

# MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN DE LEVADURAS

## *Candida* spp. y *Cryptococcus* spp.

### MÉTODOS CONVENCIONALES – IDENTIFICACIÓN PRESUNTIVA

#### MACROMORFOLOGÍA

Color de la colonia, luz reflejada, superficie, borde de la colonia, consistencia, aspecto.

#### MICROMORFOLOGÍA

Agar harina de maíz con tween 80 al 1%, agar leche con tween 80 al 1%, extracto de malta al 5%.  
Observar forma y tamaño de las blastoconidias, presencia de clamidiosporas, pseudomicelio desarrollado o rudimentario.

#### PRUEBAS BIOQUÍMICAS

Prueba del tubo germinativo, prueba de ureasa, prueba de asimilación de trehalosa, agar cromogénico, agar opacidad, agar tabaco, agar semilla, agar CGB (canavanina – glicina – azul de bromotimol).

### Identificación presuntiva de *Candida* spp.



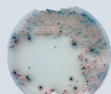
#### Prueba del tubo germinativo

0,3-0,5 ml-suero fetal bovino o humano - incubar a 35 °C por 1-3 h.  
Observar en microscopio a 400x.  
Prueba positiva: Complejo *Candida albicans* (*C. albicans*, *C. dubliniensis* y *C. africana*).



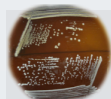
#### Agar opacidad

Detección de estereasa - incubar a 30 °C 48-72 h.  
Diferencia *C. albicans* de *C. dubliniensis*  
Prueba positiva: se observa halo de opacidad alrededor de la colonia de *C. albicans*.



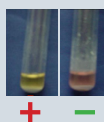
#### Agar cromogénico para levaduras

Medio selectivo y diferencial. Aislamiento de cultivos mixtos. Incubar a 35 °C 24-72 h.  
Identificación presuntiva de algunas especies de *Candida*.  
CHROMagar™ *Candida* Plus, es capaz de identificar de forma presuntiva *C. auris*



#### Agar tabaco modificado Agar semilla alpiste

Diferencia *C. albicans* de *C. dubliniensis*.  
*Candida dubliniensis*: colonia marrón, borde festoneado y rugosa.  
*Candida albicans*: colonia blanca, borde regular, lisa.



#### Asimilación rápida de trehalosa

Identificación presuntiva de Complejo *Candida glabrata*.  
Tableta ROSCO trehalosa (2,5mg) + 300 µl de inóculo 2 Mc Farland en solución fisiológica estéril. Incubar a 35 °C.  
Lectura hasta 2 horas.

### Identificación presuntiva de *Cryptococcus* spp.



#### Agar semilla de girasol/alpiste Agar tabaco

Detección de enzima fenoloxidasa producida por *C. neoformans* y *C. gattii*.  
*C. neoformans/gattii*: colonias color marrón.



#### Prueba de ureasa

Detección de *Cryptococcus* spp.



#### Medio CGB

Diferencia *C. neoformans* (amarillo verdoso) / *C. gattii* (azul intenso)