

COINFECCIÓN DE TUBERCULOSIS CON ASPERGILOSIS PULMONAR: UNA POSIBILIDAD EN UN PACIENTE CON DIABETES

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 2618-4311

Buenos Aires

Velázquez G C, Lovera G P. Coinfección de tuberculosis con aspergilosis pulmonar: una posibilidad en un paciente con diabetes. *Rev Arg Med* 2021;9(1):32-35

Recibido: 18 de diciembre de 2020.

Aceptado: 8 de enero de 2021.

¹ Residente en el Hospital Regional de Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

² Jefe del Servicio de Clínica Médica del Hospital Regional de Ciudad del Este, Ciudad del Este.

COINFECTION OF TUBERCULOSIS AND PULMONARY ASPERGILLOSIS: A POSSIBILITY IN A DIABETES PATIENT

Celso Velázquez G.,¹ Pablo Lovera G.²

RESUMEN

La causa de la aspergilosis pulmonar es un hongo ubicuo, de distribución universal, típicamente oportunista en pacientes con antecedentes de tuberculosis pulmonar u otros antecedentes patológicos como la diabetes. Se encuentra, por lo general, en el suelo y en el aire. Sus esporas, pequeñas y que se desplazan en el aire, entran a través de la vía aérea y causan infección pulmonar. Se presenta el caso clínico de un paciente con descompensación aguda de la diabetes desencadenada por infección activa de tuberculosis y diagnóstico de aspergiloma pulmonar.

PALABRAS CLAVE. Aspergilosis, aspergiloma, tuberculosis, diabetes.

ABSTRACT

The cause of pulmonary aspergillosis is a ubiquitous fungus, of universal distribution, typically opportunistic in patients with a history of pulmonary tuberculosis or a different pathological history such as diabetes. It is usually found in the soil and in the air (1). They present spores, small in size, that move in the air, enter through the airway and cause lung infection. The clinical case of a patient with acute decompensation of diabetes caused by active tuberculosis infection and a diagnosis of pulmonary aspergilloma is presented.

KEY WORDS. Aspergillosis, aspergilloma, tuberculosis, diabetes.

Los autores manifiestan no poseer conflictos de intereses.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Celso Velázquez G. Correo electrónico: celvego09@gmail.com.

Introducción

Los pulmones de los pacientes con aspergiloma contienen una masa fúngica compuesta predominantemente por *Aspergillus fumigatus*, constituida dentro de una cavidad pulmonar previa, que puede estar asociada con la presencia de sangre, células inflamatorias y detritos celulares (1,2). Se ha reportado que el 25-50% de los pacientes con diagnóstico de aspergiloma tienen secuelas de tuberculosis pulmonar (3).

La presentación clínica de esta patología es generalmente inespecífica, por lo que requiere una buena indagación semiológica. Los pacientes pueden permanecer sin síntomas o presentar sólo hemoptisis, lo que suele ocurrir en alrededor del 90% de los casos (4).

El diagnóstico suele ser complejo y demanda una buena evaluación clínica y métodos auxiliares de diagnóstico, como los de imagen, combinados con estudios microbiológicos como la observación directa y los cultivos (5). Para el tratamiento se requiere evaluar varios aspectos: factores de riesgo, sintomatología, múltiples lesiones y funcionalidad pulmonar (6). El tratamiento quirúrgico podría ser una opción para erradicar el aspergiloma, pero tiene altas tasas de morbilidad y mortalidad. El tratamiento farmacológico con itraconazol o voriconazol constituye actualmente la medida más utilizada, aparte del tratamiento específico antibacilar y otras medidas para el manejo de las patologías de base (5).

Caso clínico

Se presenta el caso de un paciente de 21 años, sin antecedentes patológicos conocidos, que atravesó un cuadro de alrededor de diez días de evolución caracterizado por dolor en la región del epigastrio, de inicio insidioso, de tipo cólico y de moderada intensidad. El cuadro se acompañó de náuseas y vómitos –en varias oportunidades– de contenido alimentario sin estrías de sangre, a lo que se agregó dificultad respiratoria de inicio insidioso y progresivo en el tiempo, lo que motivó su ingreso por urgencias. Llamaron la atención antecedentes de más de dos semanas de tos con expectoraciones de escasa cantidad y estrías de sangre en algunas ocasiones, sensación febril (predominantemente vespertina al inicio y, luego, continua), astenia y pérdida de peso (de alrededor de 8 kg).

Al ingreso, el paciente fue evaluado por el Servicio de Cirugía por una sospecha de abdomen agudo quirúrgico, lo que fue descartado. Se analizó su concentración de glucosa en la sangre, que arrojó un valor de 528 mg/dl; su hemodinamia era estable, con taquicardia de 125 por minuto; taquipneico, con respiración acidótica de 28 por minuto, buena saturación por oximetría de pulso y murmullo vesicular conservado en ambos pulmones, se solicitaron resultados de laboratorio, hemocultivos, una tomografía axial computarizada (TAC) de tórax y cultivos de esputo.

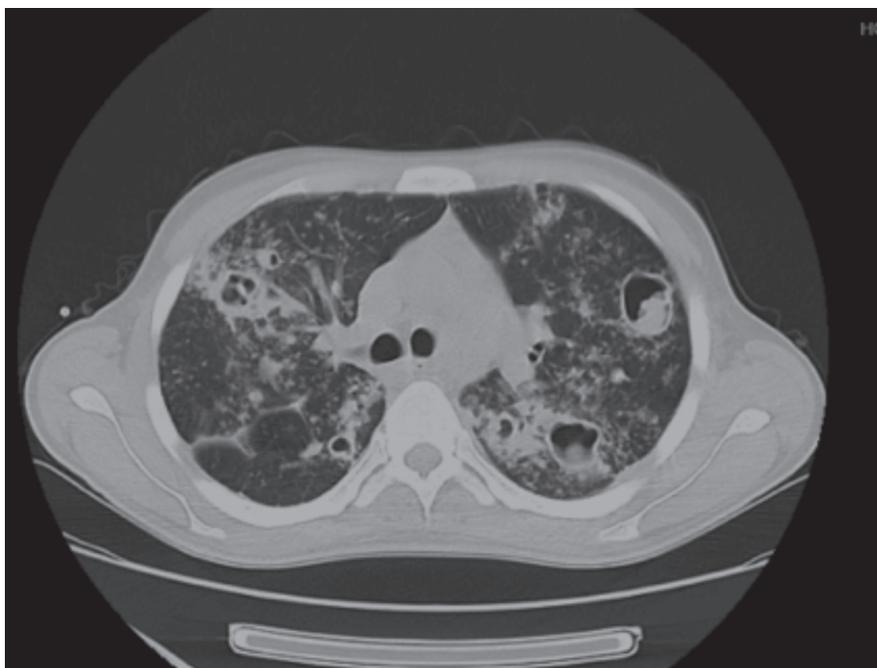


Figura 1. TAC torácica que muestra múltiples cavidades que presentan en su interior una formación nodular sólida.

Los resultados de laboratorio mostraron una elevación de glóbulos blancos (16.890 mcl) a expensas de una neutrofilia (83%) y reactantes de fase aguda. También se solicitó una gasometría, que informó: pH, 7,19; HCO₃, 7,6 mmol/l; PO₂, 62 mm Hg; pCO₂, 62 mm Hg; hiponatremia de 129 mEq/l y presencia de cuerpos cetónicos con dos cruces en orina; hemoglobina glicosilada del 11,3%, y el resto, dentro de los parámetros normales. Se solicitaron serologías para virus de inmunodeficiencia humana (VIH), sífilis, virus de la hepatitis B (VHB) y virus de la hepatitis C (VHC), que fueron negativas. Baciloscopia arrojó resultados negativos, en tanto que la prueba GeneXpert MTB/RIF de resistencia a la rifampicina de esputo resultó positiva, por lo que se iniciaron un tratamiento con antibacilares y protocolos de manejo de descompensación aguda de la diabetes, con mejoría del cuadro.

La TAC de tórax (Fig. 1) reveló múltiples imágenes de cavidades de contornos regulares de diferentes tamaños, algunas de las cuales presentaban en su interior una formación nodular sólida de dimensiones variables (imagen en forma de árbol en brote).

El paciente continuó con fiebre, tos y hemoptisis durante su estadía hospitalaria. Al tercer día se dispuso del resultado del análisis de esputo, que, en fresco, informó: leucocitos, 20 por campo; hematíes, dos por campo, y esporos micóticos y pseudohifas en abundante cantidad, por lo que se solicitó una serología para hongos del género *Aspergillus*, con retorno positivo. Por tal motivo, el servicio indicó un tratamiento con itraconazol por vía oral, y el paciente presentó una buena evolución clínica.

Discusión

Este caso clínico refuerza la importancia del aspergiloma pulmonar como diagnóstico diferencial de la hemoptisis, especialmente en países con alta prevalencia de tuberculosis, además de su presentación clínica como disparador de síntomas de otras patologías y su hallazgo en un paciente con antecedentes de tuberculosis pulmonar tratados o sin tratamiento aún (7).

En el caso presentado, se evidenció en el paciente que ingresó por un cuadro de cetoacidosis diabética cuya descompensación probablemente se haya disparado por antecedentes de tuberculosis pulmonar sobreinfectada por hongos del género *Aspergillus* y que mostró múltiples aspergilomas por *Aspergillus fumigatus*, la especie más frecuente en esta patología (8).

En lo referente al diagnóstico, la imagen radiográfica de tórax puede ser normal hasta en el 40% de los casos (9). En nuestro paciente, el diagnóstico se obtuvo a partir de la sospecha clínica y la evaluación tomográfica del tórax (Fig. 1) combinada con el resultado microbiológico.

En cuanto al tratamiento realizado, la sugerencia del servicio fue el empleo de antibacilares y de antifúngico con itraconazol por vía oral en dosis de 200 mg cada 12 horas. A través de estudios retrospectivos se evidenció que el tratamiento quirúrgico se reserva para los pacientes con hemoptisis moderada o grave (9).

Conclusión

La tuberculosis es una enfermedad con elevada tasa de prevalencia en Paraguay; por lo tanto, en el caso de un paciente que presenta predisposición inmunodepresiva y secuelas o actividad en el parénquima pulmonar por *Mycobacterium tuberculosis* asociadas a hemoptisis no sólo se deberá pensar la actividad o reactivación de la patología, sino que también se deberá sospechar la presencia de un aspergiloma. Además, en un paciente con descompensación aguda de la diabetes se debería estudiar los factores desencadenantes y, entre ellos, la micosis. [RAM](#)

Referencias bibliográficas

1. Guazzelli LS. Etiological, clinical, laboratory and epidemiological study of the pulmonary fungal ball by *Aspergillus* spp. 2011.
2. Casquero J, Guevara M, Urcia F, et al. Frequency of aspergilloma in patients with a history of tuberculosis, hemoptysis, abnormal chest radiography, and negative bacilloscopy. *Rev Peru Med Exp Salud Public* 2006;23(2):104-9
3. Romero Marín MP, Romero Rondon SK, Sánchez Robayo KJ y col. Secuelas estructurales y funcionales de tuberculosis pulmonar: una revisión de tema. *RAMR* 2016;16(2):163-9
4. Aragonés García M, Parra Gordo ML, Vivancos Costaleite K y col. Aspergiloma. *Med Gen y Fam* 2013;2(9):283-4
5. Segrelles G, Romero-de Tejada JG, Gómez-Púnter RM y col. Aspergiloma pulmonar con buena respuesta a antifúngico. *Rev Patol Respir* 2009;12(3):124-7
6. Harmouchi H, Sani R, Issoufou I, et al. Pulmonary aspergilloma: from classification to management. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2020;28(1):33-8
7. Fraga C. *Aspergillus* intracavitary pulmonary colonization. 2014;102:11-6.
8. Khan MA, Dar AM, Kawoosa NU, et al. Clinical profile and surgical outcome for pulmonary aspergilloma: nine-year retrospective observational study in a tertiary care hospital. *Int J Surg* 2011;9(3):267-71
9. Cortés Télles A, Morales Fuentes J, García Ramírez R y col. Aspergiloma pulmonar. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Neumol Cir Torax* 2008;67(2):79-83
10. Torales M, Martínez F, Bagattini JC. Aspergiloma pulmonar bilateral. *Arch Med Intern* 2010;32(2-3):53-6