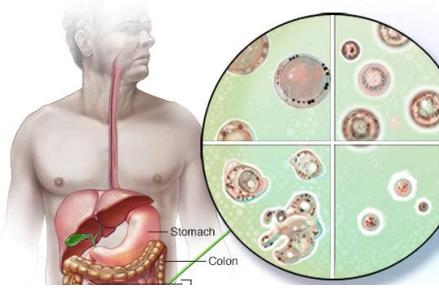




# BLASTOCYSTIS



## DEFINICION

Blastocystis hominis es un protozoo unicelular pleomórfico, anaerobio estricto y enteroparasítico de gran prevalencia a nivel mundial que puede encontrarse en el intestino humano y que podría provocar procesos diarreicos.

## EPIDEMIOLOGIA

Se ha descrito con manifestaciones clínicas con más frecuencia en adultos que en niños. En pacientes inmunodeficientes reportado con relativa frecuencia, tanto en los que presentan infección por VIH. Parasita cerdo, perros, gatos, aves, serpientes.

## CICLO BIOLÓGICO

La persona infectada con Blastocystis hominis, con presencia de estos en el intestino, excreta en sus heces al medio ambiente a la forma infectante de este protozoo, que es la fase de cuerpo central, que a su vez contamina agua, alimentos, manos, utensilios, etc. Su reproducción es asexual, por fisión binaria, plasmotomía, esquizogonia y endiogenia. En la fase de cuerpo central y en la granulares por fisión binaria.

## PATOGENIA

Se observan casos agudos de diarrea acuosa, que se acompañan de dolor abdominal, flatulencia y náusea, cuadros de diarrea crónica y manifestaciones inespecíficas.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Dolor abdominal, náuseas, vómito, flatulencia, anorexia, debilidad, diarrea, pujo y tenesmo.

## DIAGNOSTICO

Aislamiento de la forma con cuerpo central

Existen otros exámenes: inmunofluorescencia, PCR. Los cultivos de materia fecal se hacen en medio de huevo sangre

## TRATAMIENTO

Metronidazol, dihidroquinoleinas, secnidazol, furozolidona, trimetoprim-sulfametoxazol, tetraciclina, quinifamida, cotrimoxazol y nitazoxanida

## PREVENCIÓN

Lavado de manos adecuados, desinfección de alimentos y no tener los alimentos donde se encuentren moscas.



# LEISHMANIA



FIGURA 1

Placa eritemato-papulosa sin costra.  
Leishmaniasis cutánea



## DEFINICION

protozario del orden Kinetoplastida, intracelular de células del tejido fagocítico mononuclear, piel y mucosas.

## EPIDEMIOLOGIA

Se desarrollan en varios países  
Leishmania donovani donovani provoca el Kala-azar en la India. El transmisor es Phlebotomus argentipes.

Su reservorio es el perro y sus transmisores son Phlebotomus chinensis, Phlebotomus ariasi y Phlebotomus martini.

Leishmania tropica tropica provoca el botón de Oriente. Los transmisores son Phlebotomus papatasi y Phlebotomus sergenti.

## CICLO BIOLÓGICO

El individuo parasitado tiene amastigotes en sus células del sistema fagocítico mononuclear. Dentro de estas células se multiplican los amastigotes, rompen las células, quedan libres, invaden otras células, llega un mosquito, pica, succiona sangre y líquido circulante y lleva células parasitadas. En el intestino del mosquito quedan libres los amastigotes, maduran y evolucionan a promastigote procíclico, se transforman en promastigote metacíclico, migra a la probóscide.

## PATOGENIA

origina fenómenos que desencadenan una fisiopatología bastante compleja, donde se estima que los procesos inmunológicos tienen mucho que ver, pues en vez de defender al huésped, protege al parásito

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Úlceras crónicas no se curan, son sangrantes y deforman los oídos.  
La leishmaniasis mucocutánea, después de la piel, invade mucosas y produce destrucción de la nariz.  
Leishmania trópica produce botón de Oriente.

## DIAGNOSTICO

serología  
Contra inmunoelectroforesis  
inmunofluorescencia  
Elisa  
Fijación de complemento  
Inmovilización de trofozoíto  
Cultivo Axénicos

## TRATAMIENTO

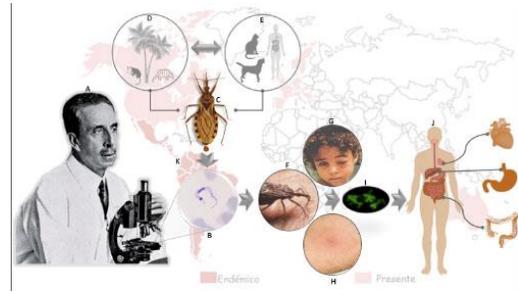
intradermorreacción de Montenegro,  
inmunofluorescencia ELISA,  
inmunofluorescencia indirecta

## PREVENCIÓN

lavado de manos y de frutas y verduras.  
Evitar penetrar en zonas boscosas infestadas de flebotomos, mantener la vivienda limpia, y colocar en las ventanas mallas metálicas o plásticas finas que eviten la entrada del flebotomo, usar ropa que cubra las zonas expuestas de la piel, especialmente en las horas de mayor actividad del flebotomo



# TRYPANOSOMA



## DEFINICION

protozoo que pertenece a la familia Trypanosomatidae, clase Sarcostomatophora

## MANIFESTACIONES CLINICAS

Malestar general, fiebre, adenopatías, mialgias, epistaxis, escalofríos, hepatomegalia

## EPIDEMIOLOGIA

La tripanosomiasis africana se conoce como mal del sueño, y no es problema en América. La tripanosomiasis americana es un enorme problema de salud pública en todo el subcontinente sudamericano

## DIAGNOSTICO

Frotis sanguíneo en cultivos de NNN. También se usa la inoculación de animales de laboratorio, el xenodiagnóstico, la reacción de Guerreiro y Machado y la biopsia de ganglio,

## CICLO BIOLÓGICO

Al llegar el triatómíneo, succiona y lleva los tripomastigotes. Se transforman en epimastigotes en el intestino medio y se reproducen por fisión binaria; se convierten en tripomastigotes meta-cíclicos.

Los triatómíneos defecan, dejando en las deyecciones; el tripomastigote penetra a los macrófagos, se convierte en amastigote, se reproduce, rompe la célula, queda libre y se transforma en tripomastigote, que puede invadir nuevas células.

## TRATAMIENTO

**Nitrofurilidina, nitrofurilidenamino-tetrahidrol, mejor conocido como nifurtimox**

## PATOGENIA

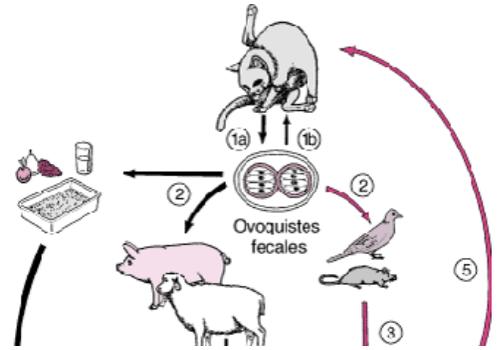
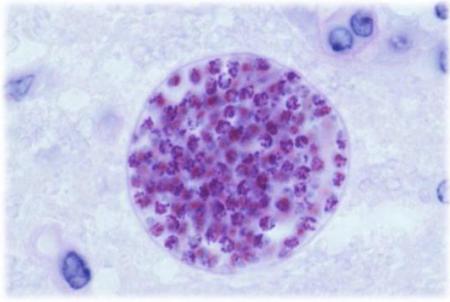
Provoca una diseminación en el organismo y Trypanosoma cruzi produce daño por muerte celular, y ocasiona daños irreversibles en corazón, aparato digestivo y en sistema nervioso periférico

## PREVENCIÓN

Tener excelente higiene



# TOXOPLASMA



## DEFINICION

Toxoplasma se debe a la forma del trofozoito: foxon en griego quiere decir "arco", plasma quiere decir "cuerpo". Los que lo vieron por primera vez le vieron la forma de arco o de media luna. El nombre gondii es por los roedores africanos donde se aisló por primera vez.

## EPIDEMIOLOGIA

México se encuentra diseminada por todo el país. Se han hecho pruebas serológicas y se ha encontrado que un gran porcentaje de los adultos son positivos serológicamente, es decir, que han estado infectados por Toxoplasma gondii.

## CICLO BIOLÓGICO

Toxoplasma gondii muestra reproducción asexual en los huéspedes intermediarios y reproducción sexual en el huésped definitivo. El huésped intermediario se infecta por ingestión de coquistes o de quistes.

Los taquizistos se diseminan por vía sanguínea e invaden las células del huésped. Dentro del macrófago se divide mediante endodiogenia. A esta fase se le llama proliferativa.

## PATOGENIA

Se desarrolla inflamación por una reactivación de la infección. Si la infección ocurre en el primer trimestre del embarazo, hay un aborto. En el segundo trimestre hay malformaciones y en el tercer trimestre el niño nace con secuelas

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Tres etapas: generalizada aguda, encefalitis aguda y daño cerebral.

## DIAGNOSTICO

Se debe buscar en tejidos del sistema fagocítico mononuclear, tomando biopsia de ganglios o de otros tejidos o en sangre del cordón umbilical. Se pueden sembrar en sangre o tejidos en cultivos celulares o inocularlos en animales de experimentación

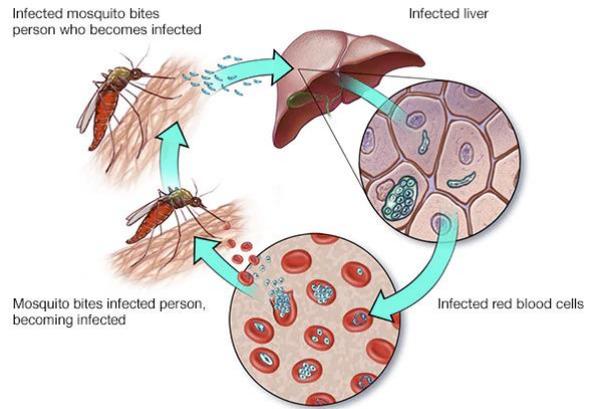
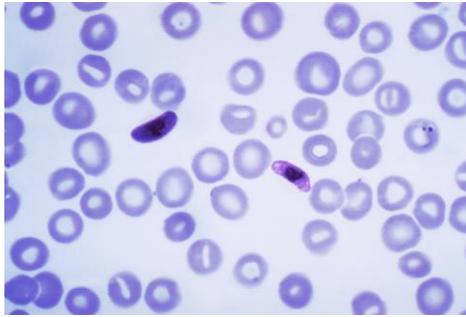
## TRATAMIENTO

**Pirimetamina, espirimicina, Sulfadiazina**

## PREVENCIÓN

Use guantes cuando trabaje al aire libre. Lávese las manos después de estar afuera, especialmente antes de comer o preparar alimentos. Lávese las manos después de tocar gatos, tierra o carne cruda. Lave o pele todas las frutas y verduras antes de comerlas.

# PLASMODIUM



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

## DEFINICION

produce malaria (de "mal-aire") paludismo (por palustre). Laveran demuestra el protozooario y Ross comprueba que un mosquito es indispensable como parte del ciclo.

## EPIDEMIOLOGIA

Se presenta en zonas tropicales en Africa, Asia y Latinoamérica, es endémico en 91 países y en ocho tiene pequeñas áreas de transmisión. En México ya hay una campaña nacional.

## CICLO BIOLÓGICO

En las especies vivax y ovale hay formas del parásito que a nivel hepático forman una fase latente por meses, de ahí el nombre de hipnozoitos. Los hipnozoitos se reactivan, lo cual provoca la recaída de los pacientes. El ciclo eritrocítico inicia cuando los merozoitos en célula roja cambian a trofozoitos inmaduros y luego a trofozoitos maduros, y éste se convierte en esquizonte. El esquizonte rompe el eritrocito, liberando merozoitos, circulan libremente, invaden o parasitan una célula roja. Este es el ciclo eritrocítico.

## PATOGENIA

Altera a los eritrocitos y los hace adherentes, y se une a las células endoteliales de los vasos sanguíneos, por citoadherencia o secuestro. Forma rosetas de eritrocitos no infectados, constituyendo complejos de autoaglutinación.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Fiebre, de calor y de sudor. La de fiebre es progresiva, con temperaturas hasta de 38.5°C, pulso débil, piel fría y marmoreada, bradicardia.

## DIAGNOSTICO

Examen de frotis o un examen de gota gruesa

## TRATAMIENTO

Doxiciclina, proguanil, pirimetamina y primaquina

## PREVENCIÓN

Eliminación de cuerpos de agua, uso de larvicidas, ropa protectora, repelentes de mosquitos



