

Susceptibilidad in vitro de diferentes especies de Candida a algunos antifúngicos

Negrete-Del Ángel E, Negrete-Espino M,**Martínez-Tovar G, Tovar-Oviedo J, Camacho-Cortés J, Contreras-Briones D, Alejo-Castillo M, Enríquez-Domínguez E, Acosta-Rodríguez I. y Moctezuma-Zárate G. Facultad de Ciencias Químicas UASLP, México

INTRODUCCIÓN

La candidiasis representa cerca del 80% de las infecciones fúngicas nosocomiales, la identificación de la especie implicada constituye la base de la epidemiología de estas infecciones, y el conocimiento de la sensibilidad a los antifúngicos permite establecer estrategias terapéuticas empíricas y profilácticas adecuadas.

La especie C. glabrata se aísla cada vez con mayor frecuencia de infecciones localizadas y sistémicas, además presenta un especial interés clínico por su frecuente resistencia a los derivados azólicos.

OBJETIVO

Determinar la sensibilidad in vitro a Anfotericina B, Miconazol, 5-Fluorocitosina, Fluconazol, Itraconazol y Ketoconazol, en cepas de Candida albicans y Candida glabrata aisladas de diferentes muestras clínicas.

METODOLOGÍA

Se determinó la sensibilidad in vitro a 6 antifúngicos en 39 cepas de Candida aisladas de las siguientes muestras clínicas: orina, secreción bronquial, exudado oral y vaginal, absceso renal y escamas de uñas.

Se determinó mediante el Kit FUNGITEST™ la sensibilidad en 20 cepas de Candida albicans (2 ATCC) y 19 de Candida glabrata (1 ATCC). Este Kit maneja un método colorimétrico fabricado por Sanofi Diagnostic Pasteur y comercializado por Bio-Rad, está basado en el método de microdilución del CLSI. La microplaca se incuba a 35°C-37°C durante 48 hrs (Figura 1).

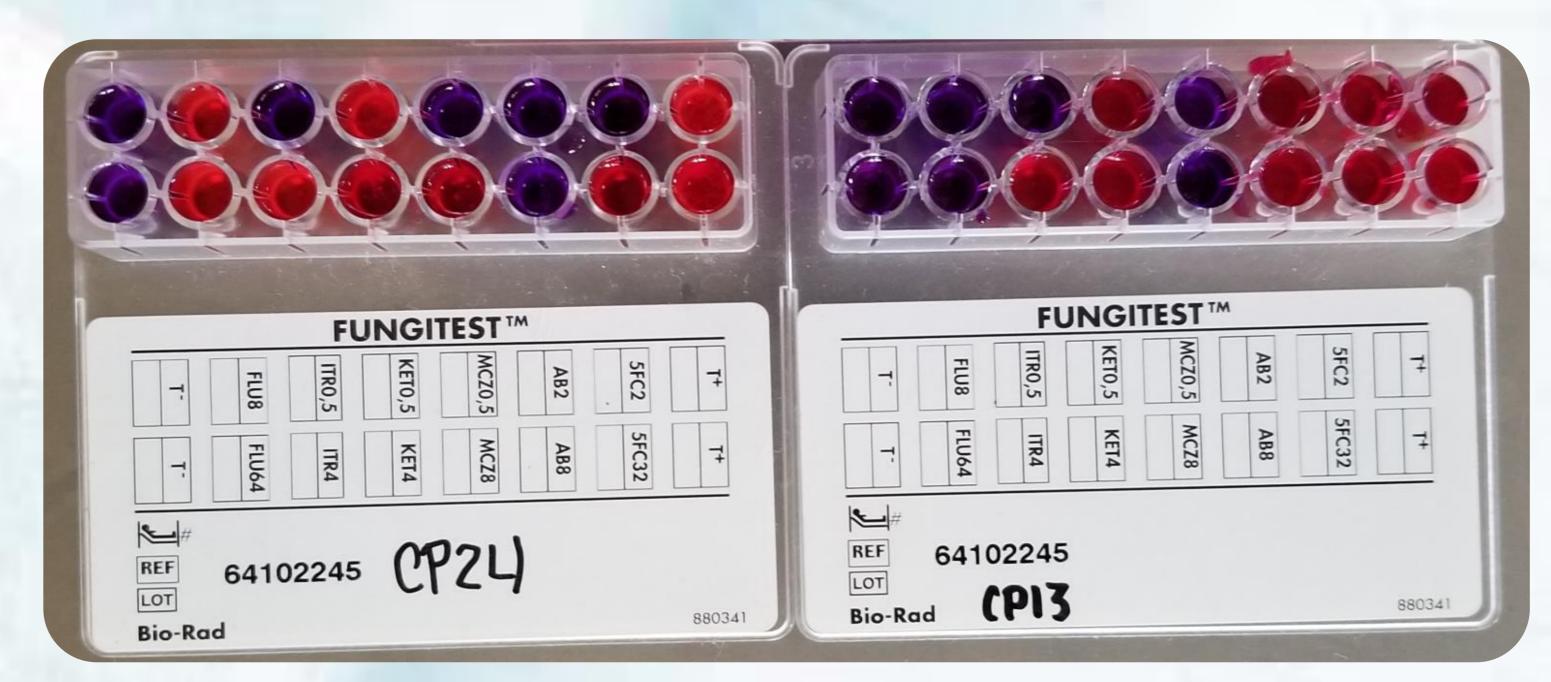


Figura 1. Kit FUNGITEST ™

- Interpretación de resultados:
 - Ausencia de crecimiento en los dos pocillos: sensible
 - Crecimiento en ambos pocillos: resistente
 - Crecimiento en el pocillo de menor concentración: intermedia.

RESULTADOS

Las muestras clínicas más frecuentes de las cuales se aislaron las cepas a probar fueron: Orina (47.2%), Exudado vaginal (22.2%) y Secreción bronquial (19.4%) (Tabla 1)

Tabla 1. Cepas aisladas de los especímenes clínicos

Espécimen	Aislamientos	
	C. albicans	C. glabrata
Orina	6	11
Exudado vaginal	5	3
Secreción bronquial	4	3
Absceso renal	0	1
Exudado faríngeo	2	0
Escamas de uñas	1	0

La mayoría de las cepas fueron sensibles a la 5-Fluorocitosina (94.4%), el 80.5% fueron intermedias al Itraconazol y un 27.7% presentaron resistencia a Anfotericina B. Candida glabrata presentó mayor resistencia a la Anfotericina B (Figura 2).

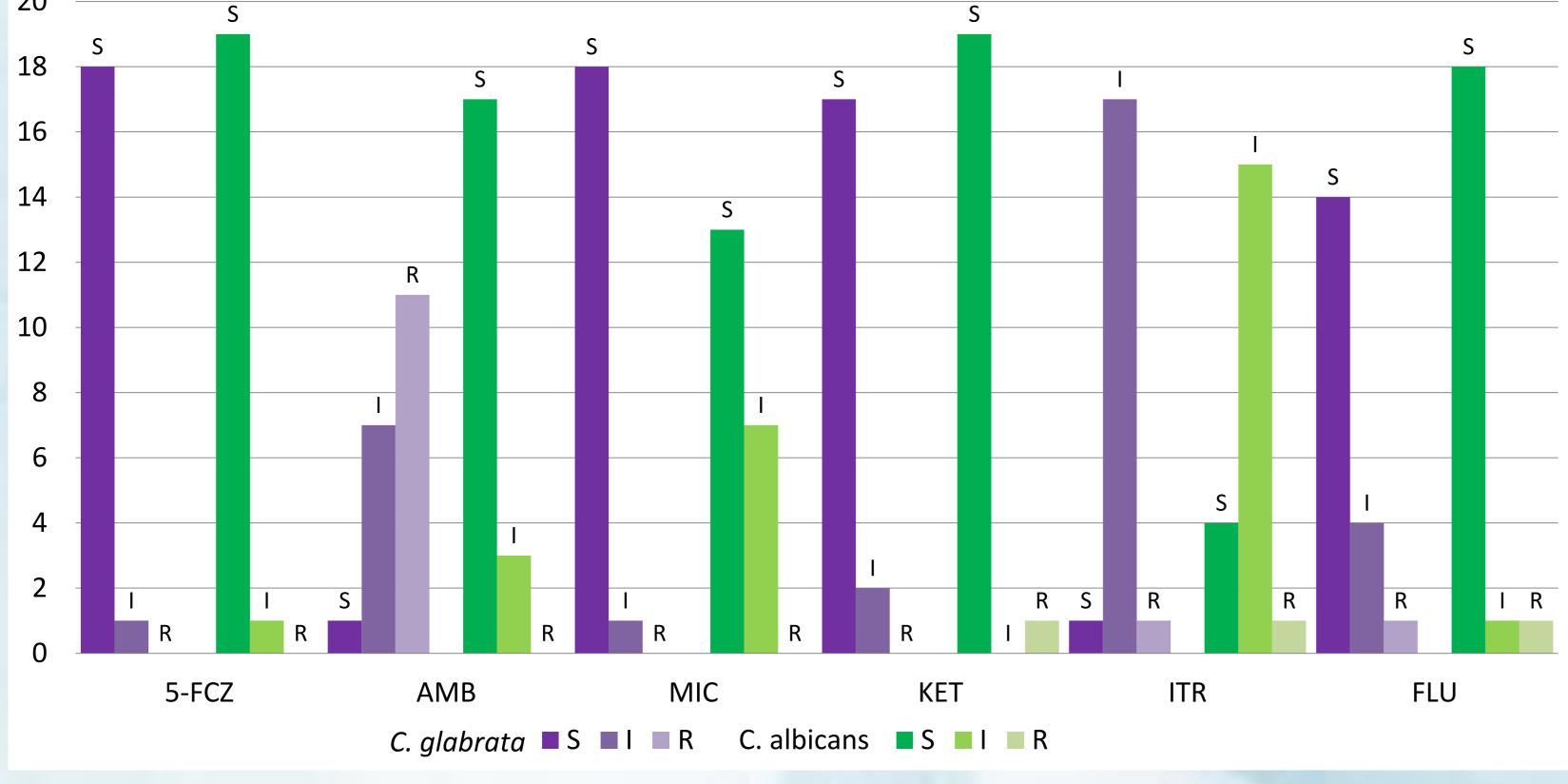


Figura 2. Sensibilidad antifúngica para C. glabrata y C. albicans

El espécimen clínico donde se presentó mas resistencia antifúngica fue en orina (19.61%), y en la que se observó mayor sensibilidad fue en secreción bronquial (69.05%) y en cepas ATCC (76.47%) (Figura 3).

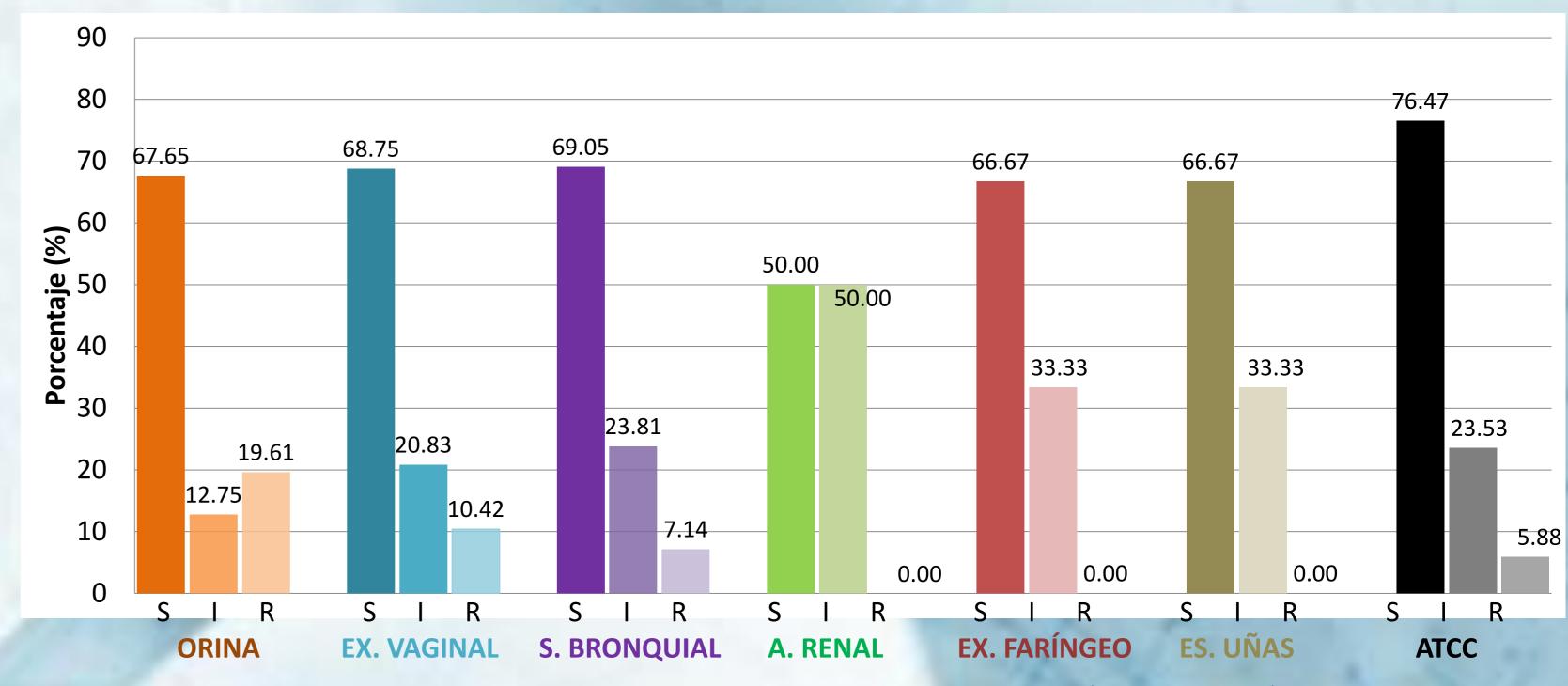


Figura 3. Sensibilidad obtenida por espécimen clínico

CONCLUSIONES

- Los antimicóticos mas efectivos contra las especies de Candida aisladas fueron la 5-Fluorocitosina y el Ketoconazol con un 94.4% y 91.6% de sensibilidad respectivamente.
- El 55% de las cepas de C. glabrata fueron resistentes a Anfotericina B.
- Por otra parte C. albicans fue sensible a la mayoría de los antifúngicos probados, excepto para el Itraconazol, donde un 75% de las cepas presentaron una susceptibilidad intermedia.

BIBLIOGRAFÍA

✓ Willinger B, Engelman E, Hofmann H, Metzger S, Apfalter P, Hirschl AM, Makristani A, Rotter M, Raddatz B, Seibold M. Multicenter comparison of Fungitest for susceptibility testing of Candida spp. Diagn Microbiol Infect Dis 2002; 44: 253-257.