

DEFINIZIONE DI INFEZIONE MICOTICA IN PAZIENTI CON MALATTIA EMATO-ONCOLOGICA O TRAPIANTATI DI MIDOLLO OSSEO

- Ascioğlu S, Rex JH, de Pauw B, et al. Defining opportunistic invasive fungal infections in immunocompromised patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant: an international consensus. *Clin Infect Dis* 2002; 34: 7-14
- Viscoli C, Castagnola E, Giacchino M, Cesaro S, Properzi E, Tucci F, Mura RM, Alvisi P, Zanazzo G, Surico G, Bonetti F, De Sio L, Izzi G, Di Cataldo A, Ziino O, Massolo F, Nardi M, Santoro N, Binda S. Bloodstream infections in children with cancer: a multicentre surveillance study of the Italian Association of Paediatric Haematology and Oncology - Supportive Therapy Group-Infectious Diseases Section. *Eur J Cancer*. 1999;35:770-4

Micosi invasive documentate

Infezioni profonde

Funghi filamentosi:

Presenza di ife fungine (o sferule per i miceti filamentosi che non presentano forma di lievito) in materiale istologico o citologico, prelevato sterilmente mediante biopsia o ago-aspirato da tessuti normalmente sterili e con presenza di segni clinici o radiologici compatibili con infezione, in presenza di danno tissutale associato (documentato microscopicamente o in maniera inequivocabile dalla diagnostica per immagini), escluse urine e membrane mucose

Funghi lievitiiformi:

Presenza di lieviti e/o pseudoife (in materiale istologico o citologico prelevato mediante biopsia o ago-aspirato in materiale istologico o citologico, prelevato sterilmente mediante biopsia o ago-aspirato da tessuti normalmente sterili e con presenza di segni clinici o radiologici compatibili con infezione, in presenza di danno tissutale associato (documentato microscopicamente o in maniera inequivocabile dalla diagnostica per immagini), escluse urine, membrane mucose e seni paranasali [per *Cryptococcus* è la diagnosi è accettata anche dalla presenza nel liquor cefalo-rachidiano di funghi identificati mediante ricerca microscopica diretta, con colorazione con inchiostro di china o mucicarminio, o della ricerca di antigene specifico mediante agglutinazione; si deve per altro ricordare il rischio di false positività della ricerca dell'antigene in presenza di infezione da *Trichosporon*, *Stomatococcus mucilaginosus*, fattore reumatoide e neoplasie concomitanti]

Fungemie

Funghi filamentosi:

Positività di emocoltura per funghi filamentosi, con esclusione di *Aspergillus* spp, *Penicillium* spp [eccetto *P. marneffe*], associata a segni e sintomi clinici compatibili con la presenza di infezione

Funghi lievitiiformi

Positività di emocoltura per funghi lievitiiformi, associata a segni e sintomi clinici compatibili con la presenza di infezione

Sepsi correlata con la presenza di un catetere venoso centrale:

- Febbre (>38°C) con brivido dopo manovra sul catetere venoso (in genere entro 2 ore), con isolamento di patogeni da emocoltura e/o
- Isolamento significativo di patogeno da emocoltura eseguita da catetere ma non da vena periferica

- Isolamento dello stesso patogeno significativo dalla coltura della punta/manicotto del catetere (dopo rimozione), e da emocoltura eseguita da catetere
- Isolamento significativo di patogeno dalla coltura della punta/manicotto del catetere (dopo rimozione), ma non da prelievo venoso periferico
- Isolamento di patogeno da emocoltura e da secrezione proveniente da infezione dell'emergenza o del tunnel sottocutaneo.

Micosi invasive probabili

Definite dalla presenza di almeno 1 criterio legato al paziente e un criterio microbiologico e un criterio clinico "maggiore" (o 2 minori) da un sito con caratteristiche cliniche anormali compatibili con infezione

Micosi invasive possibili

Definite dalla presenza di almeno 1 criterio legato al paziente e un criterio microbiologico o un criterio clinico "maggiore" (o 2 minori) da un sito con caratteristiche cliniche anormali compatibili con infezione

Criteri per la definizione di micosi possibile o probabile

Fattori (criteri) di rischio per il paziente

- Presenza di neutropenia < 500/mm³ per più di 10 giorni
- Presenza di febbre persistente dopo più di 96 ore di terapia antibiotica empirica appropriata in un paziente a rischio
- Temperatura corporea > 38°C o < 36°C e una delle seguenti condizioni predisponenti:
 - neutropenia prolungata (> 10 giorni) nei 60 giorni precedenti
 - terapia immunosoppressiva significativa in atto o negli ultimi 30 giorni
 - precedente episodio di micosi invasiva documentata o probabile
 - presenza di AIDS
 - Uso di steroidi per un periodo superiore a 3 settimane negli ultimi 60 giorni
 - Segni e sintomi indicativi di GvHD acuta grave (grado ≥2) o cronica estesa

Criteri microbiologici

- Coltura positiva per un fungo filamentoso (compreso *Aspergillus* spp, *Fusarium* spp, *Scedosporium* sp o *Zygomycetes*) o *Cryptococcus neoformans* da escreato o liquido prelevato mediante BAL.
- Coltura positiva o positività microscopica per funghi filamentosi o *Cryptococcus* di materiale prelevato mediante aspirato dei seni paranasali, o di escreato o liquido prelevato mediante BAL
- Positività di antigene di *Aspergillus* su BAL, liquor o su almeno 2 campioni di sangue
- Positività di antigene cryptococcico su sangue
- Positività microscopica per elementi fungini in fluidi corporei normalmente sterili
- Positività per funghi lievitiiformi 2 urino-colture in assenza di catetere vescicale
- Cilindri di *Candida* nel sedimento urinario in assenza di catetere vescicale
- Positività di emocolture per *Candida* spp
- Positività della ricerca di antigeni di *Histoplasma capsulatum* su sangue, urine o liquor

Criteri clinici: devono essere correlati con il sito a cui si applica il criterio microbiologico e correlati temporalmente all'episodio in corso

Infezione delle vie aeree inferiori

Criteri maggiori: nuova comparsa di uno qualunque dei seguenti quadri alla TC del torace:

- segno dell'alone
- segno del sole nascente
- cavitazione all'interno di un'area di consolidamento (questi sono di solito osservabili in soggetti non più neutropenici),
in assenza di altri patogeni (mycobatteri, Legionella, Nocardia) che possono causare quadri clinic simili, inclusa cavitazione

Criteri minori:

- sintomi di infezione della basse vie respiratorie (tosse, dolore toracico, emottisi, dispnea)
- sfregamento pleurico
- qualunque nuova immagine radiologica che non rientra tra i criteri maggiori,
- versamento pleurico

Infezione dei seni paranasali

Criteri maggiori: aspetto radiologico suggestivo di infezione invasiva dei seni paranasali (erosione della parete sinusale, estensione di infezione verso strutture vicine, distruzione estesa della base cranica)

Criteri minori:

- Segni di infezione a carico delle alte vie respiratorie (secrezione nasale, sensazione di ostruzione, ecc)
- Ulcerazione nasale o escara della mucosa o epistassi
- Edema periorbitario
- Dolore a livello dei seni mascellari (o delle arcate dentarie superiori)
- Lesione necrotica nerastra o perforazione del palato duro

Infezione del sistema nervoso centrale

Criteri maggiori: lesioni radiologiche suggestive di infezione del sistema nervoso centrale (mastoidite o altri focolai di infezione parameningei, empiema extradurale, lesioni con effetto massa intraparenchimali cerebrali o a livello midollare)

Criteri minori: in presenza di negatività della coltura o dell'esame microscopico del liquor per altri patogeni, o cellule neoplastiche

- Segni e sintomi neurologici focali (comprese crisi convulsive focali, emiparesi e paralisi dei nervi cranici)
- Alterazioni dello stato di coscienza o del comportamento
- Segni di irritazione meningea
- Anomalie dell'esame chimico-fisico del liquor e del numero di cellule

Infezione fungina disseminata

- Presenza di lesioni cutanee papulose o nodulari in assenza di altra spiegazione
- Presenza di lesioni oculari suggestive di corioretinite o endoftalmite fungina a disseminazione ematogena

Candidiasi cronica disseminata

Presenza di piccole lesioni ascessuali, periferiche, con aspetto a bersaglio (o a occhio di bue) nel fegato e/o nella milza evidenziate con ecografia, TC o RMI, e aumento dei livelli di fosfatasi alcalina [in questo caso i criteri microbiologici non sono necessari per una diagnosi candidiasi cronica disseminata probabile]

Candidemia

I criteri clinici non sono necessari per la diagnosi di candidemia probabile, non esiste definizione di candidemi possibile.