



Mi Universidad

Cuadro

Nombre del Alumno: Karina de los Ángeles Sánchez López

Parcial : IV

Nombre de la Materia : Microbiología y Parasitología

Nombre del profesor: Químico Hugo Nájera Mijangos

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 2 B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28 de julio de 2025

NAEGLERIA

Tres formas:

Trofozoíto: Es la forma infectante y patógena.
 Mide = 10-25 micras, tiene forma irregular.
 Se mueve con pseudópodos ramificados.
 Se reproduce por fisión binaria.
 Se alimenta de bacterias, glóbulos rojos y células del cuerpo.

Forma Flagelada

Mide = 10-16 micras, con 2 flagelos como colitas.
 Se forma cuando el trofozoíto está en el agua.
 No causa infección (solo es transición).

Quiste

Mide de 7-10 micras.
 Se forma en condiciones adversas (poca comida).
 No se encuentra en el cuerpo humano (ambiente).



Patogenicidad:

El trofozoíto entra por la nariz, sube por el nervio olfatorio y llega al cerebro.
 Destruye neuronas al alimentarse.
 Libera enzimas que dañan el tejido cerebral.
 Provoca inflamación severa (respuesta inmune tipo Th2).
 Causa una enfermedad mortal.

Meningoencefalitis amebiana primaria.

Ciclo biológico

1. En el ambiente (agua dulce, caliente, templada) vive como quiste o trofozoíto. Si el ambiente cambia (agua), puede pasar a la forma flagelada.
2. Si entra al cuerpo humano (por la nariz) lo hace en forma de trofozoíto. Sube por el nervio olfatorio, hacia el cerebro. En el cerebro, el trofozoíto se multiplica y destruye tejido nervioso → causando la meningoencefalitis amebiana primaria.
3. No hay forma flagelada ni quistes dentro del cuerpo. En el humano solo se encuentra el trofozoíto (forma invasora).

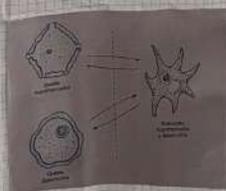
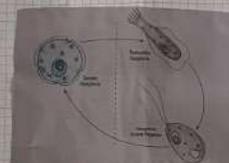
Clinica (1 a 9 días post contagio)

- Fiebre
- Dolor de cabeza intenso
- Náuseas y vómito
- Rigidez del cuello
- Sensibilidad a la luz (fotofobia)
- Convulsiones
- Somnolencia o pérdida de conciencia
- Coma

La muerte puede ocurrir en menos de una semana si no se trata a tiempo.

Diagnóstico

1. Análisis de LCR (se obtiene por punción lumbar)
2. PCR (ADN)
3. Cultivo especial
 El LCR se pone sobre una capa de bacterias como (E. coli) y trofozoítos crecen.



ACANTHAMOEBA

Morfología:

Trofozoíto

Forma activa

Mide = 15-45 micras

Tiene pseudópodos en forma de espinitas (acantópodos)

Esta invade y causa daño

Quiste =

Forma de resistencia

Mide = 10-25 micras

Tiene doble pared (lisa, rugosa)

Muy resistentes en ambientes

Diagnóstico =

En el ojo =

Raspado de córnea: Tinciones especiales (Giemsa)

Cultivo en agar con bacterias (E. coli)

PCR = ADN

Cerebro/piel =

Biopsia de piel o cerebro = trofozoitos quistes

Punción lumbar

Resonancia magnética o tomografías.



Ciclo biológico (Directo)

Vive en el ambiente como trofozoíto o quiste

Entra al cuerpo =

Heridas en la piel

Ojos (usando lentes de contacto)

Inhalar polvo o agua contaminada

Dentro = el trofozoíto invade tejidos (ojos, piel, cerebro)

Patogenicidad

El trofozoíto =

se alimenta de células vivas

Libera enzimas (destruyen tejidos)

Estimula respuesta inmune tipo Th2

Con: IgG, IgM, IgE, linfocitos, eosinófilos

macrófagos.

En el cerebro, causa granulomas

(acumulación de células inmunes)

Clínica

Queratitis amebiana (ojo)

Dolor fuerte, ojo rojo, visión borrosa

puede causar ceguera

Encefalitis amebiana granulomatosa (cerebro)

Infección grave del Sistema Nervioso

Dolor de cabeza, fiebre, debilidad

Confusión, convulsiones, coma

Ocurre más en personas con sistema inmune débil.

Trofozoíto

Forma activa

Mide 12-60 micras

Tiene forma irregular

Es la forma que invade

causa enfermedad.

Quiste:

Forma resistente

Mide 10 y 30 micras

Tiene doble pared

Diagnóstico

Biopsia de piel o

(trofozoitos o quistes)

PCR: detecta

ameba

Análisis de L

Resonancia

tomografía



Parasitología
Onchoserca vivivus

Gusano redondo

ONCHOSERCA

Oncocercosis

Adultos: gusanos delgados, blancos opalescentes

Hembra: 50-70 cm de largo y 0.2-0.45 mm de ancho

Macho: 3-4.5 cm largo

Microrrofilarias: 150-290 micrometro y móviles sin vaina.



1. Los adultos vivíparos subcutáneos del humano
2. La hembra libera microrrofilarias, que migran: piel y ojos
3. Cuando la mosca del género simulium pica, ingiere microrrofilarias.
4. EN LA MOSCA: Las microrrofilarias se transforman en larvas L1-L2-L3. En esta última migran probablemente cuando la mosca vuelve a picar, inyecta larvas L3
5. Estas larvas migran en no hacia tejidos subcutáneos
6. Forman nódulos
7. Maduran a adultos
8. Liberan microrrofilarias

Se repite el ciclo