



# Mi Universidad

## Reporte de exposiciones

*Nombre del Alumno: Lourdes Margarita Pérez Arellano*

*Nombre del tema: Reporte de exposiciones*

*Parcial: Tercer*

*Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología.*

*Nombre del profesor: María de los ángeles Venegas Castro.*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: Segundo*

Lourdes Margarita Pérez Are. 01/March/2022  
 Generalidades sobre los hongos de interés médico

- Taxonomía → Producen enfermedades en el humano  
 Ya que ha cambiado en gran medida debido al rápido desarrollo de técnicas de secuenciación de DNA.
- Hongos:
  - Eucariontes
  - Esporas (producen)
    - Liberan enzimas para la descomposición de la materia orgánica.
    - \* Absorben → Productos sintéticos
    - Pesto de plantas y animales
    - sustancias de desecho fecal.
- \* Reproducción:
  - \* sexual y asexual.
- \* Nutrición:
  - Por absorción.
- \* Los que producen esporas → Esporangios
- \* Los que no producen esporas → Asporógenos
- \* Hongos comestibles:
  - Champiñones - Setas - Trufas - Huillacoche
  - \* Venenosos:
    - Amanita phalloides, Amanita muscaria, Paxillus involutus, Agaricus.
  - Psicotrópicos → Efecto placentero y de relajación.
  - \* Stropharia cubensis
  - Comestibles
    - Pan, Yogurt, Vinos, Cerveza
- \* Hifas → Espora que se desarrolla y se va haciendo más grande  
 No forma tejido, se divide. → Septo → División.

- Nutrición:
  - 3
  - Saprobios → Descomposición de materia orgánica para alimentarse
  - Parasitosis (Parasitosis)
    - Parasitos → Extraen las sustancias orgánicas que necesitan de un hospedador al que debilitan y a la larga lo matan
  - Simbióticos → Causan daño al hospedador.

**Generalidad es de hongos de interés médico.**

Es importante estudiar los hongos, ya que desempeñan un papel importante en las enfermedades infecciosas, especialmente en pacientes inmunodeprimidos.

**Hongos que originan enfermedades a los seres humanos.**

**Micetismo (el efecto duva zthra)**  
 Es considerado micosis, las formas de infectarse se adquieren del ambiente, ya sea por tanto directo, por inhalación o lesiones de continuidad. Causan enfermedades como cuadro diarreico, destrucción hepática renal inflamación crónica.

**Zigomicetos (leocochuda)**  
 Son hongos terrestres, algunos son tipo saprobios (hongos que crecen en organismos muertos), la gran cantidad pueden causar enfermedades sino pulmonares.

**Ascomicetos**  
 Se conocen como mohos, se presentan en diferentes hábitats, tiene cualquier tipo de nutrición causan enfermedades como la dermatofitosis o pie de atleta, se contraen en alimentos contaminados ramas y troncos tirados.

**Deuteromicetos**  
 Se alimentan de materia orgánica en descomposición son órganos ubicuos (presentes en todas partes), se encuentran en cultivos, causan enfermedades como dermatofitosis, pie de atleta, tineacrisis.

**Referencias**  
 Lira Gómez, C. F. (02 de febrero de 2022).  
 Obtenido de lifeder:  
<http://www.lifeder.com/deuteromicetos/>

## 2) Biología de hongos microscópicos -

- Se desarrollan en ambientes húmedos (utilizan sustratos)  
↳ **Microbiología y parasitología**

- **Morfología** → Aerobios.

Unidades anatómicas

y de crecimiento, la ~~hifa~~ hifa en hongos pluricelulares y la levadura en hongos unicelulares.

- Un conjunto de hifas se denomina micelio y cuando alcanza cierto tamaño se dice que forma colonias.

- Constituyen la unidad estructural de los hongos multicelulares → hifas, formas.

Levaduras → esféricas, ovoides, elipsoides y cilíndricas.  
↳ Solo unas pocas presentan hifas.

Levaduriformes.

Reproducción → Fragmentación, gemación y fisión binaria.

→ 2 clases de hongos: Ascomycetos o basidiomicetos

↳ Procesos de fermentación alcohólica, a partir de azúcares, en ausencia de oxígeno.

Micrología médica → Hongos dimórficos.

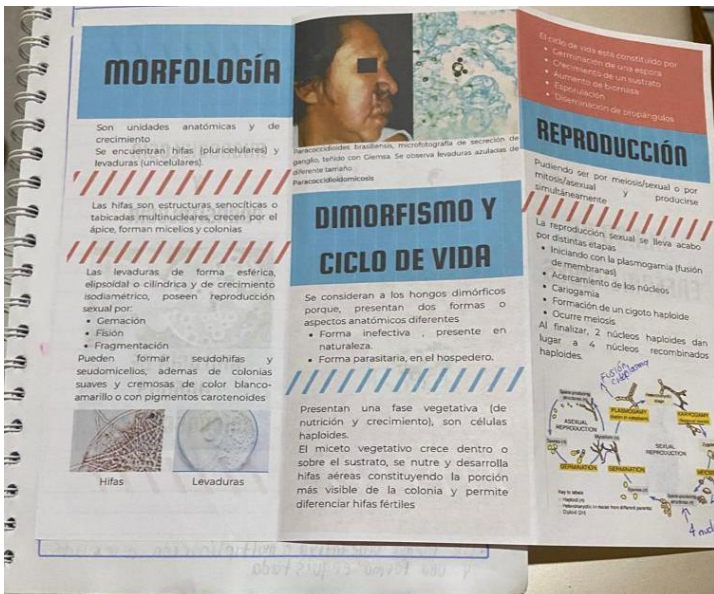
\* Forma ~~infectiva~~ infectiva, presente en la naturaleza

\* Forma parasitaria, presente en el hospedero

- Reproducción → Eucórpicas, (solo una parte del cuerpo se transforma en el aparato de reproducción)

↳ Cuerpo fructífero.

Haploides → la parte con esporas.



## - Ciclo de vida

↳ Germinación de una de las esporas

↳ Crecimiento en un sustrato

↳ Aumenta la biomasa.

↳ Termina nuevamente con la esporulación y la diseminación de las propagulones

Aire → Principal para la propagación de esporas.

Reproducción → Asexual (mitosis) → Un padre divide sus células para producir estructuras idénticas.

→ Sexual (meiosis) →

↳ Manera simultánea → Presentar una fase sexual y luego otra asexual

↳ Diploide → 2 pares  
↳ Haploide → Non

## - Asexual:

↳ Fase vegetativa heteroploide (n, 2n, 4n)

↳ Mitosis

↳ Esporas heteroploides

↳ Fase vegetativa heteroploide.

## ↳ Factores de virulencia

- Depende del mecanismo de defensa pueden ser innatos o adquiridos

factores de virulencia → Encapsulamiento

## Principales enfermedades causadas por protozoarios:

¿Que son? → Son organismos unicelulares de tipo eucariota, con núcleo y citoplasma. Son bastante especializados ya que contienen todas las estructuras necesarias para llevar a cabo sus funciones vitales.

• **Clasificación** En función del desplazamiento, los protozoos se clasifican, tradicionalmente en:

• **Rizópodos**: Protozoarios unicelulares que cambian de forma mediante la emisión de pseudópodos para capturar el alimento sólido (sexual o asexual)

• **Flagelados**: Presentan un solo núcleo y están formados por células aisladas o en colonias. Alimentación heterótrufa

• **Ciliados**: Se caracterizan por tener el cuerpo cubierto de cilios los cuales son utilizados para moverse. Consumen bacterias y poseen 2 núcleos

• **Esporozoos**: A costumbre a permanecer inmóviles ya que son parásitos internos. Poseen un ciclo de vida asociado al individuo que parasitan. Sexual o asexual

### CARACTERÍSTICAS

- Se reproducen de manera sexual, parasexual o mediante un intercambio de material genético.
- "Metazoarios" se multiplican dentro de su hospedante
- De forma vegetativa o multiplicación asexual y una forma enquistada.

• **Tipos de hospedadores**: → Las enfermedades y padecimientos producidos por protozoarios afecta no sólo a los humanos, también plantas y animales; en los perros dichas enfermedades afectan tejidos, la sangre incluso la región gastrointestinal.

### Enfermedades más comunes

- Leishmaniasis
- Tripanosomiasis
- Piroplasmosis
- Giardiasis
- Amebiasis
- Balantidiasis
- Toxoplasmosis
- Coccidiosis

## Formas de desinfección para protozoarios

**Asepsia** → Es un procedimiento que pretende acabar con los microorganismos presentes sobre objetos o superficies inanimados, por lo que hace referencia a espacios, superficies o instrumental.

**Objetivo:** Evitar que los microorganismos sobre los que se actúa se conviertan en una fuente de contaminación.

**Técnicas:** - Limpieza y el lavado  
- La desinfección - La esterilización

**Tipos de asepsia:** - Asepsia médica  
- Asepsia quirúrgica

**Antisepsia** → Procedimiento para la eliminación o disminución de los microorganismos presentes en seres vivos (piel, mucosas).

**Productos:** - Productos químicos llamados Antisépticos y derivados del alcohol, la clorhexidina o el yodo. - Biocidas.

**Técnicas se divide en:** - **Degerminación**, barrido superficial (lavar las manos con jabón).

- **Desinfección**, eliminar parcialmente los microorganismos por medio de sustancias químicas (alcohol).

- **Esterilización**

## FORMAS DE DESINFECCION PARA PROTOZOARIOS.

Son microorganismos unicelulares eucariotas y heterótrofos. Viven en ambientes acuáticos, terrestres muy húmedos.



### FORMAS DE DESINFECCION

#### ASEPSIA

Procedimiento que pretende acabar con los microorganismos presentes sobre **objetos o superficies inanimados**, (espacios, superficies o instrumental).



Entran en juego:

- Detergentes.
- Agua para desechar la materia orgánica.



La desinfección también forma parte de la asepsia, mediante el uso de productos químicos desinfectantes.



#### ANTISEPSIA

Procedimiento para la eliminación o disminución de los microorganismos presentes en **seres vivos**.



Para ello se usan productos químicos llamados igualmente antisépticos y derivados del alcohol, la clorhexidina o el yodo.



Dentro de la antisepsia juega un papel fundamental las biocidas.



Tipos de asepsia y antiseptia en humanos para combatir hongos y protozoarios

- Asepsia médica: Relacionada con eliminar los patógenos que puedan causar una reinfección, también está relacionada con aislamientos.
- Asepsia quirúrgica: Evitar la entrada de patógenos en procedimientos invasivos.

Antisépticos más comunes:

- Povidona yodada → Destruye los microorganismos que causan infecciones en la piel. No embarazadas y neonatos.
  - Clorhexidina → Enjuague bucal de uso tópico para curar heridas.
  - Alcohol etílico: Para la mayoría de las bacterias existentes en la piel, aunque no destruye las esporas.
  - Cade somero yodado: Pomada utilizada normalmente para úlceras venosas crónicas.
  - Tintura de yodo: Antiséptico de piel de uso general en pequeñas heridas.
  - Peróxido de hidrogeno (agua oxigenada).
- Producto desinfectante empleado fundamental.

**ASEPSIA EN HUMANOS**

Para combatir hongos y protozoarios

**TIPOS DE ANTISEPTIA EN HUMANOS**

Para combatir hongos y protozoarios

**ANTISEPTIA**

Prevenición de las enfermedades infecciosas por destrucción de los gérmenes que las producen.

**MAS FRECUENTES**

**TIPOS DE ASEPSIA EN HUMANOS**

Para combatir hongos y protozoarios

**TIPOS DE ANTISEPTIA EN HUMANOS**

Para combatir hongos y protozoarios

**ASEPSIA**

Conjunto de procedimientos que se implementan en un ambiente determinado con el objetivo de prevenir y evitar la contaminación del mismo por agentes patológicos e infecciosos.

**ANTISEPTIA**

Prevenición de las enfermedades infecciosas por destrucción de los gérmenes que las producen.

**PRINCIPALES TECNICAS**

- Limpieza y lavado.
- Desinfección.
- Esterilización.
- Utensilios adecuados.

**MAS FRECUENTES**

- Alcohol etílico
- Clorhexidina
- Povidona yodada
- Tintura de yodo
- Agua oxigenada

**OBJETIVOS**

- Eliminar los microorganismos patógenos que colonizan la piel.
- Reducir el número de microorganismos habituales en la piel e inhibir su crecimiento.

**¿PARA QUE SIRVEN?**

- Ayudan a prevenir infecciones.
- Evitan el desarrollo de microorganismos que se encuentran en la superficie de la piel y en las membranas mucosas, sin causar irritación o daño.

**SITUACIONES DE USO**

- Heridas abiertas.
- Procedimientos invasivos (canalización venosa, intervención quirúrgica o punción diagnóstica).

**TIPOS**

**Asepsia médica:** Distintos procedimientos utilizados para reducir el número, el crecimiento o la propagación de microorganismos causantes de enfermedades.

**Asepsia quirúrgica:** Incluye procedimientos utilizados para eliminar todos los microorganismos y esporas en el campo de cirugía.

Estudiar.

• Enfermedad del sueño → Es provocada por el protozoo **Trypanosoma brucei** transmitida por la mosca tse-tse. Infecta vasos sanguíneos y pueden invadir el sistema nervioso central.

• La toxoplasmosis → Es una enfermedad infecciosa causada por el protozoo **Toxoplasma gondii** que posee como intermediario a las humanas (gato) esterilidad. <sup>Examen</sup> reservorio → conejo

• Enfermedad de Chagas → Producida por **Trypanosoma cruzi** y transmitida por las chinches. <sup>Examen</sup> ~~hormigas~~ heces fecales ahí va el torrente sanguíneo → Mortal. <sup>de enfermedad del</sup> Trypanosoma.

• La Leishmaniasis → Es una enfermedad causada por el protozoo del género **Leishmania** que según la especie responsable por la infección puede causar síntomas que varían de leves a graves. → Mosquito

• Malaria o paludismo → El mosquito **Anopheles** es un vector biológico, que transmite varias especies del protozoo **Plasmodium**, causante de la enfermedad. (infecta células hepáticas y eritrocitos)

• La Tricomoniastis → Es una enfermedad infecciosa y de transmisión sexual causada por el protozoo **Trichomonas sp.**

• La giardiasis → Es una parasitosis causada por el protozoo **Giardia lamblia**, que es la única especie del género Giardia capaz de infectar y causar síntomas en las personas.

oscuras y húmedas

Examen

## • Micosis.

### • ¿Qué es la Micosis?

• Son infecciones cutáneas consecuencia de la parasitosis

por "hongos" - estas son vegetales que no efectúan el fenómeno de la fotosíntesis.

### • 3 tipos de Micosis

• Superficiales - Intermedias como la candidiasis

• Profundas.

• Causas: - Es provocada por hongos perteneciente a los géneros: *Epidermophyton*, *Microsporum*

• *Trichophyton*.

• Las tipos y sus enfermedades.

• *Aspergillus sp* - **Aspergilosis pulmonar**: Es una infección causada por un tipo de moho (hongo).

Las enfermedades que derivan de la infección aspergilosis generalmente afectan al aparato respiratorio.

• **Dermatofitos - Tíña**: Es una infección

fúngica contagiosa causada por parásitos comunes similares al moho que viven en las células de la capa externa de la piel.

• **Criptococos - Criptococosis**: Es una micosis ocasionada por las especies del complejo *Cryptococcus neoformans*. (VIH)

• **Sporothrix spp - Esporotricosis Linfangítica**:

Es una micosis subcutánea subaguda o crónica, adquirida por contacto cutáneo directo que se caracteriza por la presencia de nódulos que afectan el tejido cutáneo, subcutáneo y linfático - (*Sporothrix schenckii*).

• **Micomas - Micomicosis**: Es una infección micótica (hongos) de los senos paranasales, el cerebro o los pulmones.

• **Malassezia spp - Dermatitis seborreica**: Es un trastorno de la piel que afecta principalmente, el cuero cabelludo y provoca escamas irregulares o costras gruesas amarillas o blancas que provocan picazón y pueden adherirse al tallo del cabello. Los síntomas más habituales son:

• Placas escamosas en los cabellos

• Placas bilaterales de coloración-eritemo-marronacea con finas escamas.

• Descamación en espacios interdigitales.

### • Causas de la micosis

• Diarrea incorrecta • Falta de higiene • Estrés

• Exceso de calor • Sudoración excesiva • Uso de ropa demasiado ajustada • Uso prolongado de fármacos

inmunosupresores, antibióticos o medicamentos a base de cortisona

→ Estudiar.

## Microbiología y parasitología

### Micosis



Sporotrichosis



Criptococosis



Paracoccidioidomycosis



Blastomycosis americana



### • BIOCIDAS •

\* Son aquellas sustancias que por medios bien químicos antimicrobianos cuyos mecanismos de acción y resistencia son muy similares a los antibióticos

\* La finalidad de este producto es combatir los organismos nocivos presentes normalmente en los alimentos

### • OTROS DESINFECTANTES •

• Glutaraldehído, EDTA, Permeabilizadores. Otros permeabilizadores, Alcoholes.

• **Glutaraldehído**: Es un desinfectante activo contra formas vegetativas y esporas de bacterias y hongos.

• **Alcoholes**: Los alcoholes actúan destruyendo la membrana celular, por reducción de su tensión superficial y desnaturizando.

• **Agentes oxidantes**: Se pueden encontrar Halógenos (cloro-agentes oxidantes)

• **EDTA**: Actúa retardando a crecimiento de microorganismos, no como un desinfectante.

### \* **Desinfectantes fungicidas contra hongos**

Los derivados Aldehídicos son el compuesto más eficaz contra los hongos o levadura infecciosos, aunque también podemos servirnos de derivados clorados, oxígeno activo o ácido PERACÉTICO.

\* **Antiséptico**: Blanco de acción y tiene una envoltura celular, pared celular y membrana externa.