



Luz Elena Cervantes Monroy

Carlos Antonio Rodríguez Jiménez

Super nota

Microbiología y parasitología

Grado 2

Grupo "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de marzo de 2025.

3.1: Generalidades sobre hongos de interés médico

- Los hongos de interés médico son microorganismos eucariotas que pueden existir en formas unicelulares (levaduras) o multicelulares (mohos). Algunos hongos, conocidos como dimórficos, pueden alternar entre estas dos formas dependiendo de las condiciones ambientales.
- Estos organismos desempeñan un papel importante en las enfermedades infecciosas, especialmente en pacientes inmunodeprimidos. Las infecciones causadas por hongos se clasifican en micosis superficiales, subcutáneas, sistémicas y oportunistas



3.2: Biología de hongos microscópicos

- La biología de los hongos microscópicos es fascinante debido a su diversidad y su impacto en diferentes ecosistemas y la salud humana. Estos organismos son eucariotas, lo que significa que poseen un núcleo bien definido y organelos membranosos.

3.3: tipos de micosis

- Las micosis son infecciones causadas por hongos que pueden afectar a diferentes partes del cuerpo. Se clasifican en varios tipos según la profundidad del tejido afectado y la vía de infección:
- **1. Micosis superficiales**
 - Afectan las capas más externas de la piel y el cabello.
 - Ejemplo: Tiña versicolor (causada por *Malassezia*).
- **2. Micosis cutáneas**
 - Involucran la epidermis, las uñas y el cabello.
 - Ejemplo: Dermatitis (pie de atleta, tiña corporal), causada por dermatofitos como *Trichophyton* y *Microsporum*.
- **3. Micosis subcutáneas**
 - Penetran las capas más profundas de la piel y el tejido subcutáneo, generalmente a través de heridas.
 - Ejemplo: Esporotricosis (causada por *Sporothrix schenckii*).
- **4. Micosis sistémicas o profundas**
 - Se originan principalmente por hongos dimórficos y pueden afectar órganos internos.
 - Ejemplo: Histoplasmosis (causada por *Histoplasma capsulatum*) y coccidioidomicosis (causada por *Coccidioides immitis*).
- **5. Micosis oportunistas**
 - Ocurren en pacientes inmunocomprometidos y suelen ser graves.
 - Ejemplo: Aspergilosis (causada por *Aspergillus*), candidiasis invasiva (*Candida albicans*), y criptococosis (*Cryptococcus neoformans*).

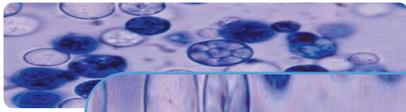


MICOSIS SUPERFICIALES

MedLife
Apuntes médicos

- MERY DEL CARMEN GILZMAN ALONZO
- ESTUDIANTE DEL 4to Año UNW
- Miembro de la SOCIEDAD UNW
- Miembro del COMITÉ CPEM
- Contribuidora volcz
- CCR: @quintamedlife

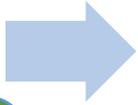




3.4: pseudomicosis

- La pseudomicosis se refiere a infecciones causadas por microorganismos que parecen hongos pero que no lo son. Estos agentes incluyen bacterias como *Actinomyces* y *Nocardia*, así como algas como *Prototheca*. Aunque no son hongos, estas infecciones pueden simular micosis en su presentación clínica.

3.5: Relación entre enfermedades microbiológicas y la presencia de protozoarios



- Los protozoarios son microorganismos unicelulares que desempeñan un papel importante en diversas enfermedades microbiológicas, especialmente como agentes patógenos en humanos y animales. Estas enfermedades suelen clasificarse como parasitarias y pueden afectar diferentes sistemas del cuerpo.
- **Relación entre protozoarios y enfermedades:**
- **Protozoarios intestinales:**
 - Ejemplo: *Entamoeba histolytica*, que causa amebiasis, una enfermedad caracterizada por diarrea y, en casos graves, abscesos hepáticos.
 - Otro ejemplo es *Giardia lamblia*, responsable de la giardiasis, que provoca problemas gastrointestinales.



Produce diarrea acrosa con manifestación gastrointestinal y sistémicas el diagnostico se basa en oboquistes caracteristicas en heces y biopa intr



Ciclosporiasis

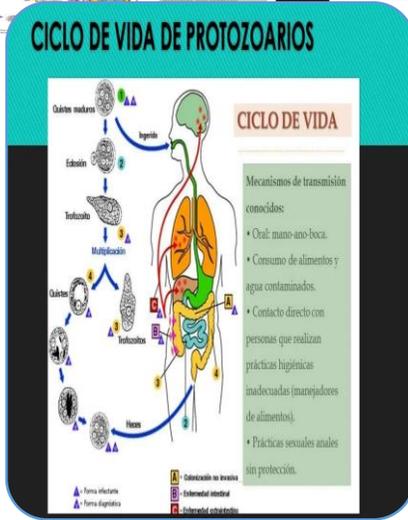
Produce diarrea acrosa con manifestación gastrointestinal y sistémicas el diagnostico se basa en oboquistes caracteristicas en heces y piezas de biopa intestinal



Ciclosporiasis



3.6: generalidades sobre los protozoarios de interes medico



- Los protozoarios de interés médico son microorganismos unicelulares eucariotas que pueden causar diversas enfermedades en humanos. Su estudio es fundamental en medicina debido a su impacto en la salud pública y su capacidad para generar infecciones graves en diferentes sistemas del cuerpo.
- **Características principales:**
- **Estructura y biología:**
- Son organismos unicelulares con un núcleo definido.
- Poseen organelos especializados como vacuolas contráctiles para regulación osmótica y mitocondrias para la producción de energía.
- Tienen alta diversidad morfológica y funcional.

3.7: principales enfermedades provocadas por protozoarios



- **Enfermedades más comunes provocadas por protozoarios:**
- **Malaria:**
 - Causada por *Plasmodium* (especialmente *P. falciparum* y *P. vivax*).
 - Transmitida por la picadura de mosquitos Anopheles.
 - Síntomas: fiebre, escalofríos, anemia y, en casos graves, daño cerebral.
- **Amebiasis:**
 - Causada por *Entamoeba histolytica*.
 - Transmitida por agua o alimentos contaminados.
 - Síntomas: diarrea, dolor abdominal y, en casos graves, abscesos hepáticos.
- **Giardiasis:**
 - Provocada por *Giardia lamblia*.
 - Contagio por agua o alimentos contaminados.
 - Síntomas: diarrea, malabsorción y molestias gastrointestinales





3.8: paludismo



• El **paludismo**, también conocido como **malaria**, es una enfermedad infecciosa grave causada por protozoarios del género *Plasmodium*. Es transmitida a los humanos a través de la picadura de mosquitos hembra infectados del género *Anopheles*. Esta enfermedad representa un importante problema de salud pública en muchas regiones tropicales y subtropicales.

3.9: leishmaniasis



• La **leishmaniasis** es una enfermedad infecciosa causada por protozoarios del género *Leishmania*, transmitidos a través de la picadura de flebótomos hembra infectados (mosquitos de arena). Esta enfermedad afecta principalmente a poblaciones en regiones tropicales, subtropicales y mediterráneas.



LA LEISHMANIASIS

Es una enfermedad que afecta la piel y mucosas por la picadura del mosquito llamado jere, pingador, aemodora o palomita blanca.

¿CÓMO PREVENIMOS LA LEISHMANIASIS?

- MUCOSA**
 - Cubrir las áreas del cuerpo más expuestas.
 - Mantener limpios y secos establos, gallineros.
- VISCERAL**
 - Usar toldos a la hora de dormir.
 - Utilizar juben repelente.
- CUTÁNEA**

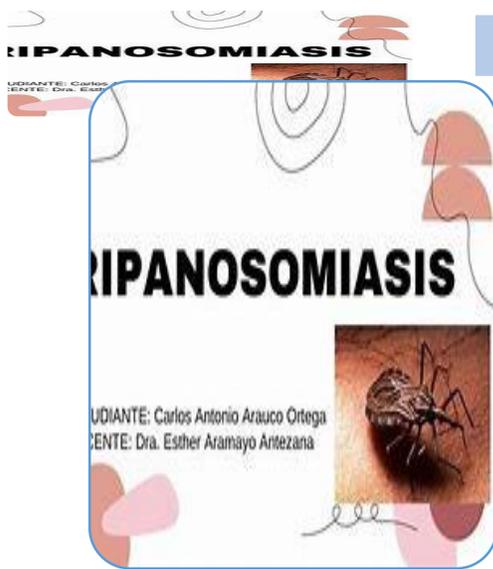
¿EN QUE LUGARES SE DA LA LEISHMANIASIS?

Se presenta en climas cálidos y templados.

¿CÓMO SE TRANSMITE?

El mosquito adquiere el parásito al alimentarse con sangre de un animal infectado y lo transmite a la persona a través de la picadura.

Logo: Unidad de Salud Comunitaria y Promoción de la Salud, Pueblo Nuevo, Secretaría de Salud.



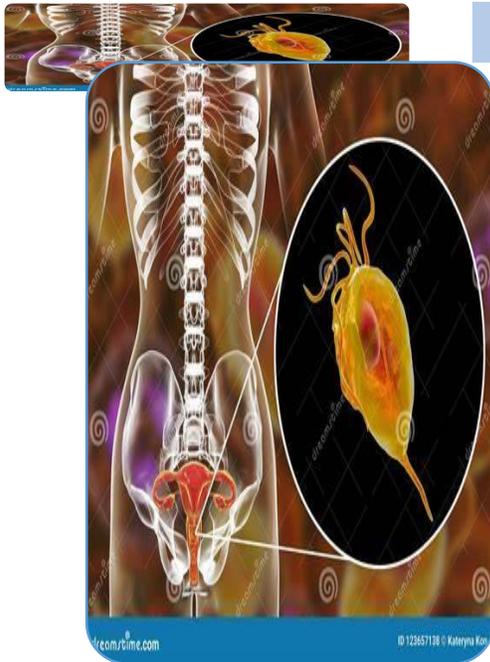
3.10: tripanosomiasis

- La **tripanosomiasis** es un grupo de enfermedades causadas por protozoarios del género *Trypanosoma*. Las dos formas principales son la **tripanosomiasis africana** (enfermedad del sueño) y la **tripanosomiasis americana** (enfermedad de Chagas).

3.11: giardiasis

- La **giardiasis** es una infección gastrointestinal causada por el protozoario *Giardia lamblia* (también conocido como *Giardia intestinalis* o *Giardia duodenalis*). Esta enfermedad es común en todo el mundo, especialmente en áreas con saneamiento deficiente y contaminación del agua.





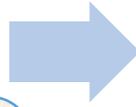
3.12:tricomoniasis

- La **tricomoniasis** es una infección de transmisión sexual (ITS) causada por el protozoo *Trichomonas vaginalis*. Es una de las ITS más comunes a nivel mundial y afecta principalmente el tracto genital en mujeres y hombres.
- **Aspectos clave de la tricomoniasis:**
- **Transmisión:**
 - Se transmite principalmente a través del contacto sexual.
 - Es más común en mujeres, pero también puede afectar a hombres, aunque estos últimos suelen ser asintomáticos.

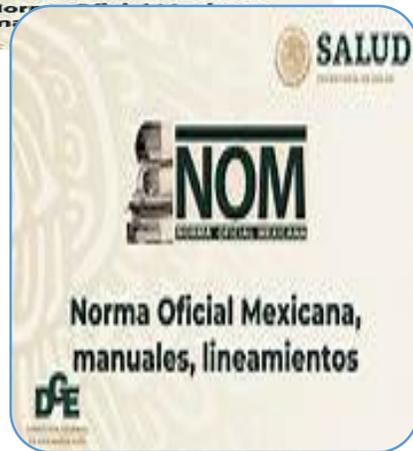
3.13:balantidiasis

- La **balantidiasis** es una enfermedad parasitaria causada por el protozoo ciliado *Balantidium coli*, el único ciliado conocido que puede infectar a los humanos. Es más común en áreas tropicales y subtropicales, especialmente en regiones donde se crían cerdos, ya que estos animales son el principal reservorio del parásito.

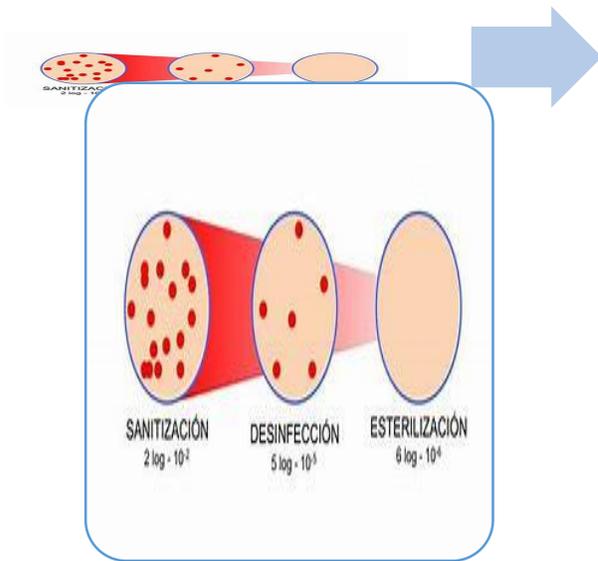




4.1:norma oficial mexicana
numero -016-ss



- La Norma Oficial Mexicana **NOM-016-SSA2-2012** se refiere a la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera. Esta norma establece los lineamientos técnicos y operativos para la atención de esta enfermedad, con el objetivo de proteger la salud de la población y prevenir brotes epidémicos.



4.2: conceptos generales de desinfección, sanitación y esterilización

- **1. Desinfección:**
 - Es el proceso de eliminación de microorganismos patógenos en superficies u objetos inanimados.
 - No garantiza la eliminación total de todos los microorganismos, pero reduce significativamente su número.
 - Se utilizan productos químicos como cloro, alcohol o peróxido de hidrógeno.
- **2. Sanitización:**
 - Es el proceso de limpieza que reduce la cantidad de microorganismos a niveles seguros según los estándares de salud pública.
 - Se aplica principalmente en la industria alimentaria y en áreas públicas.
 - Incluye la limpieza física y el uso de agentes sanitizantes.
- **3. Esterilización:**
 - Es el proceso de eliminación total de todos los microorganismos, incluidas las esporas.
 - Se utiliza en entornos donde se requiere un nivel máximo de higiene, como quirófanos y laboratorios.
 - Métodos comunes incluyen calor húmedo (autoclave), calor seco, radiación ionizante y óxido de etileno.

4.3: diferenciación entre asepsia y antisepsia

- **Asepsia:** Conjunto de técnicas y procedimientos para prevenir la contaminación por microorganismos en objetos o áreas, manteniéndolos estériles. Se utiliza en entornos como quirófanos y se basa en métodos físicos, como la esterilización.
- **Antisepsia:** Uso de agentes químicos (antisépticos) para eliminar o inhibir microorganismos en tejidos vivos, como la piel o las mucosas, reduciendo el riesgo de infección.





4.4:agentes químicos desinfectantes

- Los **agentes químicos desinfectantes** son sustancias usadas para eliminar o reducir microorganismos en superficies inanimadas.
- **Alcoholes:** Desinfectan piel y superficies. Efectivos contra bacterias y virus con envoltura, pero no eliminan esporas. Ejemplo: etanol e isopropanol.
- **Compuestos clorados:** Como el hipoclorito de sodio, son útiles para desinfectar agua y superficies, eliminando bacterias, virus y esporas.
- **Glutaraldehído y formaldehído:** Esterilizan equipos médicos, eliminando incluso esporas.
- **Peróxidos:** Peróxido de hidrógeno y ácido peracético actúan contra microorganismos y esporas en equipos y superficies.
- **Amonio cuaternario:** Ejemplo: cloruro de benzalconio. Útil contra bacterias y virus con envoltura, aunque limitado frente a esporas.

4.5:agentes químicos esterilizantes

- Los **agentes químicos esterilizantes** son sustancias utilizadas para eliminar completamente todos los microorganismos, incluidas bacterias, virus, hongos y esporas, de instrumentos y superficies. Son fundamentales en entornos médicos, quirúrgicos y laboratoriales para garantizar la esterilidad. **Principales agentes químicos esterilizantes:**
- **Óxido de etileno (EtO):**
 - Uso: Esterilización de equipos médicos sensibles al calor y la humedad.
 - Ventajas: Penetra materiales complejos y elimina microorganismos resistentes.
 - Desventajas: Es tóxico, inflamable y requiere ventilación adecuada.





4.6:metodos de desinfeccion

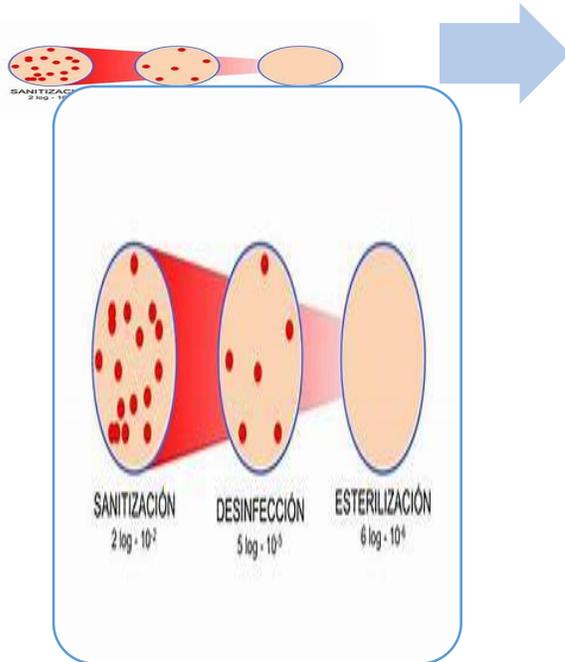
- Los **métodos de desinfección** se clasifican en dos tipos principales:
- **Físicos:**
 - **Calor:** Incluye calor húmedo (como en autoclaves) y calor seco (hornos).
 - **Radiación:** Ultravioleta (UV) para superficies y agua; ionizante para usos industriales o médicos.
 - **Filtración:** Eliminación de microorganismos en agua o aire mediante filtros (como los HEPA).
- **Químicos:**
 - **Alcoholes:** Etanol e isopropanol, efectivos para desinfectar piel y superficies.
 - **Cloro y derivados:** Hipoclorito de sodio usado en agua potable y superficies.
 - **Peróxido de hidrógeno:** Ideal para equipos médicos y áreas sensibles.
 - **Amonio cuaternario:** Útil en limpieza general de superficies.
 - **Fenoles:** Productos hospitalarios contra bacterias.
 - **Yodo y yodóforos:** Para desinfección de piel y equipos.

4.7:metodo de esterilizacion



- Los **métodos de esterilización** garantizan la eliminación completa de microorganismos, incluyendo esporas. Se dividen en dos categorías:
- **Métodos físicos:**
 - **Calor húmedo:** Uso de autoclaves con vapor a alta presión, ideal para instrumental quirúrgico.
 - **Calor seco:** Esterilización en hornos a altas temperaturas, utilizada para vidrio y metales.
 - **Radiación:** Rayos gamma para equipos médicos; ultravioleta para superficies.
 - **Filtración:** Eliminación de microorganismos en líquidos y gases con filtros especializados.
- **Métodos químicos:**
 - **Óxido de etileno:** Gas eficaz para materiales sensibles al calor.
 - **Glutaraldehído:** Líquido esterilizante para instrumentos médicos.
 - **Peróxido de hidrógeno:** Plasma o vapor usado en equipos modernos.
 - **Ácido peracético:** Rápido y efectivo para materiales quirúrgicos.





4.8: efectos de la esterilización y desinfección

- La **esterilización** y la **desinfección** tienen diferentes efectos:
- **Esterilización:**
 - Elimina completamente todos los microorganismos, incluidas esporas.
 - Es esencial en entornos médicos para garantizar la seguridad en procedimientos críticos.
 - Algunos métodos (como el calor) pueden afectar materiales sensibles o generar residuos químicos.
- **Desinfección:**
 - Reduce significativamente microorganismos patógenos, pero no elimina esporas resistentes.
 - Previene la propagación de enfermedades en áreas comunes y superficies.
 - Algunos agentes desinfectantes pueden ser corrosivos y tóxicos si no se manejan correctamente.

4.9: higiene de manos, lavado de manos

- **Higiene de manos:**
- Se refiere a todas las prácticas destinadas a mantener las manos libres de microorganismos nocivos. Incluye:
 - **Lavado de manos:** Uso de agua y jabón para eliminar suciedad, gérmenes y contaminantes visibles.
 - **Higiene con soluciones antisépticas:** Uso de alcohol en gel (con concentraciones del 60-70%) para reducir microorganismos en manos limpias.
 - **Esterilización en entornos críticos:** En quirófanos, puede incluir técnicas más avanzadas, como el uso de soluciones iodadas.
- **Lavado de manos:**
 - Es una técnica básica de higiene que se realiza siguiendo pasos específicos:
 - **Mojar las manos:** Usar agua tibia y suficiente.
 - **Aplicar jabón:** Preferentemente líquido, para cubrir todas las áreas.
 - **Frotar las manos:** Dedicar al menos 20-30 segundos a frotar palmas, dorsos, entre los dedos y debajo de las uñas.
 - **Enjuagar bien:** Retirar todo el jabón con agua.
 - **Secar:** Usar una toalla limpia o papel desechable, evitando aireadores comunes en áreas de riesgo.



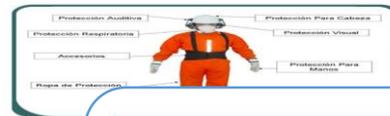


4.10: Bioseguridad

- La **bioseguridad** se refiere a un conjunto de prácticas, procedimientos y normativas diseñadas para prevenir la transmisión de agentes infecciosos y proteger la salud de las personas, los animales y el medio ambiente. Se aplica en ámbitos médicos, industriales, agrícolas y laboratoriales.

4.11: Elementos de protección personal

- Los **Elementos de Protección Personal (EPP)** son dispositivos, prendas o equipos diseñados para proteger a las personas de riesgos físicos, químicos, biológicos o mecánicos en su entorno laboral o durante la realización de actividades específicas. Son esenciales para prevenir lesiones y enfermedades laborales.
- **Principales elementos de protección personal:**



Biografía:

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=bc648403dd4895a978ce118f66e5258e7b0fd847de8652b69efb563e9ecd2ce9JmltdHM9MTc0Mzk4NDAwMA&pntn=3&ver=2&hsh=4&fclid=3c501e45-d466-6a29-2e83-Od2bd5056bae&psq=4.10%3aBioseguridad+&u=a1aHR0cDovLzE4Ni4yOC4yMjUuNzMvZ3VpYXNmVZG9jL3JlY3Vyc29zL21hbnVhbGRIYmlvc2VndXJpZGFkLnBkZiM6fjp0ZXh0PUVsJTlwTWfudWFsJTlwZGUIMjBCaW9zZWd1cmIkYWQIMjBlcyUyMHVuJTlwZG9jdW1lbnRvJTlwXVlLGV4cG9zaWNpJUMzJUIzbiUyMG5vJTlwaW50ZW5jaW9uYWwIMjBjb24IMjBtYXRlcmlhbcUyMHF1JUMzJUFebWljbyUyMG8lMjBiaW9sJUMzJUIzZ2ljby4&ntb=1>