

Aspergilosis invasora en Castilla y León y Cantabria: años 1998 y 1999

Ramiro López-Medrano¹ y el Grupo de Microbiólogos de la Sociedad Castellano-Leonesa de Microbiología²

¹Sección de Microbiología, Hospital del Bierzo. Cl la Dehesa-Fuentesnuevas. 24411 Ponferrada (León);
²J. Agüero (Hospital Marqués de Valdecilla, Santander), E. Ojeda (Hospital General Yagüe, Burgos), J. Gutiérrez (Complejo Hospitalario de León), C. Fuster (Hospital del Bierzo, Ponferrada, León), S. García-Carbajosa (Hospital General de Segovia), R. Ibáñez (Hospital N^o S^o de Sonsoles, Ávila), M^a F. Brezmes (Hospital Virgen de la Concha, Zamora), J. M^a Eiros (Hospital Clínico Universitario, Valladolid), M^a J. Fresnadillo (Hospital Clínico Universitario, Salamanca), A. Gómez-Nieto (Hospital Río Hortega, Valladolid), M^a A. García (Hospital Río Carrión, Palencia), A. Campos (Hospital de Soria), C. Jimeno (Hospital Santiago Apóstol, Miranda de Ebro, Burgos) y I. Montes (Hospital Virgen del Puerto, Plasencia, Cáceres).

Resumen

Fundamento: Las aspergilosis invasoras (AI) son micosis de rápida evolución y extraordinaria gravedad que afectan a la población inmunodeprimida con especial incidencia en las neoplasias hematológicas y en los receptores de trasplante. El objetivo del presente estudio es conocer datos de incidencia de las AI en las regiones de Castilla y León y Cantabria, sus principales formas clínicas y factores de riesgo y cómo se realiza el diagnóstico microbiológico.

Pacientes y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo en el que se presentan 50 casos de AI recogidos durante dos años completos (1998 y 1999) en las regiones de Castilla y León y Cantabria. Los datos se han obtenido mediante un formulario que recoge datos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos en los 14 principales centros hospitalarios de las regiones estudiadas.

Resultados: los grandes hospitales donde hay unidades hematológicas o se realizan trasplantes acaparan la mayoría de los casos de AI. Se observa un predominio de las formas pulmonares de AI (39/50), que aparecen sobre graves enfermedades de base (25/50) o se relacionan con trasplante de órganos (15/50). El diagnóstico de certeza sólo se ha alcanzado en 10 casos de aspergilosis pulmonar invasora y en 11 casos de las formas extrapulmonares de AI. En la mayoría de los casos se ha realizado estudio microbiológico (44/50) basado en técnicas convencionales (42/50 con cultivo positivo). Únicamente se emplearon técnicas serológicas en ocho casos. La serología basada en la detección de anticuerpos anti-*Aspergillus* no ha mostrado utilidad diagnóstica. La especie predominante en la mayoría de los casos (33/44) ha sido *Aspergillus fumigatus*.

Conclusiones: Durante el periodo de estudio (bienio 1998-99) la incidencia de las AI es baja en estas regiones, sumando un total de 50 casos en 14 centros hospitalarios en dos años completos. También se observa una mayor incidencia en los escasos grandes centros hospitalarios en que se realizan trasplantes. Se observa un claro predominio de las formas pulmonares en pacientes inmunodeprimidos. El diagnóstico microbiológico se ha basado en técnicas convencionales y fundamentalmente en el cultivo.

Palabras clave

Aspergilosis invasoras, Epidemiología, Métodos diagnósticos

Invasive aspergillosis in Castilla y León and Cantabria: years 1998 and 1999

Summary

Background: Invasive aspergillosis (IA) is a life-threatening mycosis showing a fast clinical course, affecting immunosuppressed people particularly patients suffering leukemia or following organ transplantation programs. The aim of this work is to show epidemiological concerns about IA in Castilla y León and Cantabria: the disease's incidence, the main clinical presentations, the underlying diseases and diagnostic rules in the laboratory.

Patients and methods: 50 cases of IA were obtained from the countries of Castilla y León and Cantabria in a two-years (1998-1999) retrospective study. Epidemiology, clinical and diagnostic features including the 14 main institutions were registered and accounted in a single data base.

Dirección para correspondencia:
 Dr. Ramiro López-Medrano
 Urbanización Villablanca n^o 30
 24400 Ponferrada (León), España
 Email: ramirozlm@teletel.es

Aceptado para publicación el 29 de Marzo de 2001

©2001 Revista Iberoamericana de Micología
 Apdo. 699, E-48080 Bilbao (Spain).
 1130-1406/01/10.00 Euros

DILIGENCIA en este documento es
 copia del original.
 Ponferrada, 16 ENE. 2003
 El Gerente,

Bibliografía

1. Groll AH, Shah PM, Mentzel C, Schneider M, Just-Nuebling G, Huebner K. Trends in the postmortem epidemiology of invasive fungal infections at a University Hospital. *J Infection* 1996; 33: 23-32.
2. Rodríguez-Arondo F, Iribarren JA, Arrizabalaga J, Grocin AI, Von Wichmann MA, Garde C. Aspergilosis invasiva en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enf Infecc Microbiol Clin* 1991; 9: 477-483.
3. Bouza E. Nuevos aspectos de la infección causada por *Aspergillus* y *Mucor* y otros hongos filamentosos en el paciente inmunocomprometido. *Rev Clin Esp* 1995; 195:15-25.
4. Kusne S, Torre-Cisneros J, Mañez R. Factors associated with invasive lung aspergillosis and the significance of positive *Aspergillus* culture after liver transplantation. *J Infect Dis* 1992; 166: 1379-1383.
5. De Pablo A, Ussetti P, Carreño MC, et al. Aspergilosis en el trasplante pulmonar. *Enf Infecc Microbiol Clin* 2000; 18:209-214.
6. Alba D, Gómez-Cerezo J, Cobo J. Aspergilosis pulmonar invasora. Serie de necropsia. *Rev Clin Esp* 1995; 195: 22-25.
7. Torre-Cisneros J, López OL, Kusne S. CNS aspergillosis in organ transplantation: a clinicopathological study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1993; 56: 188-93.
8. Burgaleta C. Prevención y tratamiento de las micosis invasoras en pacientes neutropénicos y en trasplante de médula ósea. *Rev Clin Esp* 1995; 195: 31-37.
9. Berenguer J. Antifúngicos de uso común en el tratamiento de las micosis profundas. *Rev Clin Esp* 1995; 195: 58-65.
10. Muñoz P, Bouza E. Prevención y tratamiento de las infecciones fúngicas en receptores de trasplante de órgano sólido. *Rev Clin Esp* 1995; 195: 38-48.
11. Fortún J. Diagnóstico, tratamiento y prevención de las infecciones causadas por hongos en el paciente VIH positivo. *Rev Clin Esp* 1995; 195: 4-14.
12. Pintado V, Montilla P, Casado JL. Eficacia de la anfotericina B intracavitaria en el tratamiento del aspergiloma asociado al síndrome de inmunodeficiencia adquirida. *Med Clin (Barc.)* 1994; 103-279.
13. Bodey GP, Vartivarian S. Aspergillosis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1989; 8: 413-437.
14. Denning DW, Follansbee SE, Scolari M, Norris S, Eldstein H, Stevens DA. Pulmonary aspergillosis in the acquired immunodeficiency syndrome. *New Eng J Med* 1991; 324: 634-662.
15. Khan FW, Jones JM, England DM. The role of bronchoalveolar lavage in the diagnosis of invasive pulmonary aspergillosis. *Am J Clin Pathol* 1985;86: 518-523.
16. Pagano L, Pagliari G, Basso A, et al. The role of bronchoalveolar lavage in the microbiological diagnosis of pneumonia in patients with haematological malignancies. *Ann Med* 1997; 29: 535-540.
17. Horvath JA, Dummer S. The use of respiratory-tract cultures in the diagnosis of invasive pulmonary aspergillosis. *Am J Med* 1996; 100: 171-178.
18. Nalesnik MA, Myerowitz RL, Jenkins R, Lenkey J, Herbert D. Significance of *Aspergillus* species isolated from respiratory secretions in the diagnosis of invasive pulmonary aspergillosis. *J Clin Microbiol* 1980; 11: 370-376.
19. Yu V, Muder RR, Poorsattar A. Significance of isolation of *Aspergillus* from respiratory tract in the diagnosis of invasive pulmonary aspergillosis. Results from three-year prospective study. *Am J Med* 1986; 81: 249-254.
20. Lichtemberg F. Fungal and algal infections. En: *Pathology of infectious diseases*. New York, Raven Press Ltd., 1991: 215-217.
21. Arrese J, Stynen D, Goris A, Piérard G. Identification immunohistochimique des *Aspergillus* par l'anticorps monoclonal EB-A1. *Ann Pathol* 1990; 10: 198-200.
22. Boiron P. L'amplification enzymatique in vitro et ses perspectives en Mycologie Médicale. *J Mycol Med* 1991; 118: 72-77.
23. López-Medrano R, Ovejero MC, Calera JA, Puente P, Leal F. Immunoblotting patterns in the serodiagnosis of aspergillosis: antibody response to the 90 kDa *Aspergillus fumigatus* antigen. *Eur J Clin Microbiol* 1996; 15: 146-152.
24. Karam GH, Griffin FM. Invasive pulmonary aspergillosis in nonimmunocompromised, nonneutropenic hosts. *Rev Infect Dis* 1986; 8: 357-363.
25. Latgé JP. Tools and trends in the detection of *Aspergillus fumigatus*. *Curr Top Med Mycol* 1995; 6: 245-281.
26. De-Repentigny L, Boushira M, Ste-Marie L, Bosio R. Detection of galactomannan antigenemia by enzyme immunoassay in experimental invasive aspergillosis. *J Clin Microbiol* 1987; 25: 863-867.
27. Yamakami Y, Hashimoto A, Tokimatsu Y, Nasu M. Detection of DNA specific for *Aspergillus* species in serum of patients with invasive aspergillosis. *J Clin Microbiol* 1996; 34: 2464-2468.
28. Bretagne S, Costa JM, Bart-Delabesse E, Dhéhin N, Rieux C, Cordonnier C. Comparison of serum galactomannan antigen detection and competitive polymerase chain reaction for diagnosing invasive aspergillosis. *Clin Infect Dis* 1998; 26: 1407-1412.
29. Latgé JP. *Aspergillus fumigatus* and Aspergillosis. *Clin Microbiol Rev* 1999; 12: 310-350.
30. Neuvéglise C, Sarfati J, Debeauvais JP, et al. Longitudinal study of *Aspergillus fumigatus* strains isolated from cystic fibrosis patients. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1997; 16: 747-750.
31. Debeauvais JP, Sarfati J, Chazalet V, Latgé JP. Genetic diversity among clinical and environmental isolates of *Aspergillus fumigatus*. *Infect Immun* 1997; 65: 3080-3085.

GERENCIA: ATENCION ESPECIALIZADA
HOSPITAL EL PUERTO

DILIGENCIA: El presente documento es
copia del original. 16 ENE. 2003
Ponerrada, El Gerente,