

# **Infecciones producidas por hongos patógenos**

**Características generales. Clasificación**



Mg. Christian Alvarez

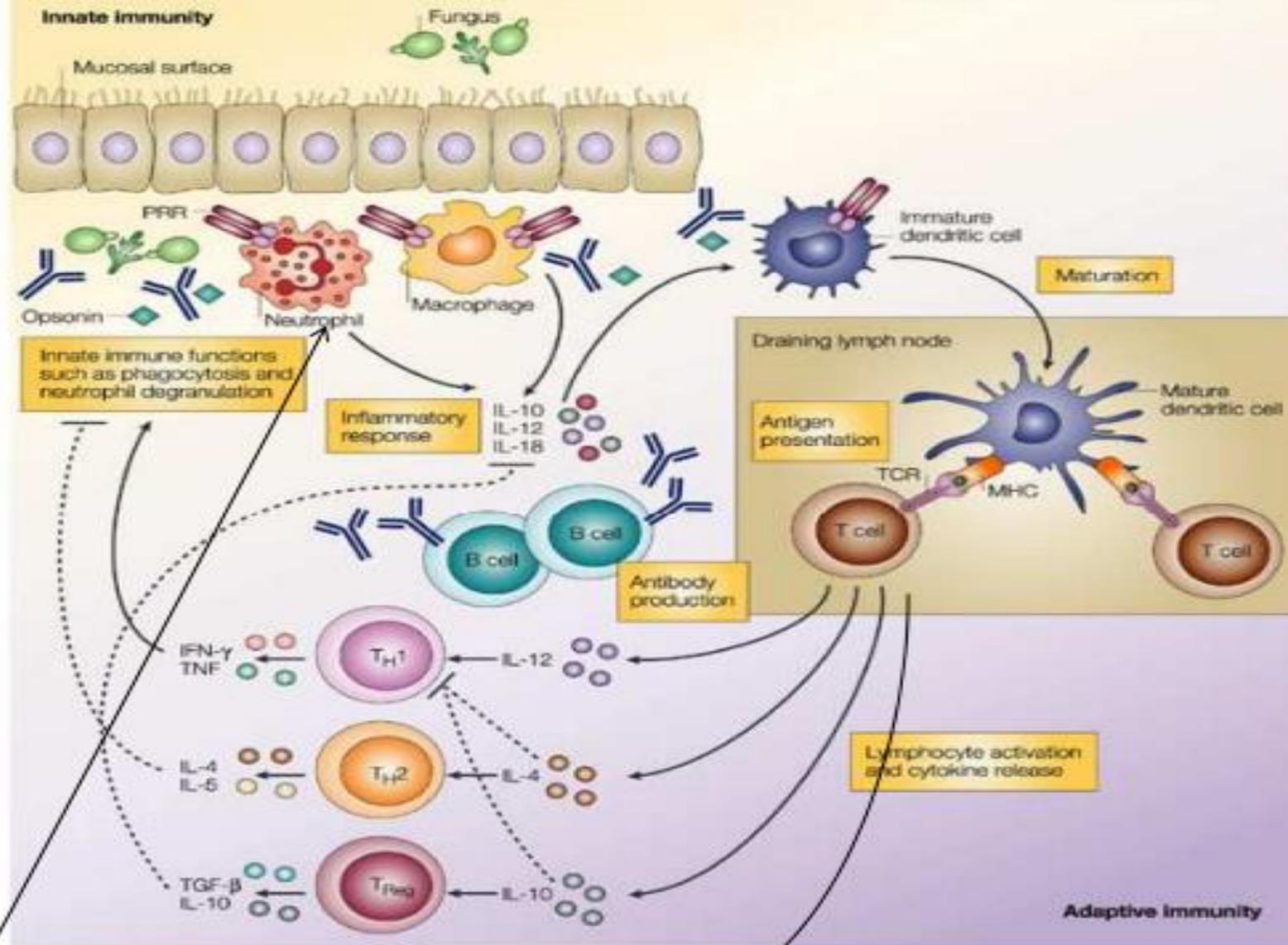
E-mail: [bqcochal@gmail.com](mailto:bqcochal@gmail.com)

Celular: 381-5027722



- Todos nos sentimos bastante felices con los avances sociales y científicos que han permitido incrementar nuestra esperanza de vida y mejorar notablemente su calidad.
- Estas mejoras cobran el oneroso arancel del aumento del número de personas en riesgo de sufrir enfermedades infecciosas que pueden causar la muerte del enfermo.
- Dentro de estas infecciones, las micosis, sobre todo invasoras, han adquirido una especial relevancia, principalmente porque es difícil su diagnóstico.

Imunidad Innata



Imunidad Adaptativa

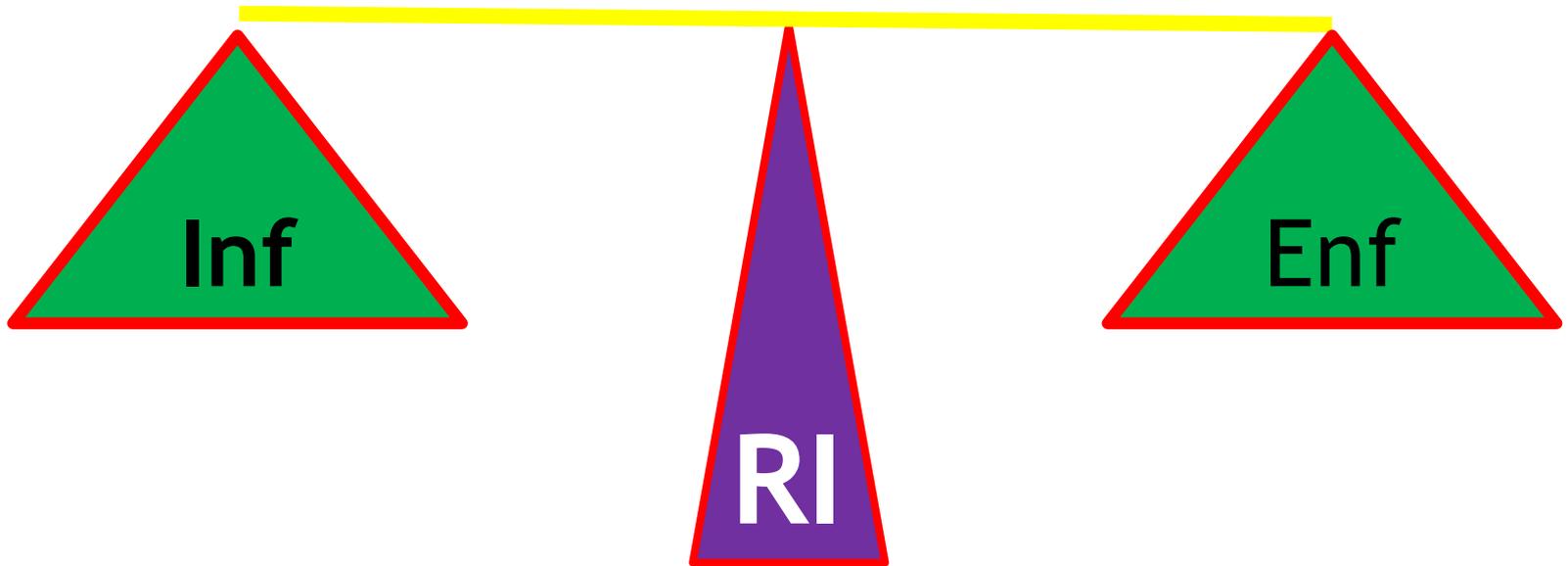
IL-17

IL-1 $\beta$   
IL-6  
IL-23

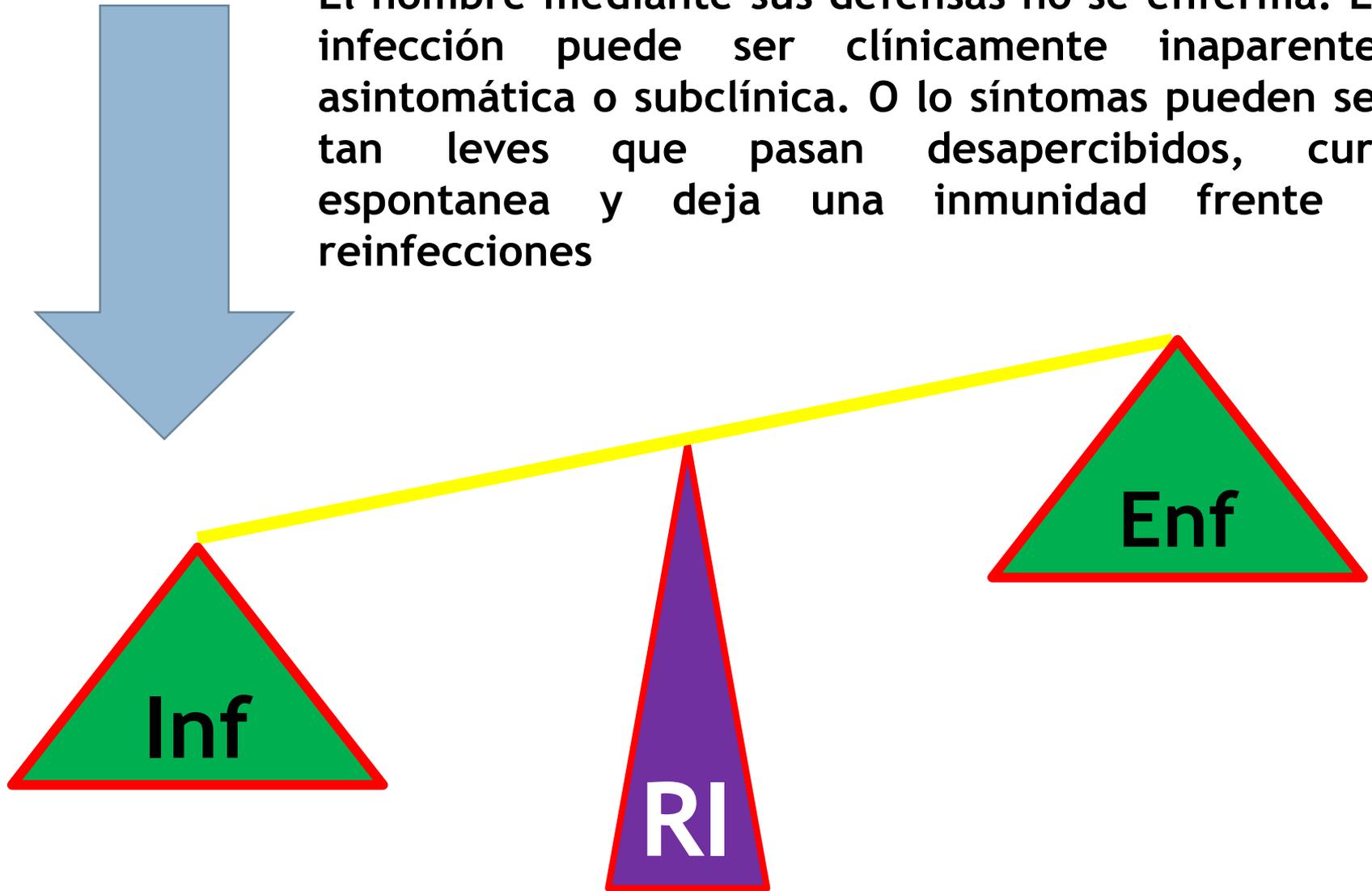
Nature Reviews | Immunology

# MICOSIS

EQUILIBRIO



- Si bien, el hongo es capaz de implantarse
- El hombre mediante sus defensas no se enferma. La infección puede ser clínicamente inaparente, asintomática o subclínica. O los síntomas pueden ser tan leves que pasan desapercibidos, cura espontánea y deja una inmunidad frente a reinfecciones



- Si bien, el hongo es capaz de implantarse, producir una infección puede evolucionar a enfermedad.

## Severidad de la enfermedad depende de:

- ✓ TAMAÑO DEL INOCULO
- ✓ MAGNITUD DE DESTRUCCIÓN TISULAR
- ✓ LA CAPACIDAD DEL HONGO EN MULTIPLICARSE EN LOS TEJ.
- ✓ EL ESTADO INMUNOLOGICO DEL HUESPED.



**Existe inmunidad natural a las infecciones micóticas.**

Resistencia inespecífica y depende de factores genéticos, hormonales, nutricionales, así como la edad y el género; los cilios nasales, la piel y las mucosas también son barreras mecánicas, así como las secreciones, como el sebo y el sudor que tienen actividad fungicida.





Hongos - patógenos primarios - poseen por naturaleza diversos mecanismos de patogenicidad - capaces de producir por si mismos infecciones micóticas, aun en el huésped inmunocompetente



Entre los factores de virulencia de los hongos se pueden destacar: el potencial de reproducción. transición dimórfica. calidad y naturaleza de las enzimas, exotoxinas, componentes de la pared celular, adhesión de la pared, receptores hormonales, etc.

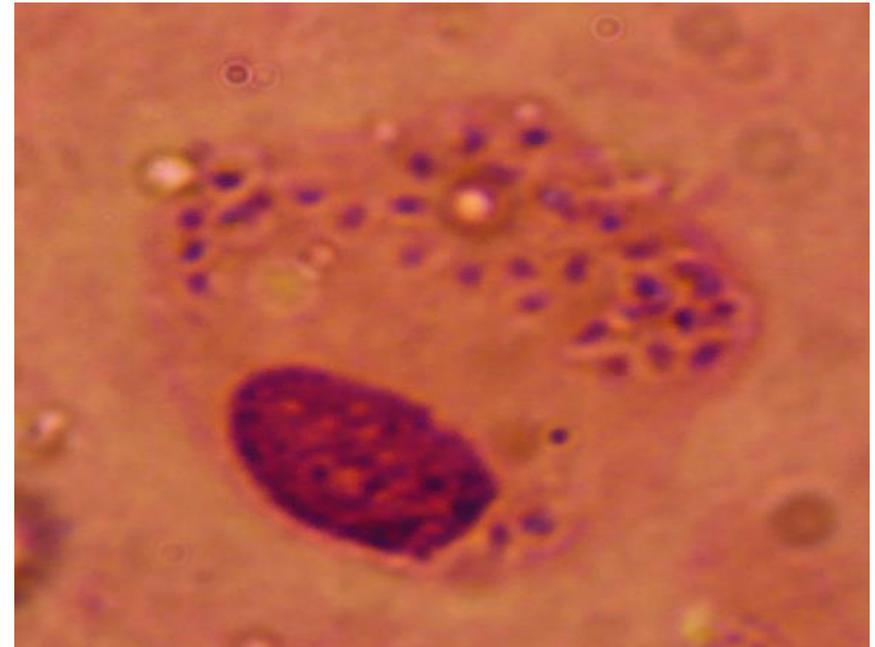
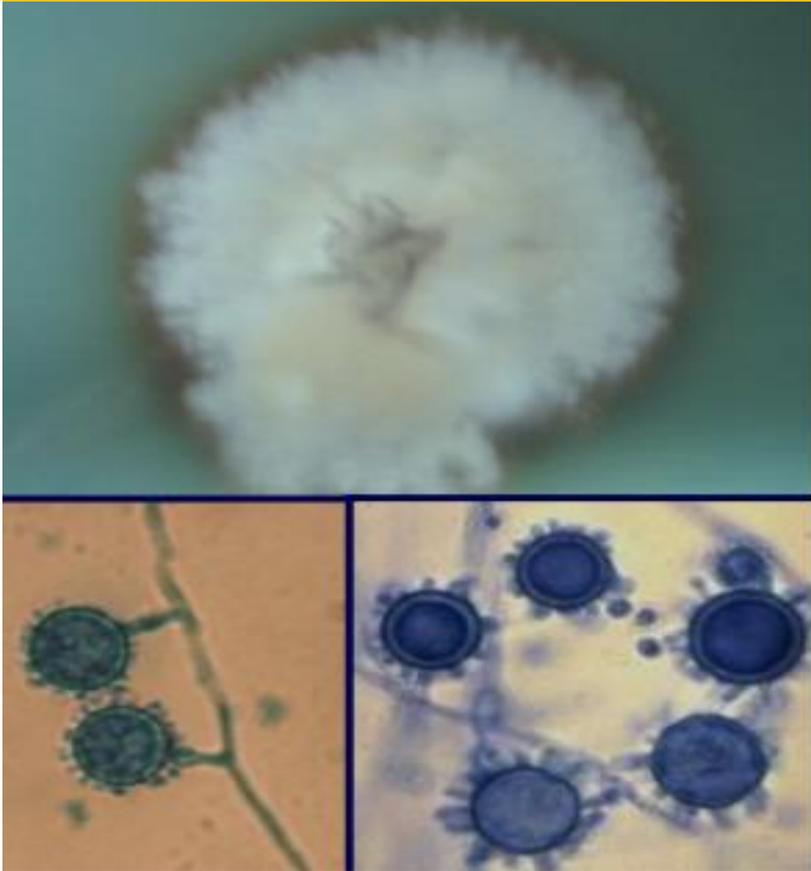


**De los factores del medio ambiente es importante mencionar la naturaleza y composición química de los suelos o sustratos naturales en donde habitan los hongos: algunos de estos compuestos son necesarios a diversos hongos para mantenerse en la naturaleza.**

**ejemplo: las sales de boro y calcio para Coccidioides y compuestos nitrogenados para *Histoplasma capsulatum***

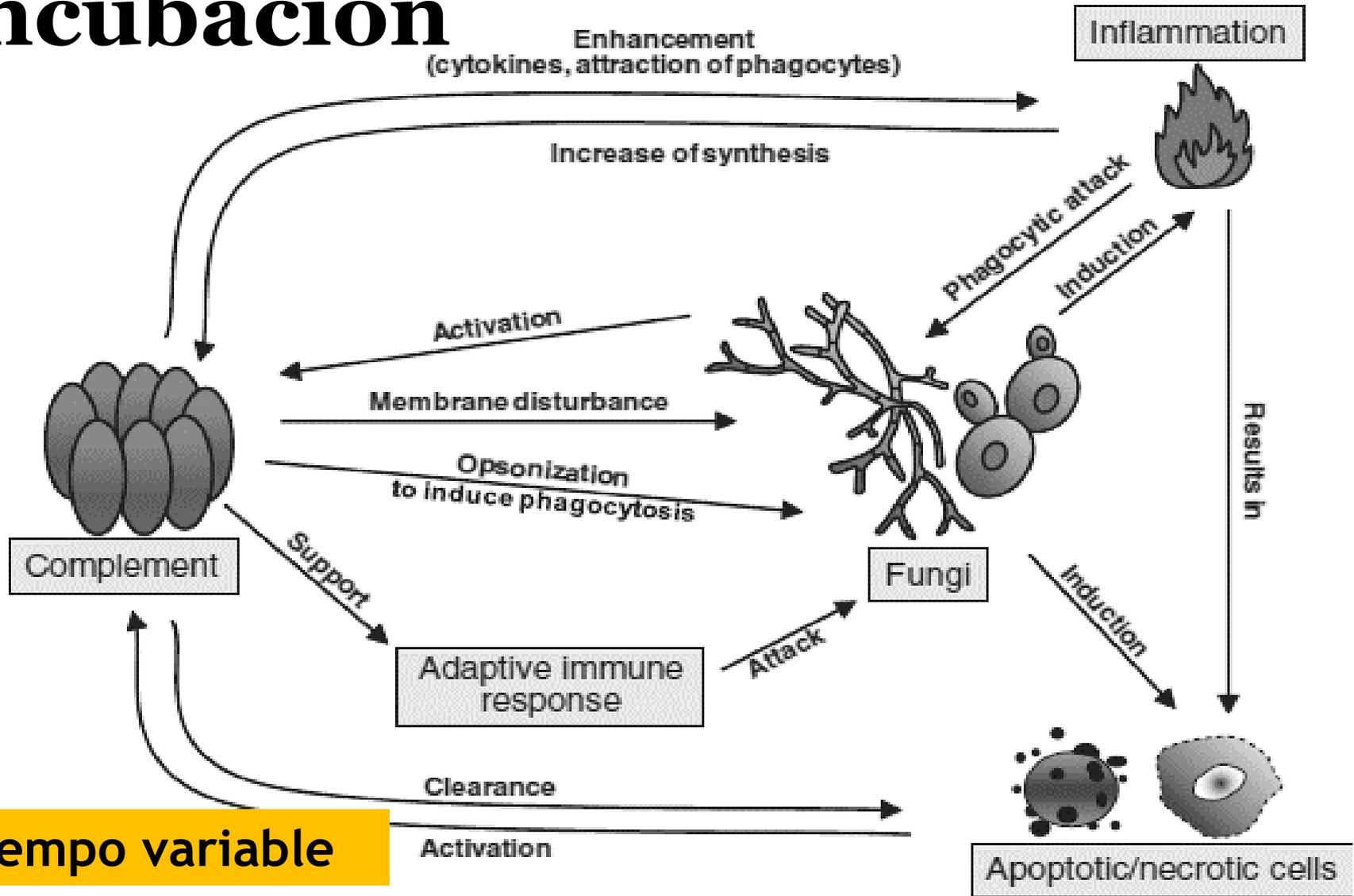
# Adaptación

Filamentoso - naturaleza



Levadura- cuerpo humano

# Incubación



# Diseminación



**Variable depende de la RI del paciente**

# Epidemiología

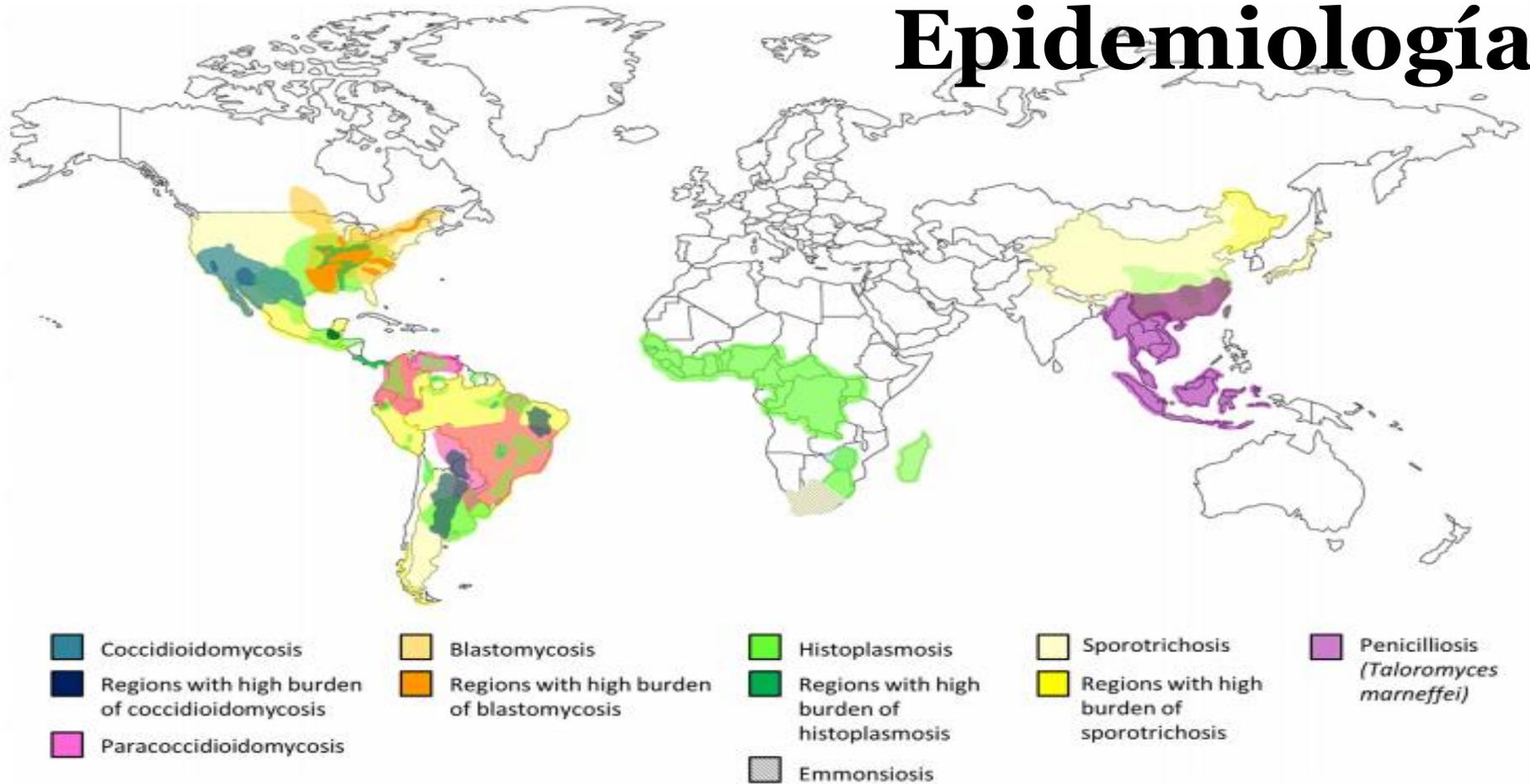


FIGURE 1 | Global distribution of endemic mycosis (1, 13, 14, 18–20, 27, 28, 32–39).

La incidencia de las MICOSIS varía

**Cosmopolitas:** ampliamente distribuidos en zonas geográficas (Dermatofitosis)

**Endémicas:** restringidas por las condiciones clima y suelo (histoplasmosis, coccidioidomycosis, Paracoccidioidomycosis)

# Patógenos primarios \*\*\* :

- † Tienen un área geográfica definida y son endémicas.
- † Se han adaptado su biología y morfología para perpetuarse en el hospedador.
- † Su hallazgo en material clínico es diagnóstico (dermatofitosis, histoplasmosis, etc).
- † Invasivas de los órganos internos. Los agentes causales tienen gran capacidad invasiva y producen afecciones más allá de las membrana basal del epitelio (dermis y tejido subcutáneo). Lesiones son inflamatorias, granulomatosas y destructivas.
- † Tendencia a la diseminación por vías hematógnea y/o linfática.

# Diagnóstico micológico

