

# relazioni

## SESSIONE 3

### I test di sensibilità “difficili”

Mercoledì 12 ottobre 2005, ore 09.00 - 13.00, Sala D

---

#### S3.3

---

#### **I TEST DI SENSIBILITÀ AGLI ANTIFUNGINI: ASPETTI PRATICI E NUOVE SFIDE**

**Manso E.**

*U.O. Patologia Clinica, Sezione di Microbiologia  
Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti - Ancona*

Nelle infezioni sistemiche causate da lieviti e muffe persiste un'elevata morbilità e mortalità. La resistenza agli antifungini non si è rilevata essere così problematica come la resistenza agli antibiotici, ma ciò nonostante si osservano resistenze intrinseche e emergenti. La finalità dei test di sensibilità in vitro è quella di predire l'esito clinico. La dimostrazione che la sensibilità di *Candida* spp al fluconazolo e ad altri azoli ha una correlazione con il risultato clinico in alcune forme di candidiasi (simile a quella osservata per gli antibiotici) e la introduzione di nuovi antimicotici ha generato un aumentato interesse per i test di sensibilità clinicamente rilevanti. Il documento M27-A2 pubblicato dal CLSI è la guida di riferimento per determinare la

sensibilità agli antifungini dei lieviti patogeni. Include due metodi, microdiluzione e macrodiluzione in brodo. Diversi sistemi commerciali per lo studio della sensibilità dei lieviti sono stati approvati dalla FDA americana, come il Sensititre YeastOne colorimetrico e L'Etest. Un altro metodo approvato dal CLSI (M44-A) è la disco-diffusione per il fluconazolo e il voriconazolo. I metodi in microdiluzione sono diventati i metodi di scelta con alcune differenze per i lieviti tra il CLSI americano e l'EUCAST europeo. Il documento M38-A del CLSI è il metodo di riferimento per la sensibilità agli antifungini dei funghi filamentosi a crescita rapida. Questo metodo è stato applicato modificato per lo studio della sensibilità nei dermatofiti. Lo studio della sensibilità nei funghi filamentosi con il metodo M38-A del CLSI presenta alcuni limiti: periodi lunghi di incubazione per ottenere un inoculo (da 7 a 10 gg), problemi per ottenere un inoculo quando i miceti non formano conidi, sviluppo scarso di alcune specie con il terreno raccomandato nel metodo e la mancanza di correlazione con l'esito clinico. Inoltre, lo studio della sensibilità alle echinocandine è influenzato da diversi fattori e non esiste finora un metodo standardizzato. Le informazioni più utili derivano generalmente dall'identificazione a livello di specie del fungo filamentoso.

Un interesse sempre maggiore si sta sviluppando per determinare l'efficacia delle combinazioni di antibiotici, in particolare con la terza generazione degli azoli (voriconazolo) e le echinocandine (caspofungina).

Le MIC dei differenti antimicotici in combinazione può essere determinata utilizzando i metodi checkerboard, time-kill method o l'Etest. Per poter eseguire studi di correlazione, però, preme la necessità di una guida uniforme, simili alle guide del CLSI per i singoli antifungini così come un uniformità dei criteri interpretativi.

Le combinazioni di nuovi agenti che possono avere un'utilità clinica per trattare le infezioni da *Candida* includono Voriconazolo + Micafungina, 5-Fluorocitosina + Caspofungina, Caspofungina + Amfotericina B o Fluconazolo + Terbinafina.