



Mi Universidad

**MICROBIOLOGÍA Y
BACTERIOLOGÍA**

**Nombre del alumno: ALONDRA LISETH
GUTIERREZ LOPEZ**

**Nombre del maestro: LUZ ELENA
CERVANTES MONROY**

Nombre del tema: SUPERNOTA

**Nombre de la materia: MICROBIOLOGÍA Y
BACTERIOLOGÍA**

**Nombre de la licenciatura: ENFERMERIA
GENERAL**

Cuatrimestre 2

MICOLOGÍA, ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

Los hongos microscópicos causan micosis (superficiales, subcutáneas, sistémicas y oportunistas) y algunas infecciones similares llamadas pseudomicosis. Los protozoarios son parásitos que provocan enfermedades como paludismo, giardiasis y leishmaniasis. La desinfección, sanitización y esterilización son procesos clave para eliminar microorganismos. Existen métodos físicos y químicos para lograrlo, y la NOM-016-SSA3-2012 regula su uso en salud. La higiene de manos, bioseguridad y el uso de EPP son esenciales para prevenir infecciones.

3.1 Generalidades sobre hongos de interés médico

Los hongos son organismos eucariotas que pueden causar enfermedades en humanos, conocidas como micosis. Estos pueden ser unicelulares (levaduras) o multicelulares (mohos). Su interés médico radica en su capacidad de provocar infecciones en personas inmunocomprometidas.

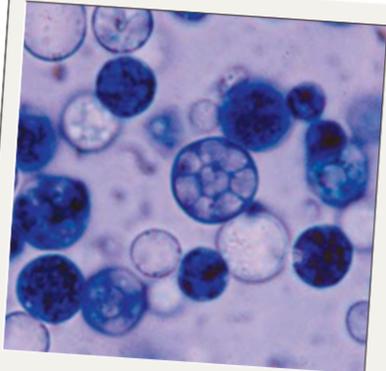


3.2 Biología de hongos microscópicos

Los hongos microscópicos incluyen levaduras y mohos. Se reproducen por esporas, requieren ambientes húmedos y cálidos, y obtienen su alimento por absorción. Su pared celular contiene quitina.

3.3 Tipos de micosis

Superficiales: afectan piel, pelo y uñas (tiña, candidiasis cutánea).
Subcutáneas: penetran en tejidos profundos (esporotricosis).
Sistémicas: afectan órganos internos (histoplasmosis). Oportunistas: afectan a personas con inmunidad comprometida (candidiasis sistémica).



3.4 Pseudomicosis

Son infecciones causadas por bacterias que simulan micosis, como las producidas por *Nocardia* o *Actinomyces*.

3.5 Relación entre enfermedades microbiológicas y protozoarios

Los protozoarios son organismos unicelulares que pueden causar enfermedades infecciosas cuando invaden al ser humano, generalmente por vía digestiva o vectorial.



3.6 Generalidades sobre los protozoarios de interés médico

Son parásitos unicelulares que pueden habitar en el intestino, sangre o tejidos. Se clasifican en flagelados, ameboides, ciliados y esporozoos.

3.7 Principales enfermedades provocadas por protozoarios

Los protozoarios son responsables de diversas enfermedades infecciosas en humanos. Estas enfermedades suelen transmitirse por contacto con agua o alimentos contaminados, o por vectores como insectos.



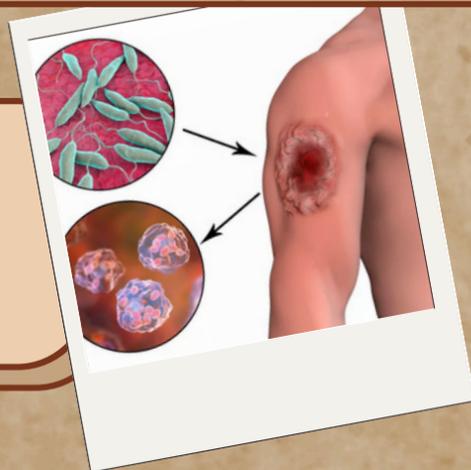


3.8 Paludismo:

transmitido por el mosquito Anopheles, causa fiebre, escalofríos y puede ser mortal.

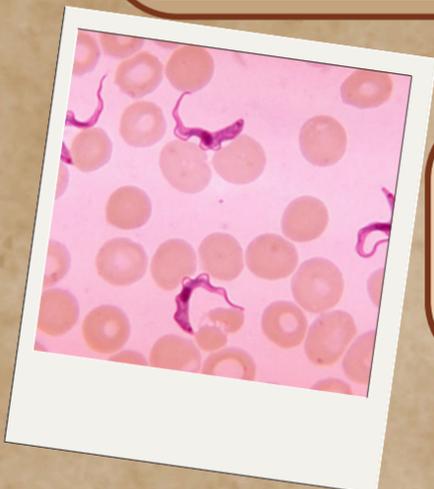
3.9 Leishmaniasis:

transmitida por flebótomos, afecta piel y órganos internos.



3.10 Tripanosomiasis:

causada por Trypanosoma, puede provocar enfermedad del sueño o enfermedad de Chagas.



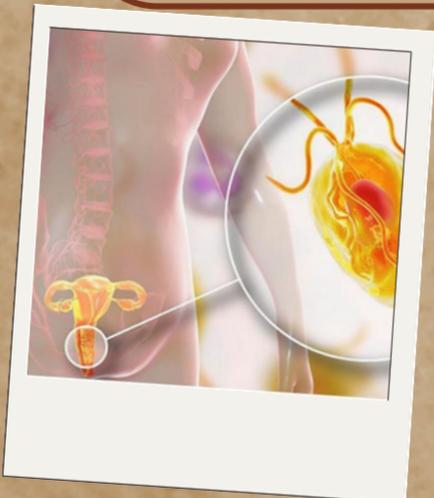
3.11 Giardiasis:

causada por Giardia lamblia, genera diarrea.



3.12 Tricomoniasis:

infección vaginal causada por Trichomonas vaginalis.



3.13 Balantidiasis:

Infección intestinal causada por Balantidium coli.



II. ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

4.1 NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012

Regula las condiciones mínimas para la esterilización de materiales y equipos médicos en establecimientos de salud, garantizando la seguridad del paciente.



4.2 Conceptos generales de desinfección, sanitización y esterilización

Desinfección: eliminación de microorganismos patógenos, excepto esporas.

Sanitización: reducción de microorganismos a niveles seguros.

Esterilización: destrucción total de todos los microorganismos, incluyendo esporas.



4.3 Diferenciación entre asepsia y antisepsia

Asepsia: conjunto de técnicas para evitar la contaminación por microorganismos.

Antisepsia: uso de sustancias químicas para eliminar microorganismos en tejidos vivos.



4.4 Agentes químicos desinfectantes

Incluyen alcoholes, cloro, yodóforos, peróxidos, compuestos fenólicos y amonios cuaternarios.

4.5 Agentes químicos esterilizantes

Ejemplos: óxido de etileno, glutaraldehído, ácido peracético. Se utilizan en materiales sensibles al calor.



4.6 Métodos de desinfección

Física: ebullición, pasteurización.
Química: uso de desinfectantes.



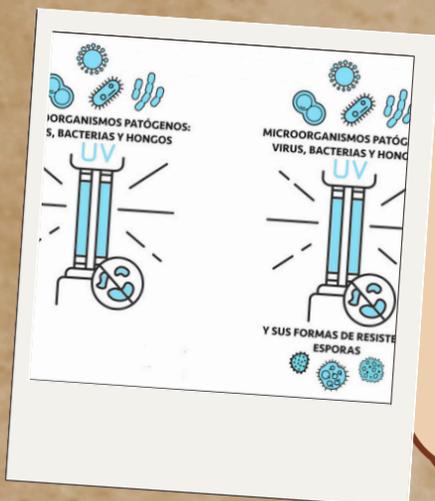
4.7 Métodos de esterilización

Calor seco: horno Pasteur.
Calor húmedo: autoclave.
Radiación: rayos gamma o UV.
Gases: óxido de etileno.



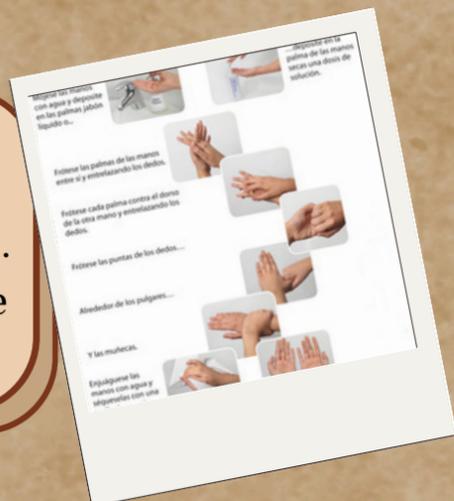
4.8 Efectos de la esterilización y desinfección

Previenen infecciones nosocomiales, protegen al paciente y personal, y aseguran la reutilización segura de instrumentos.



4.9 Higiene de manos, lavado de manos

Fundamental para evitar la transmisión de infecciones. Puede ser con agua y jabón o con soluciones a base de alcohol.



4.10 Bioseguridad

Conjunto de normas para proteger al personal de salud frente a riesgos biológicos. Incluye manejo adecuado de residuos, uso de barreras y vacunas.

4.11 Elementos de protección personal (EPP)

Incluyen guantes, mascarillas, gafas de protección, batas y gorros. Su uso correcto evita el contagio de enfermedades infecciosas.



BIBLIOGRAFÍA



1. Secretaría de Salud. (2012). NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012.
2. Murray, P. R., Rosenthal, K. S., & Pfaller, M. A. (2021). Microbiología médica (9.^a ed.). Elsevier.
<https://www.elsevier.com/es-mx/books/microbiologia-medica/murray/978-84-9113-694-2>
3. Tortora, G. J., Funke, B. R., & Case, C. L. (2018). Microbiología (12.^a ed.). Pearson.
<https://www.pearson.com/store/p/microbiologia/P100000762952>
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). Bioseguridad en el laboratorio: Principios y prácticas.
<https://www.paho.org/es/documentos/bioseguridad-laboratorio-principios-practicass>
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). Guía sobre Higiene de Manos en la Atención Sanitaria.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>