



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Tos crónica en paciente inmigrante

Chronic cough in an immigrant patient



Domingo Fernández Vecilla^{a,c,*}, Mónica Saiz Camín^{b,c} y José Luis Díaz de Tuesta del Arco^{a,c}

^a Servicio de microbiología y parasitología clínica, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, Vizcaya, España

^b Servicio de anatomía patológica, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España

^c Instituto de Investigación Sanitaria Biocruces Bizkaia, Barakaldo, Vizcaya, España

Descripción clínica del caso

Paciente de 31 años natural de Marruecos (llevaba 8 años sin viajar a su país) acudió a urgencias por cuadro de 6 meses de evolución de tos con expectoración escasa amarillenta sin otros síntomas asociados. Como antecedentes epidemiológicos, el paciente refirió pasar largos periodos con perros durante su infancia.

En la exploración presentaba hipoventilación pulmonar izquierda con hipofonesis en base pulmonar y bulto en zona clavicul- ar izquierda no doloroso, de un año de evolución. En la analítica de sangre destacaban una PCR de 8,31 mg/l y 760 eosinófilos/ μ l.

Una radiografía de tórax (fig. 1) mostró una masa que ocupaba prácticamente la totalidad del pulmón izquierdo, siendo ingresado para estudio con levofloxacin 500 mg/24 h IV.

El cultivo de esputo y la PCR de SARS-CoV-2 fueron negativos, de modo que se realizó una tomografía computarizada (TC), observándose grandes lesiones quísticas pleurales de hasta 12 cm con múltiples septos en su interior (fig. 2). Otras lesiones protruían hacia el pectoral izquierdo entre segundo y tercero arco costal, extendiéndose desde base izquierda pulmonar hacia hipocondrio izquierdo y cara posterior del bazo, compatible con hidatidosis pleural difusa. Se obtuvo una muestra de serología para detección

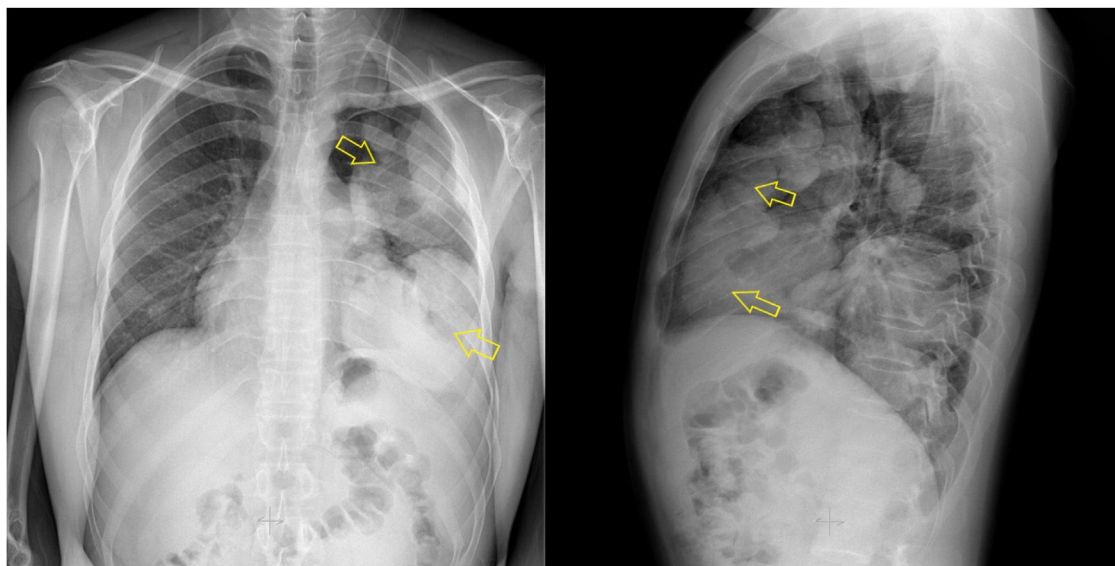


Figura 1. Radiografía de tórax.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: domingofvec@gmail.com (D. Fernández Vecilla).

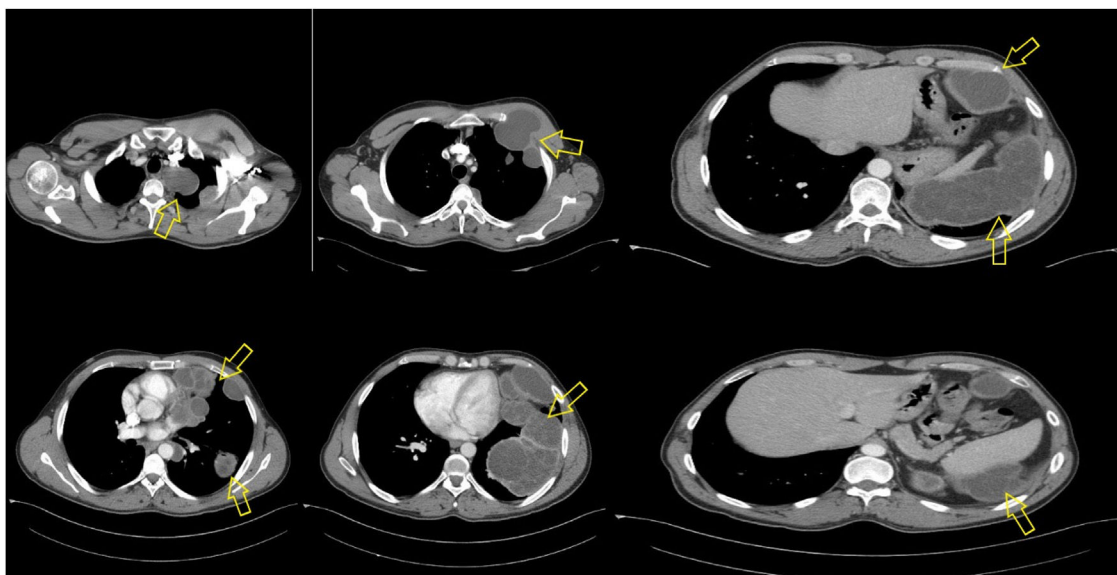


Figura 2. TC de cuerpo completo.

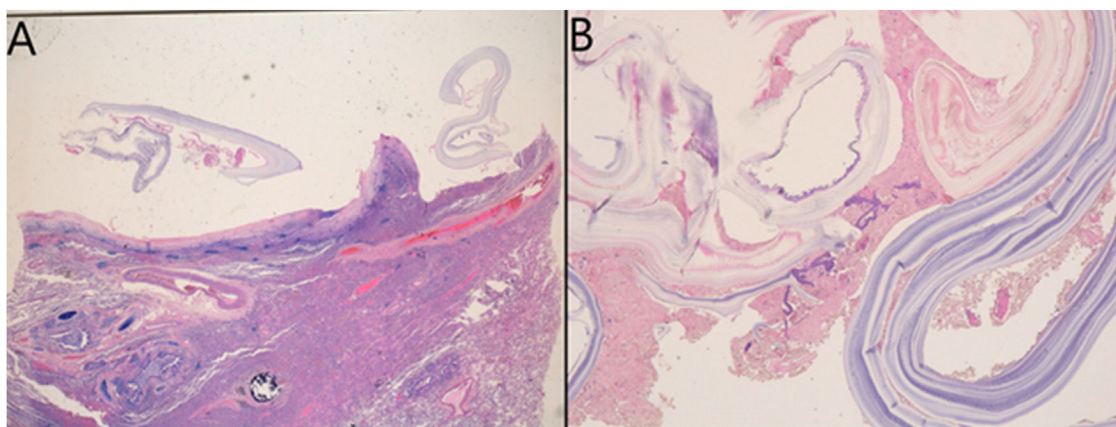


Figura 3. Anatomía patológica de uno de los quistes. A) Tejido pleuropulmonar, con cambios inflamatorios y fibrosis en la zona pleural, correspondientes a la capa externa fibrosa adventicia del quiste hidatídico. B) imagen en detalle ($\times 400$) de las capas del quiste hidatídico, a la derecha se identifica la capa laminar media (cutícula) y, sueltas, tiras desintegradas de la capa más interna (germinal).

de anticuerpos séricos de *Echinococcus granulosus*. El test *Hydatidose fumouze*[®] (Fumouze Diagnostics, Levallois-Perret, Francia) detectó anticuerpos séricos a títulos 1/1.024, siendo confirmado mediante una segunda muestra.

Evolución

Se decidió quistectomía múltiple, recibiendo 4 h antes una dosis de 400 mg de albendazol previa a la cirugía. Se resecaron hasta 15 quistes distintos que fueron enviados a Anatomía Patológica, siendo observados formaciones quísticas compuestas por una pared fibrosa en periferia con finas laminaciones concéntricas y una capa germinal central. La pared quística ocasionaba una reacción inflamatoria periférica con abundantes eosinófilos y presencia de células gigante multinucleada tipo cuerpo extraño (fig. 3). El paciente recibió 400 mg/12 h de albendazol oral durante 3 meses con mejoría clínica. Seis meses después se realizó una TC, observándose únicamente lesión quística de 35 mm a nivel paramediastínico junto a otra de 25 mm en la zona del ligamento pulmonar inferior.

Comentario final

La echinococosis quística (EQ) o hidatidosis es una zoonosis parasitaria causada en humanos por el estadio larvario de 3 especies distintas de *Echinococcus* spp., entre las que se incluyen *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus ortleppi* y *Echinococcus canadensis*. Es considerada por la Organización Mundial de la Salud una de las 20 enfermedades tropicales desatendidas por su ausencia casi total de los programas de salud mundial y provoca perjuicios a nivel personal y profesional de estas poblaciones. La enfermedad tiene una distribución mundial, con mayor prevalencia en países del área mediterránea, norte y este de África o China, entre otros. Casulli et al., en un reciente artículo, describen la incidencia de casos en muchos países de Europa. En España, la incidencia en el periodo 1997-2020 fue de un caso por 100.000 habitantes, mientras que en el periodo 2017-2019 la incidencia fue de 0,56 casos por 100.000 habitantes, con un total de casos reportados de 10.675 y una tendencia decreciente desde 1997¹.

Se transmite a través del ciclo doméstico, en el que participan los perros como huéspedes definitivos y pequeños rumiantes como huéspedes intermedios siendo el ser humano un huésped accidental. Los huevos que desprenden los perros infectados siguen siendo

la fuente más importante de infección. La hidatidosis transcurre de forma asintomática habitualmente hasta que ocurre alguna complicación, desde rotura del quiste provocando reacción anafiláctica, desarrollo de fistulas o efecto masa en estructuras vecinas, siendo frecuente que se descubran incidentalmente. La mayoría de los pacientes presentan una única lesión quística localizada en un solo órgano, siendo el hígado el más afectado (hasta 70% de casos). En ocasiones, las oncosferas pueden eludir la circulación hepática y acceder a la sistémica, desde la que pueden diseminarse a otros órganos como pulmón (afectación extrahepática más frecuente), cavidades abdominal o pleural, el riñón o el cerebro, el ojo, entre otros². Sin embargo, la afectación pulmonar de forma aislada es infrecuente en la hidatidosis.

El diagnóstico se basa fundamentalmente en los hallazgos clínicos, antecedentes epidemiológicos, la serología y las técnicas de imagen. El diagnóstico de certeza viene determinado por el hallazgo del parásito en el examen microscópico del fluido del quiste hidatídico o en la muestra histológica.

En España, el número de casos de EQ tanto autóctonos como importados parece estar infradiagnosticado por 2 razones: *a*) la realización de pruebas diagnósticas (ecografía/TC y serología) solo es realizada en pacientes sintomáticos, y *b*) la declaración de casos a los sistemas de vigilancia epidemiológica es deficiente. De hecho, la revisión de Zabala et al. pone de manifiesto la deficiencia de los actuales sistemas de notificación tanto nacionales como europeos por la disparidad de casos reportados en la literatura en comparación con los declarados³.

Por otro lado, el tratamiento se basa en 3 puntos importantes: uso de antiparasitarios, cirugía o drenaje percutáneo (PAIR), aunque este último está contraindicado en los casos de hidatidosis pulmonar, siendo necesario abordaje quirúrgico mediante toracotomía. En los pacientes sintomáticos con quistes menores de 5 cm o inoperables pueden utilizarse los benzimidazoles como único tratamiento único tratamiento, en forma de tratamiento generalmente en forma de albendazol 400mg dos veces al día durante 6 meses, así como asociarlos, así como asociarlos a la cirugía o PAIR para evitar la equinocosis secundaria (o siembra hidatídica). En el caso de portadores asintomáticos, la aproximación terapéutica de «observar y esperar» podría ser utilizada en los quistes heterógenos o calcificados (CE4, CE5 o incluso C3b inactivados de la clasificación de quistes

por diagnóstico ecográfico). El tratamiento con albendazol previo a la cirugía o posterior a la misma es obligado en muchos casos dado el elevado riesgo de siembra secundaria tras quistectomía. En función de la situación clínica y del número o tamaño de los quistes se elegirá conjuntamente el tipo de tratamiento más adecuado⁴. El seguimiento de los casos debería ser cada 6 meses los primeros 2 años mediante prueba de imagen y determinación serológica; sin embargo, no hay criterios de unificación claros y se pueden observar discrepancias en la práctica clínica (en nuestro caso no se realizó seguimiento serológico).

Consentimiento informado

El consentimiento fue obtenido del paciente para la publicación del caso.

Financiación

No se ha recibido financiación para la realización de la carta científica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no presentar conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Casulli A, Abela-Ridder B, Petrone D, Fabiani M, Bobić B, Carmena D, et al. Unveiling the incidences and trends of the neglected zoonosis cystic echinococcosis in Europe: A systematic review from the MEmE project. *Lancet Infect Dis*. 2022;S1473-3099:638–47, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00638-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00638-7).
2. Agudelo Higuera NI, Brunetti E, McCloskey C. Cystic Echinococcosis. *J Clin Microbiol*. 2016;54:518–23, <http://dx.doi.org/10.1128/JCM.02420-15>.
3. Zabala A, Salvador F, Sánchez-Montalvá A, Bosch-Nicolau P, Escolà-Vergé L, Espinosa-Pereiro J, et al. Imported cystic echinococcosis in Spain: A systematic review. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021;115:1184–9, <http://dx.doi.org/10.1093/trstmh/trab022>. PMID: 33631003.
4. Brunetti E, Kern P, Vuitton DA. Writing Panel for the WHO-IWGE Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Acta Trop*. 2010;114:1–16, <http://dx.doi.org/10.1016/j.actatropica.2009.11.001>.