

Aspergiloma como causa poco común de Derrame Pleural en Pediatría

Salvador Garcia-Maldonado, Arcenio Hernandez-Flota,
Jorge Alejandro Vasquez-Contreras, Martin Tolosa-Kuk, David Canche-Duran,
Leticia del Carmen Rodriguez-Moguel

Hospítal de la Amistad Corea- Mexico
Merida, Yucatan

Solicitud de sobretiros: Dr. Salvador Garcia Maldonado,
Hospital de la Amistad Corea- México, calle 60 s/n por periférico,
CP 97175, Mérida, Yucatán. México

Resumen

Introducción: La aspergilosis se produce como consecuencia de la inhalación de las esporas contenidas en el aire. Para el diagnóstico de la enfermedad es importante contar con datos clínicos que permitan identificar antecedentes de alguna enfermedad que ocasione cavidades residuales o bronquiectasias.

Presentación del Caso Clínico: Masculino de cinco años inicio cinco días previos a su ingreso con fiebre no cuantificada y vomito alimentario dándose tratamiento con amoxicilina y loratadina, sin mejoría, dos días previos a su ingreso se asocia tos productiva en accesos. Se toma Rx tórax encontrándose derrame pleural izquierdo.

Discusión: Un aspergiloma pulmonar puede estar definido como un conglomerado de hifas de aspergillus, con moco, fibrina y detritus celulares en una cavidad pulmonar o bronquio, el síntoma mas común es la hemoptisis presente hasta en un 50% a 80% de los pacientes, sin embargo en nuestro paciente los síntomas predominantes fueron la tos y la disnea progresiva. Así también se reporta en la literatura como inusual la presencia de fiebre, síntoma que en nuestro paciente fue de los primarios en detectarse. No hay un consenso para el tratamiento medico del aspergiloma, ya que hay diferentes métodos para este en la literatura actual.

Palabras clave: Aspergilosis; Aspergiloma pulmonar; Derrame pleural; Infección fungica.



Aspergilloma as an uncommon cause of pleural effusion in Pediatrics

Abstract

Introduction: Aspergillosis occurs as a result of inhalation of the spores contained in the air. For the diagnosis of the disease is important to have clinical data to identify a history of any residual disease that causes cavities or bronchiectasis.

Clinical Case Presentation: Men of five years beginning five days before admission with fever and vomiting unquantified food and giving amoxicillin loratadine without improvement, two days before admission is associated with productive cough in fits. Chest Rx was making a left pleural effusion was found.

Discussion: Pulmonary aspergilloma can be defined as a conglomeration of hyphae of *Aspergillus*, with mucus, fibrin and cellular debris in a lung cavity or bronchi, the most common symptom of hemoptysis is present in up to 50% to 80% of patients, however, in our patient the symptoms were cough and progressive dyspnea. Also reported in the literature as the unusual presence of fever, a symptom in our patient was detected in the primary. There is no consensus on medical treatment of aspergilloma, as there are different methods for this in the literature.

Index words: aspergillosis, pulmonary aspergilloma, pleural effusion, fungal infection.

Introducción

La aspergilosis se produce como consecuencia de la inhalación de las esporas contenidas en el aire, por lo que los senos paranasales y los pulmones son los sitios en que se asienta primariamente la enfermedad con mayor frecuencia.

Entre las diversas manifestaciones de esta micosis encontramos la forma infecciosa conocida como aspergiloma pulmonar, la cual se presenta en pacientes con secuelas cavitarias y bronquiectasias.¹⁻³

Para el diagnóstico de la enfermedad es importante contar con datos clínicos que permitan identificar antecedentes de alguna enfermedad que ocasione cavidades residuales o bronquiectasias (tuberculosis, sarcoidosis); además, la presencia de síntomas como hemoptisis y tos con expectoración convierte al paciente en altamente sospechoso.

Esta información se ha de complementar con estudios de imágenes radiográficas que revelen una masa intracavitaria con aire creciente.

La confirmación diagnóstica la proporcionará el laboratorio a través de estudios de micología con cultivos seriados de secreciones respiratorias (esputo, aspirado bronquial, etc.), debiéndose aislar *Aspergillus* en varias muestras de la misma procedencia.

Las pruebas inmunológicas son de gran utilidad puesto que 90,0% de los pacientes con

aspergioloma poseen anticuerpos detectables, siendo la técnica más utilizada la inmunodifusión (ID) en gel agar que evidencia la presencia de inmunoprecipitinas contra *Aspergillus*

Presentación de Caso Clínico

Antecedentes: Madre de 43 años, producto de la Gesta 2, de término, peso al nacer 3200. Alimentación seno materno por seis meses, inmunización completa.

APP: rubéola a los tres años

Rotavirus al año y medio

Alérgicos negados.

Padecimiento Actual: Masculino de cinco años inicio cinco días previos a su ingreso con fiebre no cuantificada y vomito alimentario dándose tratamiento con amoxicilina y loratadina, sin mejoría.

Dos días previos a su ingreso se asocia tos productiva en accesos y dolor torácico dificultad respiratoria, se toma Rx tórax encontrándose derrame pleural izquierdo, se practica toracentesis, extrayéndose líquido cetrino serosanguinolento, el cual se considera como exudado, dejándose sonda pleural a derivación.

BH al ingreso: HB 11.6, leucocitos: 23100, LTS 7%, Monocitos 0, Bandas 32%, Segmentados 32%.



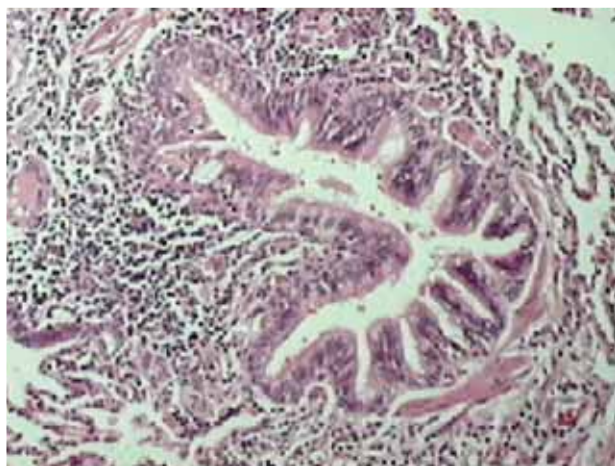


Figura 1. Note la morfología estelar del bronquiolo que conserva su capa muscular; en la periferia muestra infiltrado linfocitario

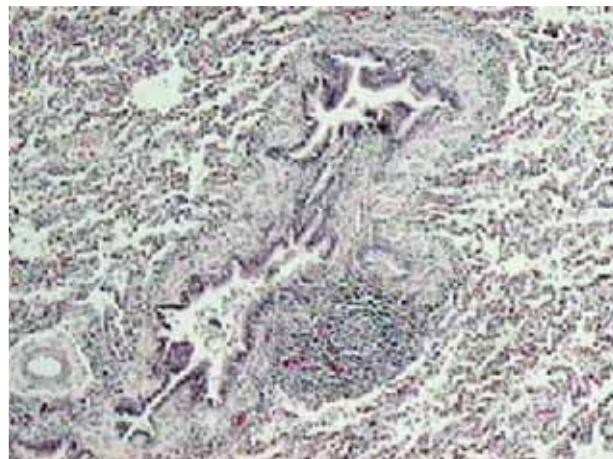


Figura 2. en el de la derecha hay formacion de un foliculo linfoide

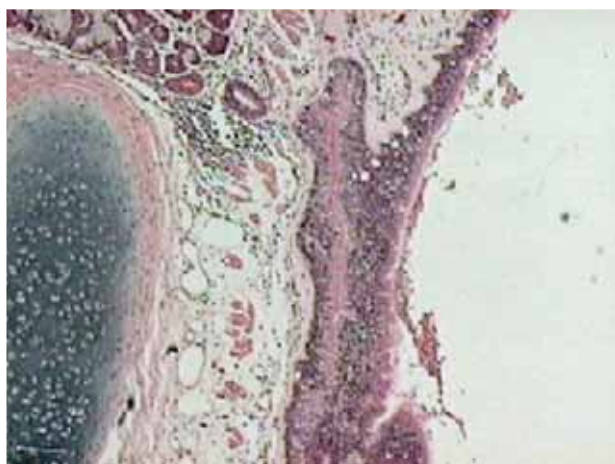


Figura 3. Note la hiperplasia del epitelio respiratorio del bronquio principal del lobulo inferior izquierdo

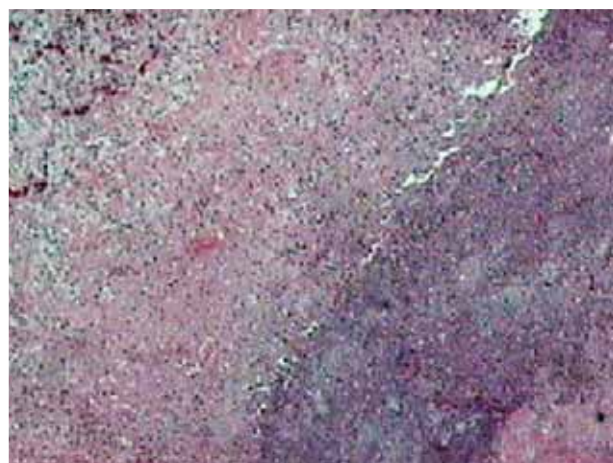


Figura 4. Panorámica de la pared del absceso, a la izquierda se encuentra la periferia y a la derecha, la porcion central

En el control radiológico se aprecia adecuada expansión pulmonar detectándose imagen radiológica persistente en lóbulo inferior derecho sugestiva de destrucción pulmonar por lo cual se toma TAC de tórax, ante la sospecha de una malformación congénita broncopulmonar infectada en el lóbulo inferior izquierdo colapsado y con presencia de bronquiectasia.

Se programa para toracotomía, encontrando paquipleuritis importante y lóbulo inferior con abundante tejido necrótico, se realiza lobectomía del mismo, reportándose por patología Aspergiloma.

Se inicia tratamiento con Itraconazol, evolución posquirúrgica aceptable aunque persiste con neumotórax y fístula broncopulmonar que

no permite el retiro de sonda pleural por mas de dos semanas, se reinterviene, encontrando fístula broncopulmonar, la cual se cierra sin complicaciones.

Manejo con sonda pleural por dos semanas, con adecuada evolución y reexpansión pulmonar y ante mejoría clínica se da de alta.

Discusión

Un aspergiloma pulmonar puede estar definido como un conglomerado de hifas de aspergillus, con moco, fibrina y detritus celulares en una cavidad pulmonar o bronquio.

El diagnostico presuntivo es basado en la clínica y radiografía de tórax, aunados a la evidencia serológica de especies de aspergillus aunque



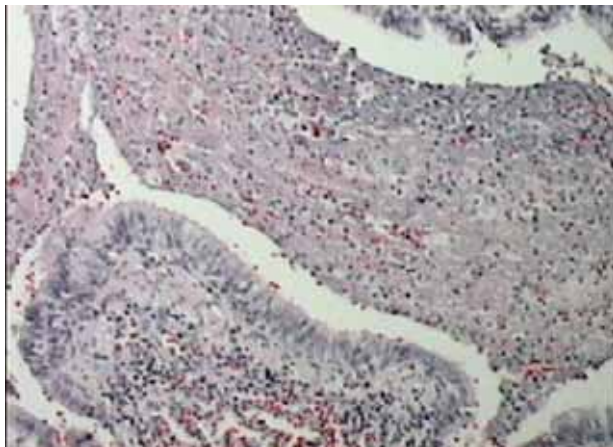


Figura 5. Obsérvese en la luz del bronquio material purulento, constituido por polimorfonucleares y restos celulares

el diagnóstico definitivo es histopatológico.

La imagen radiológica del aspergillus se manifiesta como una masa sólida redondeada, la cual está separada de la cavidad pleural por un espacio aéreo, en otros casos la TAC puede ser de ayuda.

El diagnóstico se establece cuando en un paciente con hallazgos descritos presenta serología positiva para aspergillus con 95% de sensibilidad, sin embargo en pacientes que ya recibieron corticosteroides pueden haber falsos positivos.

El síntoma más común es la hemoptisis presente hasta en un 50% a 80% de los pacientes, sin embargo en nuestro paciente los síntomas predominantes fueron la tos y la disnea progresiva.

Así también se reporta en la literatura como inusual la presencia de fiebre, síntoma que en nuestro paciente fue de los primarios en detectarse.

Definitivamente estamos de acuerdo que la resección quirúrgica es importante en este diagnóstico, sin embargo esta asociada a un porcen-

taje alto de morbilidad y mortalidad debido al proceso de inflamación crónica que produce tejido fibrotico, induración y obliteración de las paredes del hilio y del espacio pleural.

No hay un consenso para el tratamiento médico del aspergiloma, ya que hay diferentes métodos para este en la literatura actual, las recomendaciones para este están dados por estudios no controlados o reporte de casos similares al nuestro en adultos, no se encuentran casos en la población pediátrica.

Está descrito que el uso de itraconazole tiene mejores resultados en esta patología que la anfotericina B, sin embargo en ningún estudio se describe por cuanto tiempo debe darse este tratamiento.

Referencias

1. Kenneth W. Gow, Andrea A. Hayes-Jordan, et al: Benefit of Surgical Resection of Invasive Pulmonary Aspergillosis in Pediatric Patients Undergoing Treatment for Malignancies and Immunodeficiency Syndromes. *Journal of Pediatric Surgery*, Vol 38, No 9 (September), 2003: pp 1354-1360.
2. Raoul Herbrecht, M.D., Shanti Natarajan-Ame M.D., Valerie Letscher-Bru et al Invasive Pulmonary Aspergillosis, *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*/Volume 25, Number 2 2004.
3. Marc A. Judson, M.D, Noninvasive Aspergillus Pulmonary Disease, *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*/Volume 25, Number 2 2004
4. Young V, Maghur H, Luke D, et al: Operation for cavitating invasive pulmonary aspergillosis in immunocompromised patients. *Ann Thorac Surg* 53:621-624, 1992.
5. Patterson TF, Kirkpatrick WR, White M, et al: Invasive aspergillosis: Disease spectrum, treatment practices, and outcomes. *13 Aspergillus Study Group. Medicine (Baltimore)* 79:250-260, 2000.
6. Janssen J, Strack van Schijndel R, van der Poest C, et al: Outcome of ICU treatment in invasive aspergillosis. *Int Care Med* 22:1315-1322, 1996.

