



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Nombre del Alumno: Karla Hernandez Yañez*

*Nombre del tema: Micología*

*Parcial: Segunda Actividad*

*Nombre de la Materia: Microbiología y Parasitología*

*Nombre del profesor: Maria de los Angeles Venegas Castro*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: segundo*

## **INTRODUCCION**

*En el siguiente cuadro sinóptico tendremos un resumen sobre los temas abordados en la UNIDAD 3 de Microbiología y Parasitología, abordando temas sobre protozoarios, parásitos, tipos de micosis, generalidades sobre los hongos, la relación de estos con las enfermedades, tanto en seres humanos como en animales, enfermedades provocadas por protozoario, siendo breve en el trabajo, con la debida información proporcionada.*

## Generalidades sobre hongos de interés médico

Son eucariontes, aerobios, macro o microscópicos, heterótrofos. Poseen crestas mitocondriales en placa, membrana celular constituida por ergosterol y se reproducen por propágulos denominados esporas.

Son organismos ubicuos, y su función en el ecosistema es la degradación de material orgánico

## Biología de hongos microscópicos

Son unidades anatómicas y de crecimiento. La reproducción puede ser asexual (mitosis) o sexual (meiosis)

La hifa, en hongos pluricelulares. Levadura, en hongos unicelulares

Inicia con la plasmogamia, de dos gametos haploides

Mitosis esporas heteroploides fase vegetativa heteroploide

## Tipos de micosis

Los hongos pueden causar en el humano: Hipersensibilidad (alergias), infecciones (micosis) e intoxicaciones (micotoxicosis y micetismos).

Las micotoxinas son metabolitos secundarios tóxicos producidos por diversos hongos filamentosos.

Las infecciones de origen fúngico se denominan micosis (superficiales, cutáneas, subcutáneas, sistémicas, oportunistas)

Las formas infectantes (dermatofitos) por inhalación (p. Ej: Coccidioides) o lesiones de continuidad (Sporothrix). Otras, se pueden contraer o provienen de la microbiota normal, como sucede en la micosis oportunista ocasionada por Candida

## Pseudomicosis

Las micotoxinas también se encuentran en los espacios de edificios enmohecidos, y son responsables en parte del "Síndrome del edificio enfermo"

ingestión de alimentos contaminados, inhalación de esporas, contacto dérmico, las micotoxinas

Las ocratoxinas son un grupo de toxinas producidas por varias especies de hongos, en especial por géneros de Aspergillus y Penicillium.

contaminación, en productos alimenticios de consumo humano y en alimentos para animales

Los principales órganos afectados en el humano son los riñones, seguidos del hígado, bazo y huesos.

## Relación entre enfermedades microbiológicas y la presencia de protozoarios

Los protozoos son microorganismos unicelulares, eucariotas y heterótrofos, que carecen de pared celular

Beneficios

Bioindicadores en el proceso de tratamiento de aguas residuales. Principales organismos consumidores de bacterias en los medios acuáticos. Productores primarios, base de las redes alimentarias

Perjuicios

Enfermedad del sueño: Es provocada por el protozoo Trypanosoma brucei transmitido por la mosca tsé-tsé. Enfermedad de Chagas producida por Trypanosoma cruzi y transmitida por las chinches. Malaria paludismo: El mosquito Anopheles es un vector biológico, que transmite varias especies del protozoo Plasmodium

## Generalidades sobre los protozoarios de interés médico.

Células eucariotas simples con características del reino animal, ya que son móviles y heterótrofos.

Locomoción por flagelos, pseudópodos, cilios o movimientos de la propia célula

Algunas especies con cápsulas protectoras o testas; muchas especies forman quistes o esporas resistentes para sobrevivir a las condiciones adversas o para la dispersión

Nutrición variada

Holozoicos, que se alimentan de otros organismos (bacterias, levaduras, algas, otros protozoos). Saprofitos, que se alimentan de sustancias disueltas en su medio. Saprozoicos, que se alimentan de restos de animales muertos. Holo-fíticos, también conocidos como autótrofos, es decir, que produce alimento por fotosíntesis

## Enfermedades provocadas por protozoarios

LEISHMANIOSIS

se diferencia según su aspecto clínico: la cutánea o Botón de Oriente, producida por la Leishmania trópica; la visceral, producida por la L. infantum, y la L. donovani.

TRIPANOSOMIASIS

El Trypanosoma sp, es transmitido por picadura de moscas, tábanos y otros insectos hematófagos que pueden actuar como transmisores.

PIROPLASMOSIS

La babesiosis es una enfermedad determinada por la presencia del parásito Babesia canis en los glóbulos rojos de la sangre.

Transportada por garrapatas

GIARDIASIS

Se localiza en animales

Está considerado como un parásito normalmente presente en la región intestinal, pero que por diversos factores como errores alimenticios

## Paludismo

La malaria es una infección debida a un parásito microscópico llamado Plasmodium

Se transmite por mosquitos, casuales fiebre y escalofríos, se diagnostica por análisis de sangre

Los parásitos de la malaria van primero al hígado para madurar y reproducirse. Luego, los parásitos penetran en la sangre y se reproducen dentro de los glóbulos rojos.

Sintomas

Cerebro: dolor de cabeza, confusión, coma, muerte. Pulmones: dificultad respiratoria. Riñones: orina oscura, insuficiencia renal. Niveles bajos de azúcar en sangre (hipoglucemia)

Tratamiento

(antipalúdicos)

## Leishmaniasis

Trastornos que afectan la piel, las membranas mucosas de la nariz, la boca, la garganta u órganos internos como el hígado, el bazo y la médula ósea.

Se propagan las Leishmania al picar a personas o animales, como perros o roedores. Se transmite mediante transfusiones de sangre, inyecciones con una aguja previamente utilizada en una persona infectada, de madre a hijo, contacto sexual

Cutánea afecta la piel

Mucosa afecta las membranas mucosas de la nariz y la boca

Visceral afecta los órganos internos, médula ósea, los ganglios linfáticos, el hígado y el bazo

## Tripanosomiasis

Infección causada por el protozoo Trypanosoma cruzi

Se transmite por la picadura de una chinche (también llamada vinchuca o triatoma)

Los protozoos pueden penetrar en el cuerpo a través de las membranas mucosas, como la membrana transparente que recubre el ojo (conjuntiva)

Infecta muchos tipos de células de todo el cuerpo, como las células del sistema inmunológico, el corazón, los músculos y el sistema nervioso.

Tratamiento

Se utiliza un fármaco (benznidazol o nifurtimox) para matar los protozoos, pero no revierte el daño cardíaco o digestivo.

## Giardiasis

Infección por el protozoo flagelado Giardia duodenalis (G. lamblia, G. intestinalis)

Puede ser asintomática o provocar síntomas que van desde flatulencias intermitentes hasta malabsorción crónica

Diagnostico

Enzimoimmunoensayo para detectar el antígeno o prueba molecular para el DNA del parásito en las heces. Examen microscópico de las heces

Tratamiento

Tinidazol, metronidazol o nitazoxanida

## Tricomoniasis

Enfermedad de transmisión sexual (ETS) que se cura con antibióticos.

El parásito se encuentra en los fluidos sexuales, como el esperma, el líquido preeyaculatorio y los fluidos vaginales

Sintomas

Irritación y picazón, flujo con mal olor y ganas de orinar (hacer pipí) frecuentes o dolorosas.

Diagnostico

Orinar en un recipiente (vaso) o frotando suavemente los genitales con un hisopo. Examinados en un microscopio.

Tratamiento

Antibióticos (metronidazol o tinidazol) para tratar la infección

## Balantidiasis

Balantidium coli es un protozoario aliado que vive en la mucosa intestinal.

Se inicia cuando se ingiere alimentos o agua contaminados con quistes, este llega al estómago donde la membrana es degradada parcialmente por los jugos estomacales de ahí pasa al intestino delgado donde se desenguasta

Causas

Penetración de este parásito en la mucosa intestinal, causando colitis ulcerosas con presencia de sangre. Síntomas. Diarrea sanguinolenta, deshidratación, anorexia.

Diagnostico

Parasitoscópico preferentemente con la técnica de ritchie. Técnica de baerman.

Tratamiento

Metronidazol, tinidazol, secnidazol y tetraciclina

## ***CONCLUSION***

Los hongos y protozoarios son microorganismos del reino protista, su reproducción puede ser sexual y asexual. Según su clasificación, pueden dar beneficios y algunos pueden ser dañinos, existen mas de 1.5 billones de protozoarios, sin embargo, la rama de Micología, se enfoca en el 10% de estos.

Surgen diversas infecciones dependiendo del tipo de microorganismo y es importante conocer algunas de ellas, las causas, como diagnosticarlas, los síntomas para detectar que tipo de micosis presenta un paciente y conocer cuales son los posibles tratamientos, ya sea para curar o controlar esa infección.