



Universidad del Sureste
Campus Tuxtla Gutiérrez

“Enfermedad Fúngica”

Microbiología

Dr. Jose Miguel Culebro Ricaldi

Br. Viridiana Merida Ortiz

Estudiante de Medicina

2do Semestre

07 de junio de 2020, Tuxtla Gutiérrez
Chiapas

INTRODUCCIÓN

La infección fúngica invasora (IFI), causada por levaduras y hongos filamentosos, es un problema persistente, con alta morbimortalidad entre los pacientes con enfermedades hematológicas y los receptores de trasplante hematopoyético.

La tasa de mortalidad media relacionada con la aspergilosis invasora (AI) es superior al 50% en algunos grupos de pacientes hematológicos. Aunque el agente etiológico más frecuente continúa siendo *Aspergillus fumigatus*, también puede ser causada por los géneros *Fusarium*, *Scedosporium* y los hongos mucorales.

ENFERMEDAD FÚNGICA INVASORA

La enfermedad fúngica invasora (EFI) por hongos filamentosos ha aumentado en frecuencia durante la última década. Este incremento se debe, por una parte, a la existencia de un mayor número de pacientes en riesgo, por someterse a tratamientos inmunosupresores o terapias invasivas.

El principal factor de riesgo del huésped es la neutropenia profunda y prolongada. Algunos factores biológicos, como la hiperglucemia persistente, la acidosis o la malnutrición pueden influir de forma adversa sobre los mecanismos inmunitarios del paciente y aumentar el riesgo de sufrir AI. Entre los factores de riesgo asociados al tratamiento destacan la quimioterapia de inducción o de rescate de las leucemias agudas, y la corticoterapia prolongada o a altas dosis.

La clínica de la API es muy inespecífica, en forma de tos, disnea o fiebre. La existencia de dolor torácico y hemoptisis se explica por la invasión y la obstrucción de una o varias arterias por émbolos fúngicos. La API de los pacientes leucémicos con neutropenia se caracteriza por la abundante presencia de hifas angioinvasoras y extensa necrosis tisular coagulativa. La API de los pacientes trasplantados con EICH se observa escasa presencia fúngica e intensa inflamación de carácter neutrofílico. La AI rinosinusal aguda se caracteriza por la invasión de la mucosa con infarto y la extensión centrífuga hacia estructuras contiguas y el endocráneo.

La estrategia integral frente a la AI en el paciente hematológico incluye, además del diagnóstico precoz, la profilaxis (farmacológica y no farmacológica) y el tratamiento. En el tratamiento quedan agrupadas cuatro estrategias no excluyentes: el tratamiento empírico del paciente neutropénico febril, el tratamiento anticipado (basado en pruebas radiológicas y de laboratorio de diagnóstico precoz), el tratamiento dirigido (de la AI probada o probable) de primera línea y el tratamiento de rescate.

El diagnóstico de EFI puede obtenerse a partir del aislamiento del organismo, la detección serológica del anticuerpo o antígeno (galactomanano para *Aspergillus*) o la evidencia histopatológica de invasión. En el momento del diagnóstico, la fase precoz de la infección, lo más frecuente es la presencia del signo del halo, que se corresponde con una zona de edema o hemorragia de baja atenuación alrededor de una masa o nódulo.

.La anfotericina B liposómica intravenosa e inhalada ha mostrado utilidad en la prevención de la AI y API, respectivamente. La profilaxis con posaconazol ha demostrado su eficacia en la profilaxis de las EFI, en concreto de la aspergilosis en la fase de neutropenia posquimioterapia para LMA y SMD y en alo-TPH con EICH. El voriconazol, el tercero de los azoles de amplio espectro, ha demostrado eficacia en la prevención de la AI en pacientes sometidos a alo-TPH.

En las dos últimas décadas del siglo XX se ha pasado al empleo de fármacos como las formulaciones lipídicas de anfotericina B, las candinas y los azoles de amplio espectro, de igual o superior eficacia, menos tóxicos y mejor tolerados.

Los factores de riesgo para la mucormicosis en los pacientes hematológicos incluyen la neutropenia prolongada, los corticoides, la diabetes y la sobrecarga de hierro. Las infecciones por *Fusarium* en pacientes hematológicos causan enfermedad sinopulmonar y diseminada. La neutropenia prolongada es el factor de riesgo más común. Las infecciones por *Scedosporium* causan enfermedad sinopulmonar y diseminación al SNC, que son histológicamente indistinguibles de las causadas por *Aspergillus* y *Fusarium*.

CONCLUSIÓN

Aunque las EFI por hongos filamentosos emergentes son infrecuentes, gran parte de su importancia reside en la agresividad de su comportamiento clínico, en el grado de inmunosupresión del huésped en el que se asientan y en el amplio perfil de resistencia a la mayoría de los antifúngicos disponibles. Por todo ello, además de un diagnóstico precoz, la combinación de varios antifúngicos, asociados en algunas ocasiones a la cirugía, constituye el tratamiento de elección de estas micosis. Por último, a pesar de los avances en la movilización de donantes para la obtención de granulocitos mediante los factores de crecimiento, las transfusiones de granulocitos siguen siendo un procedimiento laborioso y poco práctico, no recomendado para la práctica habitual.

BIBLIOGRAFÍA

Ruiz-Camps, I. (diciembre de 2014). *ELSEVIER*. Recuperado el 07 de junio de 2020, de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-micologia-290-articulo-enfermedad-fungica-invasora-por-hongos-S1130140614000461>