

Ascaris pulmonar en paciente politraumatizado

Pulmonary ascariasis in a polytraumatized patient

Giovani Lastra⁽¹⁾; Jairo Sandoval⁽²⁾; Germán Díaz Santos⁽³⁾

RESUMEN

La parasitosis pulmonar por *Áscaris* es una entidad poco frecuente asociada a factores predisponentes relacionados con la edad, condiciones ambientales y de higiene. Es generalmente asintomática, pero cuando la larva entra en el ciclo pulmonar se puede volver sintomática caracterizándose por fiebre, disnea, dolor torácico, tos con expectoración hemoptoica, eosinofilia e infiltrados alveolares en la radiografía de tórax. Su diagnóstico es la comprobación del parásito.

Se describe el caso de un paciente politraumatizado que durante su hospitalización presentó infiltrados alveolares asociado a eosinofilia y se documentó una larva de *áscaris* en pulmón.

Palabras clave: *Áscaris lumbricoides*, politraumatizado, eosinofilia, pulmón.

ABSTRACT

The parasitism of the lung for *Áscaris* is a rare entity, associated with factors related to age, environmental conditions and hygiene. It is usually asymptomatic, but when the larva enters in the cycle lung can become symptomatic. Characterized by fever, dyspnea, chest pain, cough with hemoptysis, eosinophilia and alveolar infiltrates on chest radiograph. His diagnosis is the isolation of the parasite.

We describe a case of a patient polytraumatized during her hospitalization present alveolar infiltrates, associated with eosinophilia and document of *Áscaris* larva in the lung.

Key words: *Áscaris lumbricoides*, polytraumatized, eosinophilia, lung.

Rev Colomb Neumol 2010; 22(1): 22-25.

INTRODUCCIÓN

La parasitosis por *Áscaris lumbricoides* es una entidad clínica rara en países desarrollados. Se encuentra extendida en países tropicales y en zonas donde las condiciones sanitarias son desfavorables. (1) En los países occidentales es factible encontrar casos de ascariasis entre grupos de población que proceden de áreas endémicas. La infección por *Áscaris lumbricoides* suele ser asintomática o presenta manifestaciones clínicas reflejo de las fases de su ciclo vital (2-4). La fase

digestiva puede cursar con diarreas, malnutrición, pancreatitis, obstrucción intestinal o de la vía biliar e incluso abscesos hepáticos (5). La fase respiratoria puede producir el denominado síndrome de Löffler o neumonía eosinófila por *Áscaris lumbricoides* caracterizada por disnea, cianosis, hemoptisis e infiltrados pulmonares migratorios (2-4), es habitual la eosinofilia. El diagnóstico se basa en el hallazgo del parásito y/o sus huevos (6, 7). El tratamiento antihelmíntico pretende erradicar la infección y prevenir las potenciales complicaciones (2-4).

- (1) Medicina Interna, Neumología, Unidad de Neumología Hospital Universitario de Neiva, Universidad Surcolombiana. Correo electrónico: giovanilastra@yahoo.com
 (2) Patólogo, Hospital Universitario Hernando Moncaleano, Fundación Universitaria Maria Cano. Correo electrónico: sandovaljairo@hotmail.com
 (3) Residente Medicina Interna, Universidad Surcolombiana. Correo electrónico: docger_21@yahoo.com

Correspondencia: giovanilastra@yahoo.com

Recibido: marzo 24 de 2010. Aceptado: 31 de marzo de 2010.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 25 años de edad proveniente de área rural del Huila, ocupación agricultor, sufre trauma craneoencefálico de 15 horas de evolución por accidente de tránsito al ir de parrillero en moto, con pérdida de conciencia. Ingresa con Glasgow 3/15 requiriendo intubación orotraqueal que inicialmente fue difícil realizar por sangrado masivo y restos alimentarios. Al examen físico de ingreso muestra pupilas mióticas de 2 mm, equimosis en hemitorax izquierdo, con roncus en ambos campos pulmonares. Se solicita tomografía axial computarizada que muestra fractura frontal y orbitaria izquierda, fractura de fosa anterior de cráneo, neumoencefalo y contusión hemorrágica frontal izquierda. Se realiza traslado a la Unidad de Cuidado Intensivo requiriendo vasopresor y antibiótico de amplio espectro, además se solicita Eco Fast que muestra líquido libre en cavidad abdominal y pélvica y derrame pleural bilateral leve a moderado, por lo cual es llevado a laparotomía exploratoria con drenaje de hemoperitoneo.

En la radiografía de tórax de control (Figura 1) se identifican infiltrados alveolares en ambos campos pulmonares y presenta leucocitosis y eosinofilia (Figura 2). Anemia microcítica hipocromica. Parcial de orina con leucocitosis, bacterias, nitritos negativos, hematuria y urocultivo negativo.

PCR inicial de 31 que desciende progresivamente, TAC cerebral de control muestra edema difuso con colapso de las cisternas de la base y línea media conservada. Continúa el deterioro neurológico dado por pupilas mióticas no reactivas y luego pupilas midriáticas.

Por la evolución tórpida del paciente y persistencia de picos febriles con movilización de secreciones se realiza cultivo de secreción del tubo endotraqueal, que reporta *Klebsiella Pneumoniae* BLEE negativa sensible a Meropenem.

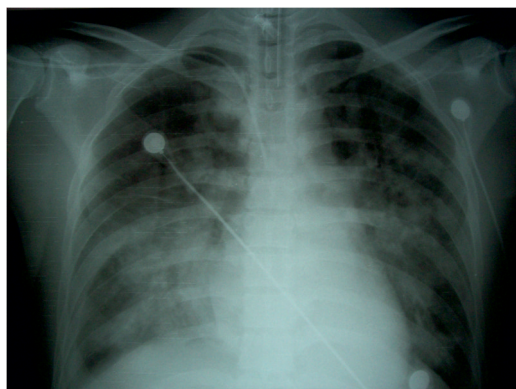


Figura 1. Radiografía del paciente durante su estancia en UCI.

Se realiza fibrobroncoscopia donde se observa broncorrea en bronquio fuente izquierdo y cuerpo extraño de 3 mm (con forma de «semilla») en el bronquio del tronco de las basales del lóbulo inferior izquierdo, el cual se envía a patología (Figura 3). El lavado bronquioalveolar reporta Gram, baciloscopia, KOH y tinta china negativa. En patología se informa que se realizan cortes histológicos del cuerpo extraño visto al microscopio que son compatibles con larva de *Áscaris lumbricoides* enrollada (Figura 4).

Se realiza tomografía cerebral computarizada de control que muestra gran edema citotóxico con obliteración de las cisternas de la base, pérdida de la relación cortico subcortical, con clínica de herniación uncal, se realiza test de apnea. Es valorado por neurocirugía con los resultados del test que declaran muerte encefálica.

DISCUSIÓN

La incidencia y la prevalencia del compromiso pulmonar del *Áscaris lumbricoides* es baja con relación a otras infecciones (1), asociándose a condiciones sociales, económicas y demográficas, predominando en áreas tropicales (2).

El parasitismo a nivel pulmonar puede ocasionar manifestaciones clínicas como disnea, fiebre, tos con expectoración, ocasionalmente hemoptisis, dolor torácico (3) y eosinofilia, asociados a infiltrados alveolares en la radiografía simple de tórax (opacidades no segmentarias de diferentes tamaños, migratorios uni o bilaterales) (4) o cursar como una infección asintomática. (5) En nuestro paciente no se conocen antecedentes clínicos que nos lleven a pensar que cursaba con este síndrome en forma previa, sin embargo, llamaba la atención los infiltrados alveolares que presentaba, así como la eosinofilia marcada en ascenso y el aislamiento de la larva en la fibrobroncoscopia que es diagnóstica (2).

El ciclo de larva de *áscaris lumbricoides* cuenta con varias fases (4): una fase inicial donde ingresa en comidas contaminadas al tracto gastrointestinal, una fase pulmonar que es de migración y una fase final nuevamente gastrointestinal de reproducción (2, 5, 6).

Existen dos posibilidades por las cuales el parásito se encontraba en el árbol respiratorio:

La primera es que la larva estuviera en fase de migración en el momento en que se presentó el trauma, que puede durar hasta dos semanas (6).

La segunda es que la larva se hallara inicialmente en cavidad gástrica y por broncoaspiración pasara al tracto respiratorio.

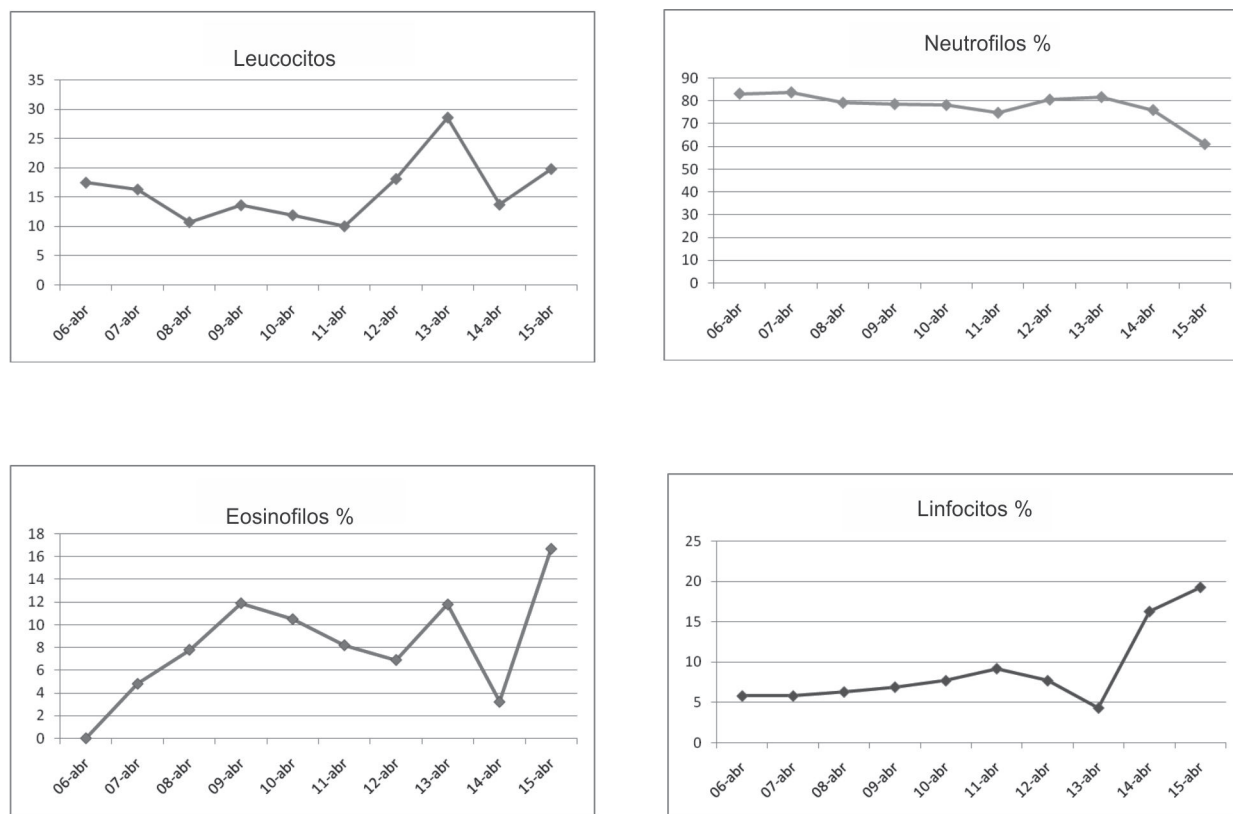


Figura 2. Líneas celulares del paciente en la hospitalización. Nótese la elevación de eosinofilos.

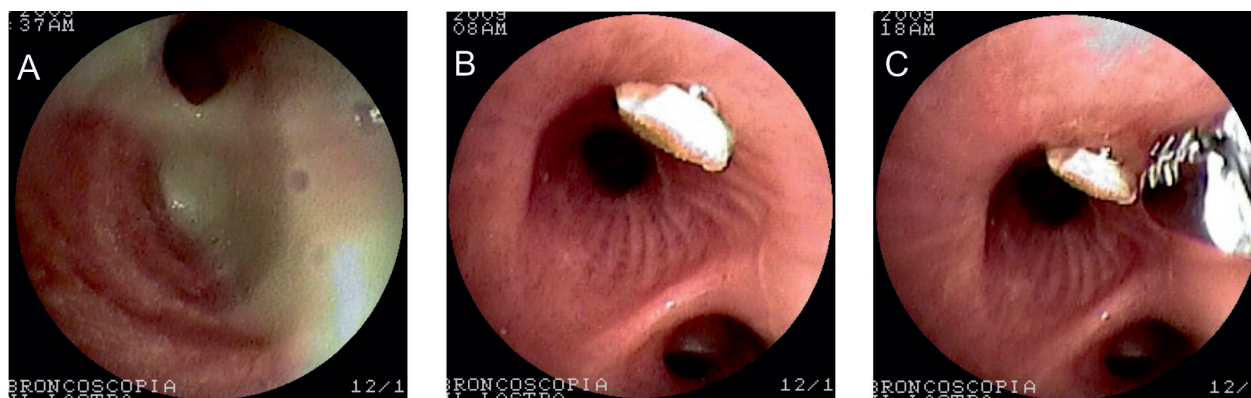


Figura 3. Fibrobroncoscopia realizada al paciente. A. Se observa pus en bronquio izquierdo. B. Presencia de la larva adherida al bronquio izquierdo. C. Extracción del parásito.

Está descrito que en el lavado broncoalveolar y secreciones gástricas puede presentarse eosinofilia (7-9). En cuanto a la presencia de huevos pueden hallarse en estos fluidos si hay predominio de hembras, o estar ausentes si hay predominio de machos (5). Nuestro paciente no presenta leucocitosis ni aislamiento de ningún microorganismo en el lavado

broncoalveolar, por lo cual podemos pensar que no había infección activa.

Las alteraciones en la radiografía de tórax son causadas por la presencia de pus, que puede ser secundaria a la reacción inmunológica a cuerpo extraño, (2-5) y/o por la broncoaspiración que en nuestro concepto es más factible.

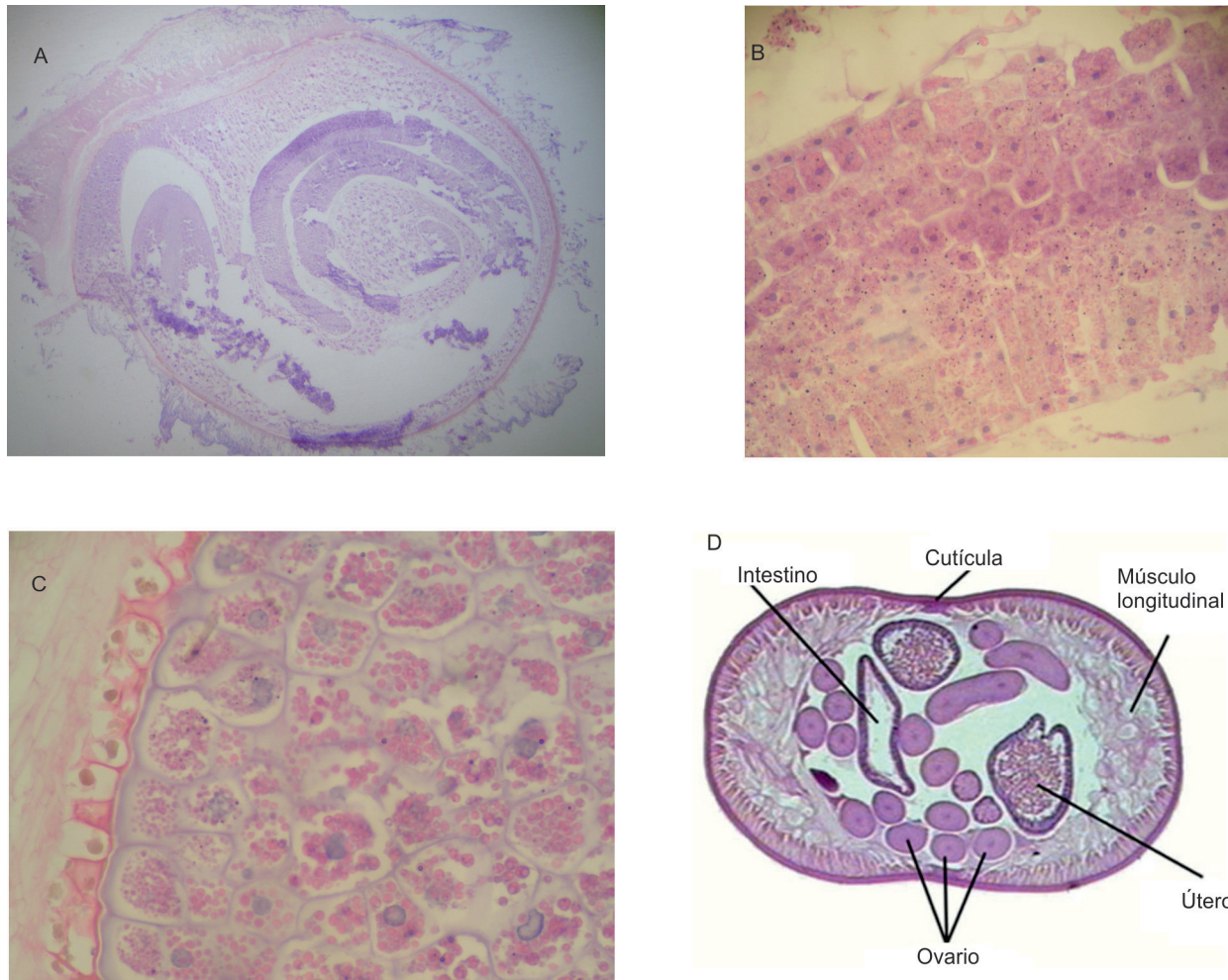


Figura 3. A. Corte transversal del parásito donde se observa el intestino, músculo e hipodermis en PAS B.-C. Hipodermis a diferentes en campo de aumento 10X. D. Esquematación comparativa del parásito (10).

BIBLIOGRAFÍA

- Roy S, Herwaldt B. Prevention of specific infectious diseases: amebiasis. In: Arguin PM, Kozarsky PE, Reed C, editors. CDC Health Information for International Travel 2008. Atlanta: Centres for Disease and Control; 2008. <http://www.cdc.gov/travel/yellowBook.aspx>. [Accessed 18 October 2008].
- Vijayan VK. How to diagnose and manage common parasitic pneumonias. *Curr Opin Pulm Med* 2007; 13: 218-24.
- Vijayan VK. Parasitic lung infections. *Curr Opin Pulm Med* 2009; 15(3): 274-82.
- Martinez-Giron R, Esteban JG, Ribas A, Doganci L. Protozoa in respiratory pathology: a review. *Eur Respir J* 2008; 32:1354-70.
- Akin Kuzucu. Parasitic diseases of the respiratory tract. *Current Opinion in Pulmonary Medicine* 2006; 12: 212-21
- Brooks GF, Carroll KC, Jawetz E, Butel JS, Morse SA, Melnick J. *Adelberg's medical microbiology*. Edition: 24, illustrated. McGraw-Hill Professional, 2007. p. 653.
- Lynne Shore Garcia. *Diagnostic Medical Parasitology*. American Society for Microbiology; 5th Edition edition (25 Jan 2007).
- Vijayan VK. Tropical pulmonary eosinophilia: pathogenesis, diagnosis and management. *Current Opinion in Pulmonary Medicine* 2007; 13: 428-33.
- Reece JJ, Siracusa MC, Scott AL. Innate Immune Responses to Lung-Stage Helminth Infection Induce Alternatively Activated Alveolar Macrophages. *Infection and Immunity* 2006; 74(9): 4970-81.
- <http://www.biosci.ohiou.edu/introbioslab/Bios173/images/lab4/ascaris.htm> última actualización.