



# Infectio

## Asociación Colombiana de Infectología

www.elsevier.es/infectio



### REPORTE DE CASO

## Aspergilosis invasiva en unidad de cuidado intensivo



Mónica M. Toro-Lezcano<sup>a,\*</sup>, Francisco Molina Saldarriaga<sup>b</sup>, Andrés Felipe Soto<sup>c</sup>,  
Lucy Díaz Granados Cuenca<sup>d</sup> y Alexander Guerra Villafañe<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Fellow, Programa de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

<sup>b</sup> Unidad de Cuidados Intensivos, Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

<sup>c</sup> Especialista en Ayudas Diagnósticas, Sección de Microbiología Dinámica, Medellín, Colombia

<sup>d</sup> Docente titular, Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

Recibido el 2 de marzo de 2014; aceptado el 23 de mayo de 2014

Disponible en Internet el 23 de octubre de 2014

#### PALABRAS CLAVE

Aspergilosis invasiva;  
Enfermedad  
pulmonar obstructiva  
crónica;  
Galactomanan

**Resumen** La aspergilosis invasiva (AI) es causada por la inhalación de conidias del mohó *Aspergillus spp.*, el cual tiene como hábitat el suelo. Ha sido descrita en pacientes con trasplante de médula ósea y neutropenia grave (<500 neutrófilos/mm<sup>3</sup>). Los pacientes que ingresan a la unidad de cuidado intensivo (UCI) también pueden ser susceptibles a la AI, con otros factores de riesgo tales como: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cirrosis hepática, enfermedades autoinmunes en manejo inmunosupresor y trasplante de órgano sólido, en donde la mortalidad puede llegar al 80%.

Se describe el caso de un hombre de 56 años con antecedente de tabaquismo, sin confirmación espirométrica de EPOC, que presentó AI pulmonar durante su estancia en UCI. El diagnóstico fue confirmado por histopatología de úlcera en carina, cultivo de aspirado traqueal y galactomanan en lavado broncoalveolar.

Voriconazol fue su tratamiento, con buena respuesta clínica.

© 2014 ACIN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Invasive aspergillosis;  
Chronic obstructive  
pulmonary disease;  
Galactomannan

#### Invasive Aspergilosis in ICU

**Abstract** Invasive aspergilosis (IA) is caused by *Aspergillum* particles inhalation such as mildew and yeast. They live in the soil as a natural habitat. This infection has been described in patients with a bone marrow transplant and serious neutropenia (<500 mm<sup>3</sup>). Inward patients of intensive care unit (ICU) can be also susceptible to them, and even more with risk factors associated such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD), liver cirrhosis, autoimmune diseases with immunosuppressor therapy and solid organ transplantation, where mortality can reach 80% of cases.

\* Autor para correspondencia: Fellow Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Cra 51D # 62-29. Tel.: +4 2196070.

Correo electrónico: [monica.toro@yahoo.com](mailto:monica.toro@yahoo.com) (M.M. Toro-Lezcano).

A case of IA in a man of 56 years old is described. He had smoking history without previous spirometric assessment. The patient developed IA during stay at the intensive care unit. *Aspergillus* septate hiphae were observed in the biopsy at the carina's ulcer. Galactomannan assay was positive in bronchioalveolar fluid.

The patient had good clinical response to treatment with Voriconazole.

© 2014 ACIN. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La aspergillosis invasiva (AI) es una enfermedad grave que afecta usualmente a pacientes inmunosuprimidos.

Es causada por la inhalación de las conidias del mohó *Aspergillus spp.*, el cual tiene como hábitat el suelo<sup>1</sup>. Son muchas las especies de este mohó; sin embargo, pocas han sido reportadas como patógenas para el hombre.

*Aspergillus fumigatus* es el causante de la mayor parte de las infecciones<sup>2</sup>.

La AI tiene una alta morbimortalidad y ha sido ampliamente descrita en pacientes con neoplasias hematológicas que han requerido trasplante de médula ósea y padecían neutropenia grave (<500 neutrófilos/mm<sup>3</sup>). El órgano más afectado por la AI es el pulmón, lo cual es comprensible por el modo de transmisión; otros órganos comprometidos en orden de importancia son riñón, corazón, tracto gastrointestinal, hígado y bazo<sup>3</sup>. Las manifestaciones de la AI dependen del sistema inmune y del inóculo del mohó. En los pacientes neutropénicos se puede encontrar una invasión extensa por hifas al tejido pulmonar, causando aspergilosis invasiva pulmonar (AIP) que ocasiona infarto y trombosis vascular, con posterior diseminación extrapulmonar. Clínicamente se caracteriza por persistencia de la fiebre a pesar del manejo antibiótico de amplio espectro, dolor pleurítico y hemoptisis<sup>4</sup>.

Los pacientes que ingresan a la unidad de cuidado intensivo (UCI) pueden ser susceptibles a la AI, con otros factores de riesgo diferentes al cáncer hematológico como son: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cirrosis hepática, enfermedades autoinmunes en manejo inmunosupresor y trasplante de órgano sólido, en donde la mortalidad ha sido de un 80%<sup>5,6</sup>. Los pacientes en la UCI sufren cambios estructurales en la vía aérea y en el aclaramiento mucociliar al estar en ventilación mecánica, lo cual favorece la colonización por *Aspergillus spp.* La colonización por este hongo es un factor de mortalidad en esta población<sup>7</sup>.

En los pacientes con EPOC se ha encontrado que el humo del cigarrillo y las infecciones pulmonares frecuentes alteran el movimiento ciliar, facilitando la adherencia de las conidias del *Aspergillus spp.* al epitelio de la vía aérea. Las altas dosis de esteroides inhalados son otro factor de riesgo asociado. La AI en este grupo de pacientes se puede presentar como una neumonía o una exacerbación de la EPOC, que no se resuelve ante el manejo antibiótico usual. En la fibrobroncoscopia se observan signos de traqueobronquitis con eritema, ulceración y nódulos en el árbol respiratorio. La mortalidad en este grupo de pacientes puede llegar hasta un 95%<sup>8,9</sup>. La aspergilosis traqueobronquial se presenta en un 8-10% de los casos y se reconocen 2 formas de presentación:

la traqueobronquitis pseudomembranosa (más común en neutropénicos) y la forma ulcerosa, frecuente en receptores de trasplante pulmonar<sup>10</sup>.

Dentro de las herramientas diagnósticas se cuenta con la detección del antígeno galactomanano, cuya positividad sérica se considera cuando el índice es mayor de 0,7, en una sola medición, o mayor de 0,5 en 2 mediciones; su valor predictivo depende del contexto clínico del paciente. Así: en pacientes neutropénicos tiene una sensibilidad del 85% y una especificidad del 95%, en pacientes con neoplasias hematológicas la sensibilidad es del 70%, en pacientes con trasplante de médula ósea es del 80%, pero es baja en el caso de trasplante de órgano sólido (25-50%). En pacientes de UCI, que ingresan por EPOC y AIP, 2 determinaciones positivas en suero dan una sensibilidad del 47,1% y una especificidad del 93,5%; la variación en el rendimiento de esta prueba se argumenta bajo el concepto de que, en ausencia de neutropenia, hay depuración adecuada del antígeno<sup>11</sup>. La cuantificación del galactomanano en el lavado broncoalveolar se ha convertido en una prueba de gran utilidad en pacientes de UCI. Meersseman et al. encontraron una sensibilidad de 88% y una especificidad de 87%, en 110 pacientes críticos, empleando un valor de corte de 0,5 del galactomanano en el lavado broncoalveolar<sup>12</sup>.

## Descripción del caso

Hombre de 56 años, con antecedente de hipertensión arterial, úlcera péptica, y tabaquismo. Consultó por dolor abdominal y vómito. Ingresó en estado de choque, con abdomen agudo. Durante la cirugía se encontró úlcera péptica perforada en cara posterior de la segunda porción del duodeno, con peritonitis de 4 cuadrantes; se realizó drenaje de peritonitis y rafia duodenal, con posterior traslado a la UCI, en donde se dio ventilación mecánica, catecolaminas y hemodiálisis. Luego se complicó por la aparición de fístula duodenal, por lo que es llevado en 3 ocasiones más a lavado de cavidad abdominal. En los cultivos de líquido peritoneal, creció *Candida albicans* resistente a azoles y *Klebsiella pneumoniae*, con perfil betalactamasa de espectro extendido (BLEE+). Se inició meropenem con caspofungina. Su evolución fue hacia la mejoría clínica, con descenso de los reactantes de fase aguda y retiro de la terapia dialítica y del soporte vasopresor.

A los 20 días de estancia en UCI, presentó episodio de hemoptisis masiva, con fiebre y aumento de la respuesta inflamatoria. Los hemocultivos para aerobios fueron negativos, la tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen no evidenció colecciones, la TAC de senos paranasales

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3403658>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3403658>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)