



SEMINARIO

PARASITOSIS E INMUNOCOMPROMISO

Disertantes:

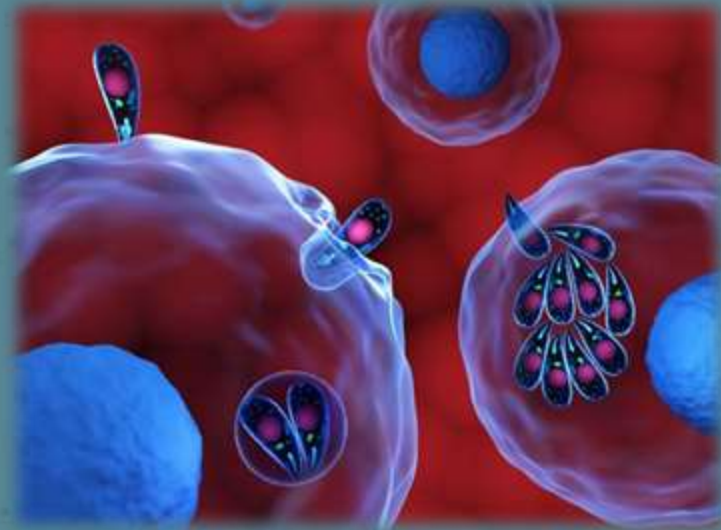
Bioq. Mtr. Agustina Sánchez Colucci

Bioq. Luciano Lima



Jueves 24 de Junio

TOXOPLASMOSIS



Toxoplasma gondii
Protozoo

Apicomplexa
Intracelular
obligado

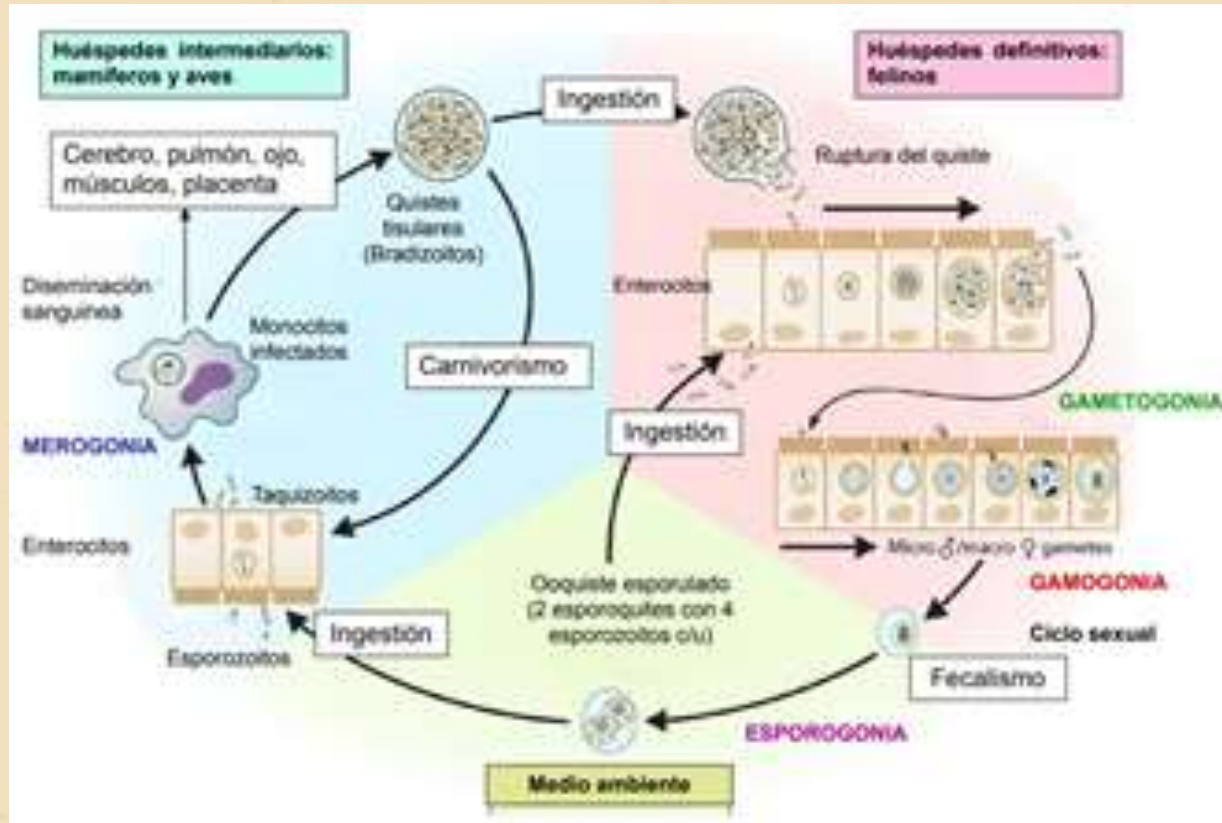


Comopolita
Distribución
mundial

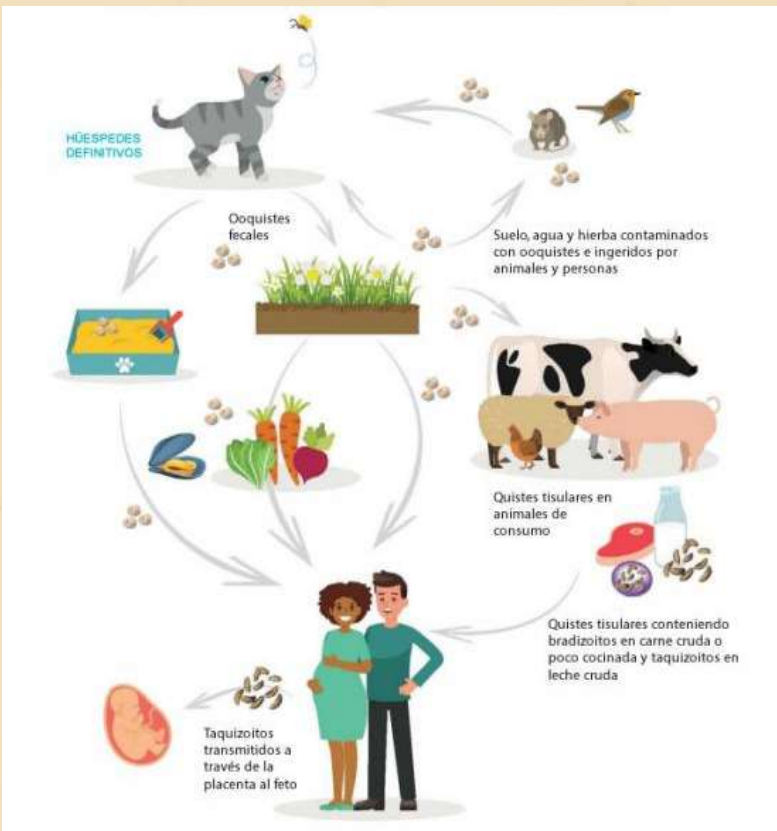
Inmunosuprimidos
Oportunista



CICLO BIOLÓGICO



VÍAS DE TRANSMISIÓN



Via oral
Agua, hortalizas,
carne cruda

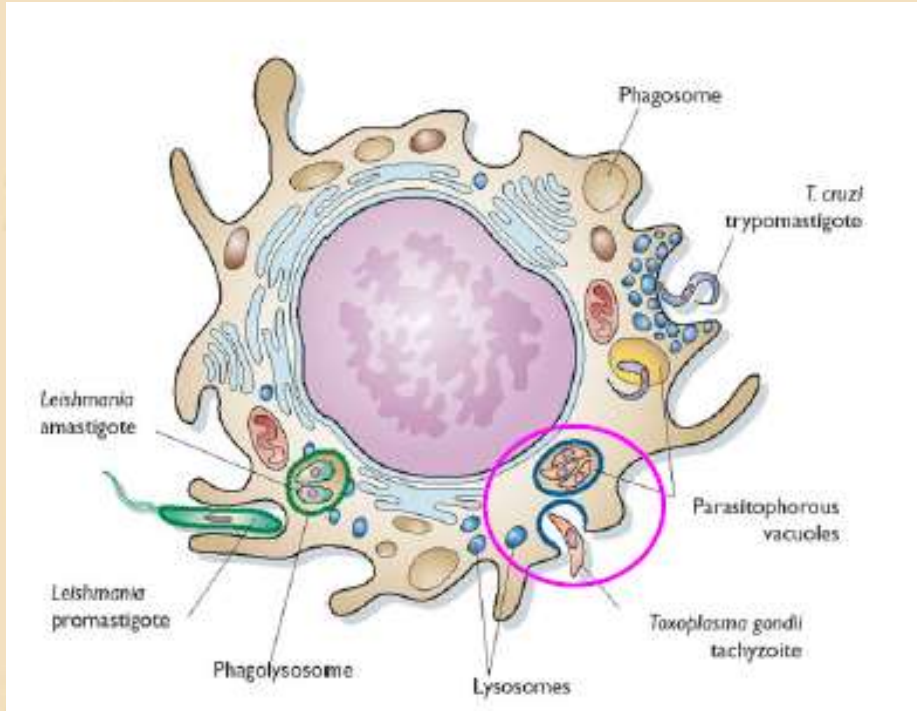


Vertical
Madre a hijo



Transplante
Transfusión
sanguinea

RESPUESTA INMUNE



1

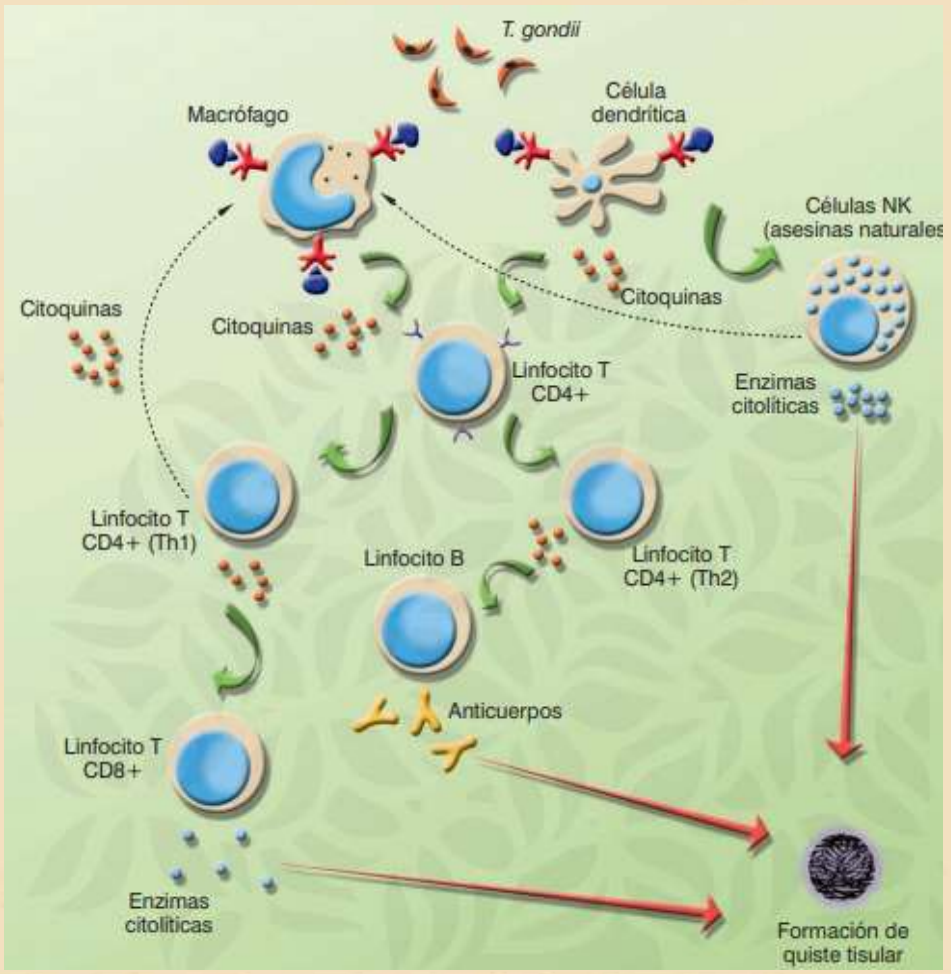
Reclusión intracelular

2

Formación Vacuola

3

Modificación de la membrana de la vacuola



RESPUESTA TH1



RESPUESTA INMUNE



CELULAR

Lisis de células
infectadas

Formación de
quistes tisulares

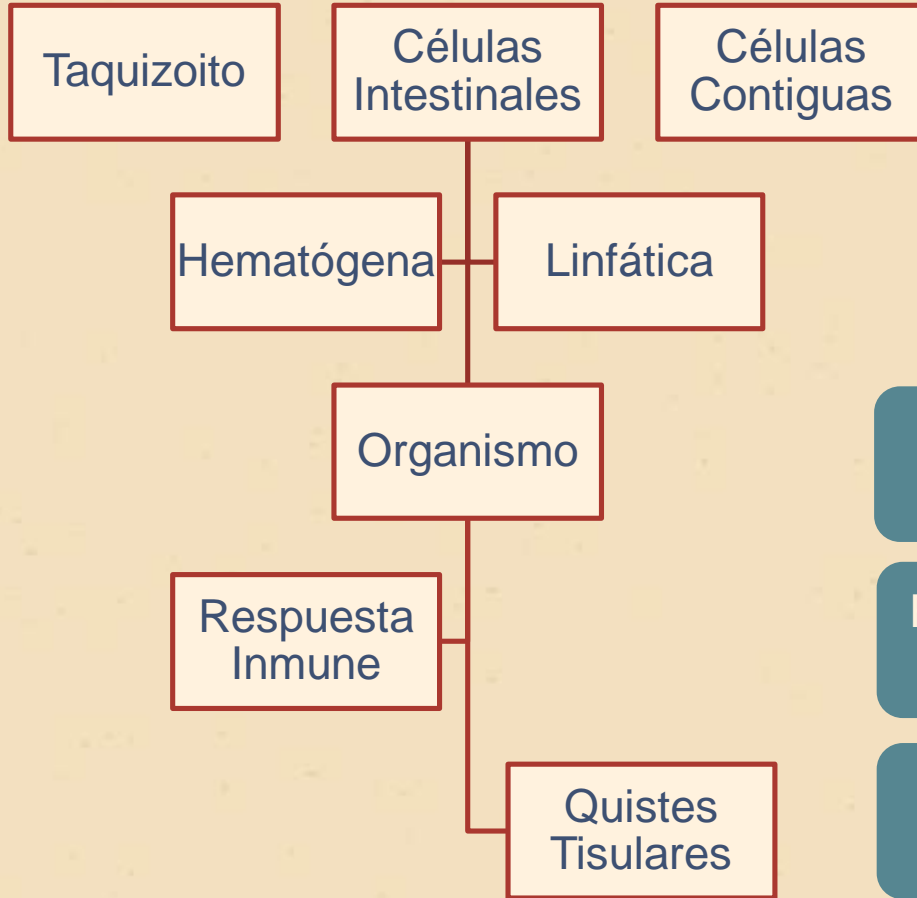


HUMORAL

Toxoplasmosis
aguda IgA, IgE, IgM,
IgG

Toxoplasmosis
crónica: IgG

P
A
T
O
G
E
N
I
A

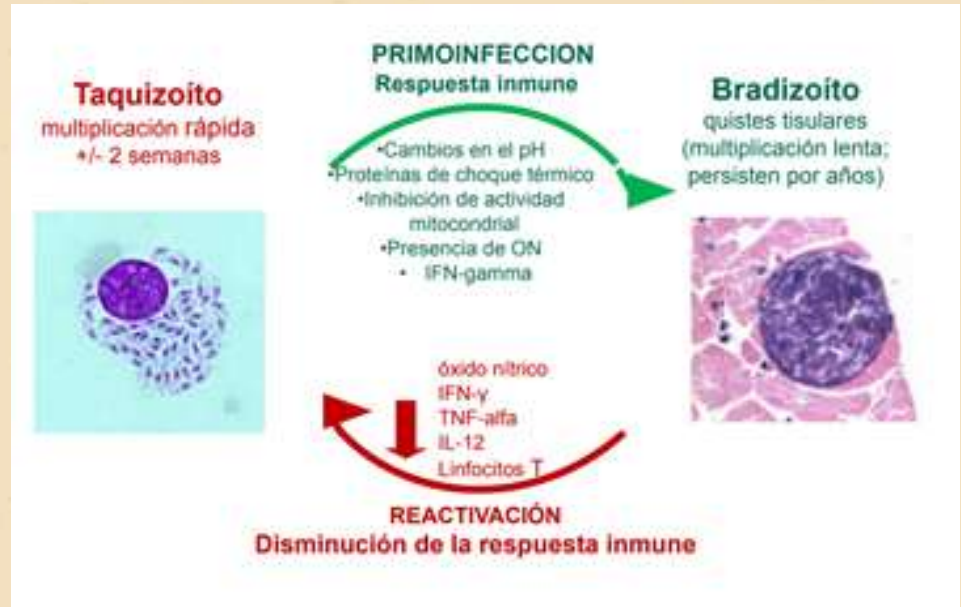


Presencia de parásitos multiplicándose en las células

Respuesta inflamatoria en el organismo agredido

Producción de anticuerpos:
ENQUISTAMIENTO

TOXOPLASMOSIS INMUNOSUPRIMIDOS



Presenta una enfermedad que altera los mecanismos de la respuesta inmune frente a patógenos

Mayor susceptibilidad a infecciones por microorganismos habituales y oportunistas

CUADRO CLÍNICO DE LA TOXOPLASMOSIS



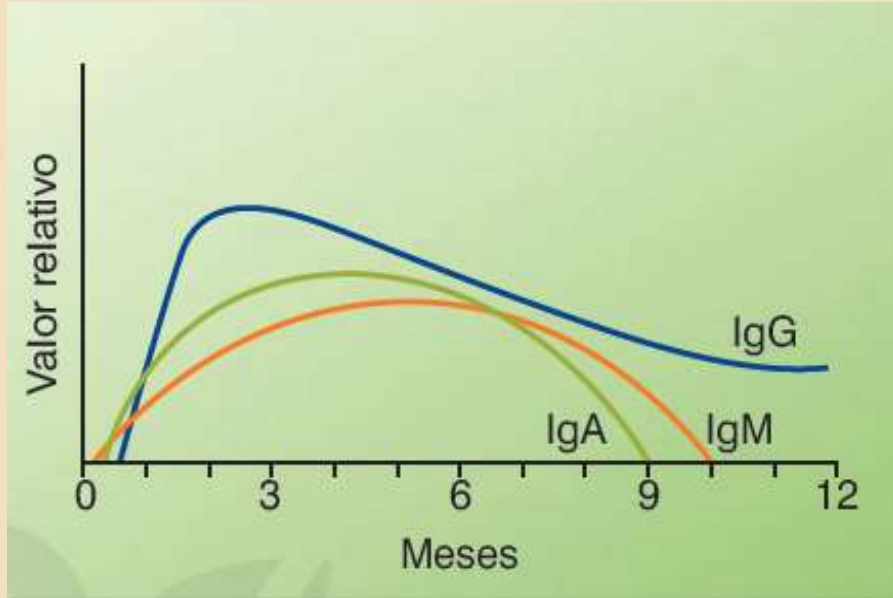
INMUNODEPRIMIDOS

Síntomas originados por cuadros de:

- Encefalitis
- Neumonitis
- Coriorretinitis
- Miocarditis



DIAGNÓSTICO



DIRECTO

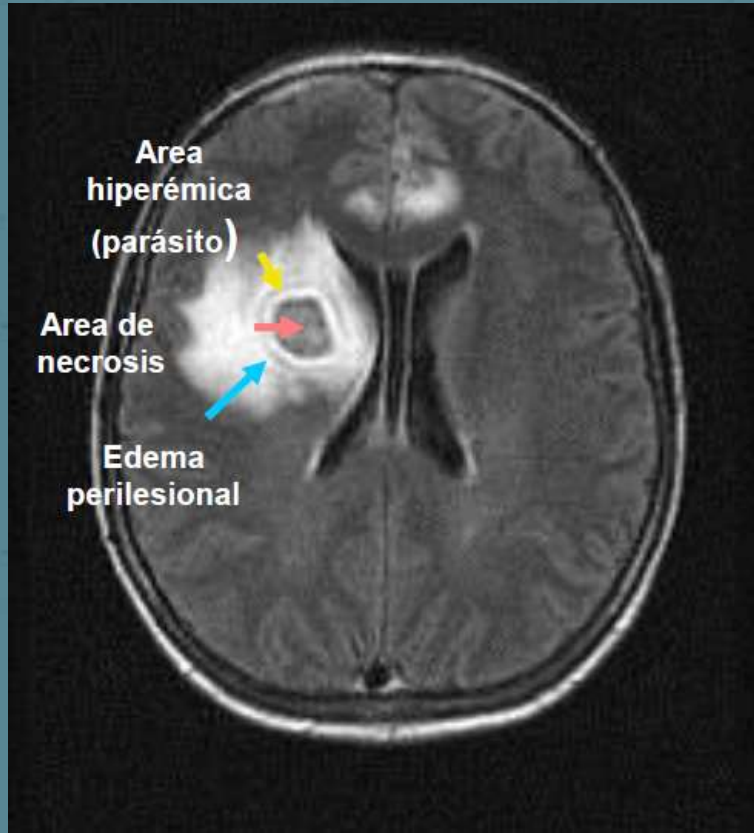
Visualización del
parasito: LCR,
biopsias, punción
ganglionar

INDIRECTO

Presencia de Ac: HAI,
ELISA, IFI, EIA, Test
de Aidez



ENCEFALITIS TOXOPLASMICA



TAC Cerebral



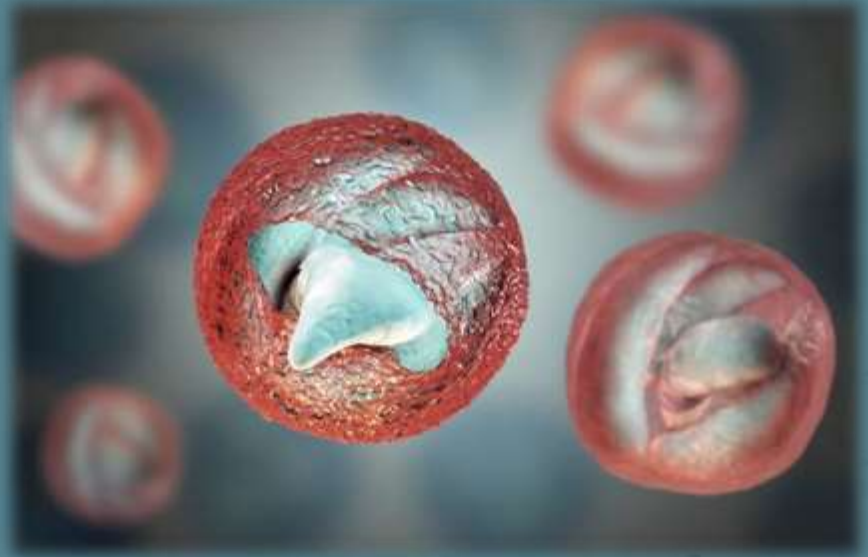
Múltiples lesiones
hipodensas,
bilaterales



Patrón de anillos

Pirimetamina – Sulfadiazina – Clindamicina - Espiramicina

COCCIDIOS INTESTINALES



Cryptosporidium spp

Cyclospora
cayetanensis

Cystoisospora belli



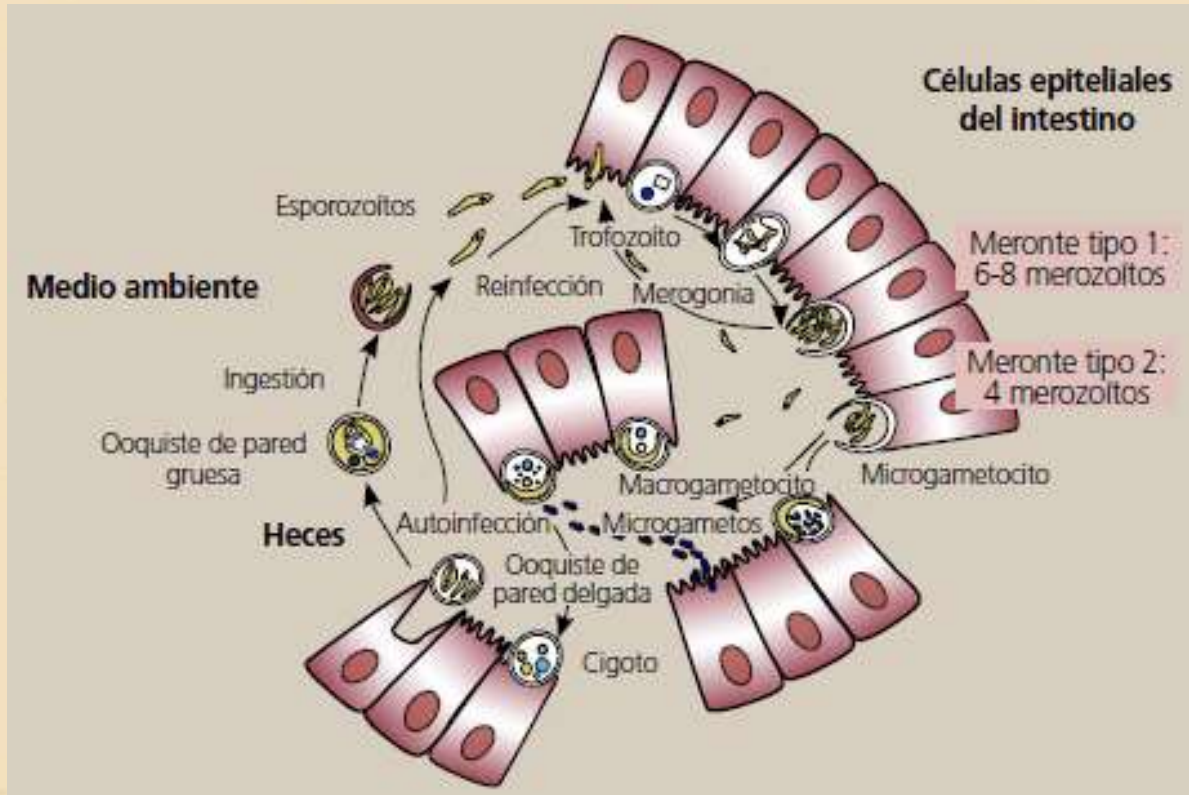
Apicomplexa

Cospolita

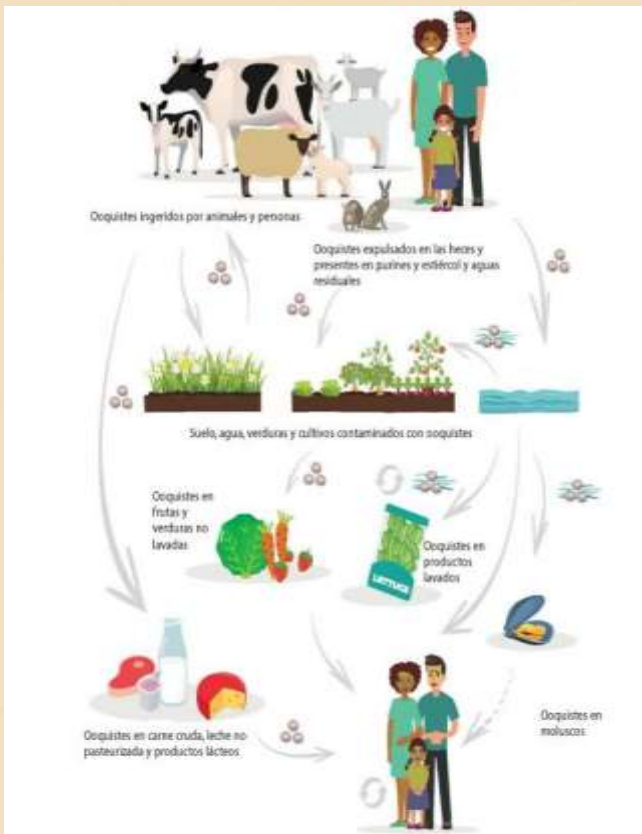
Oportunista



CICLO BIOLÓGICO



VÍAS DE TRANSMISIÓN



Ooquistes: agua consumo y recreacional. Alimentos



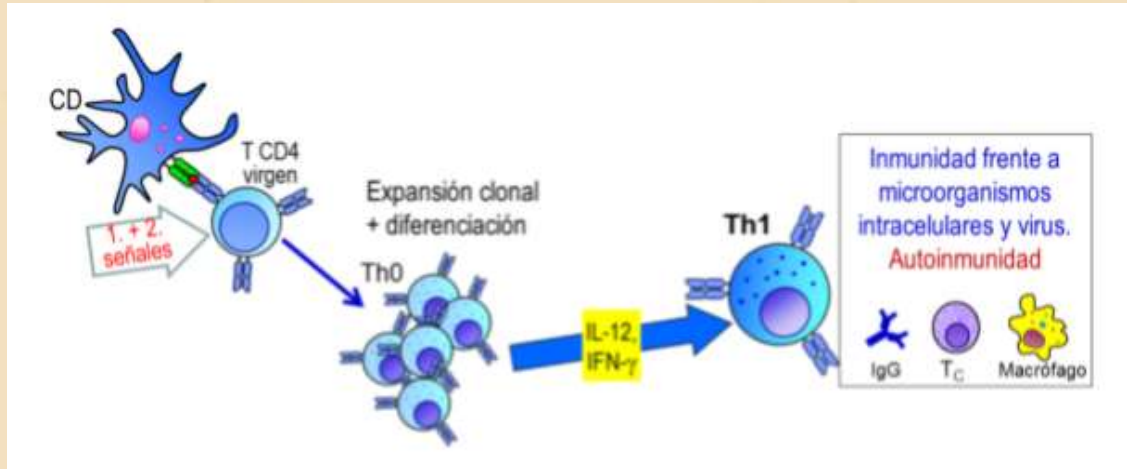
Ooquistes esporulados: agua, brotes alimentos importados



Ooquistes esporulados: agua y alimentos



RESPUESTA INMUNE



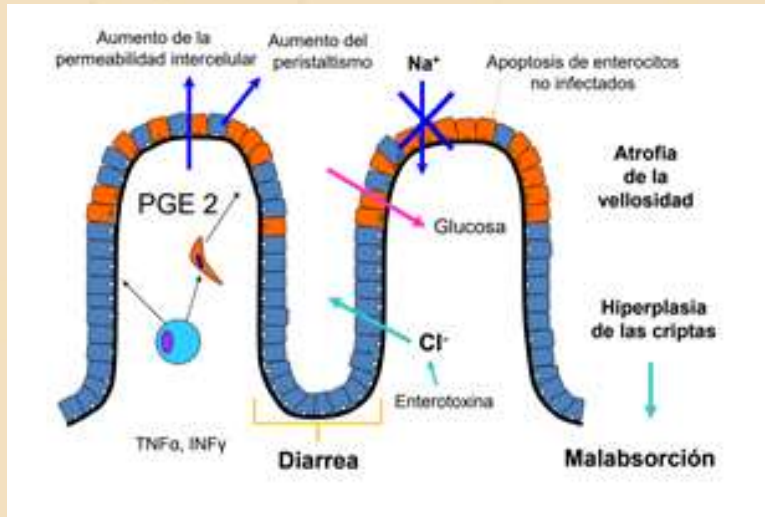
RESPUESTA TH1



IFN-
γ

- ✓ Participa en el control de la infección
- ✓ Induce la resistencia del enterocito a la invasión del parásito
- ✓ Modificación de la concentración intracelular de hierro

P A T O G E N I A



- ✓ Liberación de IL 8
- ✓ Fagocitos incrementan la secreción de cloro y sodio e inhiben su absorción
- ✓ Prostaglandinas: aumentan la secreción intestinal

Reduce el borde de las Microvellosidades

Hiperplasia de las Criptas

Mala Absorción y desnutrición

Superficie de absorción disminuida

Paso de fluidos hacia la luz intestinal



Enfermedad aguda de corta duración en adultos sanos: **AUTOLIMITANTE**



Enfermedad grave y crónica en niños e inmunocomprometidos: **OPORTUNISTA**

GASTROENTERITIS- DIARREA OSMÓTICA

COCCIDIOS INMUNOSUPRIMID OS

Desnutrición, infecciones virales (HIV), terapia inmunosupresora (cáncer, trasplantes), corticoesteroides

La duración y la severidad de la enfermedad depende del déficit de inmunidad celular
Fulminante HIV+ (CD4 \leq 50-100): deshidratación y desequilibrio electrolítico. 50% de mortalidad a los 6 meses No hay tratamiento antiparasitario efectivo

Diarreas acuosas “coleriformes” intensas, pérdida de litros de líquido al día.
Episodios de 30 días con recaídas. Síndrome de malabsorción importante

Localizaciones extraintestinales: árbol respiratorio, hígado, vesícula biliar, páncreas

DIAGNÓSTICO

DIRECTO

Identificación de los ooquistes en heces.
Coloración: Alcohol-Ácido

INDIRECTO

Detección de antígenos en heces



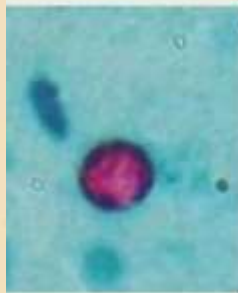
Cystoisospora belli

- Estructura elipsoidal.
- Mide 20-30 μm de largo.
- Ooquiste recién emitido :1 esporoblasto
- Ooquiste maduro: 2 esporoquistes
- Esporoquiste con 4 esporozoítos.



Cyclospora cayentanensis

- Estructura esférica
- Mide 7,5 - 10 μm de diámetro.
- Pared gruesa 50 nm de espesor.
- Ooquiste maduro: 2 esporoquistes
2 esporozoítos cada uno



Cryptosporidium parvum

- Estructura esférica.
- Mide de 4-6 μm de diámetro.
- Ooquiste maduro: 4 esporozoítos
vermiformes Cuerpos residuales



STRONGYLOIDI ASIS



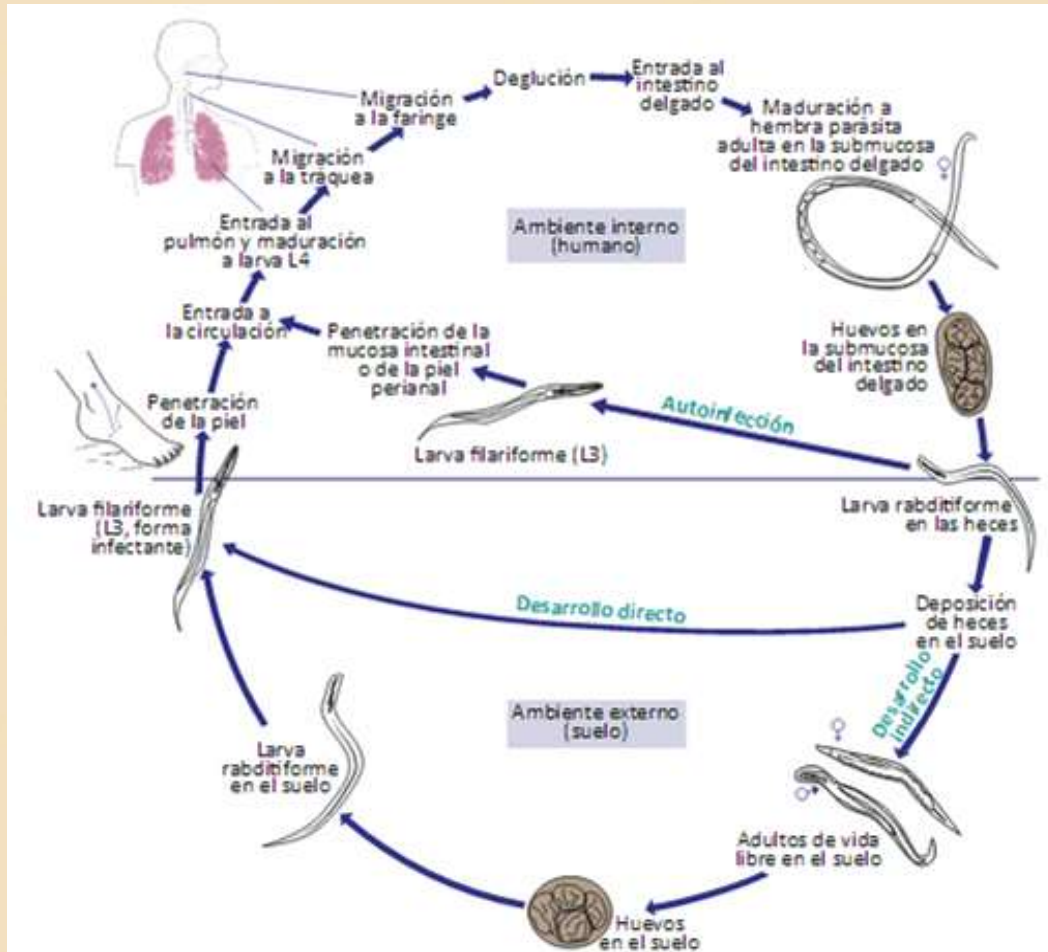
Strongyloides
stercoralis

Nemátodo
Geohelminto



Comopolita
Distribución mundial

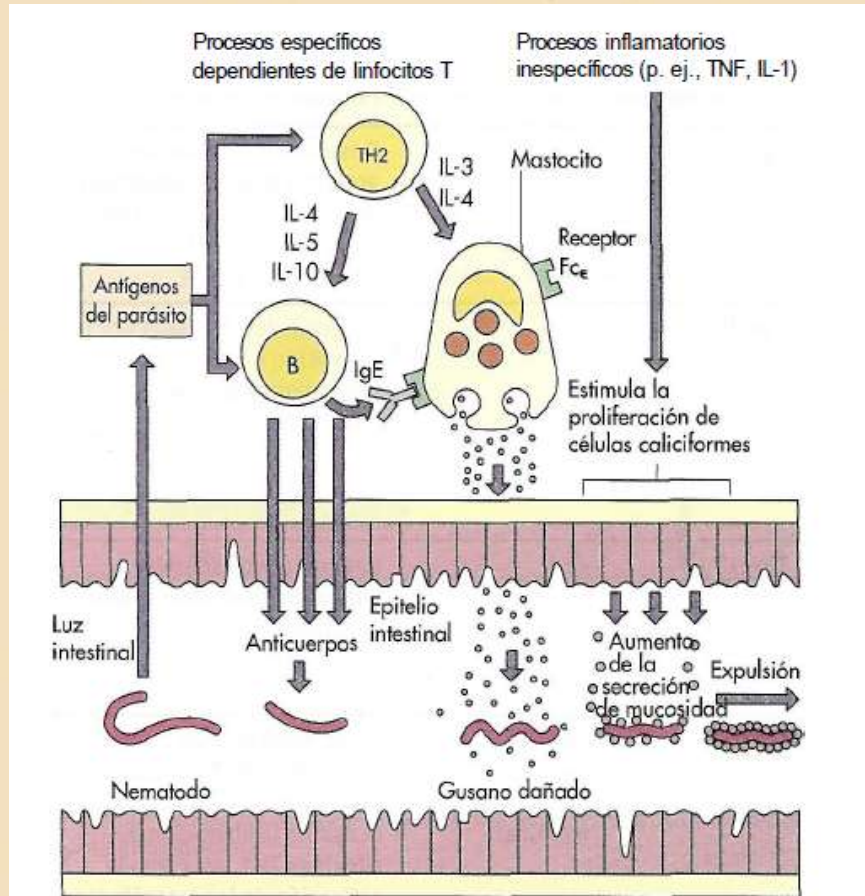
Inmunosuprimidos
Oportunista



CICLO BIOLÓGICO

- ✓ Adultos en el huésped
- ✓ Autoinfección
- ✓ Adultos de vida libre

RESPUESTA INMUNE



Respuesta TH2
IL-4, IL-5, IL-10 e IL-13

Respuesta Humoral
IgE desgranulación de
mastocitos

Eosinófilos
Citotoxicidad celular
dependiente de anticuerpos

**P
A
T
O
G
E
N
I
A**

Acción traumática e irritativa causado por el nemátodo en su migración por diferentes órganos

En piel produce una reacción inflamatoria, con infiltración eosinofílica y hemorragias petequiales, prurito intenso y edema alrededor de la zona afectada

Al salir de los capilares pulmonares, a los alveolos, producen hemorragia e infiltración celular en éstos y en los bronquiolos, además durante su migración por los pulmones puede causar infiltración eosinofílica

A nivel digestivo se puede observar atrofia de la mucosa, aplanamiento de las vellosidades intestinales, y en las infecciones de larga evolución, cambios fibróticos con enteritis-ulcerativa

MANIFESTACIONES CLÍNICAS



Lesiones cutáneas

prurito, inflamación, exantema y eritema.
Larva currens

Invasión Pulmonar

neumonitis con tos, expectoración y elevación de
la temperatura.
Síndrome de Löeffler

Forma intestinal

aumento del peristaltismo, reacción inflamatoria y
síndrome de malabsorción. dolor abdominal,
distensión abdominal, diarrea, náuseas, vómitos,
dolor epigástrico, pérdida de peso



Síndrome de hiperinfección

Estrongiloidiasis diseminada

STRONGYLOIDES INMUNOSUPRIMIDOS

DIAGNÓSTICO



DIRECTO
Visualización de
Larvas rabbitiformes



CONTINUAMOS

...



Mg. Bioquímica Agustina Sánchez Colucci