



Mi Universidad

Resumen

Daniel de Jesús Berrios Jiménez

Parcial IV

Terapia Farmacológica

Dr. Adolfo Bryan Medellín Guillen

Licenciatura en Medicina Humana

Cuarto Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 01 de marzo de 2025

ANTIMICÓTICOS

Las infecciones fúngicas han incrementado su incidencia por el uso de tratamientos inmunosupresores, trasplantes, VIH/SIDA y antibióticos de amplio espectro. La farmacoterapia antifúngica se ha diversificado en nuevas clases menos tóxicas: azoles, equinocandinas, y formulaciones lipídicas de la anfotericina B.

Agente solémicos para infecciones sistémicas.

ANFOTERICINA B.

● Mecanismo

Se une a ergosterol en la membrana fúngica → forma poros → pérdida contenido intracelular → efecto fungicida.

● Dosis.

IV: 0.5 - 1.0 mg/kg/día (anfotericina B convencional)

Lipídica (AmBisome, Ablect): 3-5 mg/kg/día → Menor Toxicidad Renal

● Aplicación Clínica.

Mucosis sistémica grave: Candidiasis, Criptococosis, Histoplasmosis, Aspergillus, mucormicosis y terapia inducción seguida de azoles en inf. severas.

● Reacciones adversas

Infusión: fiebre, escalofríos, rigores, hipotensión.

Toxicidad: nefrotoxicidad irreversible (acidosis tubular, pérd. K^+ , Mg^{2+}), anemia, toxicidad hepática, convulsiones intratecales.

● Interacciones

aditiva con otros nefrotóxicos (aminoglucósidos, ciclosporinas)
mejora función renal al usar sol. salina previa a dosis.

FLUCITOSINA

● Mecanismo.

Análogo de pirimidina → se convierte en 5-FU →
Inhibe síntesis de ADN y ARN.

Dosis.

100 mg/kg/día VO, dividida 4 dosis.

Eliminar en px con IM (excreción renal directa).

Aplicaciones Clínicas

Combinada con anfotericina B para meningitis cryptococica.

Combinada con itraconazol para cromoblastomycosis.

Reacciones adversas

Mielosupresión (anemia, leucopenia, trombocitopenia).

Toxicidad Intestinal (enterocolitis tóxica), hepatotoxicidad leve.

Interacciones.

↑ toxicidad con nefrotóxicos

Estrecho margen terapéutico → Se recomienda monitoreo mu.

AZOLES (IHEOCONAZOL, ITRAONAZOL, FLUCONAZOL, VORICONAZOL, POSOCONAZOL, ISAVUONAZOL).

Mecanismo

Inhibe enzimas citocromo P450 fúngicas → ↓ Sx ergosterol
→ Daño a la membrana.

Aplicaciones Clínicas.

Candida spp., Cryptococcus, dimorficos (Histoplasma, Blastomycetes, Coecidioides), Aspergillus. Alt a anfotericina en inf. Sist.

Interacciones farmacológicas

afectan distinto grado el CYP450 humano → riesgo de ↑ niveles de otros fármacos (warfarina, estatinas, inmunosupresores).

Mikampicina ↑ absorción itraconazol/posaconazol, Vorco/Posa → Inhb. CYP3A4.

Dosis.

Iheoconazol → VO variable → Obsoleto por toxicidad Hep y endocrino

Itraconazol → 100-400 mg/d VO/IV → Histoplasmosis, blastomycosis, dermatofitos, oncomycosis

Fluconazol → 100-800 mg/d VO/IV → Mening. Cryptococcus, Pandemia, candidiasis.

Voriconazol → 400 mg/d VO/IV → Aspergillus invasivo, Candida resistente.

Posaconazol → 800 mg/d VO (1hrds) → Profilaxis neutropénica, mucormycosis, asperg. As

Isavuconazol → 372 mg/d VO/IV → Aspergillus y mucormycosis invasivos.

EQUINOCANDINAS (CASPOFUNGINA, MICAFUNGINA, ANIDULAFUNGINA).

• Mecanismo.

Inhiben síntesis de $\beta(1,3)$ -glucano $\rightarrow$ debilitan pared cel $\rightarrow$ ef. fung.

• Vía

Solo IV. No penetran bien SNC.

• Aplicaciones Clínicas

Candidiasis diseminada, candidemia, aspergilosis invasiva (rescate),
trófilaxia en px con trasplante o neutropenia.

• Reacciones adversas.

Bien toleradas: modestas náuseas, vómitos, diarrea, transaminasas elevadas (caspofofungina, micafungina). Anidulafungina: pr. histamínica ocasional.

• Interacciones

Caspofofungina: $\uparrow$ niveles ciclosporina $\rightarrow$ evitar combinación.

Micafungina: $\uparrow$ niveles ciclosporina, sirolimus, nifedipina.

ANTIFUNGICOS ORALES PARA INFECCIONES MUCOCUTÁNEAS

GRISEOFULVINA.

- Mecanismo no bien definido; se une a queratina $\rightarrow$ efecto fungistático.
- Uso exclusivo dermatofitos.
- Dosis: 10-15 mg/día.
- RAM: hepatotoxicidad, fotosensibilidad, lupuslike, interacciones con warfarina y fenobarbital.

TERBINAFINA.

- Inhibe escualeno epoxidasa $\rightarrow$ acumula escualeno tóxico $\rightarrow$ fungicida.
- Dosis: 250 mg/día VO por 12 semanas.
- Uso: oncomicosis, tiñas.
- RAM: hepatotoxicidad (rara), cefalea, molestia GI.
- No interfiere con CYP450 $\rightarrow$ mínimas interacciones.

TERBINAFINA: ANTI FONGICA TÓPICA

NISTATINA.

- Similar anfotericina B.
- Uso: Candidiasis orofaríngea, vaginal, intertriginosa.
- Solo uso tópico u oral no absorbible.
- Toxicidad mínima, sabor desagradable.

AZOLES TÓPICOS (CLOTRIMAZOL, MICONAZOL)

- Uso: Candidiasis vulvovaginal, tiña corporis, pedis, cruris.
- Efectos adversos muy raros.

ALICAMINAS TÓPICO (TERBINAFINA, NAFTIFINA)

- Uso: Tiña cruris, corporis
- Efectivos y bien tolerados

BIBLIOGRAFIA

Katzung, B. G., Trevor, A. J., Lampiris, H. W., & Maddix, D. S. (2019). *Agentes antifúngicos* (Cap. 48). En B. G. Katzung & A. J. Trevor (Eds.), *Farmacología básica y clínica* (14.^a ed., pp. 853–862). McGraw-Hill Education.