



Special article

EPICO 2.0 project. Development of educational therapeutic recommendations using the DELPHI technique on invasive candidiasis in critically ill adult patients in special situations



Rafael Zaragoza*, Ricard Ferrer, Emilio Maseda, Pedro Llinares, Alejandro Rodriguez, the EPICO Project Group[◇]

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, Spain

ARTICLE INFO

Article history:

Received 12 May 2014

Accepted 2 June 2014

Available online 21 June 2014

Keywords:

Invasive candidiasis

DELPHI technique

Non-neutropenic critically ill patients

Educational project

Recommendations

ABSTRACT

Background: Although there has been an improved management of invasive candidiasis in the last decade, still controversial issues remain, especially in different therapeutic critical care scenarios.

Aims: We sought to identify the core clinical knowledge and to achieve high agreement recommendations required to care for critically ill adult patients with invasive candidiasis for antifungal treatment in special situations and different scenarios.

Methods: Second prospective Spanish survey reaching consensus by the DELPHI technique, conducted anonymously by electronic e-mail in the first phase to 23 national multidisciplinary experts in invasive fungal infections from five national scientific societies including intensivists, anesthesiologists, microbiologists, pharmacologists and infectious disease specialists, answering 30 questions prepared by a coordination group after a strict review of literature in the last five years. The educational objectives spanned four categories, including peritoneal candidiasis, immunocompromised patients, special situations, and organ failures. The agreement among panelists in each item should be higher than 75% to be selected. In a second phase, after extracting recommendations from the selected items, a meeting was held with more than 60 specialists in a second round invited to validate the preselected recommendations.

Measurements and main results: In the first phase, 15 recommendations were preselected (peritoneal candidiasis (3), immunocompromised patients (6), special situations (3), and organ failures (3)). After the second round the following 13 were validated: *Peritoneal candidiasis* (3): Source control and early adequate antifungal treatment is mandatory; empirical antifungal treatment is recommended in secondary nosocomial peritonitis with *Candida* spp. colonization risk factors and in tertiary peritonitis. *Immunocompromised patients* (5): consider hepatotoxicity and interactions before starting antifungal treatment with azoles in transplanted patients; treat candidemia in neutropenic adult patients with antifungal drugs at least 14 days after the first blood culture negative and until normalization of neutrophils is achieved. Caspofungin, if needed, is the echinocandin with most scientific evidence to treat candidemia in neutropenic adult patients; caspofungin is also the first choice drug to treat febrile candidemia; in neutropenic patients with candidemia remove catheter. *Special situations* (2): in moderate hepatocellular failure, patients with invasive candidiasis use echinocandins (preferably low doses of anidulafungin and caspofungin) and try to avoid azoles; in case of possible interactions review all the drugs involved and preferably use anidulafungin. *Organ failures* (3): echinocandins are the safest antifungal drugs; reconsider the use of azoles in patients under renal replacement therapy; all of the echinocandins to treat patients under continuous renal replacement therapy are accepted and do not require dosage adjustment.

Conclusions: Treatment of invasive candidiasis in ICU patients requires a broad range of knowledge and skills as summarized in our recommendations. These recommendations may help to optimize the therapeutic management of these patients in special situations and different scenarios and improve their outcome based on the DELPHI methodology.

© 2014 Revista Iberoamericana de Micología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Corresponding author.

E-mail address: zaragozar@ono.com (R. Zaragoza).

[◇] All members are listed in Appendix 1.

Proyecto ÉPICO 2.0. Desarrollo de recomendaciones terapéuticas y educativas mediante la metodología DELPHI para pacientes críticos adultos no neutropénicos con candidiasis invasiva en situaciones especiales

R E S U M E N

Palabras clave:

Candidiasis invasiva
Metodología DELPHI
Pacientes críticos no neutropénicos
Proyecto educativo
Recomendaciones

Antecedentes: Aunque en la última década se ha observado una mejora en el manejo de la candidiasis invasiva, aún es un tema de debate, especialmente aplicado a cuidados intensivos.

Objetivos: Identificar conocimientos clínicos y elaborar recomendaciones con un elevado grado de consenso para orientar la elección de un tratamiento antimicótico adecuado en pacientes adultos críticos no neutropénicos con candidiasis invasiva en condiciones especiales y diversas situaciones.

Métodos: Se realizó el segundo cuestionario prospectivo español con consenso alcanzado mediante la técnica DELPHI. En una primera fase, el cuestionario se envió por correo electrónico a 23 expertos multidisciplinarios nacionales, especialistas en infecciones micóticas invasivas y miembros de cinco sociedades científicas nacionales. Entre los expertos había médicos de cuidados intensivos, anestelistas, microbiólogos, farmacólogos y especialistas en enfermedades infecciosas que respondieron de forma anónima a 30 preguntas preparadas por el grupo de coordinación tras revisar de forma detallada la bibliografía pertinente de los últimos cinco años. Los objetivos educativos contemplaron cuatro categorías: candidiasis peritoneal, pacientes inmunodeprimidos, situaciones especiales e insuficiencia orgánica. El grado de acuerdo alcanzado entre los expertos en cada una de las categorías debía superar el 75% para ser seleccionada. En una segunda fase, tras extraer las recomendaciones de los elementos seleccionados, se celebró una reunión presencial con más de 60 especialistas a quienes se les solicitó la validación de las recomendaciones preseleccionadas.

Mediciones y resultados principales: En la primera fase se realizó una pre selección de 15 recomendaciones (candidiasis peritoneal [3], pacientes inmunodeprimidos [6], situaciones especiales [3], insuficiencia orgánica [3]). Tras la segunda fase, se validaron 13 recomendaciones: *candidiasis peritoneal* (3): debido al mal pronóstico de la peritonitis candidiásica, se recomienda un adecuado control del foco infeccioso y un tratamiento antimicótico precoz y apropiado. Se recomienda iniciar un tratamiento antimicótico empírico en pacientes con peritonitis secundaria nosocomial y con factores de riesgo de colonización por *Candida* spp., y en aquellos pacientes con peritonitis terciaria. En la peritonitis candidiásica se recomienda utilizar una equinocandina en los pacientes inestables y en aquellos que han recibido previamente azoles o en los que se aísla *Candida* resistente a fluconazol. *Pacientes inmunodeprimidos* (5): en el tratamiento de la candidiasis invasiva con azoles en un paciente con trasplante de órgano sólido se deben tener en cuenta las interacciones y la hepatotoxicidad. En el paciente neutropénico, la duración del tratamiento de la candidemia debe ser de 14 días desde el primer cultivo negativo y hasta la normalización de las cifras de neutrófilos. En un paciente neutropénico con candidemia, caspofungina es la equinocandina que cuenta con más respaldo científico. Caspofungina es también la equinocandina de elección en la neutropenia febril con sospecha de candidemia. En un paciente neutropénico inestable con candidemia y catéter venoso central de fácil recambio es aconsejable la retirada del mismo. *Situaciones especiales* (2): para el tratamiento de candidiasis invasiva en pacientes con insuficiencia hepática moderada (Child B) se recomienda utilizar equinocandinas (preferentemente anidulafungina o caspofungina en dosis bajas) y se debe evitar el uso de azoles. Aunque las equinocandinas presentan pocas interacciones farmacológicas, se recomienda revisar la medicación concomitante y en el caso de posible interacción, utilizar preferentemente anidulafungina. *Insuficiencia orgánica* (3): en cuanto a seguridad se refiere, las equinocandinas son la familia de antimicóticos de primera elección. Todas las equinocandinas son iguales para el tratamiento de pacientes sometidos a técnicas continuas de depuración extrarrenal y no precisan ajuste de dosis. El uso de azoles requiere importantes ajustes de dosis en el paciente sometido a técnicas continuas o intermitentes de depuración extrarrenal.

Conclusiones: El manejo de la candidiasis invasiva en pacientes ingresados en la UCI requiere de una serie de conocimientos y pautas que se detallan en nuestras recomendaciones. Estas recomendaciones ayudan a mejorar el tratamiento en distintas situaciones clínicas, lo que puede conducir a mejores desenlaces clínicos mediante el uso de la metodología DELPHI.

© 2014 Revista Iberoamericana de Micología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

The main objective of this research study is to analyze the present situation of the management of critically ill patients in our country's hospitals and, in this second edition, to develop a set of therapeutic recommendations in special situations in critically ill adult patients and the different scenarios using the DELPHI technique. For this purpose, since 2012 a panel of specialists from five scientific societies has been formed – the Spanish Association of Mycology (AEM) as promoter, the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC); the Spanish Society of Anesthesiology, Reanimation and Pain Therapeutics (SEDAR); the Spanish Society of Critical, Intensive and Coronary Medicine Units

(SEMICYUC); and the Spanish Society of Chemotherapy (SEQ) – with extensive experience in the treatment of critically ill patients, who were requested to complete a questionnaire elaborated by the 5 coordinators responsible for the research, after having made a thorough review of the literature, as carried out in the first edition of this project.⁴⁹

In a second phase and after the coordinating group had elaborated the recommendations, a second round in a meeting with 60 national specialists who treat critically ill adult patients with invasive candidiasis voted and validated the preselected recommendations.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3418791>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3418791>

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