

No puedo vivir sin ti: Hallazgos radiológicos de las parasitosis en el sur de España

José Antonio Consentino Hernández¹, Laura Expósito Roda², Juana María Plasencia Martínez¹,
Ana Blanco Barrio¹, Ana Moreno Pastor¹, Gloria Pérez Hernández¹, Marina Lozano Ros¹,
Juan Francisco Mula Ponce¹

¹Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia;

²Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería

OBJETIVOS DOCENTES:

- **Describir las enfermedades por parásitos más frecuentes del sur de España**
 - **Mostrar y desarrollar sus hallazgos radiológicos en diferentes regiones anatómicas**
 - **Revisar una serie de casos observados en varios hospitales del sur de España**
-

INTRODUCCIÓN

Las **parasitosis** son enfermedades infecciosas causadas por la invasión de **protozoos, helmintos o artrópodos** en distintos órganos del cuerpo humano, completando su ciclo vital dentro de un hospedador, intermediario o definitivo. Sus vías de **transmisión, formas clínicas y gravedad** son **muy variables**, desde afectación localizada hasta cuadros sistémicos con fallo multiorgánico.

El **diagnóstico** requiere considerar el **contexto clínico y social**, especialmente antecedentes de **viajes o inmigración**, ya que la mayoría son endémicas de regiones específicas. Esta información es clave en **Radiología**, dado que muchos hallazgos son inespecíficos o simulan infecciones bacterianas; correlacionar lesiones en distintas regiones puede orientar hacia la sospecha de parasitosis. Además, existen hallazgos prácticamente **patognomónicos** que permiten diagnóstico precoz o reducción del diferencial, facilitando un **tratamiento dirigido**.

INTRODUCCIÓN

Aunque tradicionalmente se consideraban **enfermedades tropicales**, la **globalización**, los **flujos migratorios** y los **viajes intercontinentales** han cambiado su prevalencia, apareciendo con mayor frecuencia en países donde antes eran anecdóticas. Por ello, es esencial que los radiólogos estén familiarizados con estas patologías.

En **España**, la proximidad al Norte de África y los vínculos socioculturales con Sudamérica han incrementado la llegada de población procedente de estas regiones, especialmente latinoamericana, y **el sur del país** se ha convertido en un área de **mayor prevalencia**. Este trabajo recoge los hallazgos radiológicos característicos de las parasitosis más frecuentes en esta zona, ilustrados con casos reales observados en distintos centros del sur de España.

PARASITOSIS EN EL SUR DE ESPAÑA

A pesar de que las parasitosis en territorio español son un tema ampliamente estudiado, no existe en la actualidad ningún artículo que se haya centrado en la **prevalencia** de cada una de estas en el sur de España de manera global, esto quiere decir, incluyendo tanto **casos endémicos** como **importados**.

Por esta razón, creemos conveniente extrapolar esta información de las prevalencias **observadas en nuestros centros**, apoyándonos en la **literatura** más reciente al respecto de la distribución de estas parasitosis en todo el territorio español.

Para facilitar la lectura de este trabajo, hemos decidido agrupar estas patologías en **2 grupos** en función de su **agente etiológico: protozoos y helmintos**. A continuación, mostramos las **más frecuentes** de ellas en nuestro ambiente con **casos observados en nuestros centros**, así como aquellas que, aunque **infrecuentes**, merece la pena mencionar por su **particularidad**.

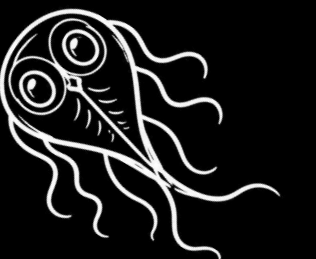
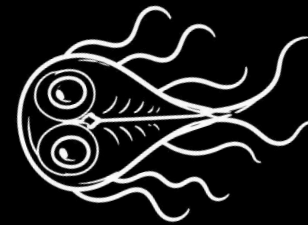
PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Giardiasis

- Transmisión:** ingesta de quistes de Giardia lamblia (agua o alimentos contaminados), frecuente en viajeros y en contextos de saneamiento deficiente.
- Clínica:** diarrea, malabsorción y pérdida de peso.
- Diagnóstico:** mediante identificación de quistes en heces o serología.

Hallazgos en imagen:

- Engrosamiento parietal del duodeno
- Dilatación duodenal, con posible afectación del yeyuno
- Íleon raramente afectado
- Adenopatías mesentéricas reactivas



PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Leishmaniasis

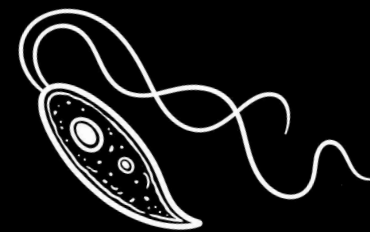
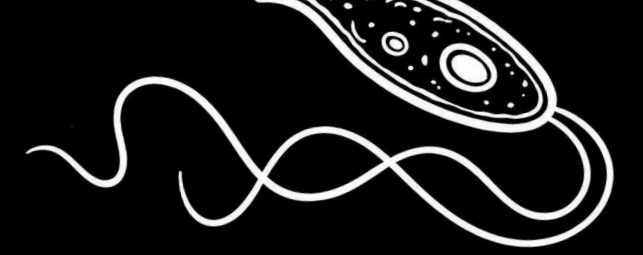
-**Transmisión:** picadura de flebótomos infectados que transmiten Leishmania. Existen formas cutáneas, mucocutáneas y viscerales o kala-azar, que es la que muestra más alteraciones en las pruebas de imagen.

-**Clínica:** fiebre prolongada, astenia y pérdida de peso, citopenias (anemia, leucopenia y trombocitopenia).

-**Diagnóstico:** identificación del parásito en sangre, médula ósea o bazo, confirmación mediante PCR.

Hallazgos en imagen:

- Esplenomegalia (hallazgo más frecuente)
- Hepatomegalia
- Ascitis
- Adenopatías abdominales
- Lesiones focales esplénicas múltiples (menos frecuente)
- Afectación pulmonar (rara):
 - Engrosamiento intersticial
 - Áreas de vidrio deslustrado



PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Leishmaniasis

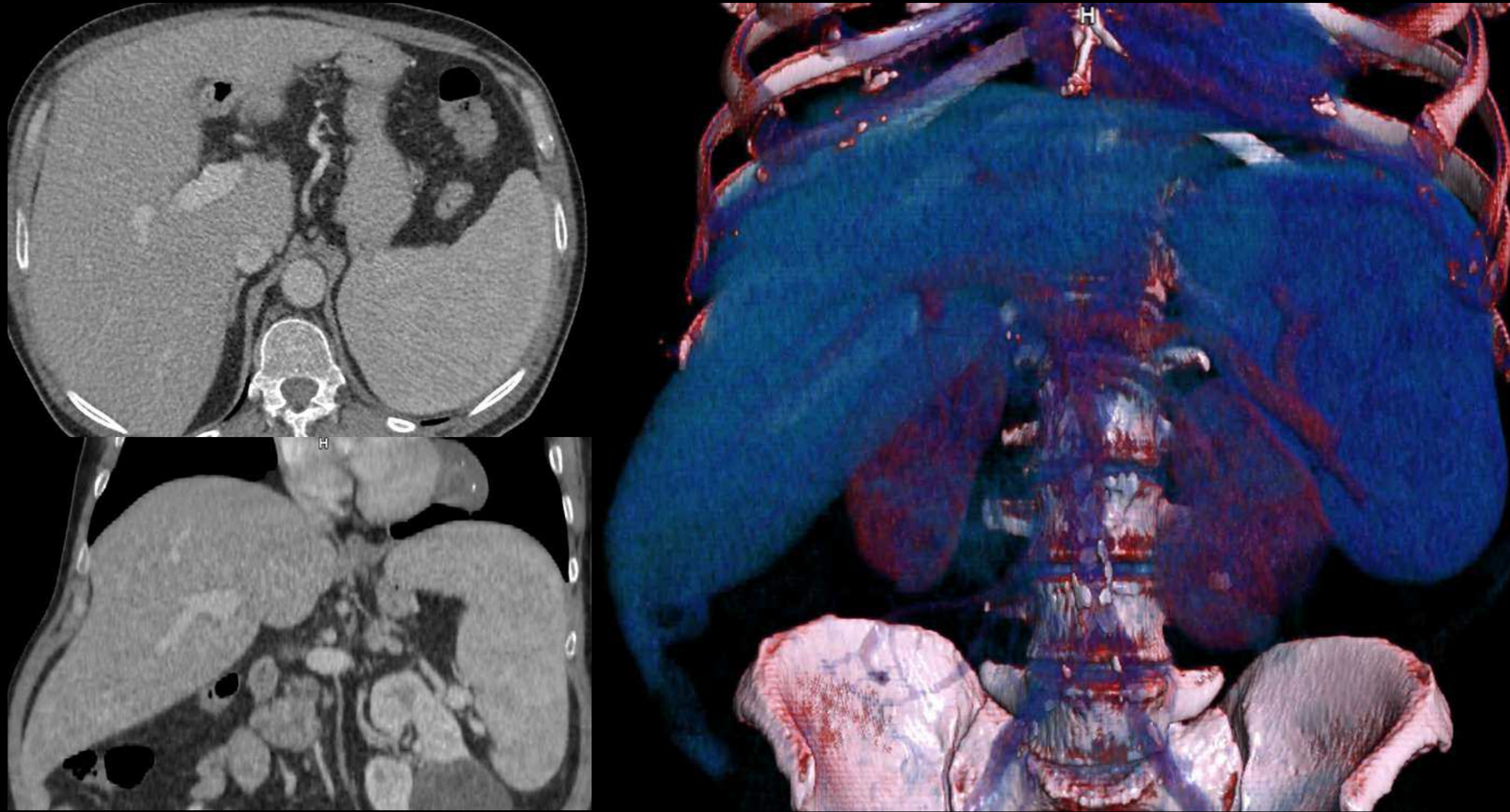


Figura 1. Paciente con leishmaniasis. Imágenes de TC con contraste intravenoso y reconstrucción tridimensional visceral en las que se observa la hepatoesplenomegalia característica de la infección por Leishmania.

PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Leishmaniasis

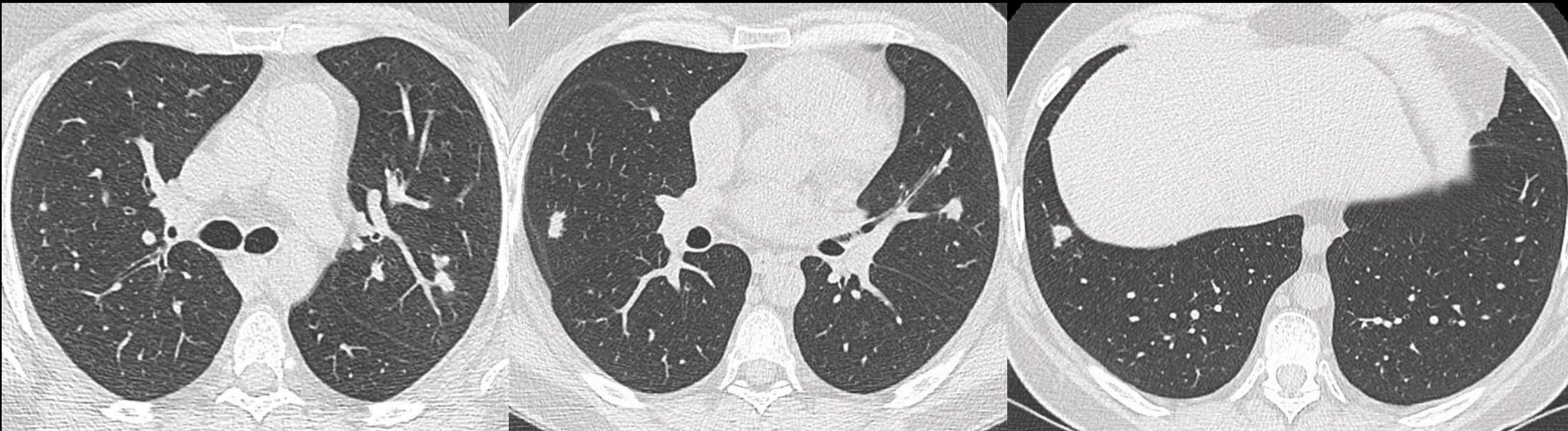
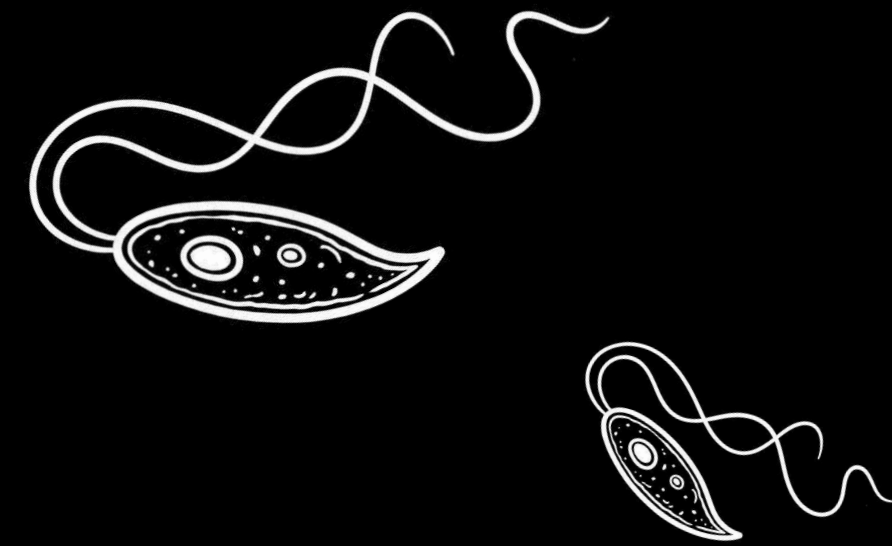
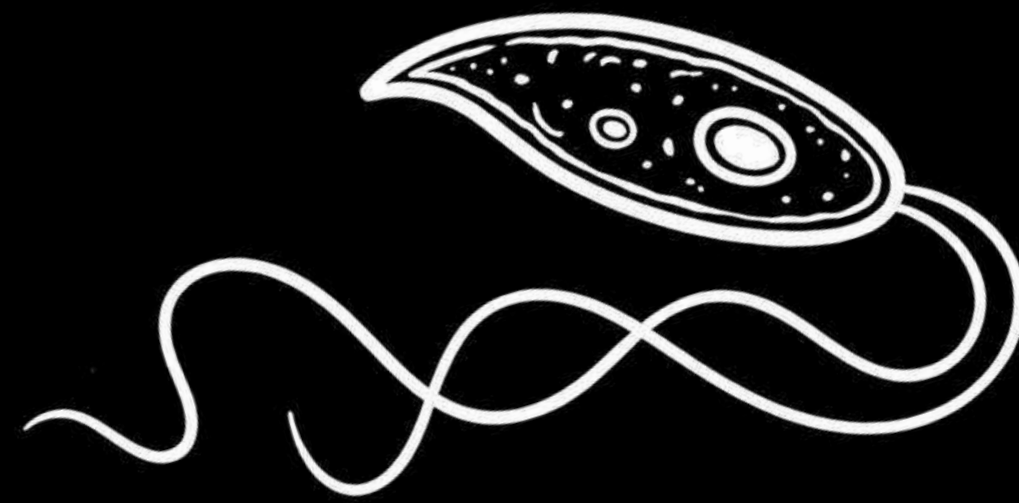


Figura 2. Paciente con leishmaniasis. Imágenes de TC en las que se observan múltiples nódulos bilaterales en el parénquima pulmonar. La afectación pulmonar en estos casos es rara, y lo normal es que se manifieste como áreas en vidrio deslustrado o engrosamiento intersticial, pero en este paciente se atribuyó la afectación a la infección por leishmania, ya que estos nódulos desaparecieron tras el tratamiento dirigido.

PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Malaria

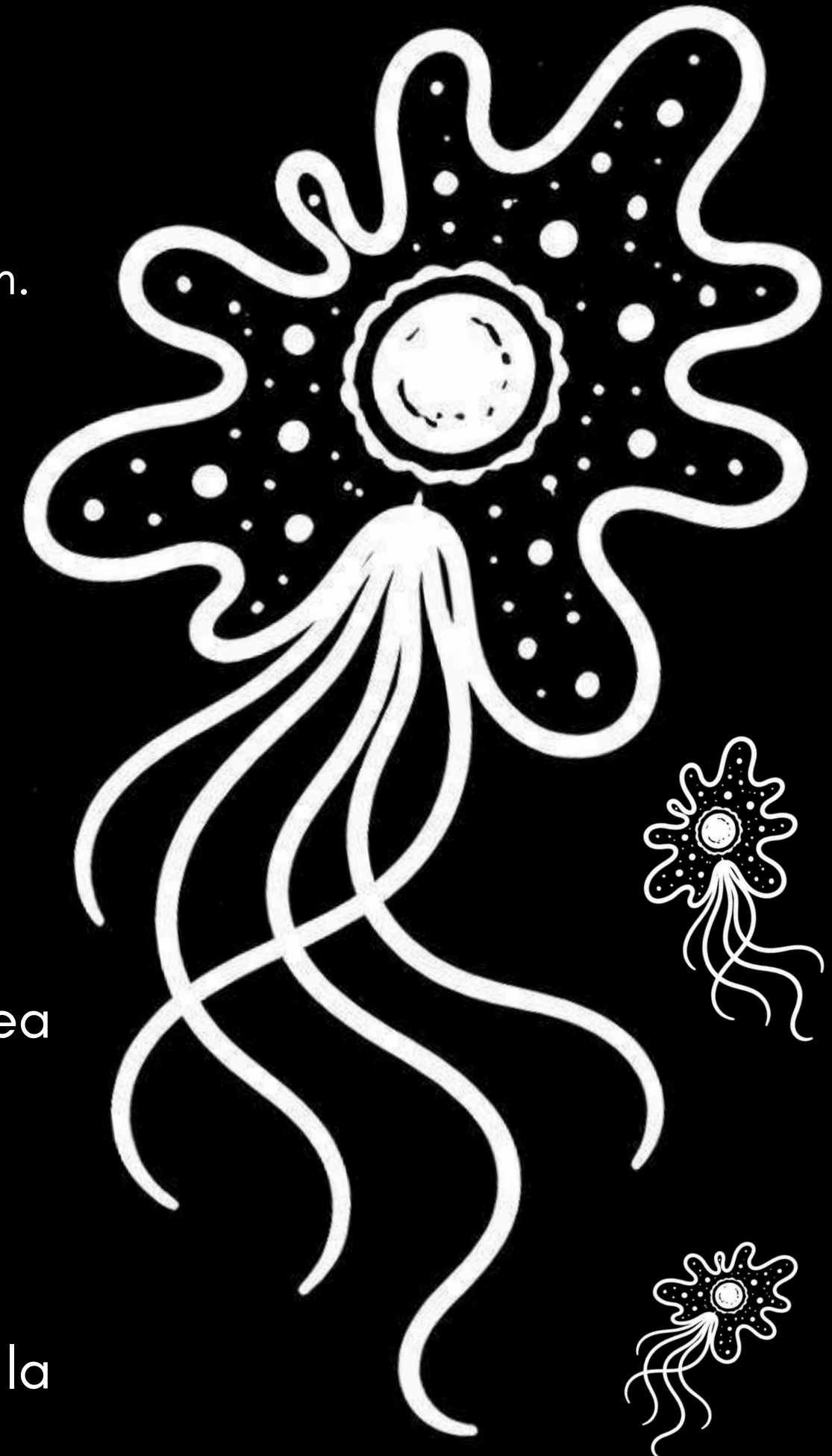
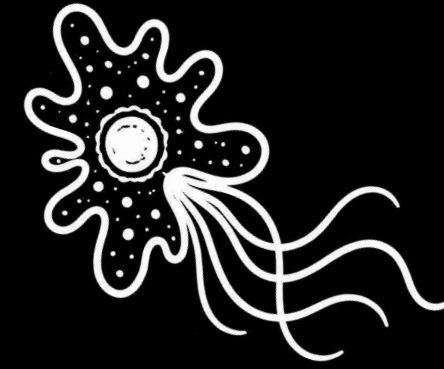
- Transmisión:** picadura de mosquitos del género Anopheles infectados por Plasmodium.
- Clínica:** fiebre paroxística, cefalea, mialgias, artralgias, vómitos y diarrea.
- Diagnóstico:** identificación del parásito en sangre periférica (frotis sanguíneo).

Hallazgos en imagen:

- Esplenomegalia y hepatomegalia
- Ascitis
- Engrosamiento de la pared de la vesícula biliar
- Áreas hipodensas esplénicas en TC compatibles con infartos esplénicos

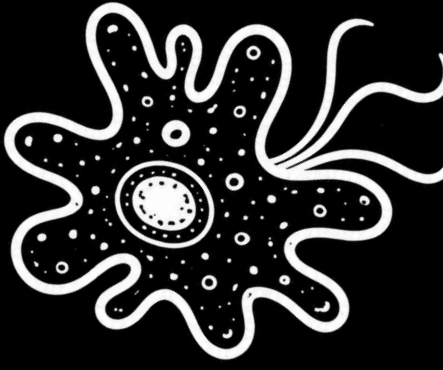
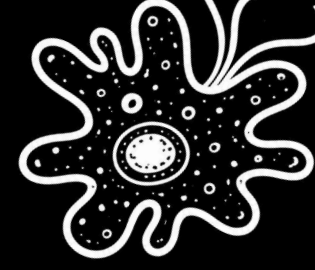
Complicaciones detectables por imagen:

- Hematoma esplénico subcapsular y rotura esplénica espontánea (descritos especialmente en infección por Plasmodium vivax)
- Afectación pulmonar: hallazgos de edema pulmonar / SDRA
- Malaria cerebral:
 - RM: edema cerebral difuso
 - Posibles lesiones milimétricas hiperintensas en T2 con restricción a la difusión



PARASITOSIS POR PROTOZOOS

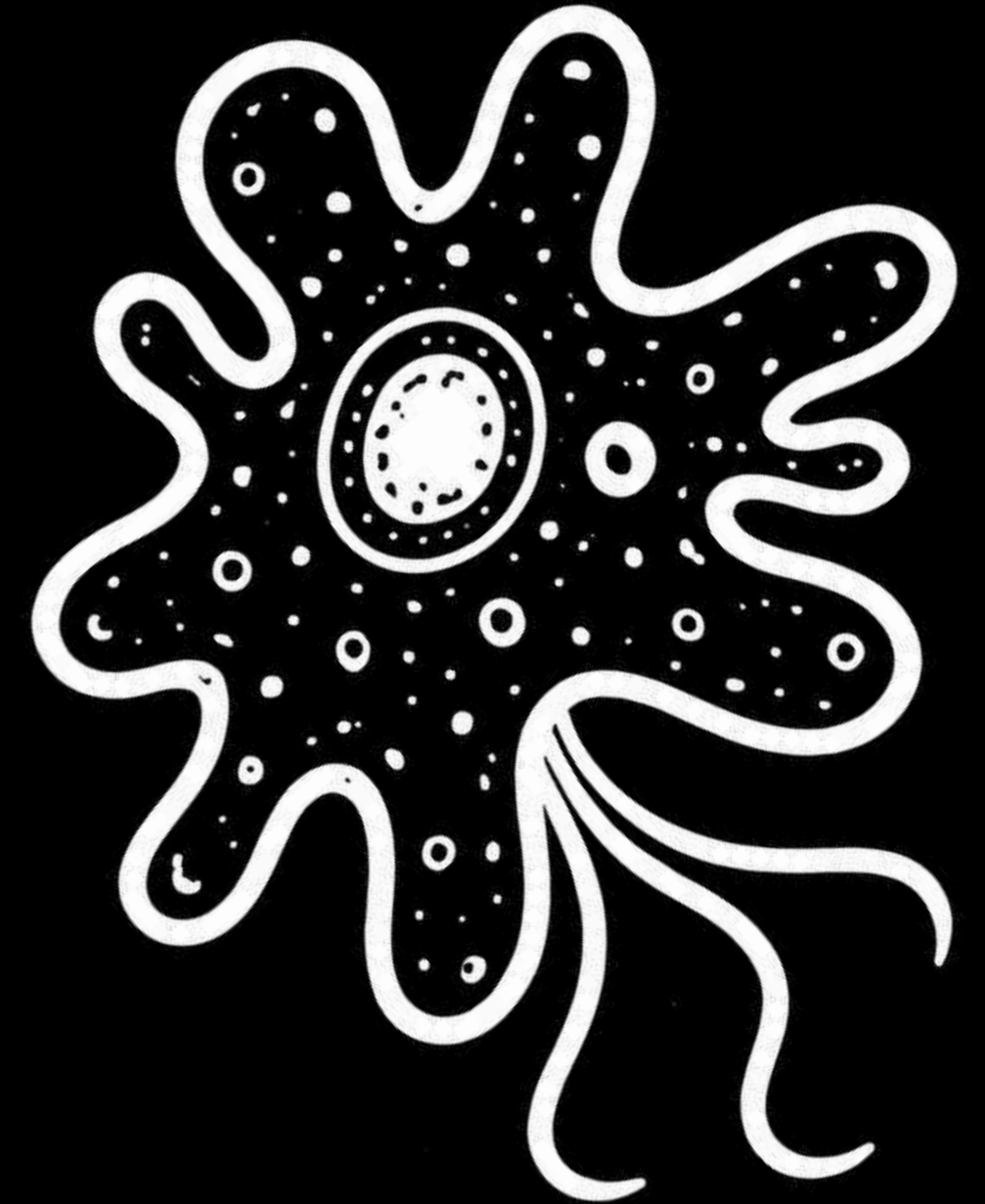
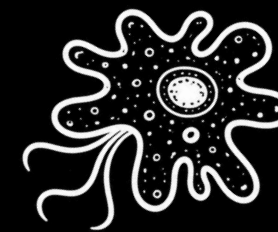
Amebiasis



- Transmisión:** ingesta de quistes de *Entamoeba histolytica* en agua o alimentos contaminados.
- Clínica:** dolor abdominal cólico, diarrea acuosa o sanguinolenta y pérdida de peso, frecuentemente sin fiebre.
- Diagnóstico:** identificación del parásito en heces (antígenos, PCR u observación directa), y en algunos casos tras colonoscopia con biopsia.

Amebiasis intestinal: hallazgos en imagen

- Colitis con engrosamiento parietal del colon, predominantemente en ciego, colon ascendente y región rectosigmoidea
 - Respeto del íleon terminal
 - Pérdida de haustración y úlceras colónicas
- Formas radiológicas características*
- Colitis amebiana: hallazgos inespecíficos de colitis
 - Tifloapendicitis: afectación de ciego y apéndice
 - Ameboma:
 - Engrosamiento parietal focal o segmentario (puede simular neoplasia o EII)
 - Estrechamiento luminal
 - Realce heterogéneo en TC por inflamación y necrosis
 - Colitis fulminante (rara):
 - Colitis extensa y grave
 - Posible perforación, fístulas o megacolon tóxico



Amebiasis extraintestinal: hallazgos en imagen

- Absceso hepático amebiano (manifestación más frecuente)

PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Amebiasis

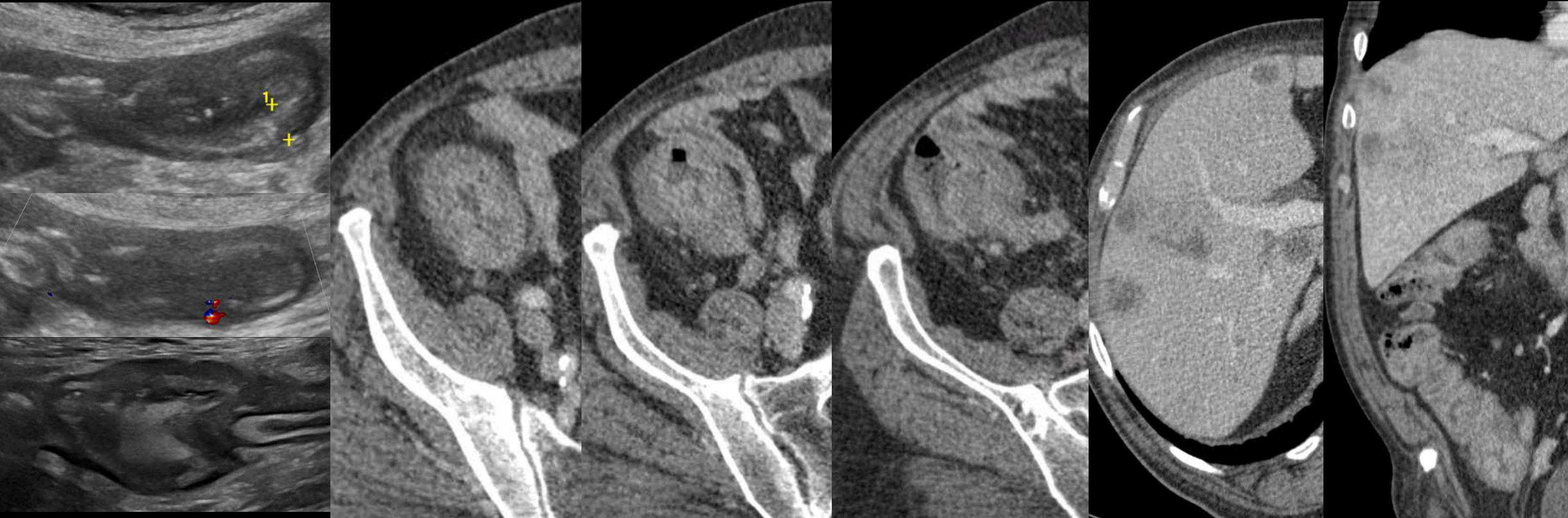
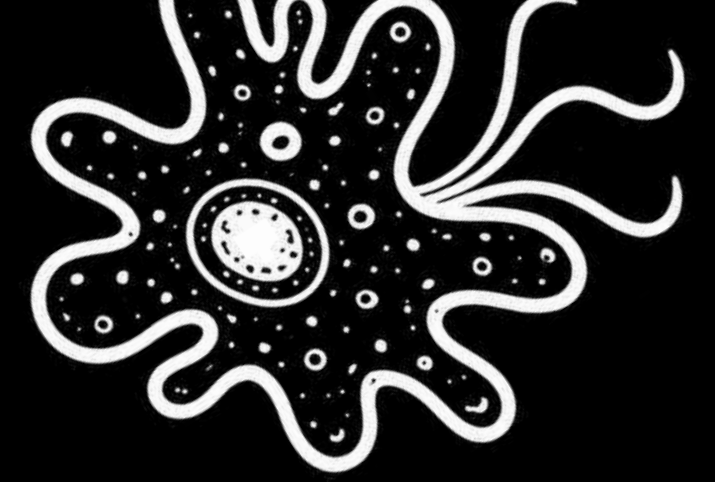
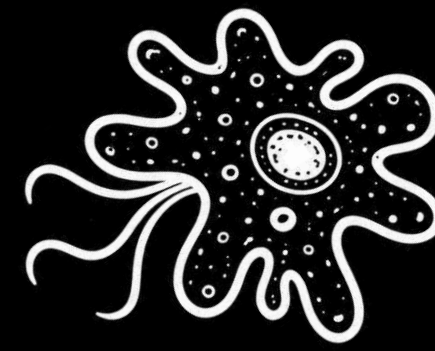
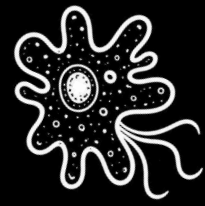


Figura 3. Imágenes de ecografía (en FID) y TC con contraste intravenoso en un paciente con engrosamiento de la pared del ciego y lesiones hepáticas múltiples. Se demostró la presencia de *Entamoeba histolytica*. Se trata de un caso con afectación intestinal (tifloapendicitis) y extraintestinal (abscesos hepáticos).

PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Amebiasis

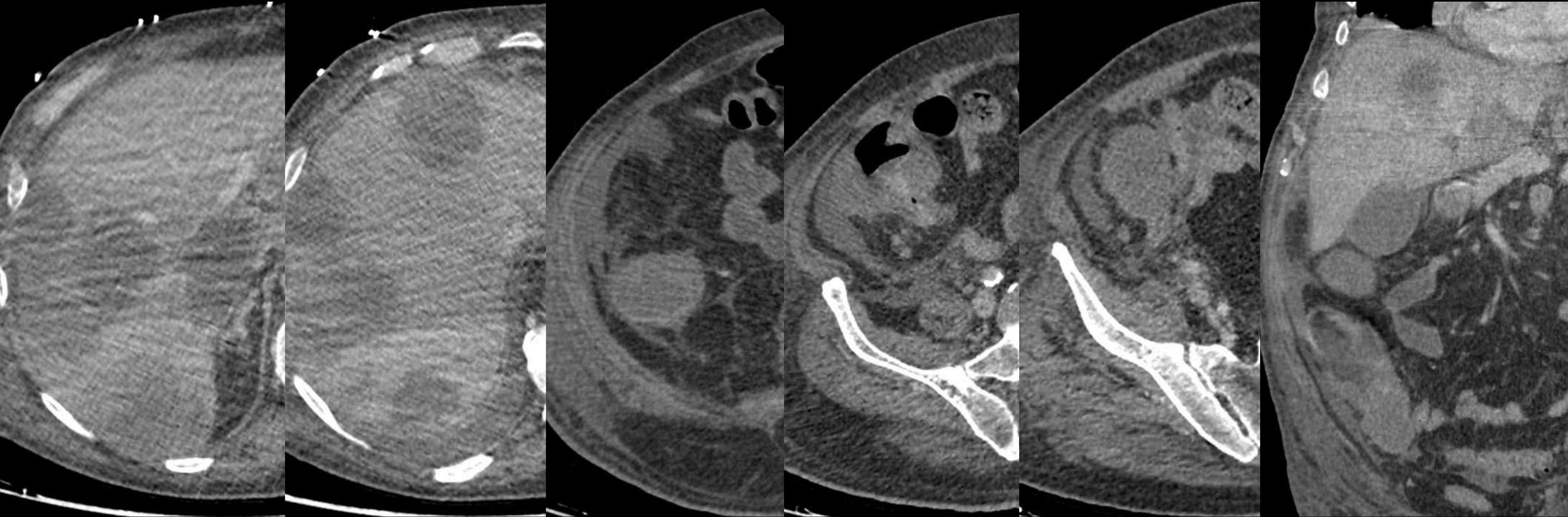
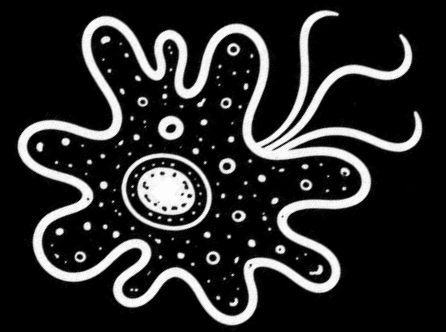
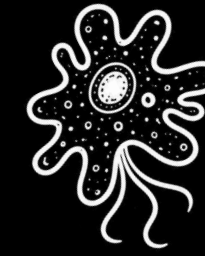
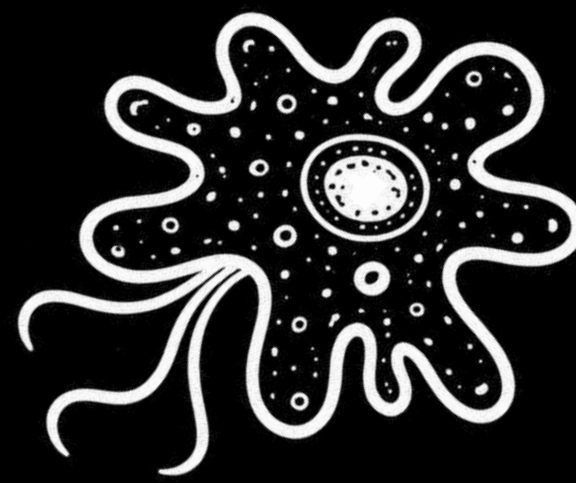


Figura 4. Imágenes de TC con contraste intravenoso del mismo paciente que la diapositiva anterior, con empeoramiento del cuadro. Se observa un aumento del número y del tamaño de los abscesos hepáticos, así como ausencia del realce de la mucosa del colon ascendente.

PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Amebiasis

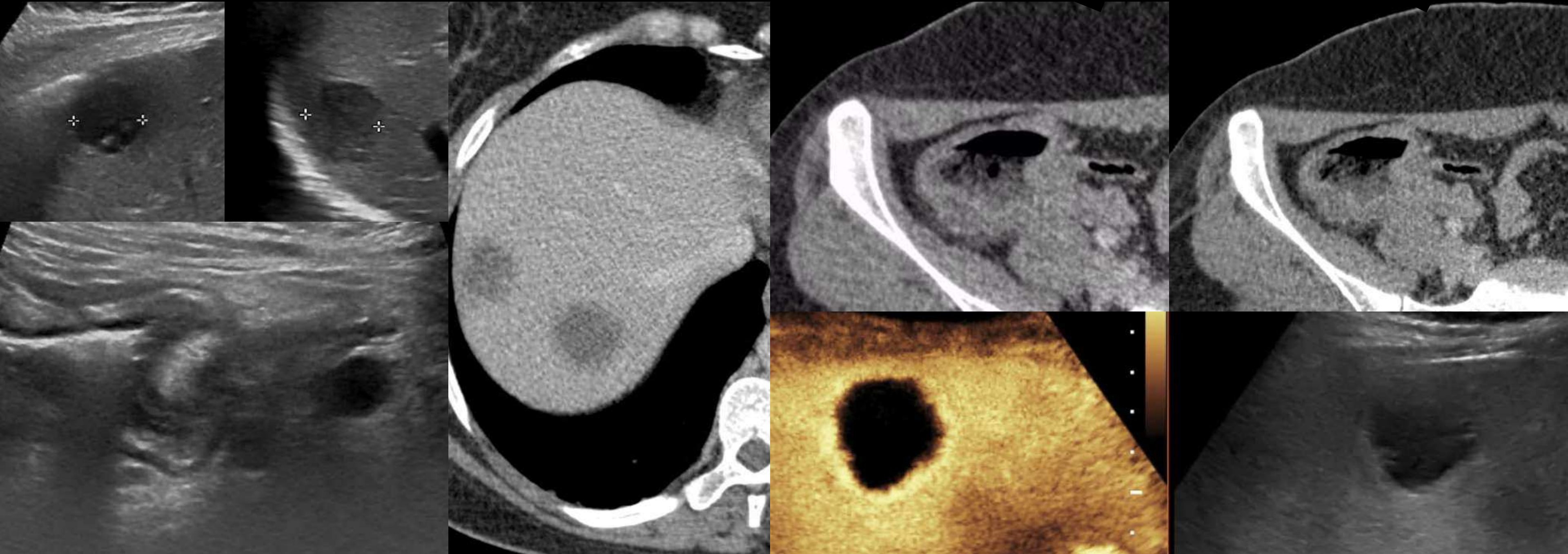
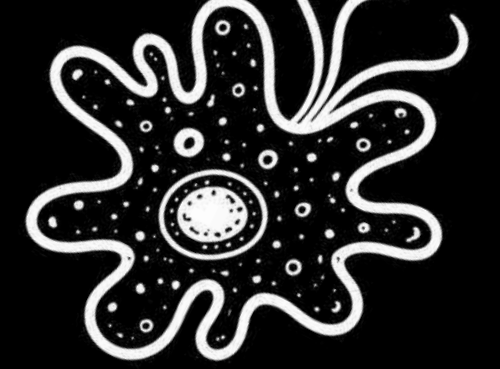
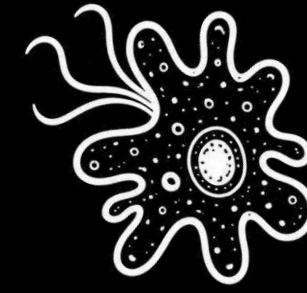
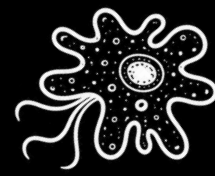
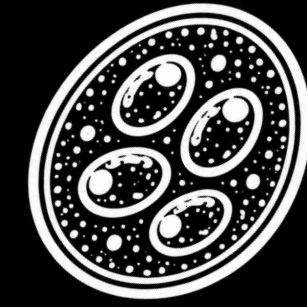
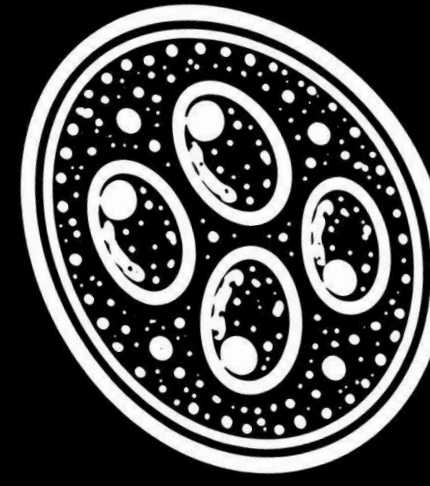


Figura 5. Imágenes de ecografía (en FID e hígado, abajo a la derecha con contraste intravenoso) y TC con contraste intravenoso en un paciente con engrosamiento de la pared del ciego y lesiones hepáticas múltiples. De nuevo se demostró la presencia de *Entamoeba histolytica*, diagnosticando a este paciente con un cuadro de colitis amebiana con abscesos hepáticos asociados.

PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Criptosporidiosis



-**Transmisión:** ingesta de ooquistes de *Cryptosporidium* en agua o alimentos contaminados.

-**Clínica:** diarrea acuosa no sanguinolenta, dolor abdominal, náuseas, vómitos y fiebre leve. En pacientes inmunocompetentes tiene un curso autolimitado (2-3 días).

-**Diagnóstico:** estudio microbiológico de heces (detección del parásito).

Hallazgos en imagen en pacientes inmunocompetentes

- Generalmente inespecíficos
- Hallazgos compatibles con enteritis (engrosamiento parietal intestinal leve)

Hallazgos en imagen en pacientes inmunocomprometidos

- Afectación biliar:
 - Dilatación de la vía biliar
 - Engrosamiento de la pared vesicular
 - Colecciones perivesiculares
- Posibles complicaciones inflamatorias:
 - Colangitis
 - Colecistitis
 - Pancreatitis secundaria a inflamación biliar y estenosis ampular



PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Toxoplasmosis

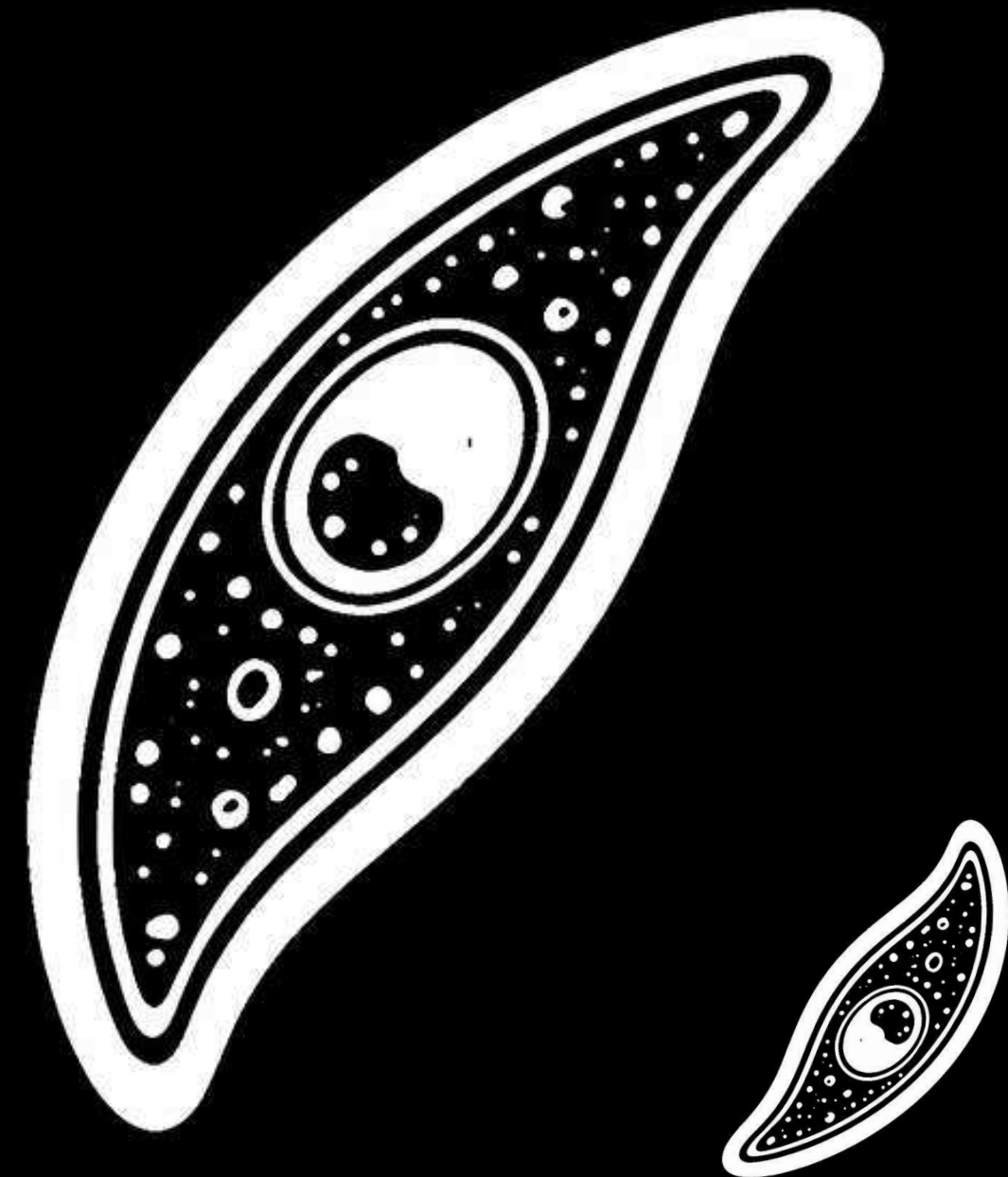
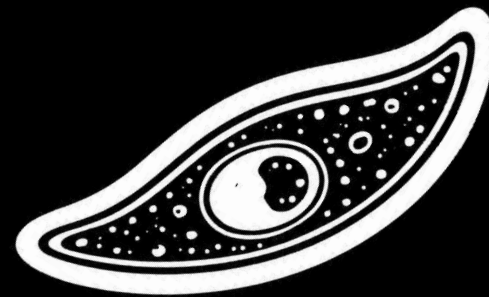
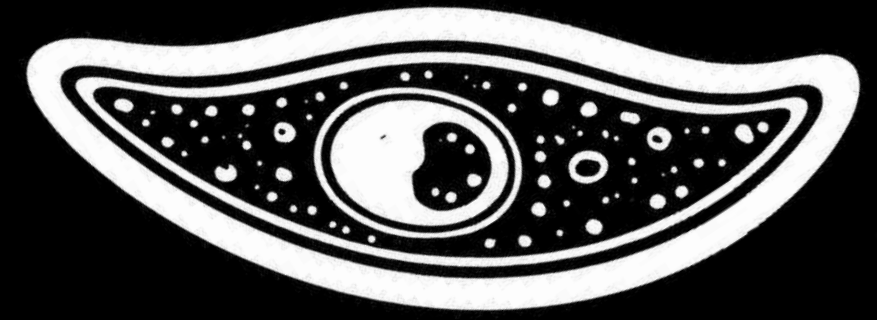
- Transmisión:** ingesta de quistes en carne cruda o poco cocinada con *Toxoplasma gondii* o ingesta de ooquistes en suelo, agua o vegetales contaminados por heces de gato (huésped definitivo).
- Clínica:** en inmunocompetentes es generalmente asintomática o similar a un cuadro de mononucleosis (fiebre, mialgias, linfadenopatías cervicales); en inmunocomprometidos (por ejemplo, VIH+) puede dar un cuadro de encefalitis con cefalea, fiebre, convulsiones y focalidad neurológica.
- Diagnóstico:** serología, con apoyo de hallazgos característicos en imagen.

Hallazgos en imagen

- Lesiones focales múltiples con realce en anillo excéntrico
- Localización frecuente cortico-subcortical y en ganglios basales
- Edema perilesional asociado
- Calcificación de lesiones antiguas

-*Formas especiales*

- Toxoplasmosis congénita:
 - Calcificaciones intracraneales en neuroimagen



PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Toxoplasmosis

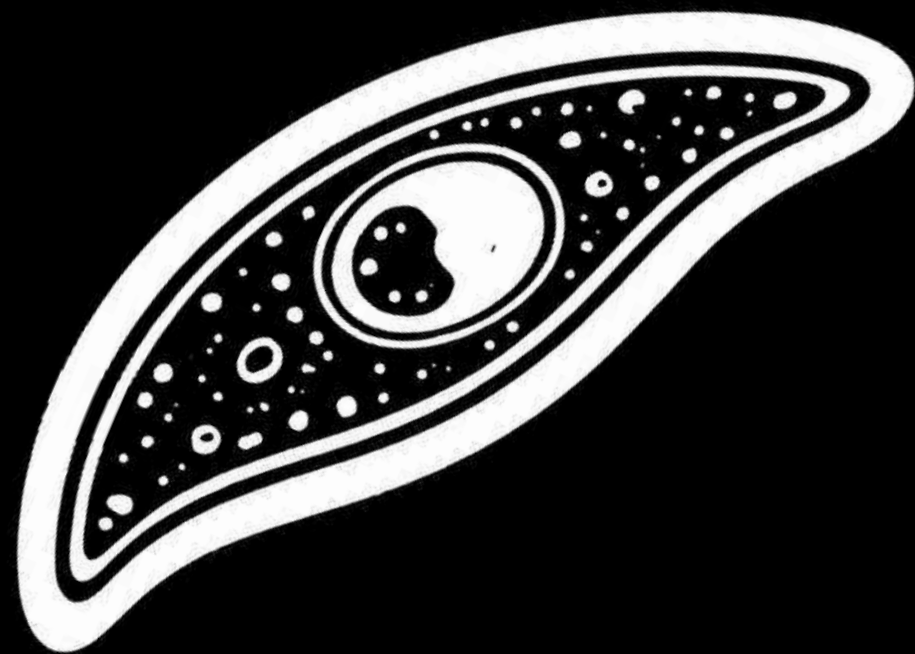
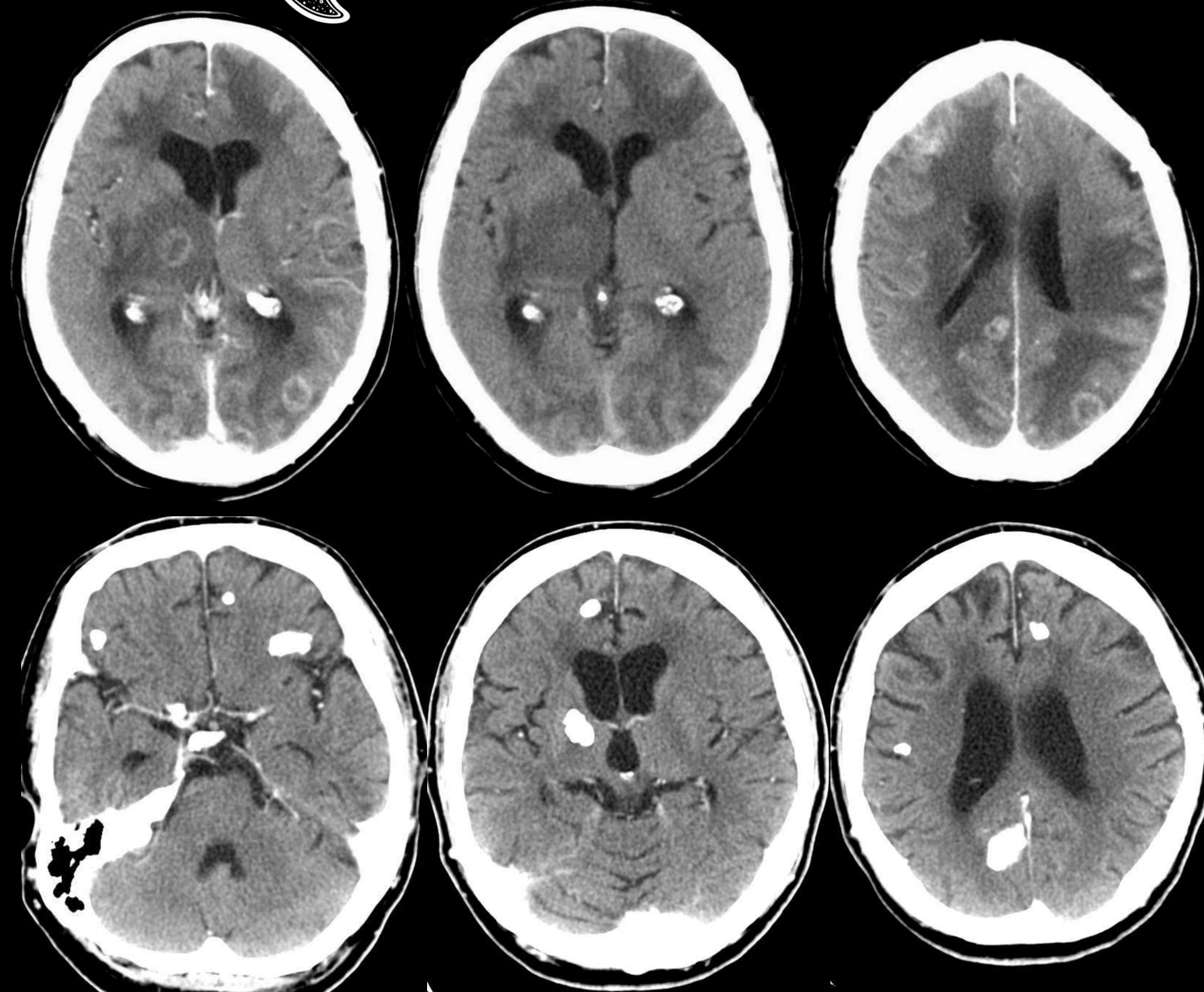


Figura 6. Imágenes de TC con contraste intravenoso de 2 pacientes diferentes. La fila de arriba (primer paciente), muestra las lesiones focales con realce en anillo en relación con infección por toxoplasmosis. La fila de abajo (segundo paciente), muestra calcificaciones nodulares en aquellas localizaciones donde anteriormente podrían observarse las lesiones típicas de infección por Toxoplasma en fase aguda.



PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Toxoplasmosis

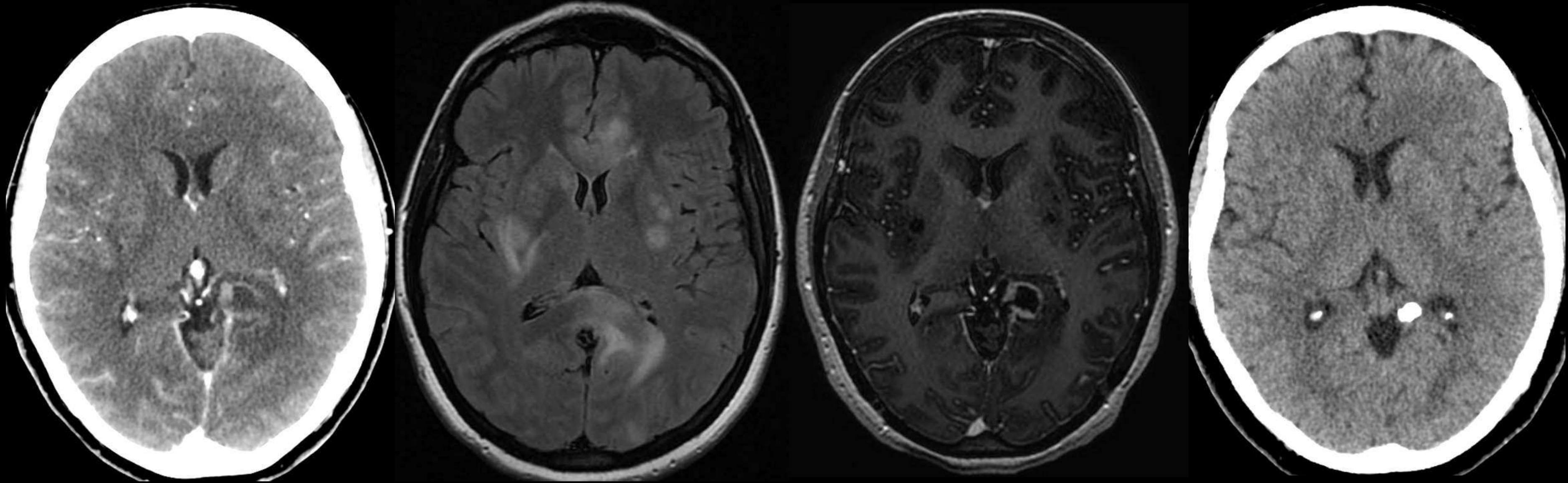
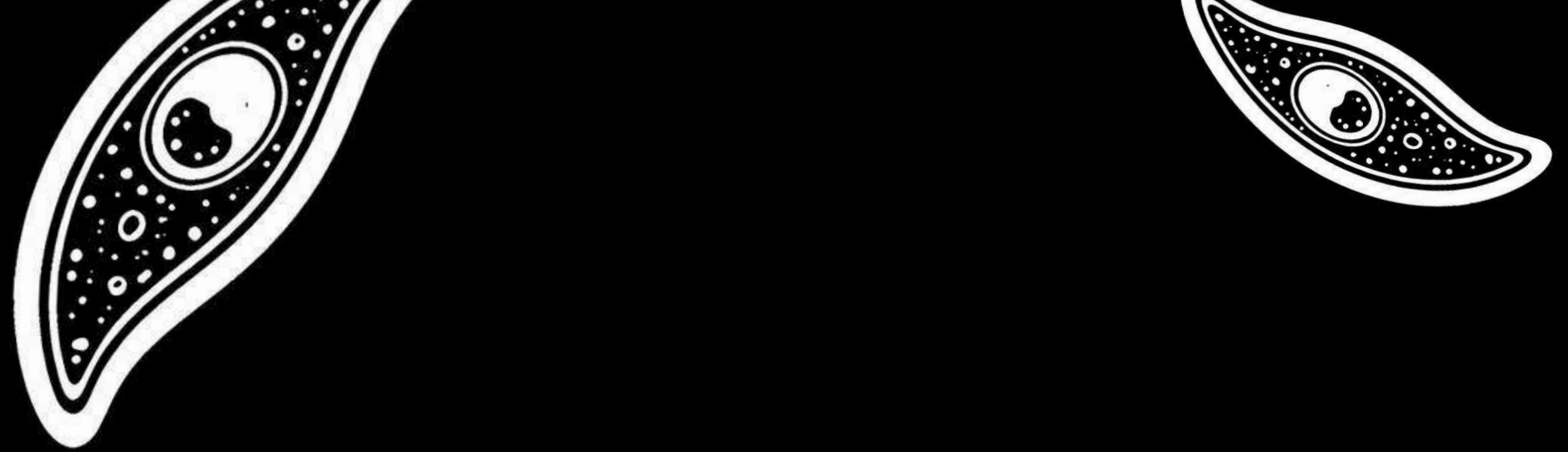


Figura 7. Imágenes de TC y RM con contraste intravenoso, que muestran una lesión en el esplenio del cuerpo calloso que realza en anillo al administrar contraste intravenoso y que condiciona edema perilesional. La última imagen, de TC sin contraste intravenoso, muestra la calcificación de la lesión. Paciente VIH+ con toxoplasmosis.



PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Toxoplasmosis

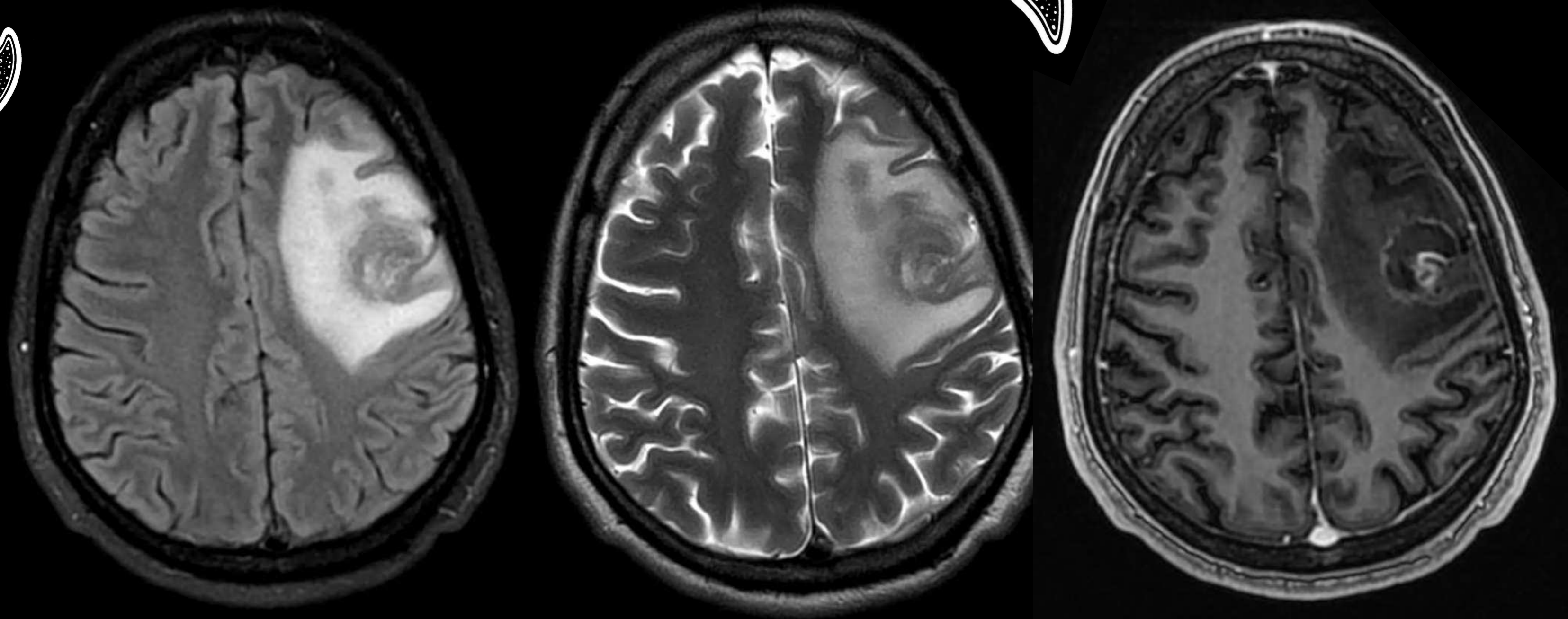
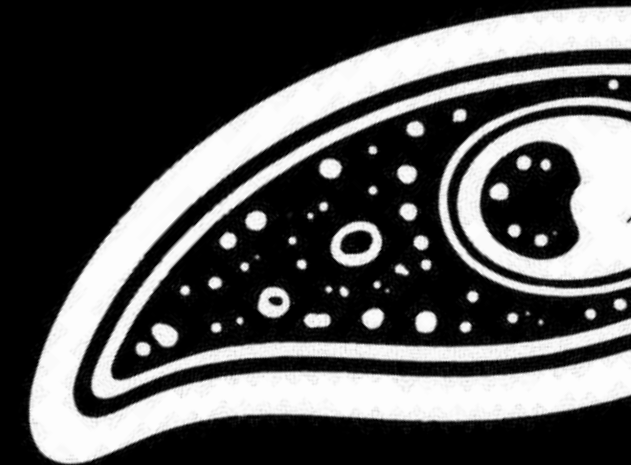
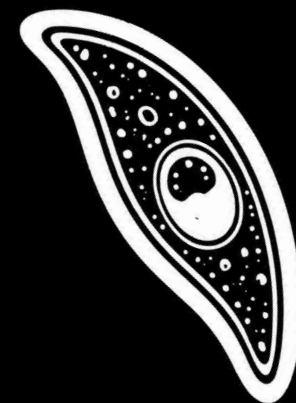
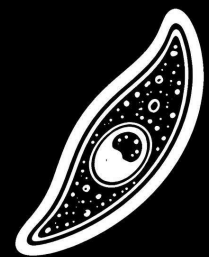


Figura 8. Imágenes RM con contraste intravenoso, que muestran una lesión cortico-subcortical en el lóbulo frontal izquierdo que realza en anillo excéntrico al administrar contraste intravenoso (característico de la toxoplasmosis) y que condiciona extenso edema perilesional. Paciente VIH+ con toxoplasmosis.

PARASITOSIS POR PROTOZOOS

Toxoplasmosis

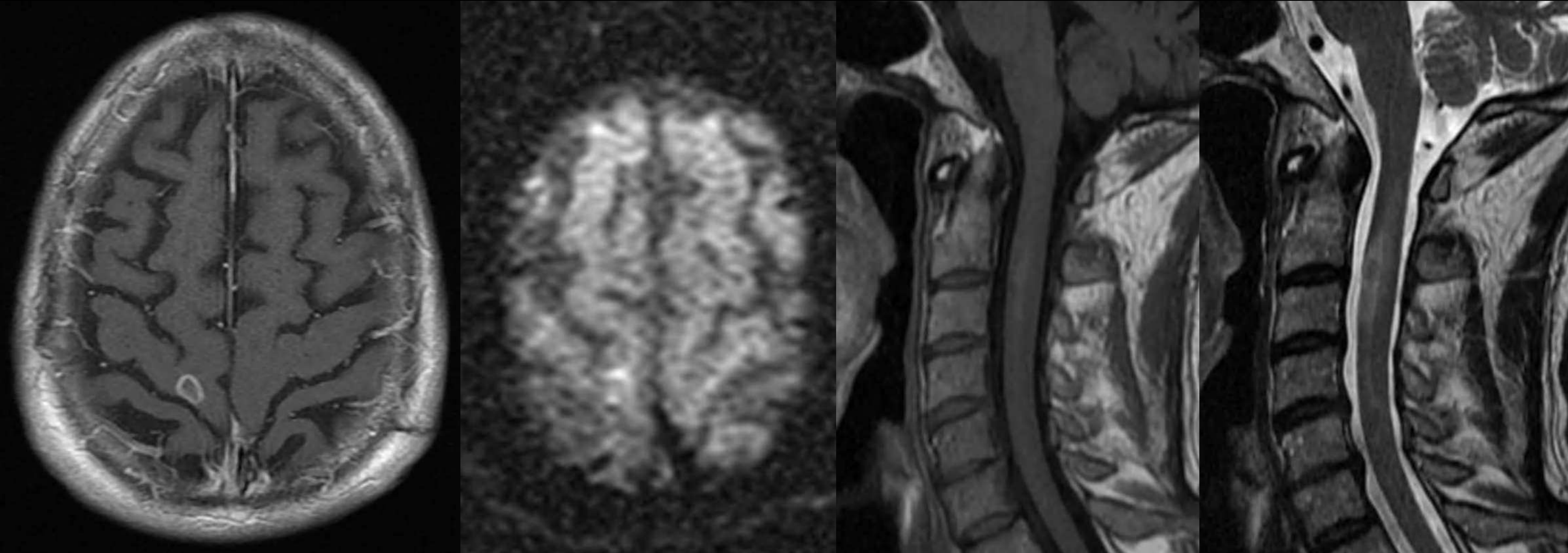
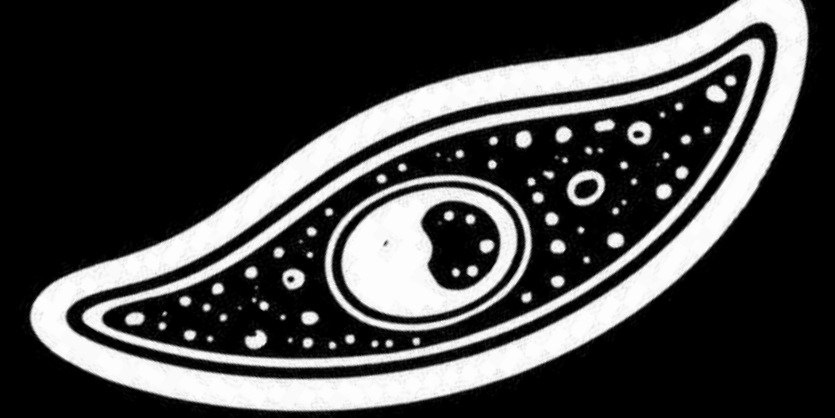
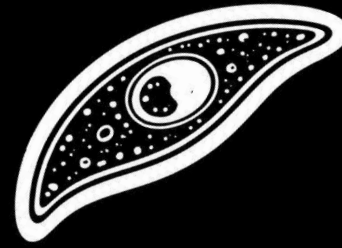


Figura 9. Imágenes RM con contraste intravenoso de un paciente VIH+ con neurotoxoplasmosis conocida, que además presentaba lesiones en médula cervical de comportamiento similar a las cerebrales. Se diagnosticó como neurotoxoplasmosis medular.

PARASITOSIS POR GUSANOS

Hidatidosis

-**Transmisión:** ingesta de huevos de Echinococcus presentes en alimentos contaminados y diseminación a través de circulación portal o linfática.

-**Clínica** (depende del órgano afectado):

- Hígado: dolor abdominal, alteración del estado general.
- Pulmón: disnea, dolor torácico.
- Sistema nervioso central: convulsiones.

-**Diagnóstico:** TC, RM y ecografía permiten el diagnóstico aproximado con bastante fiabilidad. Confirmación definitiva mediante serología o análisis histopatológico.

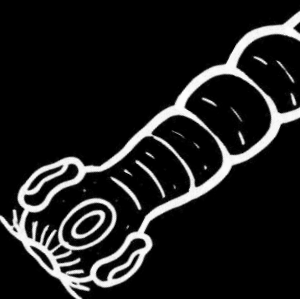
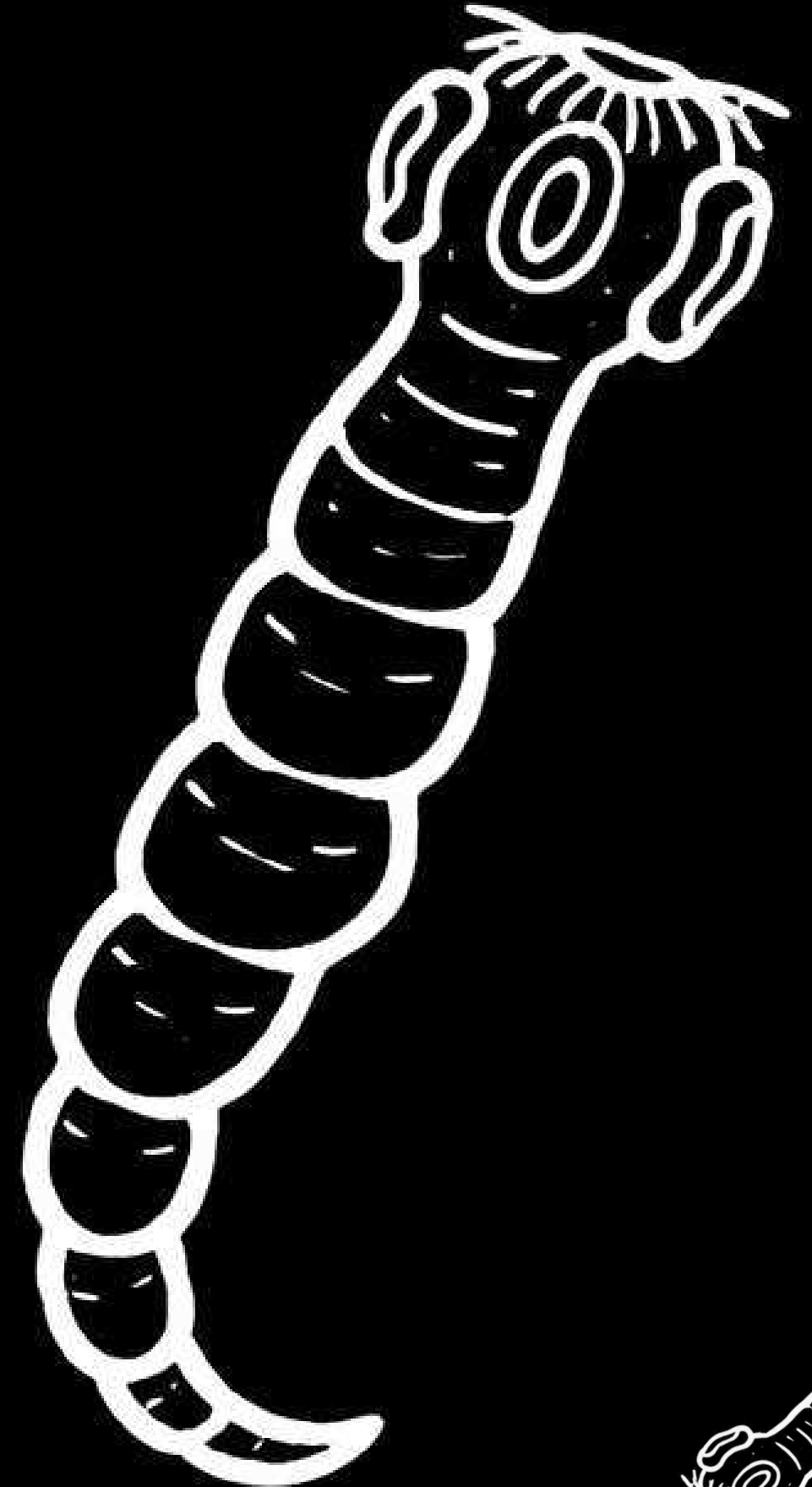
Hallazgos en imagen:

Hígado

- Lesiones quísticas características, que pueden presentar:
 - Tabiques internos
 - Vesículas "hijas" en fase activa
 - Calcificaciones de pared en fases crónicas

Pulmón

- Quistes pulmonares que pueden fistulizar con el árbol bronquial



PARASITOSIS POR GUSANOS

Hidatidosis

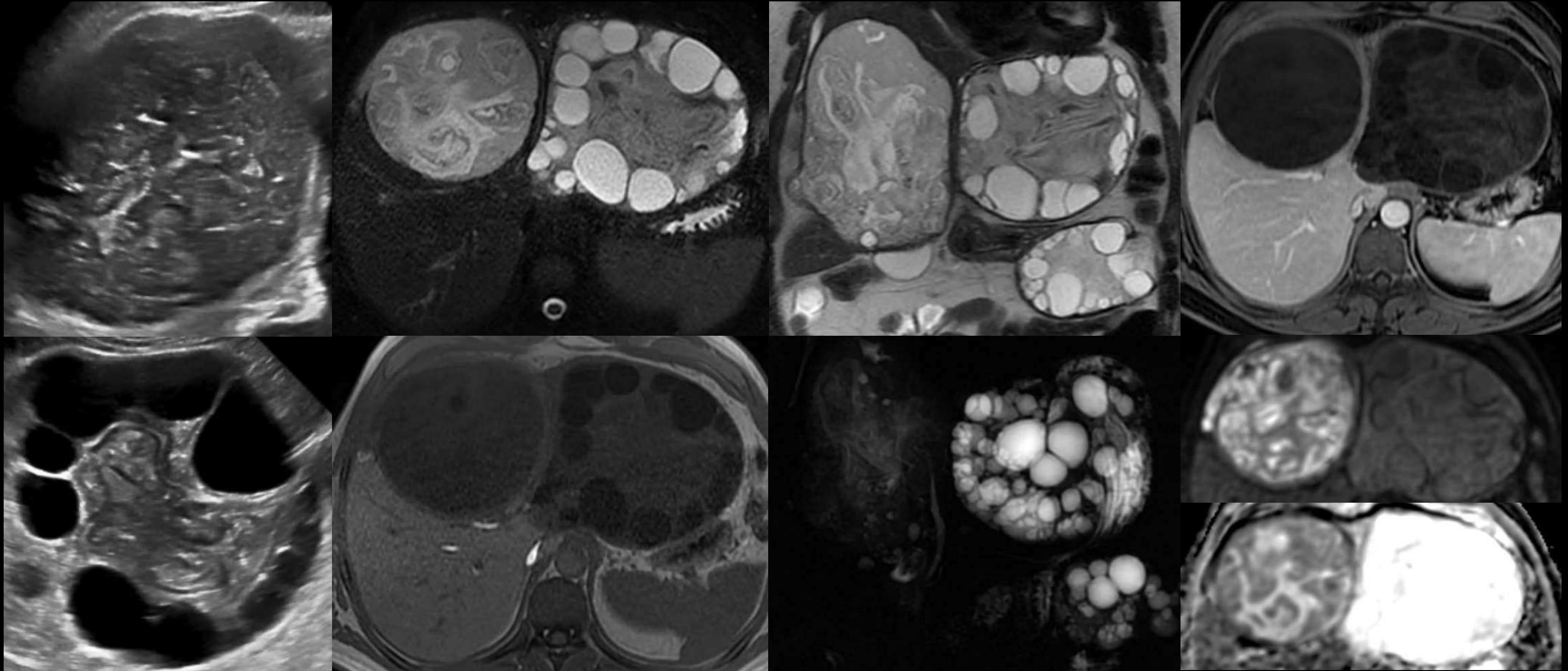
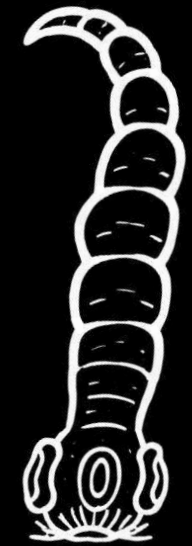


Figura 10. Imágenes de ecografía y RM de un paciente con 2 quistes hidatídicos activos, en diferentes fases (nótese las vesículas hijas en uno de ellos), así como otro en mesenterio.

PARASITOSIS POR GUSANOS

Hidatidosis

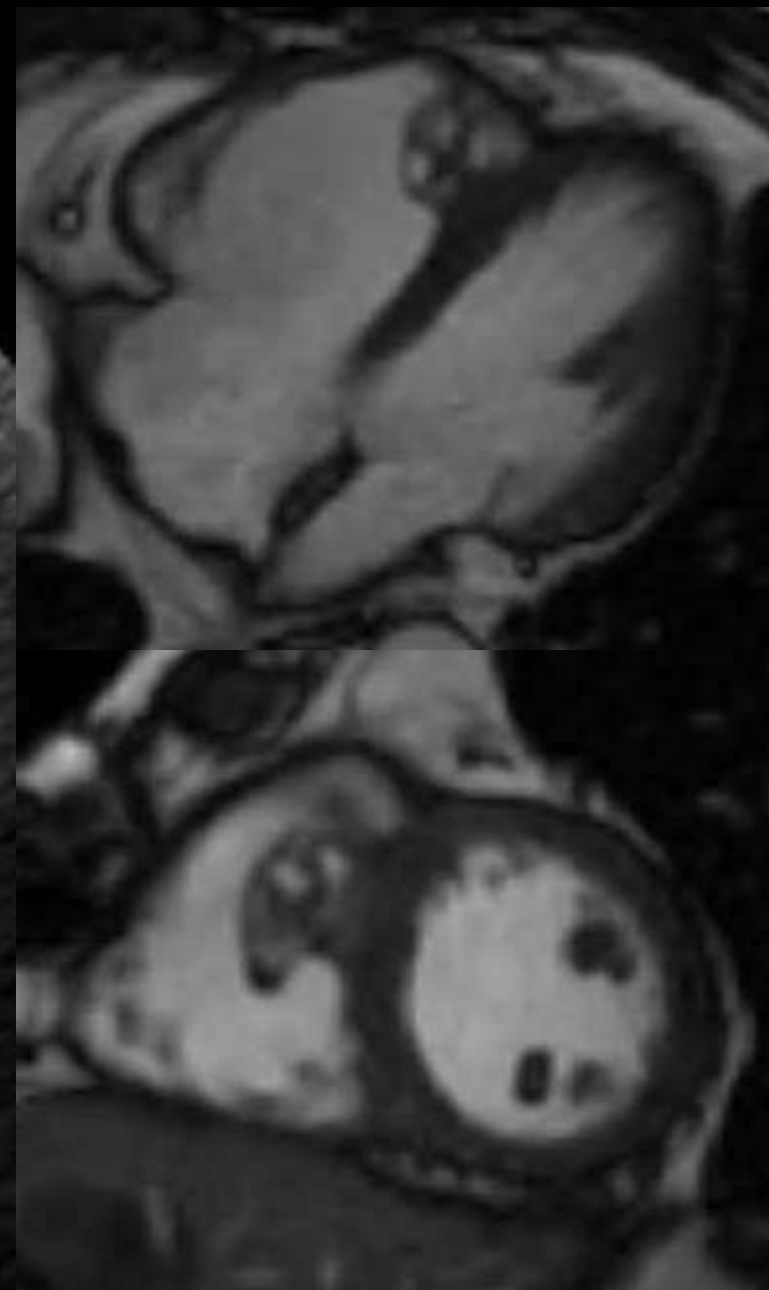
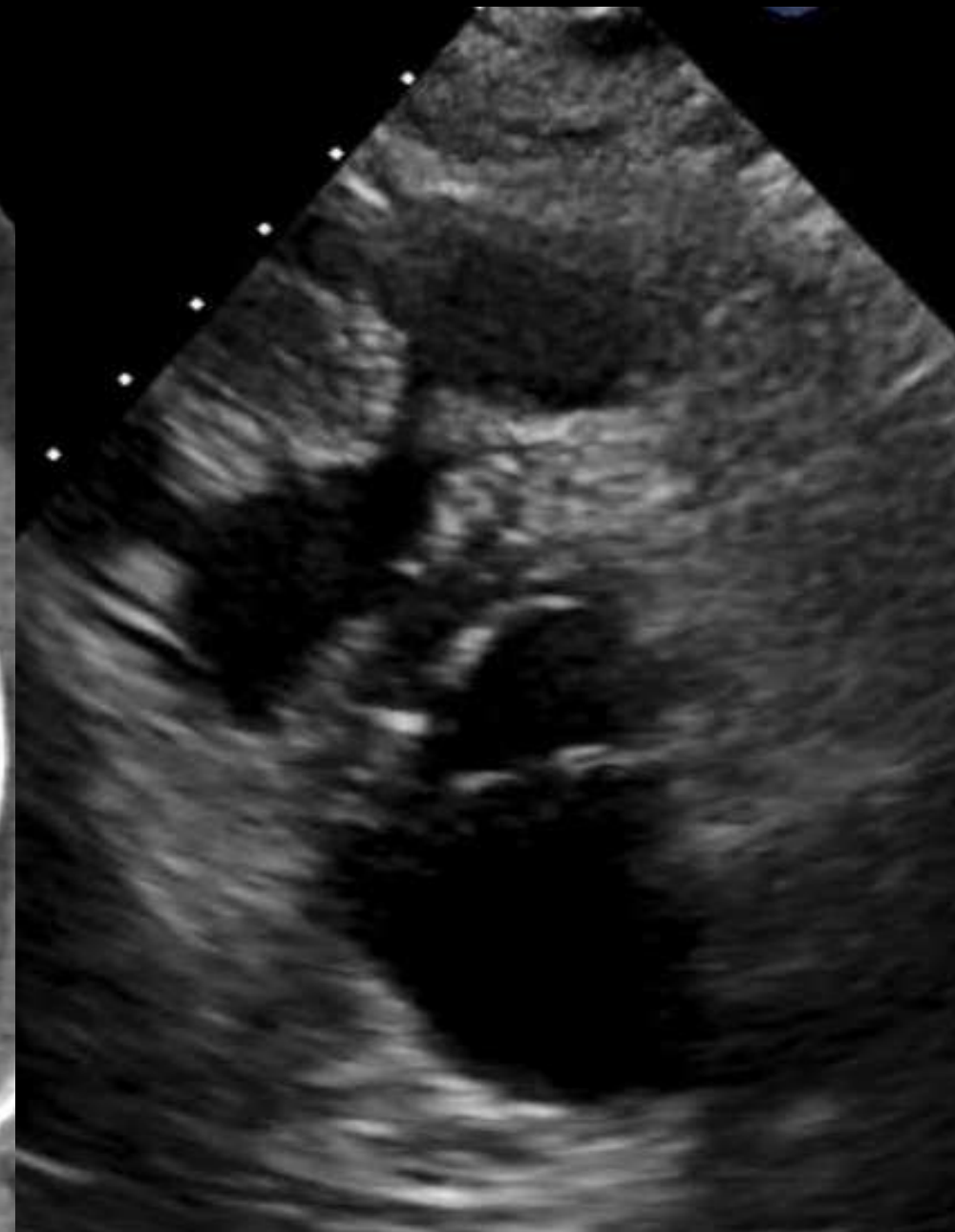
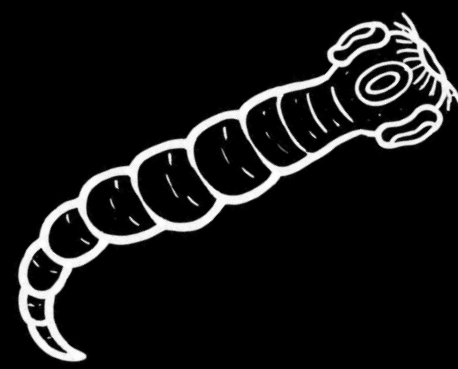


Figura 11. Imágenes de TC, ecocardiografía y RM de un paciente con hidatidosis conocida, que evidencian la ocupación del ápex del ventrículo derecho por una lesión de partes blandas, que en RM se demuestra que es de naturaleza quística y contiene múltiples vesícula hijas. Hidatidosis intracardíaca.

PARASITOSIS POR GUSANOS

Hidatidosis

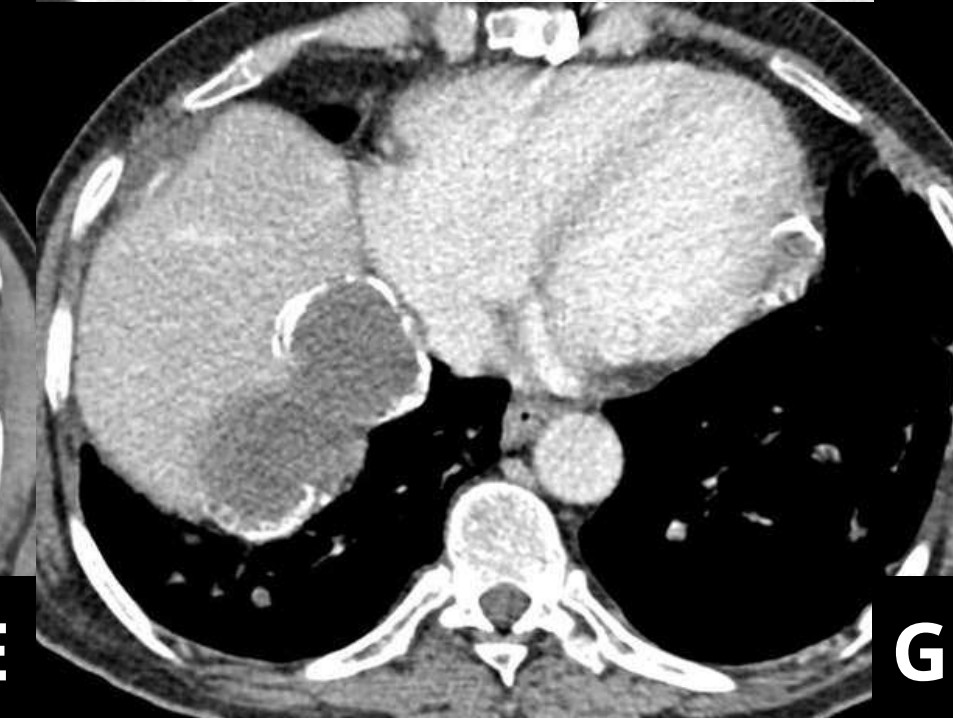
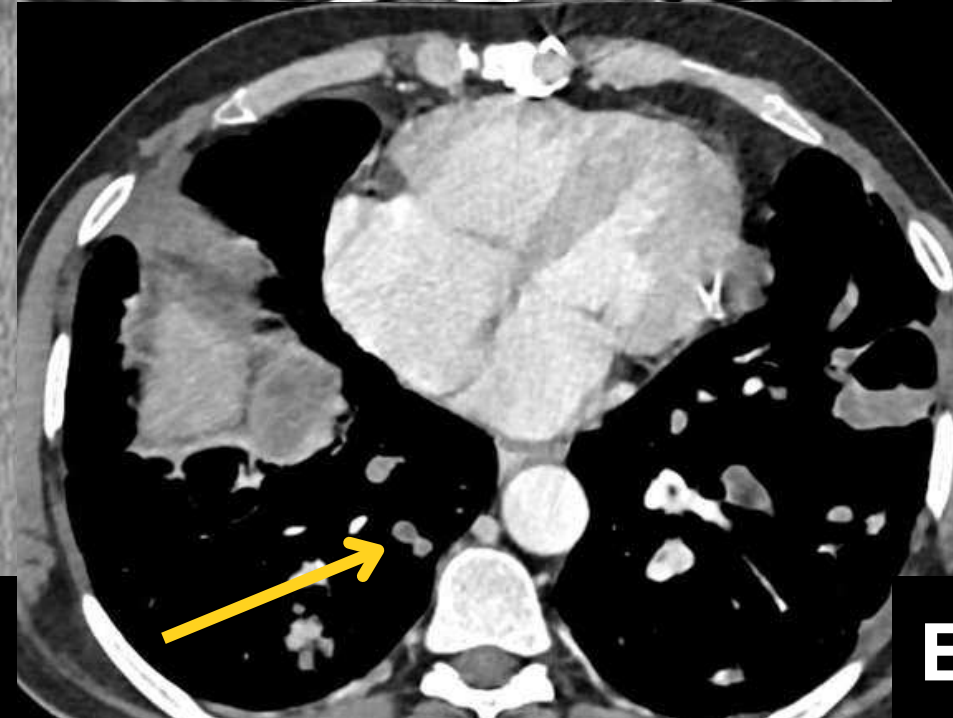
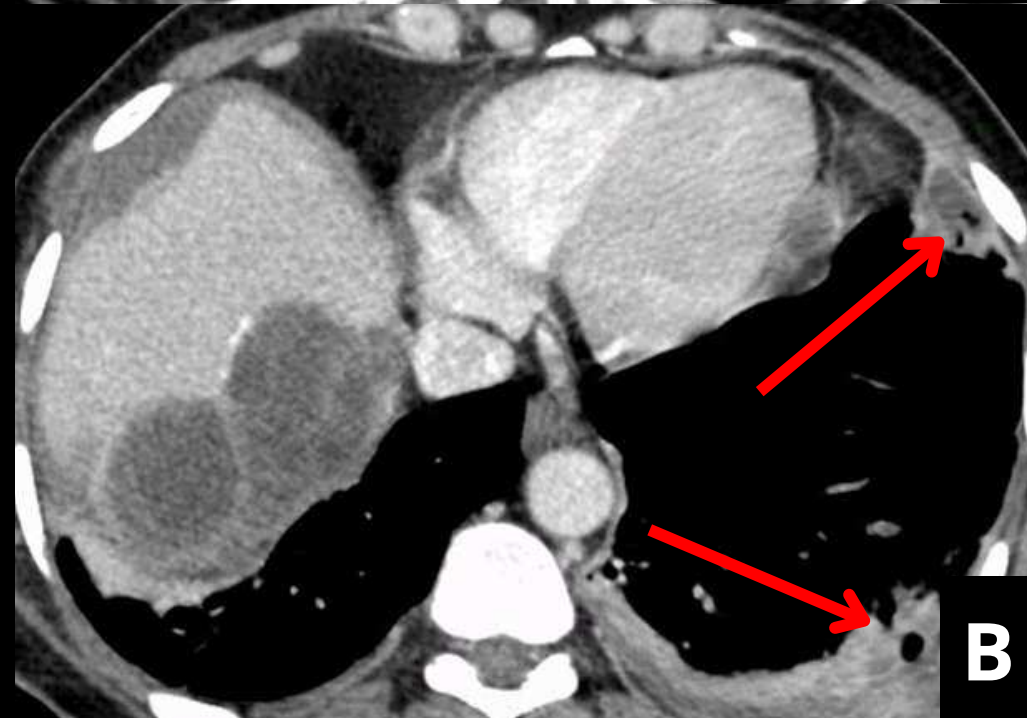
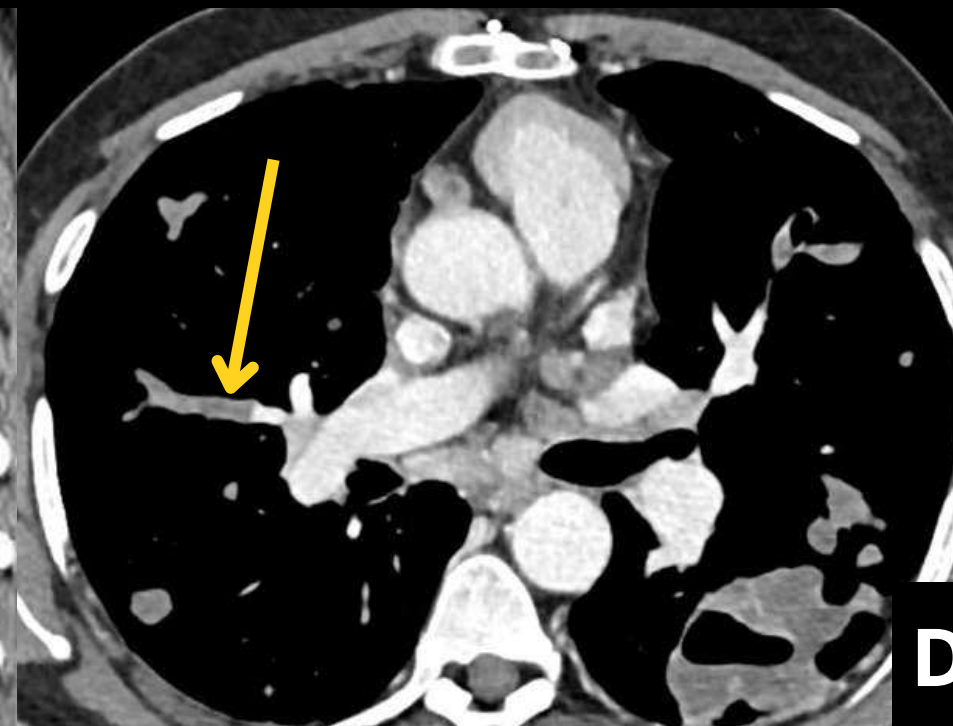


Figura 12. Imágenes de TC de un paciente con hidatidosis pulmonar, pericárdica y hepática conocida en diferentes momentos. Obsérvese en B la fistulización a bronquiolos de 2 de las lesiones pulmonares (flechas rojas), y en D, E y F la aparición de niveles hidroaéreos en el interior de estas lesiones, así como la ocupación de ramas subsegmentarias de las arterias pulmonares (TEP hidatídico, producido por el paso del gusano a la circulación pulmonar, flechas amarillas). En G se aprecia la calcificación de estas lesiones.



PARASITOSIS POR GUSANOS

Estrongiloidosis

- Transmisión:** invasión cutánea por *Strongyloides stercoralis* a través de piel intacta y migración hematógena a pulmones y posterior ascenso por árbol traqueobronquial, llegando al intestino delgado.
- Clínica:** puede ser desde asintomática hasta síndrome de hiperinfección en inmunodeprimidos: diarrea sanguinolenta, perforación intestinal, peritonitis, hemoptisis, meningitis. En cuadros agudos: tos, dolor abdominal, diarrea. Puede producir cuadros crónicos y síndrome de Löffler (neumonía eosinofílica).
- Diagnóstico:** análisis de heces (cultivo), serología y biopsia duodenal.

Hallazgos en imagen

Pulmón

- Patrón miliar o reticular
- Consolidaciones migratorias de tamaños variables
- Derrame pleural
- Signos de hemorragia alveolar en cuadros graves
- Lesiones cavitadas y abscesos si hay sobreinfección bacteriana

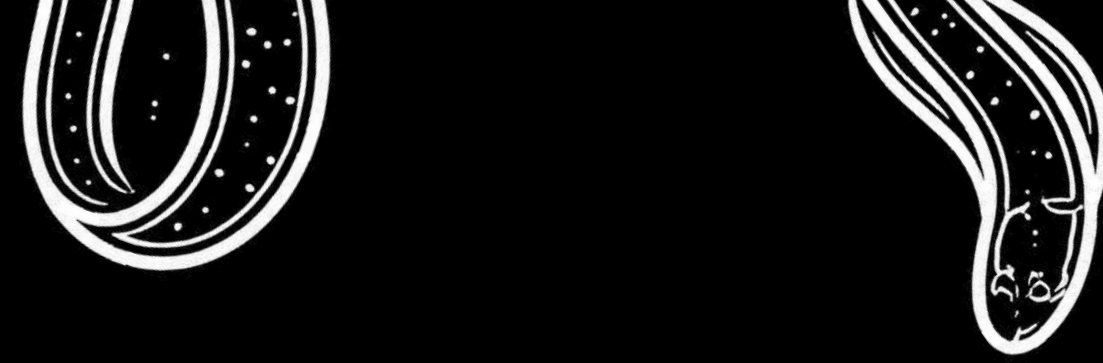
Intestino delgado

- Hallazgos raros: engrosamiento parietal y distensión de asas



PARASITOSIS POR GUSANOS

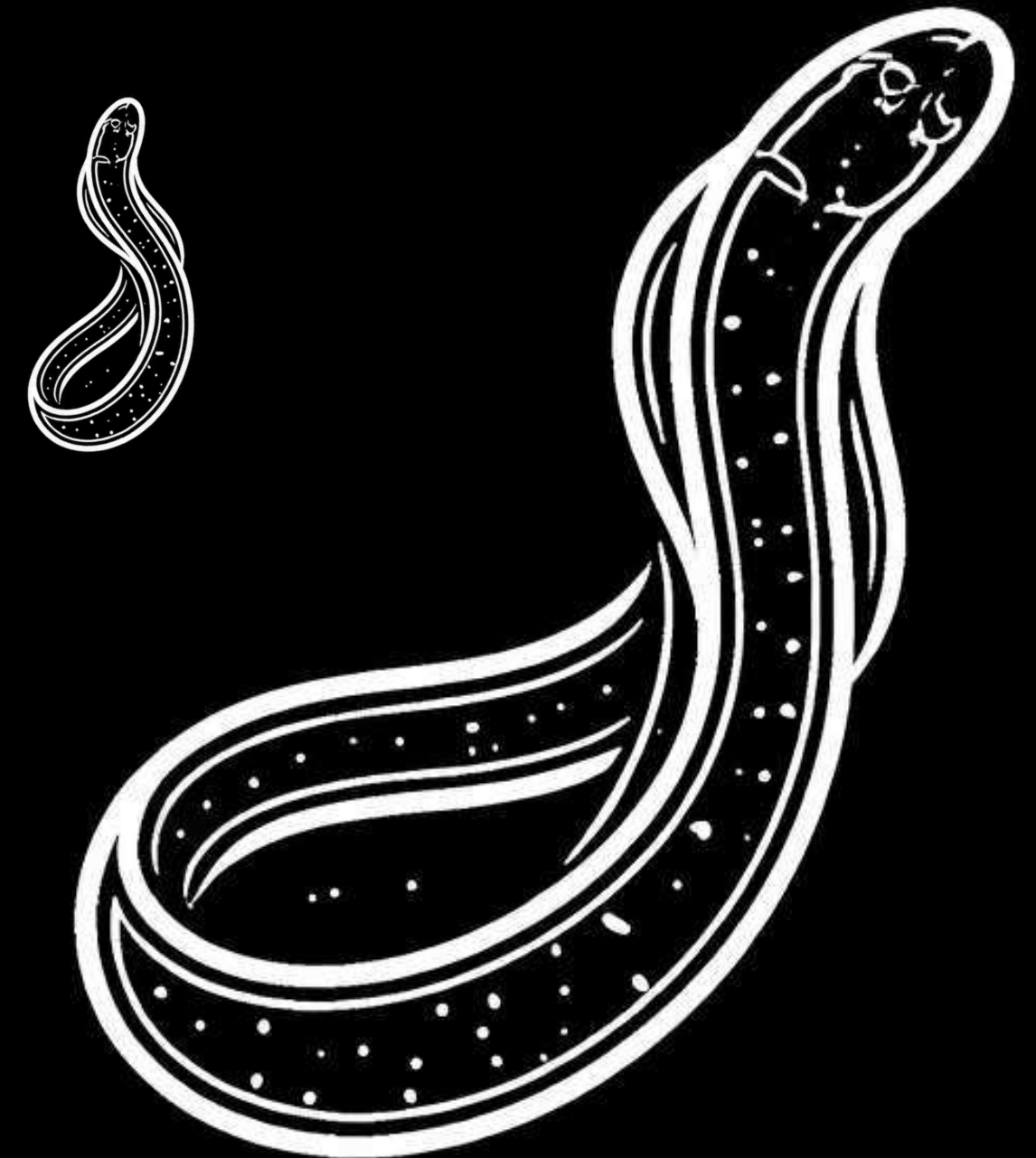
Esquistosomiasis



- Transmisión:** penetración cutánea por larvas de Schistosoma presentes en aguas contaminadas.
- Clínica:** dermatitis pruriginosa inicial ("prurito del nadador"), fiebre de Katayama: inflamación sistémica, hepatoesplenomegalia; colitis y anemia ferropénica en formas intestinales. Afectación genitourinaria: cistitis, hematuria, obstrucción urinaria, sobreinfección de vías urinarias.
- Diagnóstico:** detección de huevos en heces, orina o tejidos afectados.

Hallazgos en imagen

- Esquistosomiasis genitourinaria (más frecuente en nuestro ambiente):
 - Calcificación parcial o total de la pared vesical (patognomónica)
 - Calcificación del tercio distal de los uréteres, próstata, uretra, vesículas seminales, testículos o vagina
 - Engrosamiento irregular o proliferación polipoidea/quística de pared vesical o ureteral
- Otros hallazgos (menos frecuentes en nuestro ambiente):
 - Fibrosis periportal, hipertensión portal
 - S. japonicum: bandas fibróticas superficiales hepáticas, a veces calcificadas



PARASITOSIS POR GUSANOS

Esquistosomiasis

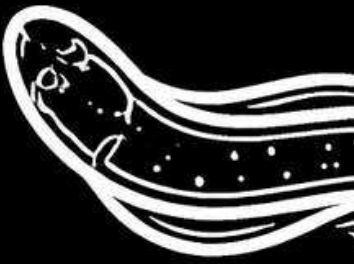
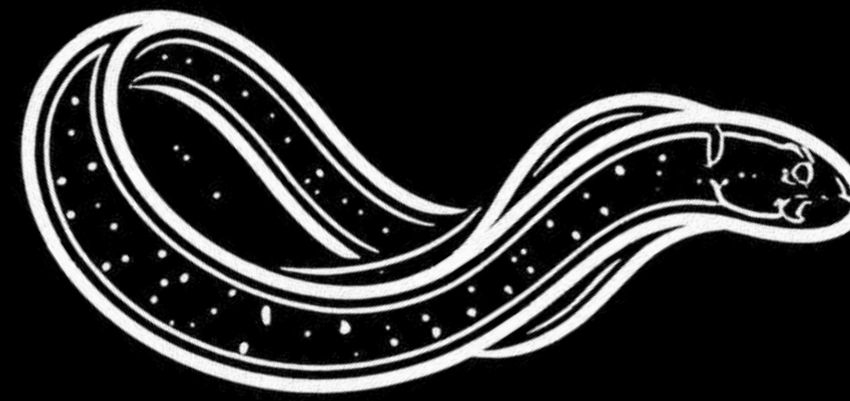


Figura 14. Imágenes de radiografía simple de abdomen y TC con contraste intravenoso, en las que se objetiva la calcificación fina de la pared vesical (flecha roja en la radiografía realizada), característica de esquistosomiasis evolucionada.

PARASITOSIS POR GUSANOS

Triquinosis

-**Transmisión:** ingestión de carne de cerdo poco cocinada infectada con larvas de *Trichinella*.

-**Clínica**

- Fase inicial: síntomas tipo gastroenteritis
- Fase invasiva: fiebre, mialgias intensas, edema periorbital
- Complicaciones: afectación cardiovascular, pulmonar y neurológica

-**Diagnóstico:** basado en clínica, antecedentes, hallazgos de imagen sugestivos y confirmación mediante serología.

Hallazgos en imagen

Músculo

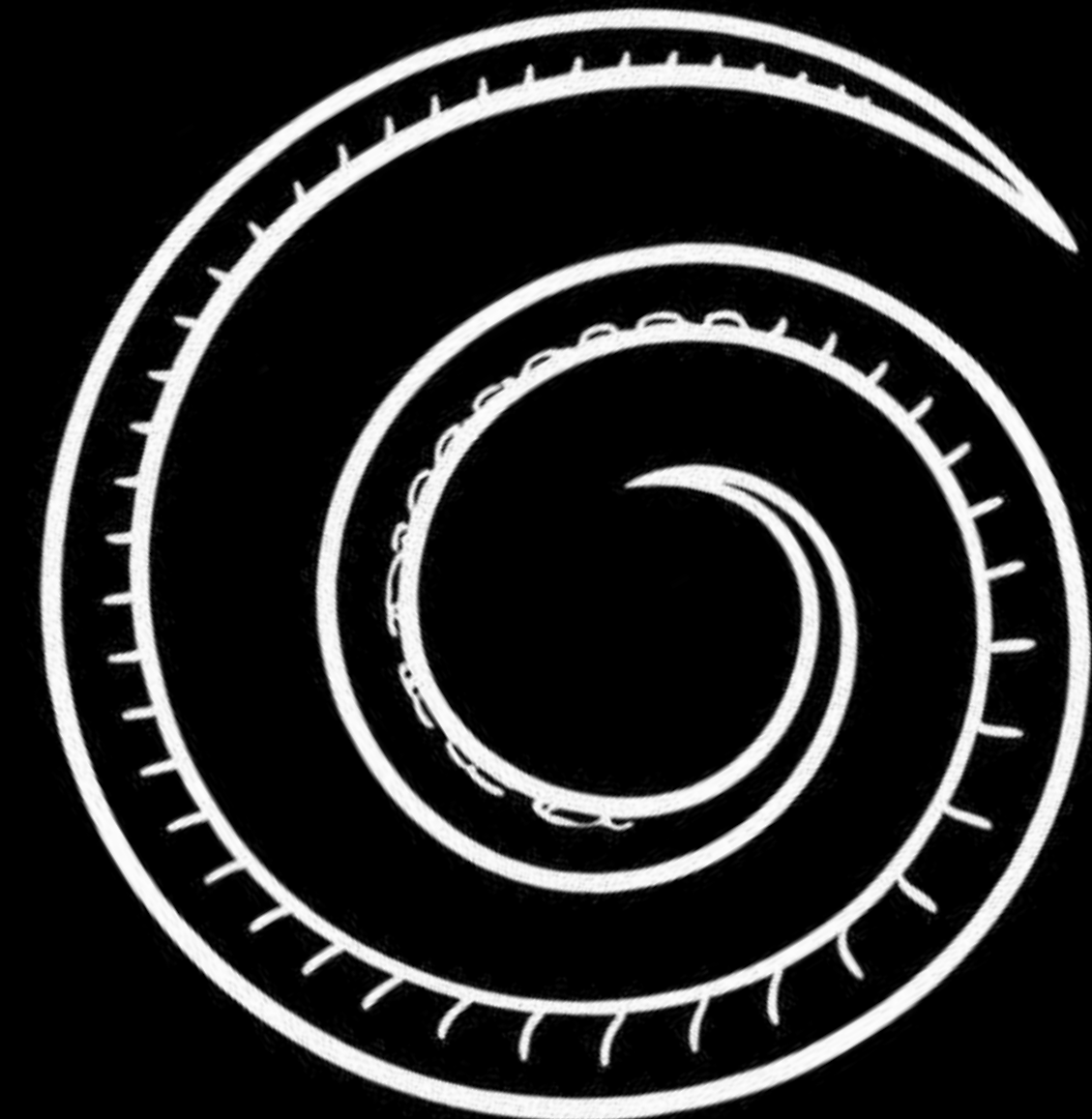
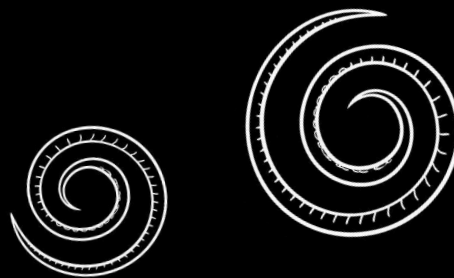
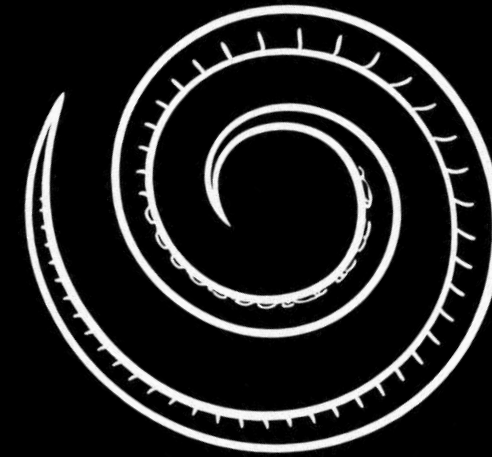
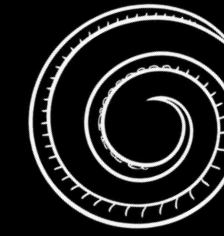
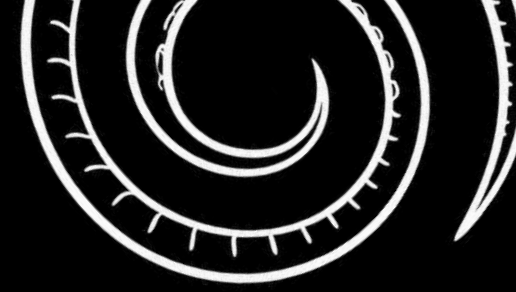
- Edema muscular difuso
- Lesiones focales ovoideas (larvas) con inflamación perilesional
- Realce periférico tras contraste intravenoso

Sistema nervioso central

- Lesiones ovoideas similares en parénquima cerebral, con edema circundante y realce periférico

Fase crónica

- Calcificación de la cápsula larvaria tras muerte del parásito



PARASITOSIS POR GUSANOS

Cisticercosis

- Transmisión:** ingestión de huevos de *Taenia solium* en carne de cerdo poco cocinada o contaminación fecal, y migración a SNC, ojos, músculo y tejido subcutáneo, siendo el SNC la localización más relevante.
- Clínica** (principalmente neurológica): epilepsia (frecuente, causa principal en adultos), cefalea y síntomas por obstrucción de LCR (hidrocefalia, hipertensión intracraneal).
- Diagnóstico:** neuroimagen (TC y RM) según evolución de quistes. Apoyo con serología y antecedentes epidemiológicos.

Hallazgos en imagen (dependen de estado evolutivo del quiste y respuesta inmune):

- Vesicular: quistes con larva viable, sin edema perilesional
- Coloidal: quiste con reacción inflamatoria, edema circundante, realce periférico
- Nodular/granular: quiste degenerado, pared engrosada, edema residual
- Calcificada: quistes muertos, hiperdensos en TC, hipointensos en RM, sin edema



PARASITOSIS POR GUSANOS

Cisticercosis

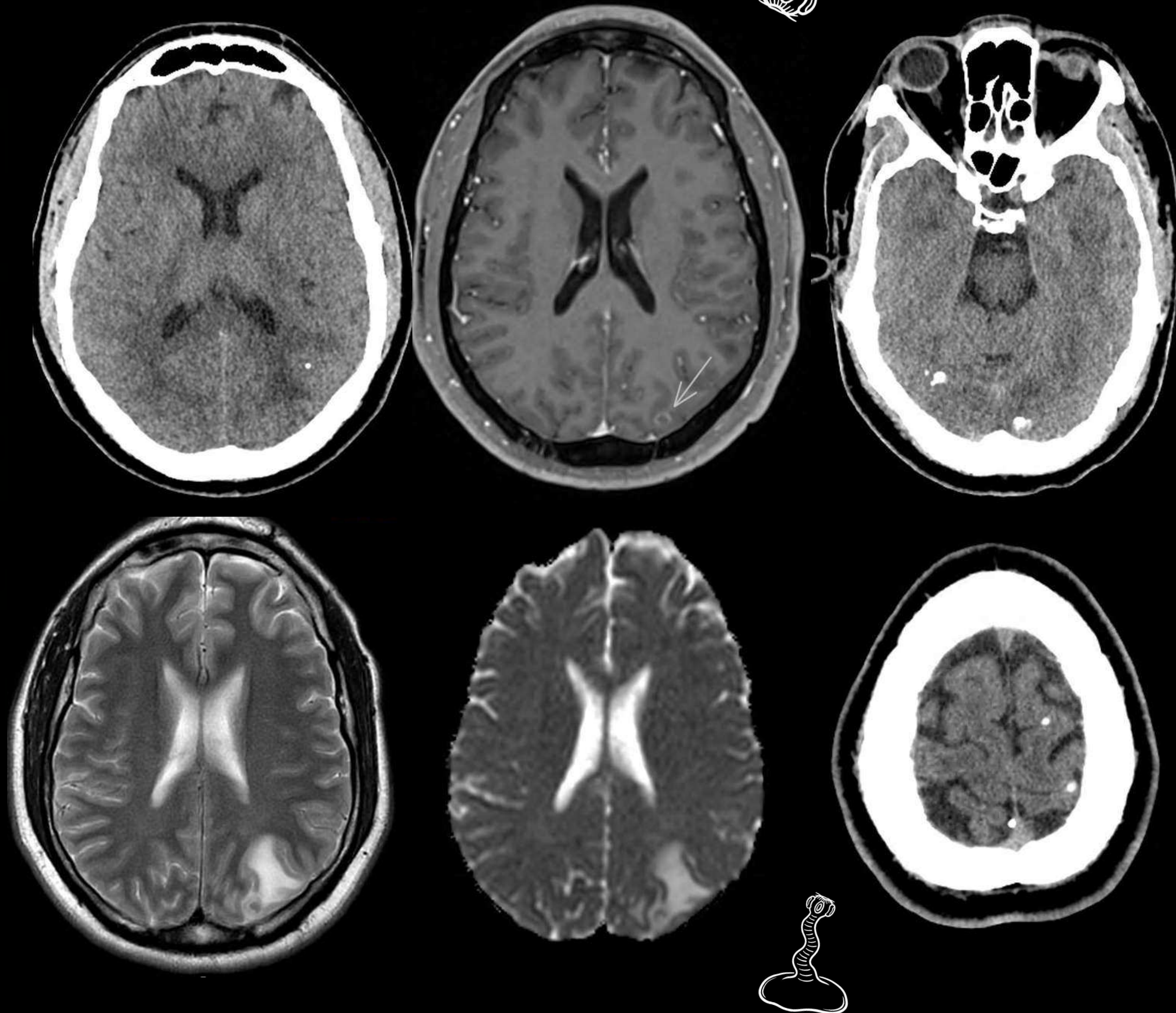
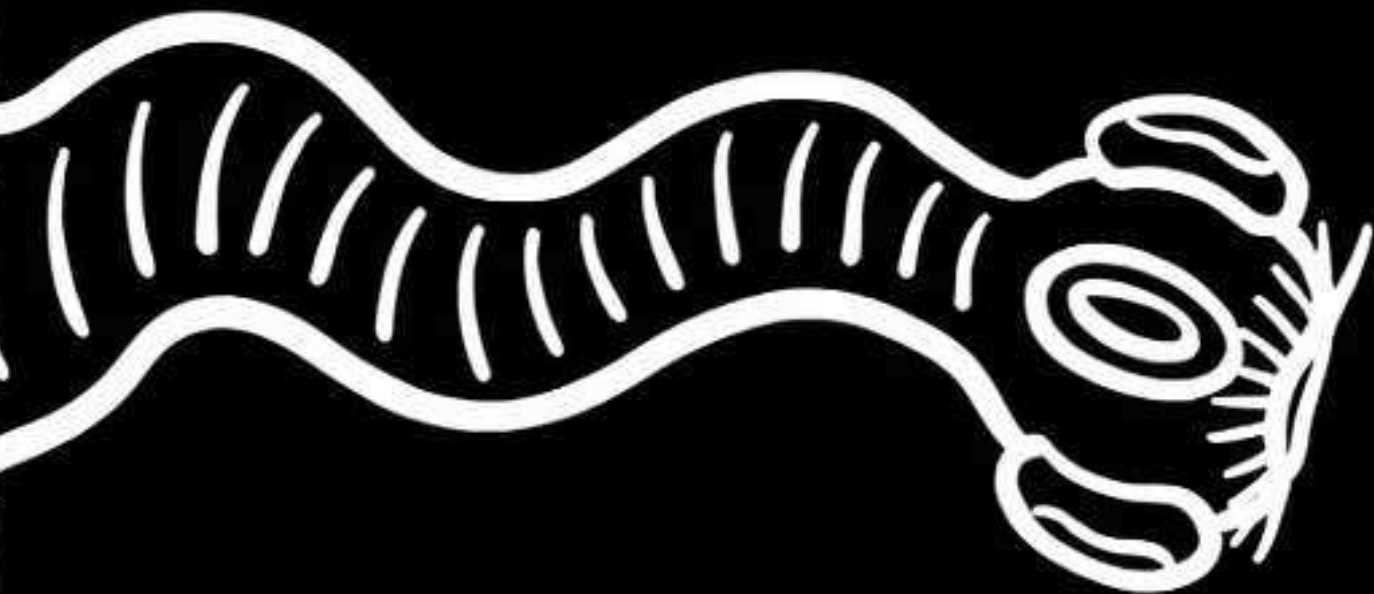


Figura 15. Imágenes de TC sin contraste intravenoso y RM con contraste intravenoso, en distintos momentos. En A, B, C y D se observa una lesión focal subcortical en el lóbulo parietal izquierdo que realza en anillo, asocia edema vasogénico y restringe a la difusión, mientras que en E y F, realizadas posteriormente, se aprecian múltiples lesiones calcificadas, en relación con distintas fases evolutivas de las lesiones pos neurocisticercosis.



PARASITOSIS POR GUSANOS

Cisticercosis

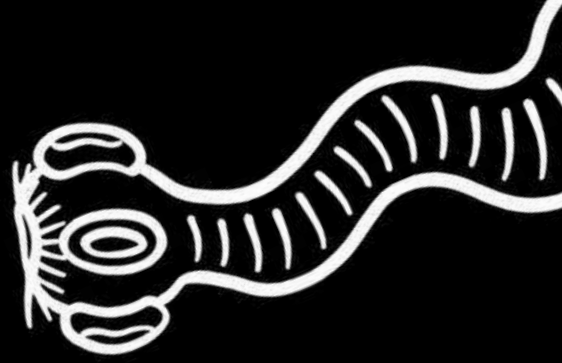


Figura 16. Imágenes de TC y RM con contraste intravenoso en las que se observa un ensanchamiento del espacio subaracnoideo y las cisternas basales, con tabiques en su interior, en relación con neurocisticercosis leptomeníngea.

PARASITOSIS POR GUSANOS

Fasciolosis

-**Transmisión:** ingestión de vegetales contaminados con *Fasciola hepatica* o *Fasciola gigantica* y migración a vía biliar intrahepática atravesando pared duodenal y peritoneo.

-Clínica

- Hepática: hepatitis, dolor abdominal, fiebre.
- Biliar: colangitis, colecistitis, dilatación biliar, ictericia.
- Complicaciones: abscesos hepáticos, hemorragias subcapsulares.

-**Diagnóstico:** detección de huevos en heces y serología o identificación directa del parásito en biopsias duodenales o drenajes percutáneos.

Hallazgos en imagen

Fase hepática

- Lesiones focales o lineales subcapsulares, convergentes
- Abscesos hepáticos típicos: halo hipodenso, crecimiento lento, realce pobre en anillo (diferente de abscesos piógenos o amebianos)
- Áreas parenquimatosas heterogéneas y mal definidas

Fase ductal

- Dilatación del árbol biliar, aspecto tortuoso
- Engrosamiento y realce parietal
- Posibles ocupaciones o defectos de repleción: presencia del parásito en la luz biliar

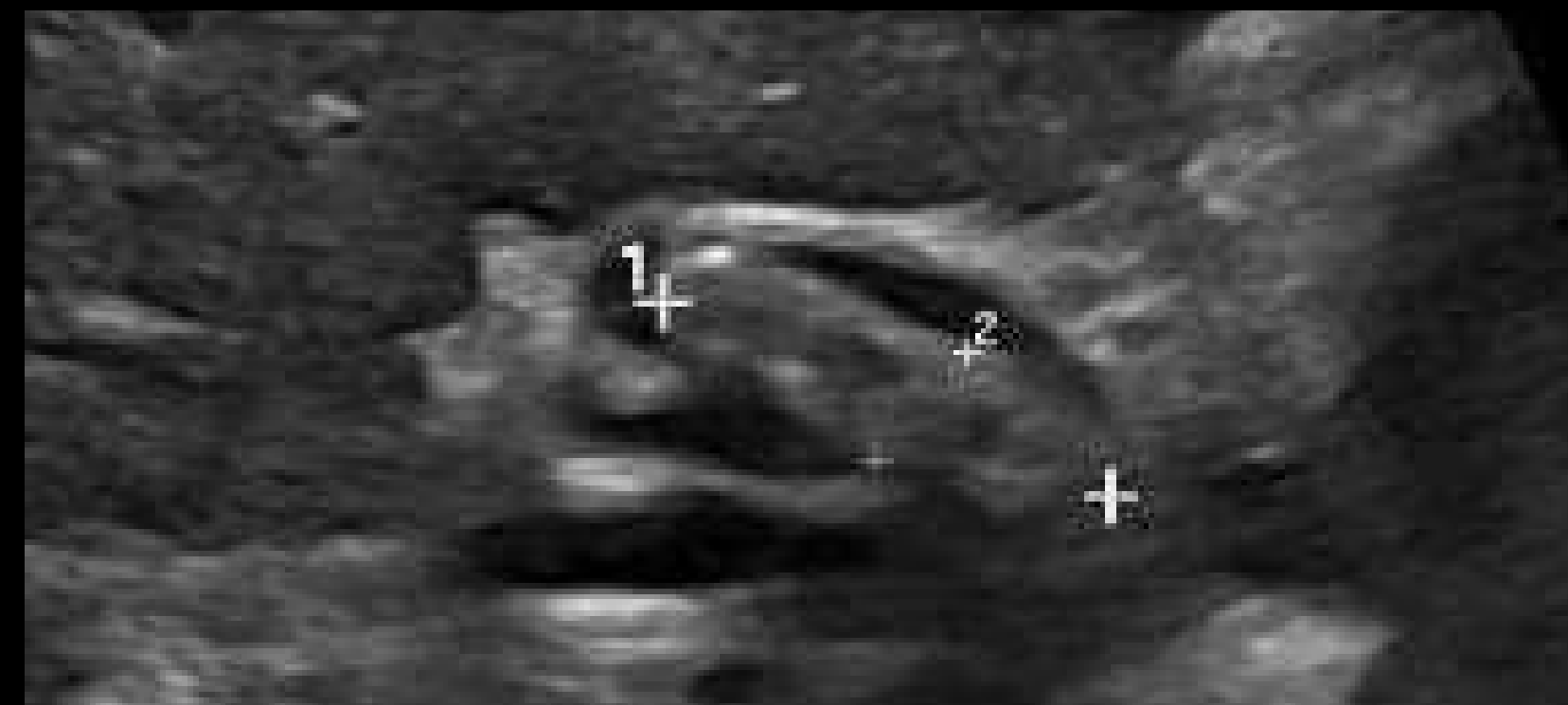
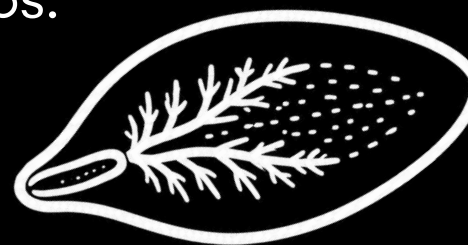
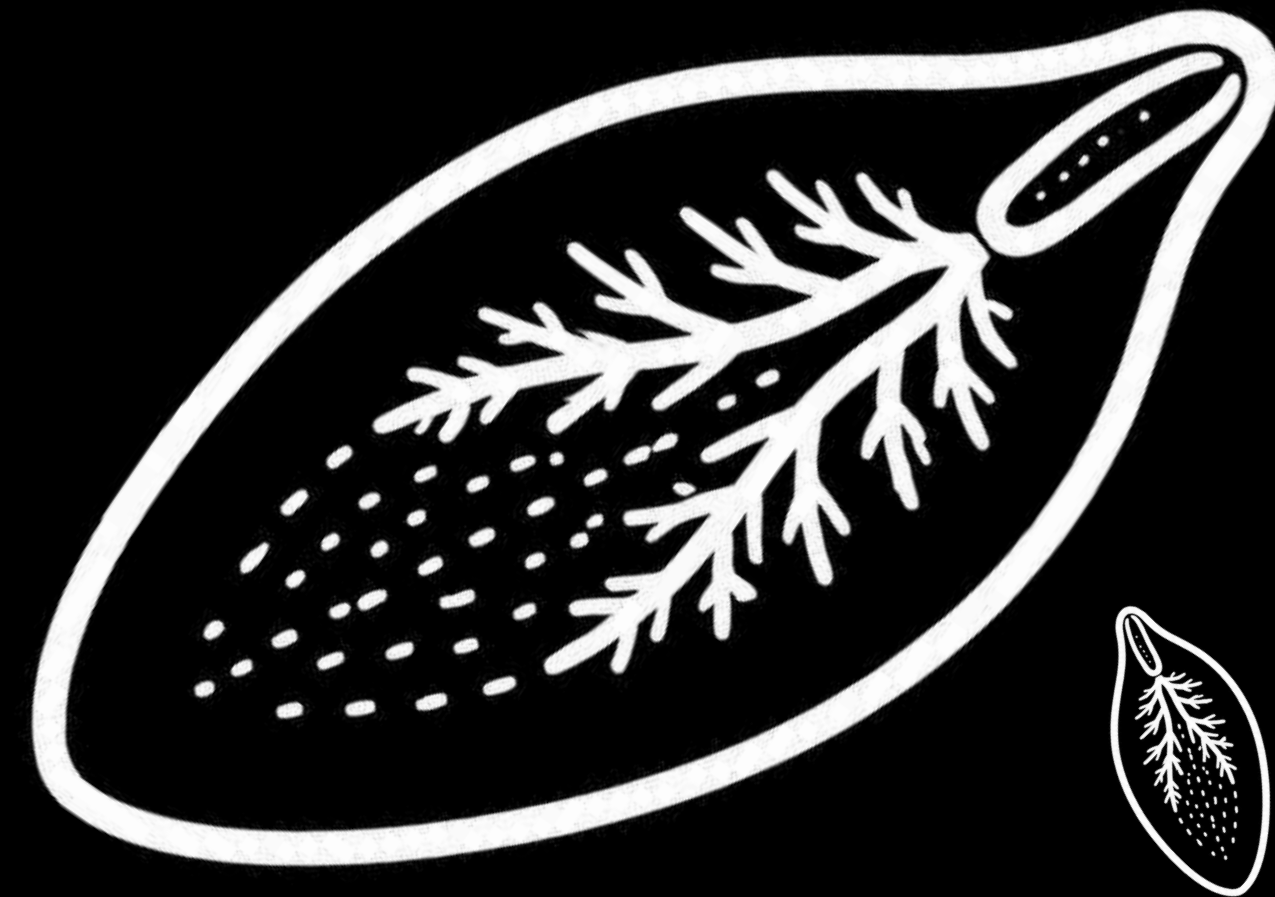
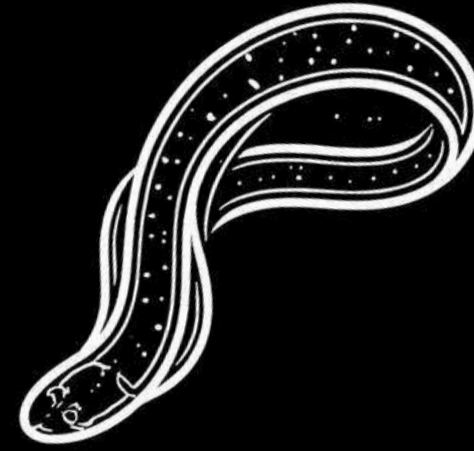
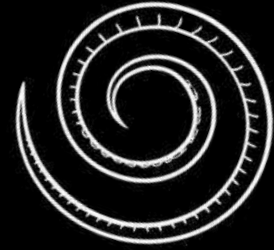
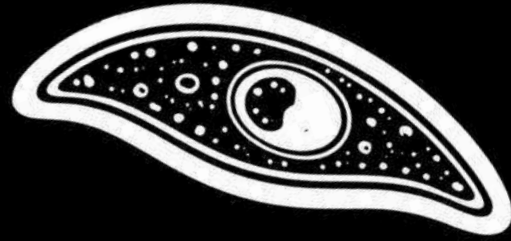


Figura 17. Imagen ecográfica de un paciente con clínica colestásica, en la que se aprecia dilatación del colédoco y ocupación del mismo por una imagen ovalada de ecogenicidad heterogénea. En la CPRE se informó como material orgánico, descartando naturaleza litiásica. En este contexto, orienta hacia fasciolosis en fase ductal.

CONCLUSIONES



- Las parasitosis son un grupo de enfermedades que, aunque tradicionalmente se han considerado tropicales o del viajero, cada vez están más presentes en nuestros centros
- Su presentación puede limitarse a un órgano o compartimento anatómico específico, pero también existen cuadros de afectación multiorgánica potencialmente graves
- Su identificación precoz es vital, y la Radiología tiene un papel clave en ello

