



# Mi Universidad

## Resumen

*Ramón de Jesús Aniceto Mondragón*

*Parcial IV*

*Terapéutica farmacológica*

*Dr. Adolfo Bryan Medellín Guillen*

*Medicina Humana*

*Cuarto Semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 30 de Junio de 2025*

Las infecciones fúngicas representan un problema creciente en la práctica médica moderna sobre todo en el contexto de inmunosupresión inducida por tratamientos quimioterapéuticos, trasplantes o infecciones virales como el VIH. Las micosis pueden clasificarse según su profundidad y localización anatómicas en: superficiales, mucocutáneas, sistémicas endémicas y sistémicas oportunistas. Cada una representa desafíos diagnósticos y terapéuticos distintos. Por tanto los antifúngicos deben ser selectivos, apuntando a estructuras o procesos únicos de los hongos, como el ergosterol o la síntesis de la pared celular.

## ANTIMICOTICOS SISTEMICOS PARA INFECCIONES GENERALIZADAS

### 1.- POLIENICOS.

M.A → Se unen al ergosterol de la membrana fúngica, formando poros que alteran la permeabilidad y provocan salida de cationes. Lo que provoca lisis celular.

USOS → Anfotericina B: micosis sistémicas graves como criptococosis, mucormicosis, aspergilosis.  
→ Nistatina: Candidiasis oral, vaginal, cutánea (uso tópico y/o local).

DOSES → Anfotericina B desoxicolato:  
0.5 - 1.5 mg/kg/día IV  
En formas lipídicas de hasta 5 mg/kg/día.

Efectos → Neurotoxicidad, fiebre, escalofríos, anemia normocítica, hipotensión, trombocitopenia.

Interacciones → Mayor toxicidad con otros neurotóxicos  
Se puede potenciar el efecto hipopotasémico de diuréticos.

## 2.- AZOLES.

- Imidazoles
- Triazoles

M. A → inhiben la enzima 14- $\alpha$ -demetilasa (CYP450) interfiriendo con la síntesis de ergosterol.

usos → Fluconazol: Candidiasis mucocutánea, meningitis criptocócica. 200-400 mg/día VO o IV

Itraconazol: Histoplasmosis, blastomycosis, esporotricosis. 200-400 mg/día VO.

Variconazol: Aspergilosis invasiva

6 mg/kg c/12 hrs por 2 dosis, luego 4 mg/kg c/12 hrs.

Posaconazol: Profilaxis en neutropenia, mucormicosis. 300 mg/12 hrs VO día, luego 300 mg/día.

Isavuconazol: 300 mg/12 hrs VO. Alternativa en mucormicosis y aspergilosis.

Reacciones → Hepatotoxicidad, náuseas, QT largo, rash.

Interacciones → Inhibidores de CYP3A4, no combinar con antifúngicos.

## 3.- EQUINOCANDINAS.

M. A → Inhiben la  $\beta$ -(1,3)-glucano sintasa, bloqueando la síntesis de la pared celular.

usos clínicos → Candidiasis invasiva, candidemia, aspergilosis reactiva.

Dosis → Caspofungina: 70 mg IV dosis inicial → 50 mg  
Micafungina: 100-150 mg/día IV.

Reacciones → Fiebre, cefalea, elevación de transaminasas & lebritis.

Interacciones → Menos que Azoles, caspofungina puede reducir niveles de tacrolimus.



#### 4.- FLUCITOSINA.

M. A. → Se convierte en 5-Fluorouracilo en la célula kúngica, inhibe timidilato sintasa impide síntesis de ADN y ARN.

USOS → Meningitis criptocócica, en combinación con anfotericina B.

DOSES → 100-150 mg/kg/día dividida cada 6 h. VO

R. A → Mielosupresión, hepatotoxicidad, náuseas

INTERACCIONES → > Neurotoxicidad con anfotericina B.

#### 5.- TERBINAFINA

M. A → Inhibe la escualeno epoxidasa, acumulando escualeno tóxico e impidiendo síntesis de ergosterol.

USOS C. → Onicomiasis, tinea corporis, tinea pedis.

DOSES → 250 mg/día VO por 6-12 semanas.

R. A → Hepatotoxicidad, disgeusia, rash.

INTERACCIONES → inhibe CYP2D6, aumenta niveles de antidepresivos tricíclicos y betabloqueadores.

#### 6.- GRISEOFULVINA.

M. A → Se une a microtúbulos → inhibe mitosis kúngica

USOS → Dermatomitosias del cuero cabelludo (tinea capitis), tinea corporis.

DOSES → 500-1000 mg/día VO por varias semanas.

R. A → Cefalea, fotosensibilización, hepatotoxicidad.

INTERACCIONES → Inductor enzimático - reduce los efectos de la warfarina. Acos. No combinar con alcohol (reacción tipo disulfiram).

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- I. Katzung, B. G., & Vanderah, T. W. (2019). Farmacología básica y clínica (14.<sup>a</sup> ed., pp. 825–834). McGraw-Hill Education. Capítulo 48: Antimicóticos.