



**UDS CAMPUS COMITAN**

**(FACULTAD DE ENFERMERÍA)**

**2 CUATRIMESTRE**

**TRABAJO: “CUADRO SINÓPTICO”**

**ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

**CATEDRÁTICO:**

**MARÍA DE LOS ÁNGELES VENEGAS CASTRO**

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

**MERCEDES JAQUELINE CRUZ SANTIAGO**

**COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS**

# MICOLOGÍA

## Generalidad sobre hongos de interés médico

La Micología es la rama de la Biología que tiene por objetivo el estudio de los hongos. los integrantes del reino Fungi poseen las siguientes características: Son eucariontes, aerobios, macro o microscópicos, heterótrofos, la nutrición la efectúan mediante la secreción de enzimas (exoenzimas) digieren la materia orgánica antes de ingerirla (absorción) y es almacenada en forma de glucógeno, poseen crestas mitocondriales en placa, membrana celular constituida por ergosterol, quitina como principal componente de la pared celular, la síntesis de la lisina la efectúan por el intermediario ácido alfa-aminoadípico (AAA) y se reproducen por propágulos denominados esporas.

De toda esta gran biodiversidad, aproximadamente el 10% constituye el grupo de hongos estudiados dentro de la Micología Médica. La taxonomía de los hongos que producen enfermedad en el humano ha cambiado, en gran medida debido al rápido desarrollo de técnicas de secuenciación de DNA. Muchas de estas especies forman parte de complejos, y muestran entre ellas diferencias en virulencia y respuesta al tratamiento, por lo que es necesaria la identificación para el manejo adecuado de los pacientes.

## Biología de hongos microscópicos

los hongos microscópicos se dividen en dos grupos: hongos filamentosos y levaduras. Los primeros son aquellos que crecen formando filamentos alargados, mientras que las levaduras son capaces de mantenerse en forma unicelular durante la mayor parte de su ciclo de vida.  
**Morfología:** Son unidades anatómicas y de crecimiento: la hifa, en hongos pluricelulares y la levadura, en hongos unicelulares.

- Las hifas: son estructuras cilíndricas, cenocíticas (aseptadas) o tabicadas (con septos), generalmente multinucleadas. Crecen por el ápice (elongación) y pueden hacerlo en cualquier dirección, incluso dentro del sustrato. Un conjunto de hifas se denomina micelio y cuando alcanzan cierto tamaño se dice que forma colonias.
- Las levaduras presentan formas diversas, esférica, ovoide, elipsoidal y cilíndrica; crecen de forma isodiamétrica (por todos lados) constituyendo la parte vegetativa y en poco tiempo se reproducen asexualmente por gemación, fisión binaria o fragmentación.

## tipos de micosis

Los hongos pueden causar en el humano: Hipersensibilidad (alergias), infecciones (micosis) e intoxicaciones (micotoxicosis y micetismos). Las infecciones de origen fúngico se denominan micosis (superficiales, cutáneas, subcutáneas, sistémicas, oportunistas). Las respuestas tisulares más frecuentes que inducen los hongos, cuando causan una micosis son: - Inflamación aguda supurativa - Inflamación crónica - Inflamación granulomatosa.

- las micotoxicosis se adquieren por consumir alimentos de origen vegetal (especialmente semillas y granos de leguminosas y oleaginosas), sobre los cuales hongos filamentosos crecieron, contaminando al vegetal con metabolitos tóxicos o micotoxinas (producto del crecimiento natural sobre el sustrato).
- Los micetismos o ingestión de ciertos macromicetos por recreación, equivocación o con objeto de tener una "experiencia mística" es origen de severas intoxicaciones (micetismo).
- Las micotoxinas son metabolitos secundarios tóxicos producidos por diversos hongos filamentosos. Son ubicuos en la naturaleza; se han identificado en leche, carne, granos.

## Pseudo micosis

Se denominan pseudomicosis a las infecciones generadas por microorganismos que parecen hongos pero que no lo son.

Se consideran a las micotoxinas como un factor de riesgo alimentario crónico de mayor importancia. La exposición a las aflatoxinas (B1, B2, G1, G2 y M1, entre ellas), producidas por hongos de los géneros *Aspergillus flavus* y *A. parasiticus*, sobre todo, frecuentes en cacahuates y maíz (en la Unión Europea se consideran niveles máximos residuales 4 µg/kg, y 15µg/kg de acuerdo a The Codex Alimentarius Commission, Joint FAO/WHO Food Standards Programme) se asocia a daño hepático y renal, mutagénesis, teratogénesis, carcinogénesis, inmunosupresión y citotoxicidad. En México, la nixtamalización tradicional elimina una gran proporción de aflatoxinas. Las ocratoxinas son un grupo de toxinas producidas por varias especies de hongos, en especial por géneros de *Aspergillus* y *Penicillium*. la ocratoxina A es la más tóxica y frecuente, los principales órganos afectados en el humano son los riñones, seguidos del hígado, bazo y huesos.

## BIBLIOGRAFÍA:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/9d848d6981bce4c018a0cbc328fce870-LC-LEN204%20MICROBIOLOGIA%20Y%20PARASITOLOGIA.pdf>