miracidios, los cuales entran en caracoles en los que se reproducen como esporoquistes, redias y cercarias que pueden ir a un segundo huésped intermediario, como cangrejos y otros crustáceos de agua dulce. La ingestión de

estos animales crudos o mal cocidos causa la infección: la larva liberada atraviesa el peritoneo y la pleura hasta llegar al pulmón; en ocasiones presenta localizaciones extrapulmonares, como el cerebro (1, 2, 3, 4) (Ver cuadro número 1)

El cuadro clínico compromete principalmente los pulmones y el cerebro, en raras instancias piel y tejido linfático; en la forma pulmonar, los síntomas son disnea leve, tos crónica, dolor pleurítico, sudoración nocturna y hemoptisis; la severidad de los síntomas depende del número de parásitos. En infecciones severas puede haber derrame pleural, neumotórax y abscesos con cuadro radiológico de infiltrados, opacidades y nódulos que pueden confundirse fácilmente con una tuberculosis. El parásito llega al parénquima del pulmón y tarda aproximadamente 70 días en madurar y eliminar los huevos.



Cuadro 1 • CICLO DE PARAGONIMIASIS:

En la forma cerebral, los síntomas más frecuentes son convulsiones, trastornos visuales, paresias y afasia; estos síntomas pueden aparecer años después de la infección pulmonar; en la forma abdominal generalmente son asintomáticos o síntomas leves de dolor y diarrea.

El diagnóstico se logra visualizando los huevos en el esputo o materias fecales; en los tejidos se forma una pared del quiste fibrosa, que puede medir hasta 1,5 cm de diámetro, con contenido necrótico y material quístico café, con presencia de granulomas con cristales de Charcot Leydin y presencia de huevos alrededor que miden entre 80 y 120 micras, de forma ovoide, con un borde aplanado en forma de opérculo en uno de sus lados (7). También se ha usado la técnica de ELISA con anticuerpos monoclonales específicos para diagnóstico y seguimiento de los pacientes (8). El hemoleucograma puede mostrar marcada eosinofilia en sangre periférica.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de Washington y al Doctor Teri J Franks del Departamento de Patología de Pulmón y Mediastino.

El diagnóstico radiológico no es específico, pero se han descrito: derrame pleural, consolidaciones, lesiones quísticas con sombra en forma de anillo, opacidades lineales periféricas y neumotórax; la tomografía axial computarizada muestra lesiones quísticas redondas con baja atenuación, ocupadas por líquido o gas y las opacidades periféricas se asocian a migración del parásito (6)

El tratamiento más utilizado es con praziquantel, a dosis de 25 mg/kg, en 3 dosis por 3 días, con curaciones hasta del 100%. También se ha utilizado el triclabendazol (4)

En América Latina, donde el ciclo de transmisión parece eminentemente silvestre y los casos humanos son esporádicos, las medidas de control deben estar dirigidas a interrumpir el ciclo mediante educación en la población sobre el peligro de consumir crustáceos crudos.

Con este caso instamos a la comunidad médica a buscar este tipo de patologías en nuestro medio (11,12,13,14,15). ■

REFERENCIAS

1. Binford, Ch. Connor, D. Pathology of tropical and extraordinary diseases. 1a de. Washington DC. Armed Forces Institute of pathology. 1976; 2: 517-523
2. Botero, D. Restrepo, M. Parasitosis Humana 3a de. Medellín: CIB 1998: 330333
3. Restrepo, R. Paragonimiasis pulmonar. Acta Medica Colombiana 1986; 11: 278-281
4. Ripert, C. Couprie, B. Moyou, R. Therapeutic effect of triclabendazol in patients with paragonimiasis in Cameroon: a pilot study. Trans R Soc Tropical Medicine. 1992; 86: 417
5. Vieira, J.C. Blankespoor, H.D. Cooper P.J. Paragonimiasis in Ecuador: prevalence and geographical distribution of parasitisation of second intermediate host with *Paragonimus mexicanus* in Esmeraldas Province Tropical Medicine parasitology 1992; 43: 249-252
6. Gozal, D. Woo, M.S. Ross, L. Wood, B.P. Radiologic case of the month. Paragonimiasis. American Journal disease children. 1992; 146: 1093-1094
7. Rangdaeng, S. Alpert, L. Cottingham, K. Ramzy, Y. Pulmonary Paragonimiasis. Acta Cytologica. 1992; 36: 31-36.
8. Maleewong W. Wongkham C. Intapan P. Analysis of antibody before and after treatment in human paragonimiasis asian Pacific Journ Allergology Immunology 1992; 10 (1) 69-72
9. Saborio P. Lanzas R. Arrieta G. Argueda A. *Paragonimus mexicanus* pericarditis: report of two cases and review of the literature. Journal Tropical Medicine and Hygiene. 1995; 98 (5): 16-318
10. Little M.D. *Paragonimus caliensis* sp. N and paragonimiasis in Colombia. Jour parasitology 1968; 11: 278-281
11. Ochoa, I. Duque, S. Velez, A. Rhinoentomoptoromycosis. Report of two cases. The Journal of Laryngology and Otolaryngology. 1996; 110: 1154-1156.
12. Perez, P. Velez, A. Histiocitosis sinusal con linfadenopatía masiva (Enfermedad de Rosai Dorfman). Revista Iatreia, 1995; 8: 166-169
13. Velez, A. Robledo, M. Arango, J. Vieco, B. Duque, C.S. Rinopsporidiosis en el Hospital Universitario San Vicente de Paul 1944-1995 Medellín Colombia presentación de 10 casos y revisión de la literatura. Medicina U.P.B., 1998; 17: 49-54
14. Raad, R. Velez, H. Angel, A. Uribe, F. Visión de la Malacoplakia a través de una presentación inusual: la próstata. Urología Colombiana, 1997; 6: 93-95
15. Velez, A. Robledo, M. Builes, M. Tobon, A y cols El caso de las infecciosas: Coccidioidomicosis pulmonar informe de un caso autóctono. Medicina UPB 16(2) oct., 1997: 141-148