

**Título: Identificación morfológica y bioquímica de levaduras del género *Candida* en neonatos graves**

**Autores:** Dra. Liena González Lorenzo \*, Dra. Dianiley García Gómez ,Dr.C .Yisel González Madariaga , Dra .Calixta Rosa Hernández del Sol , Lic. Mayda Rosa Perurena Lancha ,MSc.

lienagl@infomed.sld.cu

**Institución:** Laboratorio de Microbiología del Hospital Provincial Gineco-Obstétrico Universitario «Mariana Grajales»

**Introducción:** *Candida* son levaduras con forma celular variable, pueden ser elípticas, globosas, cilíndricas o triangulares. La identificación de especies es basada en reacciones de acuerdo a las características morfológicas y bioquímicas que se fundamentan en la detección de la actividad enzimática específica de cada una de ellas.

**Objetivo:** Identificar a las levaduras del género *Candida* en neonatos graves con candidemia según sus características morfológicas y bioquímicas.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal en el período comprendido entre mayo 2022 hasta diciembre 2024, en el Laboratorio de Microbiología del Hospital Provincial Gineco-Obstétrico Universitario «Mariana Grajales» e Instituto «Pedro Kourí». La población estuvo conformada por 32 aislados clínicos identificados por el sistema comercial API 20 C AUX. Para las pruebas de susceptibilidad *in vitro* se empleó el ATB™ Fungus 3. Los resultados se presentaron en tablas y figuras.

**Resultados:** En la tabla 1 se muestra la Identificación morfológica según la producción de tubo germinativo de las levaduras del género *Candida*, siendo positivo en el complejo *C.albicans*.

| Especies                       | Producción de tubo germinativo |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>C.pelliculosa</i>           | Negativo                       |
| <i>C.famata</i>                | Negativo                       |
| <i>C.tropicalis</i>            | Negativo                       |
| Complejo <i>C.albicans</i>     | Positivo                       |
| Complejo <i>C.parapsilosis</i> | Negativo                       |

En la tabla 2 se ilustra la distribución de las especies de levaduras aisladas según la prueba bioquímica (auxonograma) utilizada para su diagnóstico por el API 20 C AUX. La mayoría de las infecciones fueron causadas por el complejo *C.parapsilosis* (26;81,3%);seguidas por *C.tropicalis* (3;9,4%).

Tabla 2.Distribución de las especies de levaduras aisladas según pruebas bioquímicas

| Especies                       | Total     | %*           |
|--------------------------------|-----------|--------------|
| <i>C.pelliculosa</i>           | 1         | 3,1          |
| <i>C.famata</i>                | 1         | 3,1          |
| <i>C.tropicalis</i>            | 3         | 9,4          |
| Complejo <i>C.albicans</i>     | 1         | 3,1          |
| Complejo <i>C.parapsilosis</i> | 26        | 81,3         |
| <b>Total</b>                   | <b>32</b> | <b>100,0</b> |

\*% calculado respecto al total de microorganismos aislados (n=32)

En la tabla 3 se muestra la susceptibilidad a los antifúngicos *in vitro* según concentración mínima inhibitoria. Ambos antifúngicos se mostraron activos ante los aislados clínicos. Los mayores niveles de sensibilidad correspondió al fluconazol con 87,5%; en cuanto a la resistencia, solo hubo un 15,6% a la anfotericina B.

Tabla 3. Susceptibilidad a los antifúngicos *in vitro* según Concentración Mínima Inhibitoria

| Antifúngicos   | Concentración Mínima Inhibitoria |      |            |      |
|----------------|----------------------------------|------|------------|------|
|                | Sensible                         |      | Resistente |      |
|                | n                                | %*   | n          | %*   |
| Anfotericina B | 27                               | 84,4 | 5          | 15,6 |
| Fluconazol     | 28                               | 87,5 | 4          | 12,5 |

\*% calculado respecto al total de microorganismos aislados (n=32)

**Conclusiones:** Se identificaron cinco especies del género *Candida*, siendo el complejo *C.parapsilosis* el más representativo. Se observó elevada sensibilidad a la anfotericina B y al fluconazol.