



## Derrame Pleural y Pericárdico de Etiología Parasitaria Reporte de Caso

Cendry Alfaro y Tatiana Moya <sup>1</sup>

### Introducción

El derrame pleural es la acumulación excesiva de líquidos en el espacio que se encuentra entre la pleura, la cual está formada por dos membranas húmedas y delgadas localizadas alrededor de los pulmones. Hay dos capas de pleura: Capa interna unida al exterior de los pulmones y la capa externa que reviste el interior de la caja torácica. Existen dos tipos de derrame, el transudativo y el exudativo (1). En ambos casos, el exceso de líquido evita que los pulmones se expandan completamente y ocasiona dificultad para respirar.

Se llama pericarditis al proceso inflamatorio que afecta al pericardio, produciendo, como consecuencia, exudación en su fase aguda, lo que puede ser causa de engrosamiento y fibrosis de dicha membrana, que a su vez podría derivar en una enfermedad de curso crónico. La etiología más frecuente del Derrame Pericárdico (DP) es maligna, dentro de la cual el cáncer de pulmón (40%) y el de mama (23%) son los más frecuentes; luego siguen otras causas como el linfoma, enfermedades infecciosas, metabólicas, postoperatorio de cirugía del tórax, traumas, mesenquimopatías y hasta idiopáticas (3).

Es conocido que *Ascaris lumbricoides* afecta a un 25% de la población mundial y Costa Rica por ser un país tropical no está exento, afectando a la población indígena y de bajos recursos económicos. Con relación a *Trichocephalus trichiura* se ha encontrado una asociación con la incidencia de *Ascaris* y si se utilizan métodos de concentración el nematodo de mayor incidencia sería el segundo (5). La paragonimiasis también se encuentra presente en Costa Rica; afecta sobretodo zonas indígenas y puede ser causa importante de problemas respiratorios (6).

### Informe de caso

Una paciente femenina de 4 años, residente en la Finca Los Ángeles, Páramo, Pérez Zeledón, fue llevada por su padre al servicio de emergencias del Hospital Escalante Pradilla, el día 24 de noviembre de 2006, por presentar náuseas, dolor abdominal, vómito con contenido acuoso y fiebre. Le realizaron un examen de heces, que según se indica en el expediente, estaba normal sin la observación de eritrocitos o leucocitos, además le realizan una radiografía de tórax y encuentran derrame pleural derecho, por lo que es remitida

<sup>1</sup> Laboratorio Clínico, Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", Caja Costarricense de Seguro Social. Correo electrónico: tmoyam@hnn.sa.cr





a emergencias del Hospital Nacional de Niños ese mismo día. Como un dato epidemiológico importante, el padre refiere que a menudo consumen cangrejo cocinado.

En el Hospital Nacional de Niños corroboran derrame pleural derecho, realizan toracocentesis y drenan el líquido pleural, el cual se estudió bioquímica y bacteriológicamente, por lo que se reporta la presencia de muchos leucocitos para un 70% de polimorfonucleares (PMN) y no se observaron bacterias al Gram.

**Tabla N° 1**  
**Exámenes de laboratorio realizados a la paciente en el Hospital Nacional de Niños el día del ingreso**

Examen	Resultado
Hemoglobina	10.1 g/dl
Hematocrito	34%
Leucocitos	13.140/mm <sup>3</sup>
Eosinófilos	0%
Plaquetas	663.000/mm <sup>3</sup>
Coagulación	Normal
Deshidrogenasa láctica	350 UI/L
IgM Toxoplasma	Positivo
Otros exámenes	Normales

El 25 de noviembre del 2006, la paciente fue valorada por cardiología y por medio de un Ecocardiograma se diagnostica derrame pericárdico y se realizó pericardiocentesis, donde se observó que el líquido era turbio y oscuro, se cultivó por bacterias que se reportó negativo 3 días después y en la tinción de Gram se reporta la presencia de muchos leucocitos con 100% PMN; no se observan eosinófilos, ni bacterias.

Utilizando la misma muestra, se realizaron estudios para descartar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis*, para lo cual se efectuó un PCR para ARNr de dicho agente y una tinción de auramina no mostró la presencia de BAAR. Ese mismo día se le realizó un fondo de ojos que resultó normal.

El día 26 del mismo mes, los médicos envían un nuevo líquido pleural al laboratorio y solicitan descartar etiología parasitaria. El laboratorio reporta que en el líquido pleural había muchos leucocitos para un 80% de eosinófilos, además, no se observaron bacterias al Gram y tampoco se documentó la presencia de huevecillos de helmintos. Ese mismo día, se le realizó una intradermoreacción contra *Paragonimus mexicanus* obteniéndose un resultado positivo de 20 mm de induración, siendo lo normal para esta técnica la obtención de un halo de induración menor de 8 mm.

El 27 de noviembre, la niña presentó distensión y dolor abdominal, por lo





que se le realizó un ultrasonido abdominal, observándose ovillos de *Ascaris lumbricoides*. El 30 de noviembre se le realizó un hemograma que revela: leucocitos: 8860/mm<sup>3</sup> y 46% de eosinófilos. El 4 de diciembre, en un análisis de heces, se reportó la observación de huevecillos de *Ascaris lumbricoides*, huevecillos de *Trichocephalus trichiura* y trofozoitos y quistes de *Lamblia intestinalis*. El 7 de diciembre, el padre refiere que la niña defecó y expulsó parásitos adultos de *Ascaris lumbricoides*. El tratamiento utilizado en esta niña fue albendazole, metronidazole y pirimetamina.

A la niña se le dio salida el 8 de diciembre en una condición estable y para valorar su estado en 15 días. En el expediente médico, la paciente se egresa con el diagnóstico de derrame pleural y pericárdico por *Paragonimus* (aunque no se descarta Ascariasis), parasitosis intestinal y toxoplasmosis.

## Discusión

Desde el punto de vista infectológico, la etiología de los derrames pleurales y pericárdicos es bacteriana, donde el *Streptococcus pneumoniae* se reporta como la principal etiología para estos casos (2,4). Sin embargo, al no existir evidencias que apoyaran el hecho de una etiología bacteriana, se hizo necesaria el pensar en una entidad de tipo parasitaria. En este caso, el pensar en una paragonimiasis es lo más indicado, por epidemiología y, especialmente, por la referencia del padre de la niña hacia el consumo de cangrejos (5).

Por otro lado, en nuestro país, se han descrito casos de derrames pleurales producidos por este parásito (6). Por demás, pensando ahora en una etiología netamente parasitaria, el cual no encuentra huevecillos de helmintos, lo que concuerda con lo que se ha descrito para este parásito, donde la obtención de especímenes adultos o huevecillos es muy difícil y limita el diagnóstico apropiado. El tratamiento de elección para la paragonimiasis es Praziquantel o Biothanol, los cuales no se encuentran disponibles en la CCSS, por lo que la paciente tuvo salida sin un tratamiento adecuado. Otro problema para una resolución de estos casos, es la poca accesibilidad a los centros médicos y a la información sobre prevención en personas indígenas y extranjeros, quienes al igual que la paciente, son los más prevalentes en presentar esta enfermedad.

El diagnóstico final lo realizan con el conjunto del resultado de la prueba intradérmica, la clínica y la epidemiología de la paciente, lo cual efectivamente concuerda con lo que se ha reportado en la literatura en nuestro país (6).

Otro dato importante de rescatar son los cambios en el leucograma, ya que la niña pasó de no tener eosinofilia en sangre periférica, a un 46% en pocos días. Este cambio se pudo haber dado producto de la reposición de líquidos, con plasma fresco congelado y la mejoría del cuadro del derrame pleural, donde como lo indican los resultados, se encontraban secuestrados los eosinófilos.

De los exámenes de heces, el primero que se realizó en Pérez Zeledón indicaba que estaba normal sin parásitos, eritrocitos o leucocitos, sin embargo,





11 días después se le realizó un nuevo examen por parásitos en heces y se encontró con *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus trichiura* y *Lamblia intestinalis*. Dicho cambio se pudo producir por la utilización de la terapia con albendazol, la cual es la recomendada en estos casos. Con el ultrasonido se encontraron ovillos de *Ascaris*, situación que ayuda a entender la distensión y dolor abdominales. Quizá también ayude a entender el problema pleural por el trasiego de estos parásitos por esa zona en el ciclo de Loss, sin embargo, el personal médico se inclinaba más por el diagnóstico de paragonimiasis.

De la IgM por *Toxoplasma*, al paciente se le dio pirimetamina y en el expediente se indica que es una lástima no poder darle un mejor seguimiento por la distancia que debe recorrer la paciente.

### Conclusión

La etiología parasitaria en casos de derrame pleural o pericárdico no debe pasar desapercibida, sobretodo, tomando en cuenta la epidemiología de los pacientes. Una indicación diagnóstica certera podría llevar al tratamiento adecuado a tiempo. En este caso se puede rescatar cómo, al no existir una sospecha inicial por parte del personal médico, el diagnóstico tuvo un retraso de hasta 3 días, donde gracias a la terapia, la paciente se pudo mantener, pero el problema de fondo aún lo desconocían. La labor del personal de laboratorio tiene que ir más allá y contribuir con el personal médico a resolver a tiempo, de manera interdisciplinaria, este tipo de situaciones.

### Bibliografía

1. Avansino JR, Goldman B, Sawin RS & Flum DR. Primary operative versus no operative therapy for pediatric empyema: a meta-analysis: *Pediatrics*. 2005 Jun;115 (6):1652-9.
2. Beovic B, Bonac B, Kese D, Avsic-Zupanc T, Kreft S, Lesnicar G, et al. Etiology and clinical presentation of mild community-acquired bacterial pneumonia. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2003 Oct; 22(10):584-91.
3. Humphreys M. Pericardial conditions: signs, symptoms and electrocardiogram changes. *Emerg Nurse*. 2006 Apr; 14(1):30-6.
4. Jiménez PP & Calvo AM. Microbiologic diagnosis of community-acquired pneumonia in adult. *Rev Chilena Infectol*. 2005; 22 Suppl 1:s32-8.
5. Koneman, E., Allen S., Janda, W., Schreckenberger, P. & Winn, W. Diagnóstico microbiológico. 5 ed, Ed Panamericana, Argentina;1999. pp. 1070-1071.
6. Saborío, P., et al. *Paragonimus mexicanus* pericarditis: report of two cases and review of the literature. *J. Trop Med Hyg*. 1995; 98(5): 316-8
7. Expediente de la niña, Hospital Nacional de Niños.

