

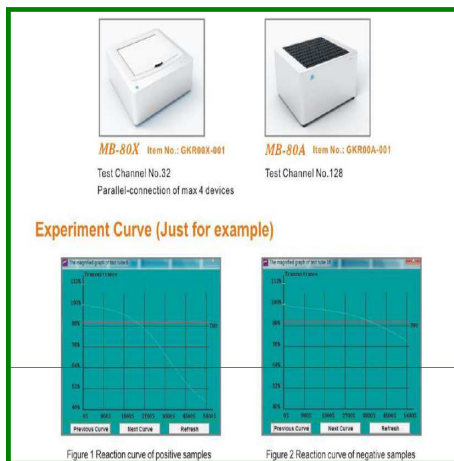
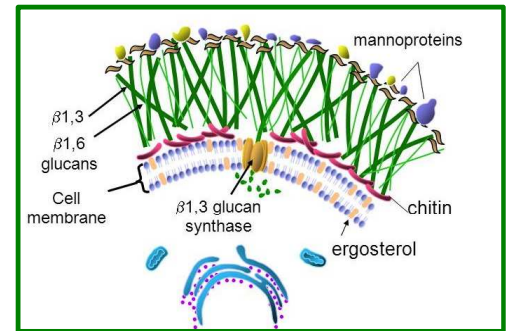


## VALUTAZIONE DI UN NUOVO TEST GOLDSTREAM FUNGUS (1,3)- $\beta$ -D-Glucano PER LA DIAGNOSTICA DELLE INFEZIONI FUNGINE INVASIVE

De Nittis R., Delli Carri V., Trecca A., Lipsi M.R., Rollo T. Di Taranto A., Antonetti R.  
UOC Laboratorio Centrale, US Microbiologia AOU OO.RR Foggia

### INTRODUZIONE

Il (1,3)- $\beta$ -D-Glucano (BDG) è un polisaccaride componente specifico della parete cellulare fungina, a esclusione degli zigomiceti e parziale del *Cryptococcus*, che lo esprime in forma ridotta. Il test per il rivelamento del BDG circolante è basato sulla capacità del glucano di attivare il fattore G componente della cascata coagulativa del lisato amebocitario di *Limulus polyfemus*. Il kit TEST GOLDSTREAM FUNGUS (1,3)- $\beta$ -D-Glucano (Era Biology) è un test cromogenico in singolo tubo che, analogamente al Fungitell (Cape Cod), necessita di particolari attenzione e materiali glucano free, ma non di nuova curva di taratura per ogni seduta perché i valori della retta di calibrazione sono già precaricati sullo strumento a seconda del lotto utilizzato. In questo modo è possibile ottimizzare i consumi e il minor numero di passaggi, pipettate e manipolazioni di reattivi riducono il rischio di contaminazione.



### METODO

Nel periodo gennaio - giugno 2017 presso il Laboratorio di Microbiologia dell'AOU OO.RR. di Foggia con il kit TEST GOLDSTREAM FUNGUS (1,3)- $\beta$ -D-Glucano sono state effettuate 481 determinazioni BDG su 217 pazienti: n.116 con singolo prelievo, n. 37 con due, n. 30 con 3 prelievi, n. 14 con 4 prelievi, n. 20 con più di 4. Dei 217 pazienti il 31% proveniva da Reparti medici, il 26% dalle Chirurgie, il 35% dalle Terapie intensive, l' 8% dall'Ematologia.

### RISULTATI

Come da indicazioni del valore del cut-off di riferimento n.190 prelievi sono risultati negativi (<80 pg / ml), n.1 indeterminato (80-90 pg / ml), n.17 positivi (90 -300 pg / ml), n.10 positivi (>300 pg / ml). La percentuale di positività sale dal 6,7 % con singolo prelievo a 25% nei prelievi seriali (>4). Dei n. 27 casi positivi, in n.11 pazienti la positività del BDG ha avuto un riscontro con l'esame colturale con n.7 casi di sepsi da *Candida albicans*, n.2 da *Candida parapsilosis*, e in n.2 polmoniti da *Pneumocystis jirovecii*, gli altri n. 16 pazienti, risultati positivi al BDG, hanno ricevuto adeguata terapia antimicotica con esito negativo al test colturale.

### CONCLUSIONI

Nella pratica clinica l'uso corretto del test richiede la conoscenza delle sue caratteristiche e dei fattori legati a falsi positivi e diventa fondamentale una strategia di campionamento accurata per i pazienti a rischio di IFI. Pertanto la sola dipendenza dalla cultura può portare a una diagnosi tardiva, mentre la facilità di prelievo e le informazioni potenziali di questo marker possono, più precocemente, guidare il trattamento antimicotico sono un valido ausilio.