



ELSEVIER



## ORIGINAL

# Infecciones respiratorias por *Aspergillus* spp. en pacientes críticos ingresados en unidades de cuidados intensivos

F. Álvarez Lerma<sup>a,\*</sup>, P. Olaechea Astigarraga<sup>b</sup>, M. Palomar Martínez<sup>c</sup>, M. Rodríguez Carvajal<sup>d</sup>, J.F. Machado Casas<sup>e</sup>, M.M. Jiménez Quintana<sup>f</sup>, F. Esteve Urbano<sup>g</sup>, J.C. Ballesteros Herráez<sup>h</sup>, E. Zavala Zegarra<sup>i</sup> y Grupo de estudio ENVIN-HELICS

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital de Galdakao, Galdakao, España

<sup>c</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Arnau de Vilanova, Lleida, España

<sup>d</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital General de Huelva Juan Ramón Jiménez, Huelva, España

<sup>e</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén, España

<sup>f</sup> Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Médico-Quirúrgico Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>g</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>h</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Clínico de Salamanca, Salamanca, España

<sup>i</sup> Unidad de Cuidados Intensivos Quirúrgica, Hospital Clinic i Provincial, IDIBAPS, Barcelona, España

Recibido el 22 de diciembre de 2013; aceptado el 11 de febrero de 2014

Disponible en Internet el 6 de abril de 2014

## PALABRAS CLAVE

Infección respiratoria por hongos;  
*Aspergillus* spp.;  
Paciente crítico;  
Unidad de cuidados intensivos;  
Mortalidad

**Resumen** La presencia de una infección fungica respiratoria en un paciente crítico se asocia con una elevada morbilidad.

**Objetivos:** Determinar la incidencia de infección respiratoria por *Aspergillus* spp. en pacientes ingresados en UCI españolas, independientemente del origen de la misma, así como describir las tasas, características, evolución y factores pronóstico de los pacientes con dicha infección.

**Material y método:** Estudio retrospectivo, abierto, observacional y multicéntrico que analiza la cohorte de pacientes con infección respiratoria por *Aspergillus* spp. ingresados en UCI españolas entre los años 2006-2012 (meses de abril, mayo y junio), incluidos en el registro nacional ENVIN-HELICS (108.244 pacientes y 825.797 días de estancia-UCI). Las variables relacionadas de forma independiente con mortalidad hospitalaria se han identificado mediante análisis de regresión logística múltiple.

**Resultados:** Se han incluido 267 pacientes en 79 de las 198 UCI participantes (2,46 casos por 1.000 pacientes ingresados en UCI y de 3,23 episodios por 10.000 días de estancia en UCI). Las infecciones se clasificaron desde un punto de vista clínico como neumonía relacionada con ventilación mecánica en 93 (34,8%) casos, neumonía no relacionada con ventilación mecánica

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Valverez@parcdesalutmar.cat](mailto:Valverez@parcdesalutmar.cat) (F. Álvarez Lerma).



CrossMark

en 120 (44,9%) y traqueobronquitis en 54 (20,2%). Se trata de pacientes de edad avanzada ( $64,8 \pm 17,1$  años), con un elevado nivel de gravedad (APACHE II:  $22,03 \pm 7,7$ ), con enfermedad médica (64,8%), estancia prolongada en el hospital previa a la identificación del *Aspergillus* spp. (mediana 11 días), procedencia de salas de hospitalización (58,1%) y elevada mortalidad intra-UCI (57,3%) y hospitalaria (59,6%), con importantes diferencias dependiendo del tipo de infección. Los factores con riesgo independiente de mortalidad han sido: ingreso previo en una unidad de hospitalización (OR: 7,08; IC 95%: 3,18-15,76), antecedente de inmunosupresión (OR: 2,52; IC 95%: 1,24-5,13) y presencia de sepsis grave o shock séptico (OR: 8,91; IC 95%: 4,24-18,76).

**Conclusiones:** La tasa de infección respiratoria por *Aspergillus* spp. en pacientes críticos ingresados en UCI en España es baja, afectando a un grupo muy seleccionado de pacientes, cuya mortalidad hospitalaria es elevada y condicionada por factores no modificables.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Fungal respiratory infection;  
*Aspergillus* spp.,  
Critically ill patient;  
Intensive care unit;  
Mortality

## Respiratory infections caused by *Aspergillus* spp. in critically ill patients admitted to the intensive care units

**Abstract** The presence of respiratory fungal infection in the critically ill patient is associated with high morbidity and mortality.

**Objectives:** To assess the incidence of respiratory infection caused by *Aspergillus* spp. independently of the origin of infection in patients admitted to Spanish ICUs, as well as to describe the rates, characteristics, outcomes and prognostic factors in patients with this type of infection.

**Material and methods:** An observational, retrospective, open-label and multicenter study was carried out in a cohort of patients with respiratory infection caused by *Aspergillus* spp. admitted to Spanish ICUs between 2006 and 2012 (months of April, May and June), and included in the ENVIN-HELICS registry (108,244 patients and 825,797 days of ICU stay). Variables independently related to in-hospital mortality were identified by multiple logistic regression analysis.

**Results:** A total of 267 patients from 79 of the 198 participating ICUs were included (2.46 cases per 1000 ICU patients and 3.23 episodes per 10,000 days of ICU stay). From a clinical point of view, infections were classified as ventilator-associated pneumonia in 93 cases (34.8%), pneumonia unrelated to mechanical ventilation in 120 cases (44.9%), and tracheobronchitis in 54 cases (20.2%). The study population included older patients (mean  $64.8 \pm 17.1$  years), with a high severity level (APACHE II score  $22.03 \pm 7.7$ ), clinical diseases (64.8%) and prolonged hospital stay before the identification of *Aspergillus* spp. (median 11 days), transferred to the ICU mainly from hospital wards (58.1%) and with high ICU (57.3%) and hospital (59.6%) mortality rates, exhibiting important differences depending on the type of infection involved. Independent mortality risk factors were previous admission to a hospital ward (OR = 7.08, 95%CI: 3.18-15.76), a history of immunosuppression (OR = 2.52, 95%CI: 1.24-5.13) and severe sepsis or septic shock (OR = 8.91, 95%CI: 4.24-18.76).

**Conclusions:** Respiratory infections caused by *Aspergillus* spp. in critically ill patients admitted to the ICU in Spain are infrequent, and affect a very selected group of patients, characterized by high mortality and conditioned by non-modifiable risk factors.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. and SEMICYUC. All rights reserved.

## Introducción

La presencia de una infección fúngica respiratoria en un paciente crítico ingresado en un servicio o unidad de cuidados intensivos (UCI) se asocia con una elevada morbilidad, en especial en aquellos que precisan de ventilación mecánica para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria acompañante<sup>1-3</sup>. La mortalidad de los pacientes con insuficiencia respiratoria secundaria a aspergilosis pulmonar y necesidad de ventilación mecánica ha sido superior al 90% en algunas series<sup>4-8</sup>, por lo que algunos autores han recomendado no ingresar en UCI dichos pacientes, dado su mal pronóstico<sup>9</sup>.

Aunque la mayoría de procesos infecciosos por hongos se identifican en pacientes inmunodeprimidos (trasplante de órgano sólido o de células hematopoyéticas, neutropenia, quimioterapia, VIH) o en pacientes con enfermedad respiratoria crónica en tratamiento prolongado con corticoides, en ocasiones se ha detectado la aparición de estas infecciones en el contexto de la asistencia hospitalaria (intervenciones quirúrgicas, ingresos prolongados, tratamientos con nebulizadores, manipulación de la vía aérea) en forma de brotes epidémicos<sup>10-12</sup>. En muchos casos estos pacientes precisan ingresar en UCI para su tratamiento. Otros pacientes desarrollan esta infección durante su estancia en UCI o en unidades posquirúrgicas.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3112647>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3112647>

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