

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI DIVERSI TERRENI CROMOGENI PER L'IDENTIFICAZIONE PRESUNTIVA DI ISOLATI CLINICI DI LIEVITO

A. Vecchione¹, S. Bernini¹, A. Rosellini¹, G. Vitalini¹, C. Giordano¹, S. Barnini¹, E. Ghelardi¹

¹U.O. Microbiologia Univ., Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa

INTRODUZIONE

Le infezioni da lievito richiedono una diagnosi tempestiva, al fine di poter somministrare in tempi brevi una terapia antimicotica appropriata. La necessità di identificare rapidamente il lievito infettante e la difficoltà nel rilevare colture miste su agar Sabouraud ha portato allo sviluppo di terreni cromogeni commerciali in grado di differenziare diverse specie di lievito sulla base della morfologia e del colore delle colonie sviluppate. Attualmente, diversi terreni cromogeni sono utilizzati nei laboratori di micologia clinica per l'identificazione presuntiva di specie di *Candida*. Questi comprendono, CandiSelect 4 (Bio-Rad), CHROMagar *Candida* (Becton Dickinson), CHROMATIC *Candida* (Liofilchem), CHROMOGENIC *Candida* agar (Biolife), Oxoid Chromogenic *Candida* agar (Oxoid) e Kima CHROMAGAR *Candida* (Kima). Nel presente studio, è stata comparativamente valutata la performance di questi terreni per l'isolamento e la discriminazione di specie di lievito di interesse clinico.

METODI

Isolati clinici di *Candida albicans*, *Candida dubliniensis*, *Candida glabrata*, *Candida krusei*, *Candida lusitanae*, *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis* e *Trichosporon mucoides* venivano propagati su Sabouraud agar per 24h a 37°C. Colonie singole venivano utilizzate per preparare sospensioni acquose ad una concentrazione di 10⁶ CFU/ml. Aliquote di 10 µl di tali sospensioni venivano seminate sui diversi terreni ed incubate per 24, 48 e 72 h a 30°C o 37°C come indicato dalla casa produttrice. Le colonie prodotte venivano esaminate da tre sperimentatori che annotavano indipendentemente colore, aspetto e misura della colonia. I colori delle colonie sono stati espressi basandosi sulla scala colorimetrica Pantone.

RISULTATI

Dopo 48 h di incubazione, tutte le specie saggiate sono risultate in grado di crescere sui sei terreni cromogeni. Nessuna variazione significativa dei colori sviluppati si è evidenziata dopo 72h di incubazione. Le colonie di *C. albicans* sono risultate agevolmente discriminabili da quelle di *C. dubliniensis* sui terreni CHROMagar *Candida*, Oxoid Chromogenic *Candida* agar e Kima CHROMagar *Candida*. Sugli altri terreni, queste due specie davano origine a colonie simili, ma facilmente discriminabili dalle altre specie. Tutti i terreni permettevano una chiara differenziazione delle colonie di *C. krusei* e *C. tropicalis*. *T. mucoides* produceva colonie tipiche su CHROMATIC *Candida*, CHROMOGENIC *Candida* agar e Oxoid Chromogenic *Candida* agar e *C. parapsilosis* su CHROMATIC *Candida* e CHROMOGENIC *Candida* agar. *C. lusitanae* e *C. glabrata* non sono risultate distinguibili su alcun terreno.

CONCLUSIONI

I terreni commerciali saggiati appaiono idonei per l'isolamento primario delle più comuni specie di lievito di interesse clinico. Nonostante siano tutti in grado di consentire una rapida identificazione presuntiva di almeno quattro specie di lievito, incluse *C. krusei* e *C. tropicalis*, soltanto alcuni permettono di differenziare agevolmente *C. albicans* o *C. parapsilosis*.