

Aspergilosis pulmonar en una mujer adulta

Lung aspergillosis in an adult woman

MsC. Yanara Toledano Grave de Peralta,^I MsC. Martha Campos Muñoz^{II} y MsC. Serguei Silveria Digón^{III}

^I Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Policlínico Docente "Armando García Aspuru", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Sistema Integrado de Urgencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se describe el caso clínico de una paciente de 44 años de edad, piel mestiza, procedente de zona urbana, con antecedentes personales de hepatopatía alcohólica, quien fue ingresada en el Servicio de Neumología del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, luego de ser remitida de su área de salud por manifestar episodios de expectoración con sangre y tos seca. Se realizaron estudios de laboratorio, cultivo de esputos, rayos X de tórax, tomografía axial computarizada de pulmón y biopsia por aspiración con aguja fina, que condujeron al diagnóstico de micetoma por *Aspergillus fumigatus*, lo cual permitió indicar el tratamiento adecuado y realizar el seguimiento clínico de la afectada.

Palabras clave: micetoma, aspergilosis pulmonar, *Aspergillus fumigatus*, mujer, Servicio de Neumología.

ABSTRACT

The case report of a 44 years mixed race patient from an urban area is described, with a personal history of alcoholic liver disease who was admitted in the Pneumology Service of "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba, after being referred from her health area due to expectoration episodes with blood and dry cough. Laboratory studies, sputum culture, thorax X rays, lung computerized axial tomography and fine-needle aspiration biopsy were carried out that lead to the mycetoma diagnosis due to *Aspergillus fumigatus*, which facilitated to indicate the appropriate treatment and to carry out the clinical follow up of the affected patient.

Key words: mycetoma, lung aspergillosis, *Aspergillus fumigatus*, woman, Pneumology Service.

INTRODUCCIÓN

Las aspergilosis comprenden un amplio y heterogéneo grupo de enfermedades oportunistas causadas por hongos filamentosos del género *Aspergillus*; son micosis no contagiosas, esporádicas y cosmopolitas, producidas por diferentes mecanismos

patogénicos, cuyas formas clínicas pueden presentar diferente gravedad y dependen fundamentalmente de factores relacionados con el huésped.¹⁻⁴

Al respecto, el *Aspergillus fumigatus* es la especie más frecuente como causa de infección respiratoria debido al tamaño de sus esporas (de 3-5 micras), la capacidad de crecer a 37 °C y su mayor virulencia.¹

Los hongos del género *Aspergillus* se encuentran en todo el mundo. Aunque el aire en cualquier latitud suele contener conidios de estos microorganismos, existen notables diferencias cuantitativas y cualitativas, según el clima, la región y época del año. El suelo también contiene esporas de estos microorganismos, sobre todo en aquellos lugares donde existen restos vegetales en descomposición, pues su desarrollo se favorece de concentraciones de humedad y temperatura elevadas (termotolerancia). Asimismo pueden incrementarse sobre otros restos orgánicos, tales como alimentos o ropas almacenadas o paredes húmedas.^{1,2}

En el hombre el parasitismo es relativamente raro, más aún si se considera la frecuencia con que aparecen las esporas formando parte de la microflora de las cavidades naturales, principalmente del tracto respiratorio. Las aspergilosis humanas pueden ser primitivas -- si afectan a individuos inicialmente sanos -- o secundarias de diversas alteraciones del huésped.

Los conidios son las unidades infectantes o sensibilizantes, y su penetración en el organismo puede suceder por muchas vías, pero la respiratoria es, con mucho, la más importante.

Las manifestaciones clínicas de la aspergilosis incluyen: aspergilosis broncopulmonar alérgica, neumonitis por hipersensibilidad y aspergiloma.^{1,2}

CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente de 44 años de edad, de piel mestiza, quien fue ingresada en el Servicio de Neumología del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, luego de ser remitida de su área de salud por presentar expectoración con sangre que manchaba el esputo completo, en episodios que desaparecían y luego reaparecían, siempre con las mismas características y precedidos de cosquilleo laríngeo y tos seca, con un período de evolución de aproximadamente 6 meses, poca frecuencia y en cualquier horario.

La afectada negó haber tenido fiebre y dolor torácico, pero sí presentaba tos seca y hemoptisis ligera. Como antecedentes personales refirió hepatopatía alcohólica y alcoholismo.

Examen físico

- Panículo adiposo: disminuido.
- Aparato respiratorio: murmullo vesicular disminuido a la auscultación en el tercio superior del hemitórax derecho y plano posterior.

Exámenes complementarios

- Hemoglobina: 125 g/L

- Leucocitos: $12,5 \times 10^9/L$; segmentados 0,64; eosinófilos 0,05; linfocitos 0,31
- Eritrosedimentación: 41 mm/h
- Conteo de eosinófilo: $0,6 \times 10^9/L$
- Conteo de neutrófilo: $8 \times 10^9/L$
- Inmunoglobulina E: 250 UI
- Gamma glutamil-transpeptidasa: 346 U/L
- Fosfatasa alcalina: 364 U/L
- Bilirrubina total: 35,8 (indirecta: 14,8 y directa: 21,0)
- Transaminasa glutámico-pirúvica: 42 U/L
- Transaminasa glutámico-oxalacética: 57 U/L
- Esputos micológicos: negativos.

- Informe de biopsia: aspergilosis pulmonar (+)
- Rayos X de tórax: imagen redondeada densa, homogénea, localizada en el lóbulo superior derecho, que presentaba una claridad aireada en forma de media luna o signo del menisco en su parte superior (figura 1). En la vista tomada en la posición de decúbito supino se observa cómo la masa se desplaza en su interior, con forma semejante a la de un cascabel (figura 2).

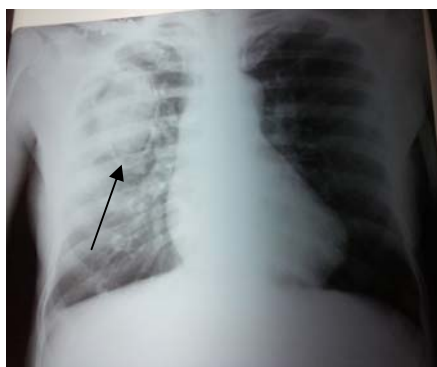


Fig. 1. Imagen redondeada densa y homogénea

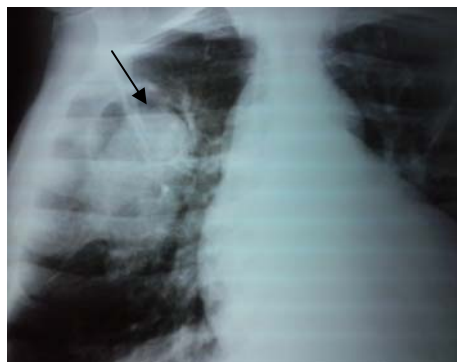


Fig. 2. Apicograma (vista selectiva de vértice)

- Tomografía axial computarizada de pulmón: imagen hiperdensa de consistencia variable de 34-52 UH, con su diámetro mayor de 4,7 cm, bordeado por un anillo hipodenso (densidad de aire), lo cual hace sospechar que la imagen se encontraba dentro de una cavidad, cuyo aspecto indicaba el de un micetoma con contacto pleural y broncograma aéreo (figura 3).

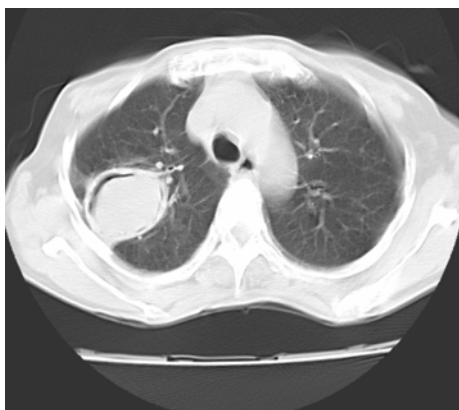


Fig. 3. Imagen hiperdensa de consistencia variable

El diagnóstico establecido fue micetoma por *Aspergillus*, por lo que se decidió efectuar vigilancia y seguimiento clínico. Durante el ingreso solo se aplicó tratamiento para disminuir o eliminar la hemoptisis ligera.

La paciente permaneció estable, sin complicaciones respiratorias ni progresión de la lesión; sin embargo, su hepatopatía alcohólica fue la causa del fallecimiento al año de detectada la aspergilosis.

COMENTARIOS

Los *Aspergillus* se desarrollan en una cavidad en comunicación con la luz bronquial formada en la evolución de una enfermedad previa, generalmente en cavernas tuberculosas, quísticas, resultantes de abscesos, con origen neumconiótico, sarcoidótico y bronquiectásico.^{1,2,5}

Así, los conidios de *Aspergillus fumigatus*, y menos frecuentemente los de otras especies, al llegar a estas cavidades donde no existen macrófagos alveolares, pueden germinar y desarrollar una masa de micelio intracavitario sin que las hifas penetren en el tejido normal de vecindad.¹

Un aspergiloma puede ser perfectamente tolerado durante muchos años sin apenas causar síntomas, de los cuales el más frecuente suele ser la hemoptisis (50-60 %), de intensidad variable; tampoco son raras las hemoptisis masivas que ponen en peligro la vida de los afectados, con una mortalidad de entre 2 y 14 %, en quienes también a veces puede manifestarse tos crónica como síntoma inespecífico. La presencia de fiebre como síndrome tóxico concomitante es inusual, aunque aparece en algunos casos, e igualmente se produce si existe una infección bacteriana sobreañadida.^{1,2} La paciente de este estudio presentaba hemoptisis ligera que aparecía de manera esporádica.

En pacientes asintomáticos la infección es hallada de manera casual en algún examen radiológico. La localización más habitual es en los lóbulos superiores, sobre todo en el lado derecho, y la imagen radiológica más característica es una opacidad uniforme y poco densa, redonda u oval, bien delimitada y con un menisco aéreo superior; en algunos casos pueden observarse los cambios gravitacionales que ponen de manifiesto la libre movilidad del aspergiloma en el interior de la cavidad, los cuales fueron apreciados en los rayos X de este caso clínico, tomados en las posiciones de bipedestación y de decúbito supino, donde la imagen estaba localizada en el lóbulo superior derecho, como se describe en la literatura médica. No obstante, en algunos casos pueden observarse imágenes menos características, como engrosamiento de la pared cavitaria o de condensación.

Por otra parte, la lesión de la paciente permaneció estable. Resulta oportuno señalar que la lesión permanece estable en la mayoría de los casos, pero en 10 % puede disminuir de tamaño o incluso resolverse espontáneamente sin tratamiento.⁵⁻⁷

En la paciente no se indicó tratamiento contra el *Aspergillus*, pues no hay evidencias de que exista respuesta a las diversas medicaciones antifúngicas en dichos casos (estos fármacos no alcanzan concentraciones eficaces en el interior de la cavidad). En cuanto al procedimiento quirúrgico solo se indica en pacientes con hemoptisis masiva que presenten una reserva cardiopulmonar aceptable, pues conlleva una elevada mortalidad

(7-23 %) asociada a enfermedades de base, neumonías, complicaciones cardíacas o al desarrollo de formas invasivas de aspergilosis.^{7,8}

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farreras R, Rozman C. Medicina Interna. 14 ed. Madrid: Harcourt; 2000. p. 292.
2. Pérez Arellano JL. Micosis. En: Cabrera Navarro P, Rodríguez de Castro F. Manual de enfermedades respiratorias. 2 ed. Las Palmas de Gran Canaria: UICTER; 2005. p. 336-41.
3. Álvarez-Sala Walther JL, Casan Clará P, Rodríguez de Castro F, Rodríguez Hermosa JL, Villena Garrido V. Neumología clínica. Madrid: Elsevier; 2010. p. 350-8.
4. Rasia Bosi G, Lisbôa de Braga G, Skrebsky de Almeida T, de Carli A. Bola fúngica dos seios paranasais: Relato de dois casos e revisão de literatura. Int Arch Otorhinolaryngol. 2012; 16(2): 286-90.
5. Timaná Palacios D, Valverde López J, Rojas Plasencia P, Vicuña Ríos D, Díaz Lozano M, Ramírez Moya A. Micetoma: reporte de dos casos en el norte peruano. Dermatol Peru. 2013 [citado 12 Feb 2016]; 23(3). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v23_n3/pdf/a04v23n3.pdf
6. Ramasamy A, Kadom Z, Dubrey S. Pulmonary mycetoma. Br J Hosp Med (Lond). 2014; 75(11): 656.
7. Soto Campos JG. Manual de diagnóstico y terapéutica en Neumología. Madrid: Ergon; 2006. p. 499-521.
8. Pérez Zavala GA, Moré Cabrera JA, Rodríguez Delgado LR. Aspergiloma en caverna tuberculosa. Medicentro. 2006 [citado 12 Feb 2016]; 10(4). Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/828/840>

Recibido: 9 de marzo de 2016.

Aprobado: 19 de abril de 2016.

Yanara Toledano Grave de Peralta. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: yanara.toledano@medired.scu.sld.cu