



Mi Universidad

Cyclospora y

Blastocystis

Raúl Antonio García Angeles

Cuarto Parcial

Microbiología y parasitología

Q.F.B. Nájera Mijangos Hugo

Licenciatura En Medicina Humana

2 do Semestre Grupo B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28 de Junio de 2025

BLASTOCYSTIS

En 1985 levine reclasifico a *Blastocystis* Ubicandolo como Protozoo. del SubPhylum: Sarcodina, clase: Lobosea, Orden: Amoebida, Suborden: Blastocystina, Genero: *Blastocystis*, ESPECIE: *B. Hominis*.

ASPECTO MORFOLOGICO.

◦ CUERPO CENTRAL.

- * Esférico
- * 10-20 μm
- * Luminoso.
- * 1-4 Organelos rechazados a la Periferia.

- * Area Central libre.
- * Membrana Ext. Lisa y Brillante.

◦ forma Granular.

- * Gran Cantidad de Mitochondrias.
- * Mide 10 μm .

◦ forma Vacular.

- * Estructura Central
- * Reserva Energética.

◦ forma AVACUOLAR

- * Mide 5 μm .
- * Sin Vacuola central.

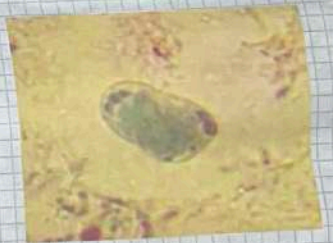
- * 1 ó 2 nucleos
- * Mitochondrias.

- * Inclusiones en la Matriz Citoplasmática.

◦ forma Quística.

- * Pared quística.

- * 1 ó 2 nucleos.



✚ PATOGENIA.

- ① Localización Intestinal, especialmente colónica.
- ② Proceso Inflamatorio en Pared Intestinal.
- ③ Infiltrado Celular en lámina Propia.
- ④ Se observa mucosa friable con hiperemia.
- ⑤ Desarrollo de Pequeñas Ulceraciones
- ⑥ Focos hemorrágicos.

✚ CLINICA

Portador Asintomático

- Gastroenteritis Aguda (2 sem).
- Gastroenteritis Crónica (2 sem)



Sintomatología frecuente.

- Dolor abdominal
- náuseas
- Vómito
- flatulencias
- Anorexia
- Debilidad
- Diarrea
- Tenesmo.

CUADRO AGUDO.

- Diarrea
- Dolor abdominal
- Meteorismo
- flatulencia.
- Náuseas
- Vómitos
- Anorexia
- Hiporexia
- Pérdida de peso
- Artralgias
- Artritis
- Insomnio.

Manifestaciones inespecíficas.

- Vertigo
- Tenesmo
- Insomnio
- Estreñimiento.

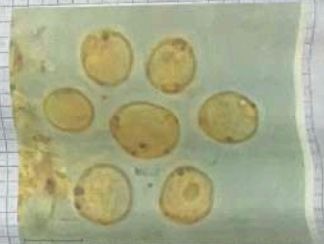


✦ EPIDEMIOLOGIA.

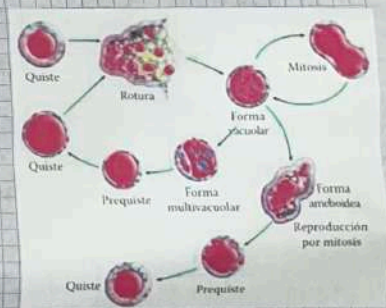
- COSMOPOLITA.
- Transmitido Por fecalismo.
- Predominio en Climas Calidos y Humedos
- Mayor Incidencia en Hombres Homosexuales.



✦ CICLO BIOLÓGICO



- ① Persona Infectada Excreta quistes.
- ② Fase Infectante.
- ③ Llegan al Intestino.
- ④ Se dividen Por fisión binaria en la LUZ Intestinal.
- ⑤ Se Produce transformación en fase amiboidea.
- ⑥ Su reproducción es asexual:
 - fisión Binaria.
 - Plasmotomía.
 - Esquizogonia.
 - Endiogenia.
- ⑦ Tiempo de generación en Cultivo 8.5-19 h.
- ⑧ Materia fecal Con formas Infectadas.



✚ EN NIÑOS

- fiebre
- Exantema ligero
- Leucocitos en heces
- Hepatoesplenomegalia (en Casos Graves).
- En ocasiones Esteatorrea.



CUADRO CRÓNICO

- Diarrea
- Estreñimiento
- Tenesmo.



INMUNOCOMPROMETIDOS.

- Diarrea Crónica
- Compromiso del estado General.

✚ DIAGNOSTICO.

- Copro parasitoscópicos de Concentración.
- Frotis fecal teñido:

- Técnica Tricrómica,
- Nigrosina
- Giemsa
- Wright
- Azul de metileno.

- Cuantificación del parásito

- Inmunofluorescencia

- Inmunoblot

- PCR.

- Cultivo de Materia fecal

- Medio de huevo Sangre
- Duldeco
- Jones
- Robinson.

- Aspirado duodenal

- Endoscopia.

- Biometría hemática

- Leucocitosis
- Eosinofilia.

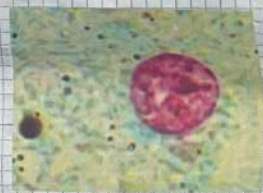
+ TRATAMIENTO

- ① Metronidazol.
- ② Tinidazol.
- ③ Secnidazol.
- ④ Ornidazol.
- ⑤ Hecnezol.
- ⑥ Dehidroemetina.
- ⑦ Diodo hidroxi quinoleínas.
- ⑧ Secnidazol.
- ⑨ Furazolidona.
- ⑩ Trimetoprim - Sulfametaxazol.
- ⑪ Tetraciclina.
- ⑫ Quinfamda.
- ⑬ Cotrimoxazol
- ⑭ Nitazoxanida.



"CYCLOSPORA"

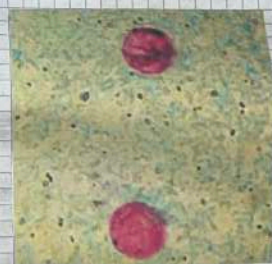
Se conformo en 1881, se describi-
eron varias especies (roedores, serpientes,
e insectos), ninguna antes que
fuera parasitaria (CYCLOSPORA cayeta-
nensis).



❖ ASPECTO MORFOLÓGICO ❖

► OOQUISTE NO ESPORULADO

- ESFÉRICO ◦ 8-10 μm .
- DOBLE PARED.
 - * Externa = Rugosa.
 - * Interna = Lisa.



► OOQUISTE ESPORULADO

- ESFÉRICO ◦ 8-10 μm .
- ESPOROBIASTOS.

◆ ESPOROZOITOS.

- * 1,2 x 9,0 μm
- * NUCLEO CON NUCLEO
- * COMPLEJO APICAL.

◆ MEROZOITOS.

- * NUCLEO CON NUCLEO.
- * COMPLEJO APICAL.

◆ GAMETOS.

- * MICROGAMETO
- * MACROGAMETO.

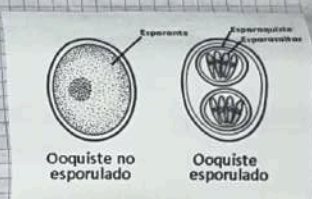
✦ EPIDEMIOLOGIA.

- DISTRIBUCION COSMOPOLITA.
- Se transmite Por fecalismo.
- forma Infectante: **OOQUISTE ESPORULADO.**
- factor: **AGUA CONTAMINADA con heces.**
- * Prevalencia 4-20 %.
- ▶ Mayor Infección en Meses Calurosos.
- ▶ México es endemico
- ▶ Frecuente en niños de 5 años.



✦ PATOGENIA.

- ① Ingesta de **OOQUISTES ESPORULADOS.**
CYCLOSPORA CAYETANENSIS.
- ② Intestino delgado Se rompen Los **QUISTES.**
- ③ Liberación de esporozoitos y Transformación Trofozoitos.
- ④ FIJACIÓN a la superficie Intestinal.
- ⑤ Se produce agregación Celular y Tisular.
- ⑥ Reacción Inflamatoria.
- ⑦ Ocurve aplanamiento del borde en Cepillo.
- ⑧ Acortamiento y atrofia de Vellosidades Intestinales.
- ⑨ Hiperplasia de Criptas.



⑩ Pérdida de superficie de absorción.

⑪ Aumento de Peristaltismo.

✚ CICLO BIOLÓGICO

① Ingestión de OOQUISTE ESPORULADO.

② Liberan ESPOROZOITOS en el intestino delgado.

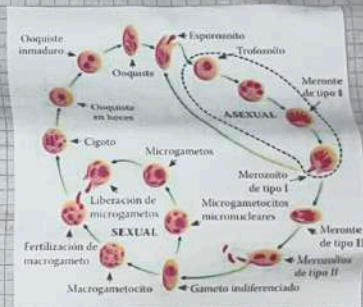
③ Fijación a la Pared Intestinal.

④ Trofozoitos se multiplican.

⑤ Esquizontes con merozoitos.

⑥ Invasión a células Epiteliales.

⑦ Se repite el ciclo.



✚ CICLO SEXUAL ✚

-Microgameto (Masculino)

-Macrogameto (femenino).

① Fecundación.

*formación de ooquistes.

② Arrastrados por el intestino

③ Son desechados en las heces.
NO infectan hasta 15 días después).

④ Contaminan alimentos y Agua.

⑤ Llegan a la boca de un individuo y se completa el ciclo.

CLINICA

Personas con respuesta inmune Satisfactoria.

* ASINTOMATICOS *

CUADRO AGUDO.

- Diarrea acuosa explosiva (6 días).
- Dolor abdominal.
- Flatulencia.
- Hiporexia.
- Fiebre poca intensa.

Cuando Se Presenta.

* VOMITO Y Náuseas



Personas Inmunodeficientes (SIDA)

CUADRO CRONICO.

- Dolor Abdominal
- Malabsorción
- Deshidratación.
- Colecistitis acalculosa.

DIAGNOSTICO

Parasitológico.

- Identificación de ooquistes en heces.
- Microscopia fluorescente.
- Metodo de Sheather.

Biopsia.

- Duodeno, Yeyuno, Íleon.

Tinción con Hematoxilina eosina.

- Autofluorescencia
- Prueba moleculares.

TRATAMIENTO

- Trimetoprim.
- Sulfametoxazol.



Referencias bibliograficas:

- Romero Cabello (2018) 4ª edicion, Microbiología y Parasitología Humana: Bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias .