

entre sexos. Suele ser leve-moderado y habitualmente derecho (48,3%); encontrándose fundamentalmente en los estadios I y II de la enfermedad. Característicamente se presenta como exudado seroso, aunque están descritos distintos tipos, en función del mecanismo patológico que los produzca. Presenta predominio linfocitario (característicamente con una relación CD4+/CD8+ entre 2,61 y 8,6)². En los casos descritos en la literatura² no tenemos constancia de si previamente presentaban positividad al PPD, como ocurre en nuestro paciente, que lo negativizó durante el estudio de la clínica compatible con sarcoidosis. Este efecto conocido como «paradoja inmunológica»³, consiste en un fenómeno inmunomediado en el que, a pesar de la intensa inflamación local, se puede desarrollar anergia secundaria a una disregulación de las células T que intervienen en la inmunopatogénesis de la enfermedad.

Por tanto, en nuestro caso, con PPD positivo previo y ADA en DP intensamente elevado, interesaba descartar infección activa tuberculosa de manera fehaciente. Para ello se realizó IGRA, PCR, tinciones y cultivos a micobacterias durante 8 semanas en líquido pleural, que resultaron negativos. Baciloscopia en BAS y orina, así como biopsia pleural ciega con PCR de micobacterias, cultivos y tinciones, también negativos. A la espera de los resultados y dada la alta sospecha inicial de TB con el antecedente de TB latente no tratada, se inició terapia anti-tuberculoestática de prueba durante 10 días, sin respuesta satisfactoria. Con la obtención de los resultados microbiológicos negativos y con la alta sospecha de sarcoidosis pleuropulmonar en un paciente de raza negra, iniciamos tratamiento con corticoides. Se obtuvo mejoría clínica y analítica en los parámetros de inflamación y desaparición del DP, corroborando el diagnóstico de presunción inicial.

Por último, en nuestro paciente dado que existía constancia de la exposición previa a TB y estaba en tratamiento con corticoides se realizó quimioprofilaxis, asumiendo que la reacción cutánea PPD negativa constituía un falso negativo en relación con la modificación de la inmunidad producida por la enfermedad en sí.

Bibliografía

1. Mussetti A, Vignoli L, Curbelo P, Meerovich E. Sarcoidosis pulmonar. *Neumol Cir Torax*. 2006;65 Suppl 3:S36-46.
2. Rodríguez N, Rábade C, Valdés L. Derrame pleural sarcoideo. *Med Clin (Barc)*. 2014;143:502-7.
3. Iannuzzi MC, Rybicki BA, Teirstein AS. Sarcoidosis. *N Engl J Med*. 2007;357:2153-65.
4. Huggins JT, Doelken P, Sahn SA, King L, Judson MA. Pleural effusion in a series of 181 outpatients with sarcoidosis. *Chest*. 2006;129:1599-604.
5. Ferreiro L, San José E, González-Barcala FJ, Suárez-Antelo A, Toubes ME, Valdés L. Derrame pleural y sarcoidosis: una asociación poco frecuente. *Arch Bronconeumol*. 2014;50:554-6.

María Fontecha Ortega*, Sergio Julio Rodríguez Álvarez y Jose Luis García Satué

Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Getafe, Getafe, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Maríafontechaortega@gmail.com (M. Fontecha Ortega).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.07.006>
0300-2896/

© 2016 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Observación de *Ascaris lumbricoides* a través de una aguja de biopsia pleural. Un caso raro de ascariasis intrapleural



Ascaris lumbricoides through pleural biopsy needle. A rare case of intrapleural ascariasis

Sr. Director:

La ascariasis es la infección helmíntica más frecuente. Pese a ello, la invasión de la pleura por helmintos es muy rara. Comunicamos el caso del hallazgo de una lombriz de *Ascaris* a través de una aguja de biopsia pleural.

Un varón de 60 años de edad y fumador acudió por presentar disnea de inicio gradual y curso progresivo y hemoptisis de un mes de evolución. El paciente también refería anorexia, pérdida de peso

y malestar abdominal. En la exploración inicial se constató esplenomegalia, con ausencia de fiebre, adenopatías y hepatomegalia. La exploración torácica mostró matidez a la percusión de ambas bases pulmonares y disminución del murmullo vesicular. El resto de la exploración general fue normal. La radiografía de tórax reveló derrame pleural bilateral e infiltrados en ambos campos pulmonares. La tomografía axial computarizada (TAC) mostró derrame pleural bilateral y consolidaciones bilaterales que afectaban a ambos lóbulos superiores, el lóbulo medio y la llingula (fig. 1). El recuento leucocitario fue de 96.000, con un 75% de eosinófilos. En la ecografía abdominal se observó esplenomegalia y un quiste esplénico simple, y el examen de heces constató amebiasis, observándose huevos de *Ascaris* en la repetición de este análisis. Basándose en los datos clínicos y analíticos se diagnosticó infestación por *Ascaris*. Se programó una biopsia pleural para diagnóstico de su patología torácica. Durante la aspiración percutánea del derrame pleural apareció una

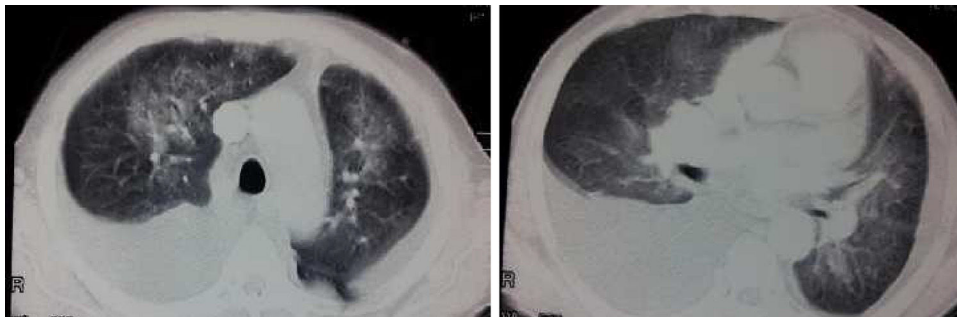


Figura 1. Tomografía axial computarizada torácica del paciente en el momento de la presentación.



Figura 2. Lombriz de *Ascaris* en la jeringa de la biopsia pleural.

lombriz blanco-grisácea de 8 cm de longitud a través de la aguja utilizada para la biopsia pleural (fig. 2), identificada como *Ascaris lumbricoides*. Se inició tratamiento con 400 mg de albendazol durante 3 días, al cabo de los cuales se observó una mejoría de las opacidades pulmonares y del derrame pleural derecho en la radiología de seguimiento, si bien permanecía derrame pleural izquierdo residual.

La ascariasis es la infección helmíntica más frecuente, y se estima que su prevalencia a nivel mundial es del 25% (0,8-1,22 mil millones de personas)¹. La ascariasis es más prevalente en niños de países tropicales y en vías de desarrollo, donde la contaminación de la tierra por heces humanas y el uso de heces no tratadas como fertilizantes la perpetúan². La lombriz adulta parasita el tubo digestivo sin causar síntomas significativos. No obstante, cuando el entorno

intestinal es desfavorable como, por ejemplo, en caso de inflamación u obstrucción intestinal, el *Ascaris* migra a zonas menos hostiles, lo que puede provocar complicaciones abdominales graves, como obstrucción biliar, colangiohepatitis, absceso hepático o pancreatitis³. Se han publicado 2 casos de ascariasis pulmonar en varones austríacos. Ambos presentaban disnea, tos no productiva, fiebre y eosinofilia (19 y 26%), uno de ellos con infiltrados pulmonares⁴. Lone et al. también describieron, en 2010, un caso raro de lombriz de *Ascaris* que emergió a través de un tubo de toracostomía⁵. Nuestro caso está relacionado con una ascariasis intrapleural, una forma inhabitual de esta infestación de cuya posibilidad queremos llamar la atención.

Bibliografía

1. Bethony J, Brooker S, Albonico M, Geiger SM, Loukas A, Diemert D, et al. Soil-transmitted helminth infections: Ascariasis, trichuriasis, and hookworm. *Lancet*. 2006;367:1521-32.
2. Walker M, Hall A, Basañez MG. Individual predisposition, household clustering and risk factors for human infection with *Ascaris lumbricoides*: New epidemiological insights. *PLoS Negl Trop Dis*. 2011;5:e1047.
3. Markell EK, Voge M, John DT. The intestinal nematodes. En: Ozmat S, editor. *Medical parasitology*. Philadelphia: W.B. Saunders; 1992. p. 261-93.
4. Surendran N, Paulose MO. Intestinal complications of round worms in children. *J Pediatr Surg*. 1988;23:931-5.
5. Lone RA, Wani ML, Manzoor M, Sharma ML, Lone GN, Shah M, et al. *Ascaris* through a chest tube: A rare presentation. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2010;16:183-4.

Tamer Elhadidy, Mohammed Elsayed Eldesoqy,
Nesreen Elsayed Morsy, Heba Wagih Abdelwahab*
y Mohammad Tohlob

Chest Medicine Department, Mansoura University, Mansoura, Egipto

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: wagihheba84@gmail.com (H.W. Abdelwahab).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.08.014>

0300-2896/

© 2016 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Análisis moleculares de EGFR, mutación de resistencia al EGFR, ALK y ROS1 en muestras obtenidas mediante PATB-USEB en Chile



Molecular Testing of EGFR, EGFR Resistance Mutation, ALK and ROS1 Achieved by EBUS-TBNA in Chile

Sr. Director:

Durante la última década, el tratamiento del cáncer de pulmón, y en especial el del cáncer de pulmón no microcítico (CPNM), se ha modificado con el desarrollo de nuevas intervenciones dirigidas a mutaciones detectadas en muestras patológicas de CPNM¹. Algunos de los genes que pueden analizarse son, entre otros, el receptor del factor de crecimiento epidérmico (*EGFR*), la cinasa del linfoma anaplásico (*ALK*) o el proto-oncogén *ROS1*².

La punción-aspiración transbronquial (PATB) guiada por ultrasonografía endobronquial (USEB) es una técnica mínimamente invasiva y de alto rendimiento diagnóstico, especialmente en lesiones de la vía aérea central. Es una técnica segura, y la Sociedad Respiratoria Europea (*European Respiratory Society* [ERS]), la Sociedad Torácica Europea (*European Thoracic Society* [ETS]), la Sociedad Europea de Oncología Médica (*European Society of Medical Oncology*

[ESMO]) y el Colegio Americano de Medicina Torácica (*American College of Chest Physician* [ACCP]) han apuntado que se emplee este abordaje para el diagnóstico inicial y estadificación del cáncer de pulmón, especialmente el CPNM^{3,4}. El objetivo de este estudio fue identificar la presencia de 3 alteraciones genéticas que se pueden tratar mediante los inhibidores terapéuticos específicos de *EGFR*, *ALK* y *ROS1*, en muestras obtenidas mediante PATB guiada por USEB.

Entre julio de 2014 y junio de 2015 llevamos a cabo un estudio prospectivo y descriptivo de muestras de PATB guiada por USEB de un centro de referencia de Chile. Todos los pacientes firmaron el documento de consentimiento, y el comité de ética de nuestro centro aprobó el protocolo. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) paciente adulto (> 18 años) con lesión compatible con cáncer de pulmón en los estudios clínicos y radiológicos y sometido a PATB guiada por USEB (EBUS Olympus® y EBUS Fuji®), y b) cáncer de pulmón confirmado mediante examen anatomopatológico (adenocarcinoma o cáncer no especificado). Si la TAC había mostrado adenopatías de más de 10 mm, lesiones pulmonares periféricas de 30 mm o más o cualquier lesión pulmonar central, se practicó una USEB mediastínica al paciente. En el momento de practicar la USEB no se disponía de exámenes PET de todos los pacientes. No se excluyó a los pacientes con enfermedad