

---

## REPORTE DE CASOS

---

# CASOS DE PARAGONIMIASIS (PARAGONIMIOSIS) EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES (LIMA, PERÚ)

Liliana Alvarado P<sup>1</sup>, Ricardo Pariona L<sup>2</sup>, María Beltrán F<sup>3</sup>.

### RESUMEN

Se notifica el caso de un paciente que recibía tratamiento antituberculoso debido a que presentaba tos, pérdida de peso, hemoptisis e imágenes radiológicas compatibles con tuberculosis. Ante el fracaso del tratamiento se le deriva al Hospital Sergio Bernales donde accidentalmente se encuentran huevos de *Paragonimus sp.* en el esputo. El paciente, proveniente del departamento de Cajamarca, Perú, presentaba como antecedente epidemiológico el consumir cangrejos crudos en ceviche; su hijo, quien también estaba en el programa TBC y consumía cangrejos crudos, resultó positivo para *Paragonimus sp.* en esputo y heces. Después del tratamiento con praziquantel ambos demostraron una mejoría en la sintomatología.

**Palabras clave:** Paragonimiosis/Paragonimiasis; Paragonimus; Tuberculosis; Peru. (fuente: BIREME).

### ABSTRACT

This is a case report of a patient who was receiving antituberculous therapy because of cough, weight loss, hemoptysis and radiological images compatible with pulmonary tuberculosis. Since he failed with therapy, he was referred to Sergio Bernales Hospital, where *Paragonimus sp.* eggs were casually found in a sputum examination. The patient came from Cajamarca department, and as part of his past medical history, he used to eat raw crab meat; and his son, who was also included in the tuberculosis program and who also used to eat raw crab meat, was found to be positive for *Paragonimus sp.* in sputum and stool samples. After therapy with Praziquantel, both patients improved their symptoms.

**Key words:** Paragonimiosis/Paragonimiasis; Paragonimus; Tuberculosis; Peru (source: BIREME).

### INTRODUCCIÓN

La paragonimiasis es una zoonosis causada por especies del género *Paragonimus*, siendo el *Paragonimus mexicanus* (*P. peruvianus*) notificado como el principal agente en el Perú, donde se registra la enfermedad desde inicios del presente siglo; en particular en el departamento de Cajamarca ubicado en la región nororiental del país, el cual es reconocido como una zona endémica de paragonimiasis<sup>1,2</sup>.

El humano se infecta al ingerir cangrejos parasitados, crudos o mal cocidos y por manipulación de alimentos y utensilios de cocina contaminados durante la preparación de los crustáceos; reconocidos como

segundos hospedero del *Paragonimus*. El parásito adulto se localiza en los pulmones, produciendo una sintomatología que puede llegar a ser confundida con la tuberculosis o histoplasmosis<sup>3</sup>.

El diagnóstico de casos humanos se hace a través de exámenes parasitológicos e inmunológicos, dejando de lado los procedimientos invasivos como aspiración percutánea pulmonar directa bajo guía tomográfica y la biopsia pulmonar a cielo abierto. En la biometría hemática se detectan leucocitosis con eosinofilia importante (23-57%). Las técnicas inmunológicas se emplean en el diagnóstico y como criterio de la efectividad quimioterapéutica. La intradermorreacción es usada en la evaluación de la

---

<sup>1</sup> Servicio de Microbiología, Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Laboratorio de Fisiología de Microorganismos, Universidad de Sao Paulo. Sao Paulo, Brasil.

<sup>3</sup> Laboratorio de Enteroparásitos, Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

situación endémica y como coadyuvante en el diagnóstico diferencial. El tratamiento de elección es praziquantel (50 mg/Kg/3 días), otro fármaco de gran utilidad es el bithionol (30/50mg/Kg/10-15 días alternos). En algunos pacientes se requiere de cirugía, de manera concomitante<sup>4</sup>. La escasez de huevos de *Paragonimus* en muestras de heces confirma que este tipo de examen no es un buen método epidemiológico para la detección de paragonimosis en nuestro país; sin embargo, el empleo de métodos serológicos para la captura de coproantígenos podría ser de gran ayuda, como ya se ha visto en otras parasitosis<sup>5</sup>.

#### PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

Paciente varón de 34 años, procedente del caserío Hualanguito, distrito de La Florida, provincia de San Miguel, Departamento de Cajamarca, presenta un tiempo de enfermedad de aproximadamente 8 meses, con una evolución caracterizada por dolor de espalda, tos, sudoración, pérdida de peso y hemoptisis; motivo por el cual acude a un centro de salud, donde le toman una radiografía de tórax que es informada como probable neumopatía tuberculosa e ingresa al programa de TBC para recibir el esquema I (Figura 1), a pesar de presentar baciloscopía negativa en repetidas oportunidades.

El paciente terminó el tratamiento de seis meses sin presentar mejoría alguna por lo cual es derivado para su estudio y posibilidad de ingreso al esquema II o



**Figura 1.** Radiografía del primer paciente antes de ingresar al programa de control de tuberculosis. El informe radiográfico menciona obturación de seno costo diafragmático derecho, prominencia hilar bilateral, zona de velamiento con broncograma aéreo. Diagnóstico: Neumopatía TBC.



**Figura 2.** Huevo de *Paragonimus sp*

individualizado del programa de TBC al servicio de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernaldes en junio de 2002; se envían muestras seriadas de esputo para investigación de hongos al departamento de microbiología del hospital, hallándose huevos de *Paragonimus sp* en el examen directo, también se procesaron muestras de heces, pero fueron negativas. Dichas muestras se enviaron luego al Instituto Nacional de Salud para el control de calidad donde confirmaron el hallazgo descrito (Figura 2).

A raíz de este hallazgo se interrogó al paciente, el cual provenía de una zona endémica; sobre sus hábitos alimenticios manifestó que tenía la costumbre de ingerir cangrejos de río en «ceviche» y que lo hacía junto a su menor hijo de siete años; quien además presentaba los mismos síntomas y estaba iniciando el tratamiento para tuberculosis, por cual se le solicitó a éste muestras seriadas de esputo y heces resultando ambas positivas para *Paragonimus sp*. Se investigó a otros miembros de la familia (esposa y otro hijo) quienes mostraron resultados negativos a huevos de *Paragonimus* en el examen de esputo y heces, cabe resaltar que ellos no comían el «ceviche» de cangrejo por no ser de su agrado.

A ambos pacientes se les suspendió la terapia antituberculosa, y recibieron praziquantel (50mg/Kg/3 días) con lo cual mejoraron su sintomatología, el menor requirió una segunda dosis con lo cual hubo remisión del cuadro, en los análisis realizados tres meses después no se observaron huevos de *Paragonimus sp* en esputo ni en heces.

#### DISCUSIÓN

La evolución de la enfermedad es crónica y su pronóstico varía; la severidad de la respuesta inflamatoria inducida y las manifestaciones clínicas no son necesariamente reflejo de la carga parasitaria<sup>6-7</sup>.

**Tabla 1.** Descripción de los casos de paragonimiasis pulmonar en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Lima, Perú

Edad	Síntomas	Tratamiento TBC	Bk en esputo	Examen directo <i>Paragonimus</i>	Eosinófilos	Ingestión cangrejos crudos	Radiografía de torax
34	Tos, pérdida de peso, hemoptisis, disnea	Acabó esquema I	Siempre negativo	Positivo en esputo, negativo en heces	38%	Positivo	Efusión pleural, infiltrado Intersticial
7	Tos, pérdida de peso, hemoptisis	En 2da fase esquema I	Siempre negativo	Positivo en esputo Positivo en heces	47%	Positivo	Refuerzo hiliar

Cabe resaltar la importancia del procesamiento de las muestras, en especial el tiempo que este demore<sup>4</sup>. Teniendo en cuenta que el análisis del laboratorio es una herramienta importante para llegar al diagnóstico final, este debe hacerse las veces que se requieran, y realizar exámenes de laboratorio y radiológico en paralelo para descartar otras posibles causas de lesión pulmonar.

La paragonimiasis se considera una zoonosis de difícil diagnóstico, en primer lugar porque no es considerada dentro de las principales causas de patología pulmonar, la escasez de informes puede atribuirse a una conducta diagnóstica inadecuada, debido a desconocimiento del padecimiento y a su similitud en la presentación clínica con la tuberculosis<sup>8-9</sup>, enfermedad con una alta prevalencia en la población peruana<sup>10</sup>. Las manifestaciones clínicas de la paragonimiasis son similares a las de la tuberculosis como tos, disnea, pérdida de peso, febrícula, dolor de espalda llegando hasta la hemoptisis, los hallazgos radiológicos pueden ser normales en 10 a 20% de los casos, en el resto se observan imágenes compatibles con infiltrados, cavernas, fibrosis, efusión pleural y nódulos<sup>11</sup>.

Estas circunstancias llevan a que algunos casos, similares a los que hemos presentado, estén siendo tratados como tuberculosis<sup>12</sup>; incluso muchos de ellos como refractario al tratamiento específico, situación notificada en otros países con zonas endémicas de ambas patologías como Filipinas, donde se estudió a un grupo de pacientes con tuberculosis refractario al tratamiento y se halló que algunos de ellos tenían sólo paragonimiasis mientras que otros presentaban ambas infecciones y que mejoraron con el tratamiento antiparasitario<sup>13</sup>, como sucedió con nuestros casos.

Estos casos clínicos nos enseñan que a pesar de que somos una zona endémica de tuberculosis y siempre es nuestra primera posibilidad diagnóstica, es de suma importancia averiguar en estos pacientes el antecedente epidemiológico (lugar de procedencia y consumo de

cangrejos crudos o mal cocidos), y la presencia de eosinofilia, para considerar a la paragonimiasis pulmonar como un diagnóstico alternativo y evitar un tratamiento prolongado e inefectivo. Este informe puede motivar futuras investigaciones en el área.

#### AGRADECIMIENTO

A la Dra. Norma Uyema Tsukayama, por la colaboración en la elaboración del presente documento.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Grados O, Cuba C, Morales N, Mazabel C.** Epidemiología de la paragonimiasis en el Perú. Arch Peruanos Pat Clin 1972; 26: 33-54.
2. **Uyema N, Sánchez E.** Investigación epidemiológica de la paragonimiasis en el Perú. Estudio realizado en la Provincia de San Pablo (Cajamarca) en 1987. Boletín de Lima 1992; 84: 49-60.
3. **Nagakura K, Oouchi M, Abe K, Araki K.** Pulmonary paragonimiasis misdiagnosed as tuberculosis: with special references on paragonimiasis Tokai J Exp Clin Med 2002; 27(4): 97-100.
4. **Johnson R, Jong E, Dunning S, Carberry W, Minshew B.** Paragonimiasis: Diagnosis and the use of praziquantel in treatment. Rev Infect Dis 1985; 7(2): 200-06.
5. **Cornejo W, Náquira C, Espinoza Y, Huiza A, Sevilla C.** La paragonimiasis en escolares del Valle de Condebamba, Cajamarca – Perú. An Fac Med 1999; 60 (3): 196-8.
6. **Tantaleán M, Huiza A.** Paragonimus y Paragonimiasis en el Perú. Bol Med Trop 1986; 5(1):33-6.
7. **DeFrain M, Hooker R.** North American paragonimiasis. Case report of a severe clinical infection. CHEST 2002; 121(4): 1368-72.

8. **Singh TN, Singh HR, Devi K, Singh NB, Singh YI.** Pulmonary paragonimiasis. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 2004; 46(3):225-7.
  9. **Obara A, Nakamura F, Hiromatsu K, Nawa Y.** Paragonimiasis cases recently found among immigrants in Japan. *Internal Medicine* 2004; 43(5): 388-92.
  10. **Perú, Ministerio de Salud.** Tuberculosis en el Perú: Informe 1999. Lima: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, MINSA; 2000.
  11. **Mukae H, Taniguchi H, Matsumoto N, Liboshi H, Ashitami J, Matsukura S, et al.** Clinicrodiologic features of pleuropulmonary *Paragonimus westermani* on Kyusyu Island, Japan. *CHEST* 2001; 120(2) : 514-20
  12. **Narain K, Devi KR, Mahanta J.** Pulmonary paragonimiasis and smear-negative pulmonary tuberculosis: a diagnostic dilemma. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004; 8(5): 621-22.
  13. **Belizario V, Guan M, Borja L, Ortega A, Tiri R.** Pulmonary paragonimiasis in non-responding tuberculosis patients in Irosin, Sorsogon. *Phil J Microbiol Infect Dis* 1997; 26(1): 13 -15.
- 
- Correspondencia:** *Liliana Alvarado Pineda*  
Dirección: *Av. Arenales 2410 Dpto 6-Lince. Lima - Perú*  
Teléfono: *(511) 972-24310 (511)558- 0186 Anexo 252*  
Correo electrónico: *rlap32@hotmail.com*