



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Jeffrey Ibarra Hernández

Cuadro sinóptico

Parcial IV

Microbiología y parasitología

Licenciatura en medicina humana

Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28 junio del 2025

ONCHOCERCA VOLVULUS

¿Qué es?

Es un nematodo filarial que causa la oncocercosis (ceguera de los ríos), una enfermedad endémica en regiones tropicales. Es transmitido por la picadura de moscas del género *Simulium* (Jelenes)



Características.

Adultos: Gusanos alargados redondos, filiformes. Hembras miden 30-50 cm, machos 3-5 cm. Forman módulos subcutáneos.

Microfilarias: Larvas móviles (250-300 µm) carecen de vaina, se encuentran en piel y ojos.



Mosca negra (*Simulium* spp)

Se cria en ríos de corriente rápida (De ahí el nombre ceguera de los ríos). La hembra ingiere microfilarias al picar a un humano infectado, que se desarrollan en su cuerpo.



Epidemiología.

Se encuentra en África subsahariana, Yemen y focos en América Latina (México, Guatemala, Venezuela, Brasil).

Prevalencia: Afecta a más de 20 millones de personas de acuerdo a la OMS.

Las poblaciones más afectadas son las rurales cercanas a ríos.

Patogenicidad

Daño tisular: Inflamación crónica por respuesta inmunitaria a microfilarias muertas.

Lesiones oculares: Queratitis, Uveítis y fibrosis retinal → ceguera irreversible.

Lesiones cutáneas: Despigmentación (Piel de leopardo) Prurito intenso.

Bacteria *Wolbachia*

Elefantiasis

Clinica.

Síntomas cutáneos:

Prurito severo, erupciones, engrosamiento de la piel.

Nódulos palpables: (oncocercomas) en cabeza, hombros o pevis.

Síntomas oculares:

Fotofobia, visión borrosa, ceguera progresiva.



Diagnóstico de laboratorio

Métodos directos: Biopsia de piel ("csmple") Observación de microfilarias en tejido.

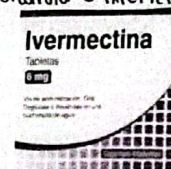
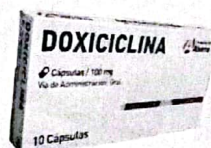
PCR: Detección de ADN parásito.

Métodos indirectos: Pruebas serológicas.

Tratamiento.

Farmacos

- Dietilcarbamazina (Puede provocar fiebre, picazón, dolor abdominal, taquicardia e hipertensión).
- Ivermectina (Provoca infertilidad en gusanos durante 6 meses).
- Doxiciclina (Debilita a los adultos al matar bacterias *Wolbachia*).
- Simbiontes (Mata bacterias simbióticas por 6 meses).
- Cirugía: Extracción de nódulos accesibles.



NAEGLERIA FOWLERI

¿Qué es?

Naegleria fowleri (ameba come cerebros) es una ameba de vida libre, patógena oportunista que causa meningoencefalitis amebiana primaria (MEAP) una infección rara pero letal 95% de mortalidad. Se encuentra en aguas calidas dulces.

Características

Morfología:

Trofozoito: Forma activa (10-25 µm), móvil por pseudópodos, se alimenta de bacterias.

Quiste: Forma resistente en condiciones adversas (no presente en humanos)

Flagelado: Forma temporal en agua dulce

Termofilia: Sobrevive en temperaturas de hasta 45°C

Vector

■ No hay vector biológico

■ **Mecanismo de infección:**

Inhalación de agua contaminada (por nariz) → Migra al SNC a través del nervio olfático

■ **Fuentes comunes:**

Aguas estancadas calidas, piscinas sin cloro, suelo húmedo.



Epidemiología

Se distribuye globalmente, pero más reportada en EE.UU., Australia, India y México

Incidencia: Extremadamente rara (solo unos cientos de casos)

Grupos en riesgo: Personas que nadan en aguas calidas o usan irrigación nasal con agua contaminada

No hay vector biológico y no hay transmisión persona a persona

Clinica

Periodo de incubación 2-15 días

Síntomas: Cefalea intensa, fiebre, náuseas, rigidez de nuca, y cambios en el sentido del olfato

Síntomas tardíos: (24-72h) convulsiones, alteración del estado mental, coma.

Muerte: 5-7 días

Tratamiento

Fármacos:

* Anfotericina B (intravenosa e intratecal)

* Miltefosina (antiparasitario)

* Azitromicina y Fluconazol

Manejo de soporte:

Control de edema cerebral

Pronóstico: Letalidad → 95%

Diagnóstico de laboratorio

Métodos directos: LCR (líquido cefalorraquídeo) observación de trofozoitos móviles en fresco

PCR: Detección de ADN de *N. fowleri*.

Biopsia cerebral: confirmación histopatológica

Métodos indirectos: Imagenología

(TAC/RM): Edema cerebral

Prevención

* Evitar nadar en aguas calidas estancadas o piscinas abandonadas

* Usar pinzas nasales en actividades acuáticas

* Hervir o clorar agua para irrigaciones nasales.