

25. Infección concomitante por *Aspergillus* spp. y *Mycobacterium tuberculosis* en un paciente inmunosuprimido: presentación de caso

Gustavo Ordóñez¹, Diana Pacheco²

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino, edad: 18 meses, con antecedente de retinoblastoma intraocular bilateral maligno en progresión desde los 12 meses de edad, en tratamiento con quimioterapia sistémica (Vincristina, Etoposido, Carboplatino) y enucleación del ojo derecho. Tiene desnutrición proteico-calórica severa con Z score (puntaje Z): -2.49 (-3 DE), Reside en casa de barro con piso de cemento, en La Unión, Nariño.

Una prueba de Galactomanano en lavado broncoal-veolar de septiembre de 2013, con resultado de 0,9 Nng/mL, fue interpretada como un falso positivo debido a que el paciente recibía piperacilina tazobac-tam en el momento de la toma de la muestra.

Por mejoría clínica no recibió tratamiento. En febrero del 2014 presentó un cuadro febril (38,2 °C) asociado a síntomas respiratorios inespecíficos; la PCR fue de 52 mg/dL; en la radiografía de tórax se observaron infiltrados intersticiales (figura 1), la ecografía abdominal y el ecocardiograma fueron normales; los siguientes exámenes fueron negativos: la prueba de ELISA para VIH, el hemocultivo y el urocultivo. El galactomanán en sangre fue de 0,21 ng/mL. En el servicio de Infectopediatría se le inició cefepime y por el ascenso de la PCR se decidió adicionar claritromicina con la sospecha de un germen atípico; permaneció afebril 3 días



Figura 1. Radiografía de tórax. Infiltrados intersticiales

Como persistieron los picos febriles después de la punción de un catéter implantable se inició vanco-micina. En el hemocultivo se halló *Staphylococcus saprophyticus* y se indicó el retiro del catéter. Por la evolución tórpida y la inmunosupresión se inició anfotericina B. La tomografía de tórax reveló múltiples nódulos pulmonares hacia la periferia, de contornos lobulados y algunos espiculados, con densidades heterogéneas por posibles cambios necróticos; además, adenopatías mediastinales (figuras 2, 3 y 4).



Figura 2. TAC de tórax. Nódulos pulmonares periféricos



Figura 3. TAC de tórax. Adenopatías mediastinales

¹ Neumólogo Pediatra, Profesor, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

² Residente de Pediatría, Universidad del Valle, Cali, Colombia. Correspondencia: Diana

Pacheco; diana.pachecomd@hotmail.com



Figura 4. TAC de tórax. Nódulos pulmonares múltiples bilaterales hacia la periferia de contornos lobulados algunos espiculados con densidades heterogéneas por posibles cambios necróticos con adenopatías mediastinales por lo cual se indica descartar lesiones metastásicas Vs proceso infeccioso mediante biopsia de lesiones

Se hizo nueva fibrobroncoscopia con lavado bron-coalveolar y el galactomanano fue positivo (2,2ng/ mL), indicador de aspergilosis pulmonar; para completar el tratamiento, iniciado con anfotericina B endovenosa, se continuó con voriconazol oral durante 6 semanas. La biopsia de un nódulo pulmonar reveló un proceso inflamatorio crónico linfocitario con microabscesos y abundantes bacilos ácido-alcohol resistentes por lo cual se inició tratamiento triconjugado para TBC más etionamida. La evolución fue satisfactoria.

DISCUSIÓN

En Colombia, la tuberculosis es un problema importante, por lo cual su prevención y control han sido definidas como una de las 10 prioridades en salud pública mediante la estrategia de la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios, la investigación epidemiológica de campo y el *tratamiento acortado supervisado* para detener la cadena de transmisión. Colombia reporta una incidencia de 5,47 casos por 100.000 menores de 15 años.

Entre los principales factores de riesgo se describen la pobreza, el hacinamiento, la coinfección con VIH, el contacto con un adulto con tuberculosis pulmonar y la inmunosupresión.

La aspergilosis pulmonar semiinvasiva es frecuente en paciente inmunosuprimidos, en quienes existe un daño pulmonar previo (tuberculosis antigua). Es de curso subagudo o crónico con fiebre, tos, expectoración y pérdida de peso. En la radiografía hay un infiltrado en los ápices o consolidación que puede evolucionar hacia cavitaciones con formación de uno o varios aspergilomas. En la TAC se hallan consolidaciones periféricas. Es rara la invasión vascular

CONCLUSIONES

Es importante insistir en la importancia de descartar siempre la infección por *Mycobacterium tuberculosis*.

En el caso expuesto fue difícil determinar si la infección tuberculosa fue previa a la infección por *Aspergillus*, aunque se debe resaltar que el paciente tuvo un informe de galactomanano positivo previo al diagnóstico de tuberculosis. A la luz de lo informado en la literatura primero ocurre la infección tuberculosa y posteriormente, dado el daño tisular pulmonar con formación de cavernas, estas se convierten en un medio propicio para el crecimiento de *Aspergillus*. Es bien conocida la gran predisposición del paciente inmunosuprimido a desarrollar un gran número de infecciones oportunistas, por lo que el hecho de diagnosticar una de ellas no exime al médico de investigar la presencia de otra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coria De la HP. Galactomanano y aspergilosis invasora en niños. *Rev chil infectol.* 2008 Dec;25(6):483–483.
2. Murcia MI, León CI, Hoz F de la, Saravia J. Asociación Micobacterias-VIH/SIDA en Pacientes Atendidos en un Hospital Universitario en Bogotá, Colombia. *Rev salud pública.* 2007;9(1):97–105.
3. Frago Morales LE, Pastor Durango P, Magaña Aquino M, Fajardo Santana H, Bobadilla del Valle M, Carrera de la Torre B, et al. Factores de riesgo para tuberculosis farmacoresistente en San Luis Potosí, México 2003-2004. *Salud pública Méx.* 2006;48(5):361–2.
4. Colombia Ministerio de la Protección Social. Plan Estratégico Colombia libre de Tuberculosis 2010-2015: para la expansión y fortalecimiento de la Estrategia Alto a la TB. Bogotá D.C.: Ministerio de la Protección Social; 2009.
5. Valle JM, González-Barcala FJ, Álvarez-Dobaño JM, Valdés C L. La aspergilosis pulmonar invasiva en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Rev méd Chile.* 2010 May;138(5):612–20.
6. Gassiot Nuño C, Pino Alfonso PP, Rodríguez Vázquez JC, Ramos Gómez MM, Páez Prats I, Gundián González J. Aspergilosis pulmonar: un nuevo enfoque en la reemergencia. *Acta Médica.* 2000;9(1-2):67–72.