



**Nombre de alumno: Mari Bella Pascual Juan**

**Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas**

**Nombre de trabajo : Cuadro sinóptico**

**Materia: Microbiología y Parasitología**

**Grado: 2**

# Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de febrero del 2022.



# Micología

Es la rama de la Biología que tiene por objetivo el estudio de los hongos.

## Generalidades sobre hongos de interés médico

- los integrantes del reino Fungi poseen las siguientes características:
  - Son eucariontes, aerobios, macro o microscópicos, heterótrofos
- Todas sus características contribuyen a que los hongos se encuentren o invadan hábitats muy diversos
  - Se han descrito alrededor de 70 000 especies de hongos
  - pero se considera que puede haber 1.5 billones de ellas (Hawksworth et al., 1995)
  - aprox. el 10% constituye el grupo de hongos estudiados dentro de la Micología Médica.
- y cumplen una de las funciones más importantes en el ecosistema que es la degradación de material orgánico
- La taxonomía
  - En hongos que producen enfermedad en el humano ha cambiado
  - El número de especies de hongos potencialmente patógenos ha aumentado de manera importante.
- Clasificación y nomenclatura
  - La nomenclatura de los hongos sigue las reglas del sistema binomial, de modo que los géneros, familias, órdenes, etcétera
  - La clasificación de los hongos se basa fundamentalmente en características morfológicas

- grupos de hongos de mayor interés social
  - Psicotrópicos
  - Comestibles
  - Venenosos
- Principales mecanismos de transmisión de los hongos
  - Contacto diuirecto de persona a persona.
  - Por inhalación
  - Por ingestión
  - Por inoculación mediante venoclisis, inyecciones y procedimientos invasivos diagnósticos o terapéuticos.

## Biología de hongos microscópicos

- Morfología
  - Son unidades anatómicas y de crecimiento
    - Las hifas en hongos pluricelulares
      - son estructuras cilíndricas, cenocíticas(aseptadas) o tabicadas (con septos)
      - generalmente multinucleadas.
      - Un conjunto de hifas se denomina micelio y cuando alcanzan cierto tamaño se dice que forma colonias
    - La levadura en hongos unicelulares
      - presentan formas diversas, esférica, ovoide, elipsoidal y cilíndrica
      - crecen de forma isodiamétrica constituyendo la parte vegetativa
      - Y se reproducen asexualmente por gemación, fisión binaria o fragmentación
    - En la Micología Médica se consideran los hongos dimórficos
      - se identifica una forma infectiva, y una forma parasitaria, la primera presente en la naturaleza, la segunda en el hospedero
- Reproducción.
  - Los hongos, durante la fase vegetativa son haploides
    - El micelio vegetativo crece dentro o sobre el sustrato y absorbe los nutrientes
    - desarrolla hifas aéreas
  - en la mayor parte de su ciclo de vida.
    - El ciclo de vida inicia con la germinación de una de las esporas,
    - prosigue con el crecimiento en un sustrato
    - aumenta la biomasa
    - y termina nuevamente con la esporulación y la diseminación de los propágulos.
  - Puede ser asexual (mitosis)
    - solo incluye
      - Es fase vegetativa heteroploide
      - mitosis
      - esporas heteroploides
  - Puede ser sexual (meiosis)
    - inicia con la plasmogamia de dos gametos haploides
    - se acercan los núcleos y posteriormente ocurre la cariogamia
    - formando el cigoto diploide
    - y finalmente ocurre la meiosis para reestablecer la condición haploide

## Tipos de micosis

- Factores de virulencia de los hongos.
  - El curso de las enfermedades micóticas
    - lo determina la interacción del agente con los diferentes mecanismos de defensa naturales y específicos del huésped
  - Las esporas o fragmentos de micelio de un hongo patógeno
    - pueden permanecer latentes o germinar sobre la superficie del huésped o si son inhaladas
    - en los alveolos de los pulmones
    - las hifas resultantes pueden penetrar los tejidos
    - colonizarlos, reproducirse y dispersarse, alterando la fisiología del huésped y causando enfermedad
  - Los factores de virulencia serán aquellas "propiedades"
    - generalmente moléculas
      - que permiten al hongo causar daño o enfermedad en quien lo hospeda
- Se ha denominado por el nombre del hongo implicado
  - como la aspergilosis causada por Aspergillus
  - la candidiasis provocada por Candida
  - la criptococosis cuya etiología es Cryptococcus.
- Micosis superficiales
  - se producen cuando los hongos crecen sobre las capas más externas de la piel o el cabello
  - En la frecuente pitiriasis versicolor
    - causada por Malassezia
  - aparecen alteraciones de la pigmentación
    - habitualmente decoloración y descamación de la piel.
- Micosis subcutáneas
  - afectan a las capas profundas de la piel, el tejido subcutáneo y el músculo
  - pueden estar causadas por un amplio número de hongos.
    - el hongo penetra por implantación o inoculación traumática en los tejidos
  - Las lesiones son localizadas
    - habitualmente en forma de úlceras
    - Y abscesos que pueden drenar a través de fistulas
    - y estas infecciones se diseminan con poca frecuencia.
- Micosis invasoras o profundas
  - ocurren cuando los hongos invaden los tejidos y los órganos
  - La entrada de estos hongos se produce por diferentes vías
    - como la respiratoria
    - la cutánea
    - o la digestiva

# Micología..

## Pseudomicosis

Las micotoxinas también se encuentran en los espacios de edificios enmohecidos

son responsables en parte del "Síndrome del edificio enfermo".

Cualquiera que sea la ruta de contaminación

ingestión de alimentos contaminados,

inhalación de esporas

contacto dérmico

las micotoxinas constituyen un problema severo para la salud humana

Y de gran número de animales.

Entre las características de estas toxinas se encuentran su capacidad

bioconcentración

bioacumulación

y gran estabilidad.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

UDS: (2022) ANTOLOGÍA DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA. PDF. RECUPERADO EL 25 DE FEBRERO DEL 2022.

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-guerrero/microbiologia/generalidades-de-la-micologia/12177987>

<https://www.investigacionyciencia.es/blogs/medicina-y-biologia/74/posts/micosis-los-hongos-invisibles-y-las-enfermedades-que-provocan-13225>