

Las Ayudas Visuales que acompañan a la Guía Metodológica, numeradas del 01 al 09, se utilizaron durante las nueve clases magistrales de Parasitología Clínica para alumnos de V año de Medicina. Esa clase fue impartida durante 25 años, como parte de la Rotación Clínica Pediátrica I-CL 208, con la modalidad de rotatoria, dos semanas de clase cada siete semanas durante cada año lectivo.

Docente: Rina G. Kaminsky, Profesor Titular V, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

Teniasis y cisticercosis humanas

Rina G. Kaminsky, Titular V
V Año, 2013

Objetivos de la clase

1. Definir teniasis, cisticercosis. Importancia humana y animal
2. Biología de teniasis/cisticercosis
3. Diagnóstico laboratorial teniasis
4. Manejo teniasis
5. Diferenciar cisticercosis por órganos, clínica, estado del parásito, cronicidad
6. Diagnóstico neurocisticercosis, manejo; erradicación teniasis.

Objetivo no. 1. Definiciones

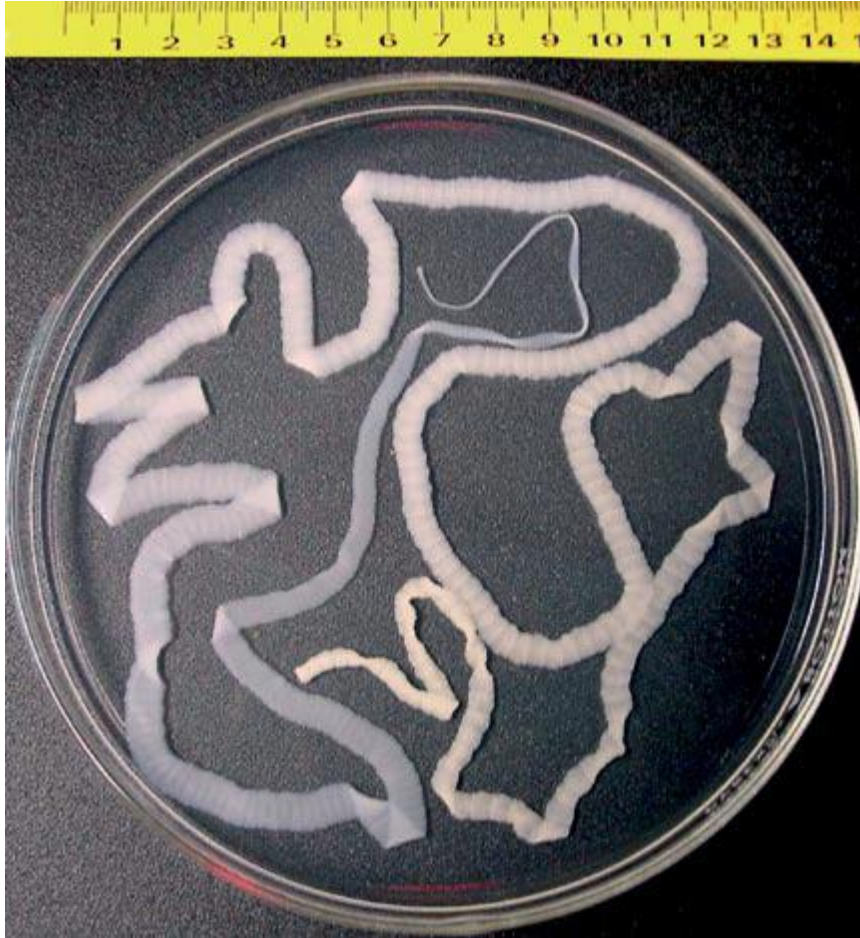
- Enfermedad Desatendida por excelencia
Teniasis – humana exclusiva; *Taenia* spp.
en intestino humano
- Humano responsable de cisticercosis
humana y animal
- Cisticercosis animal: pérdidas económicas
- Bovinos: larva de *T. saginata*
- Porcinos: larva de *T. solium* y *T. asiática*

Objetivo no. 2. Biología de *Taenia solium*



Flisser A. et al
Investigación y
Ciencia 2006

Taenia solium, adulto parcial



Flisser A et al.
Investigación y
Ciencia 2006

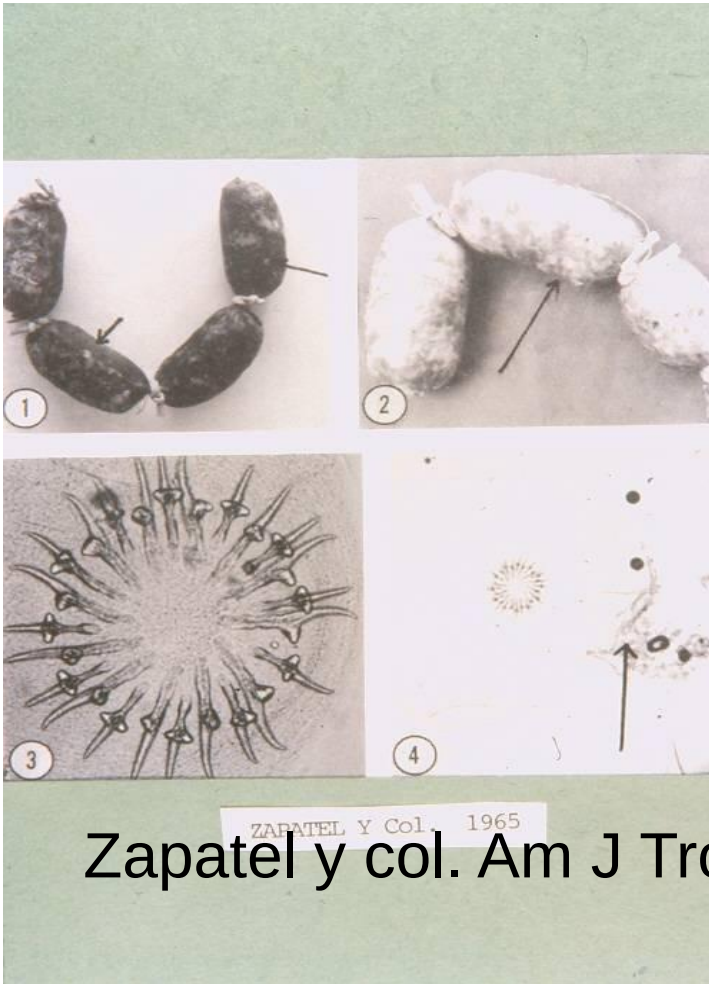
Objetivo no. 2. Biología

- Carnes no bien cocinadas con cisticercos =
- Teniasis
- Huevos de *T. solium* en manos, comida, contacto personal =
- Cisticercosis humana
- Proceder de zonas endémicas *T. solium*
- Rural, porcicultor, mataderos clandestinos

Estudio Guatemala

Presencia de
cisticercos en chorizos.

Viabilidad del
cisticerco?



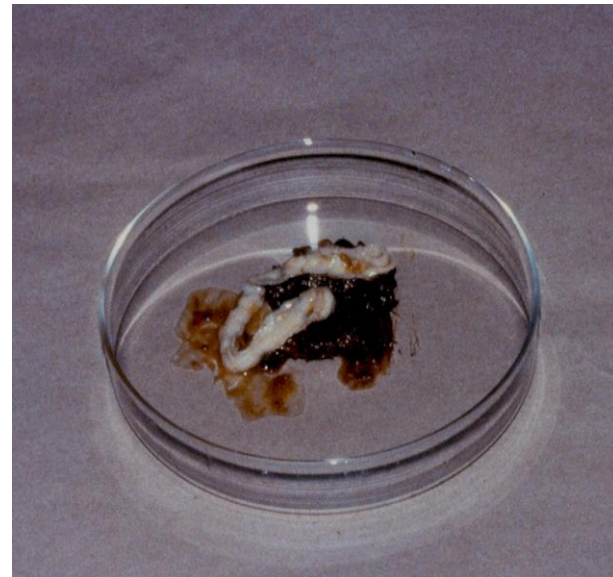
Zapatel y col. Am J Trop Med Hyg 1965

Objetivo no. 3. Diagnóstico de teniasis

- Identificar portadores por:
- Historia epidemiológica
- Portador sintomático
- Portador asintomático
- Proglótidos solos o en heces
- encontrar huevos en examen de heces
- encontrar huevos con la cinta adhesiva

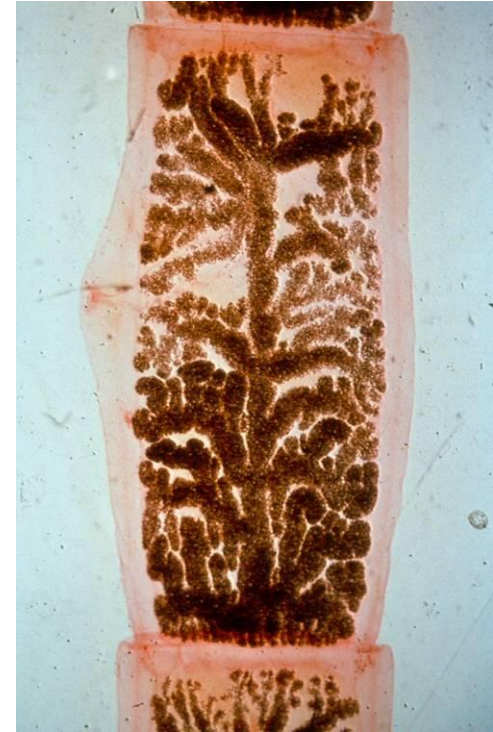
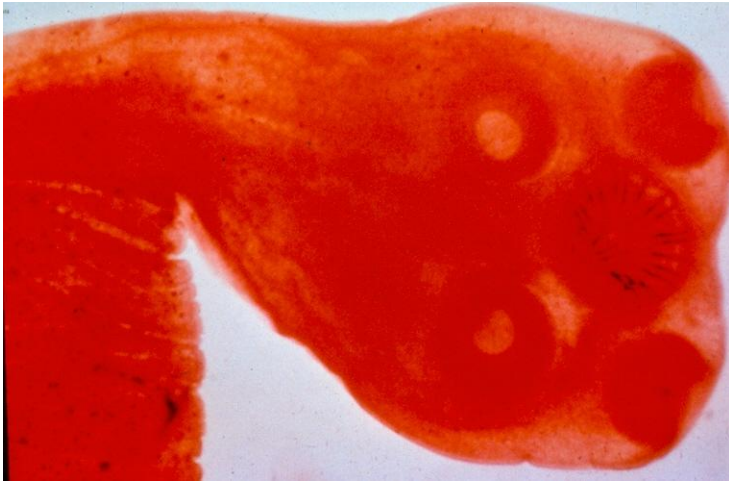
Búsqueda de antígenos fecales

Expulsión de proglótidos post tratamiento



Segmentos de *Taenia* spp en heces. Original Kaminsky RG

Escólex *Taenia solium*



Ramas uterinas,
proglótido grávido

Objetivo no. 4. Manejo teniasis

Jeri y col. The Lancet 2004; 363:949-950

69 pacientes, Niclosamida previo PEG

68 expulsaron huevos y proglótidos

20 expulsaron escólices

Dos pacientes: 2 escólices; un paciente 3 escólices; un paciente 4 escólices

Ninguno de 46 pacientes con niclosamida únicamente expulsó escólices

Objetivo no. 4. Manejo teniasis

- Droga de elección – Niclosamida, 65% efectiva, no se absorbe
- Prazicuantel? Se absorbe
- 2 g Niclosamida en una o dos dosis, masticado a completa pulverización.
- Recobrar parásito y llevar a laboratorio.
- Leer Jeri y col. The Lancet 2004; 363:949-950

Objetivo no. 5.

Cisticercosis



Colección RGKaminsky

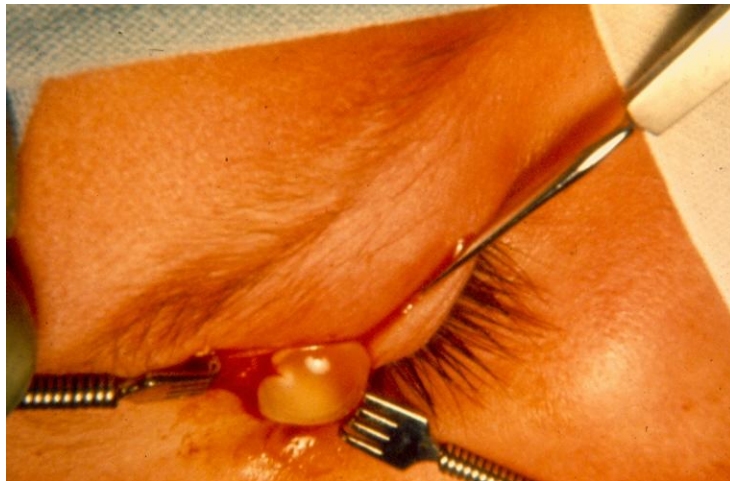
Objetivo no. 5. Cisticercosis subcutánea, Honduras.



Colección RGKaminsky, HE

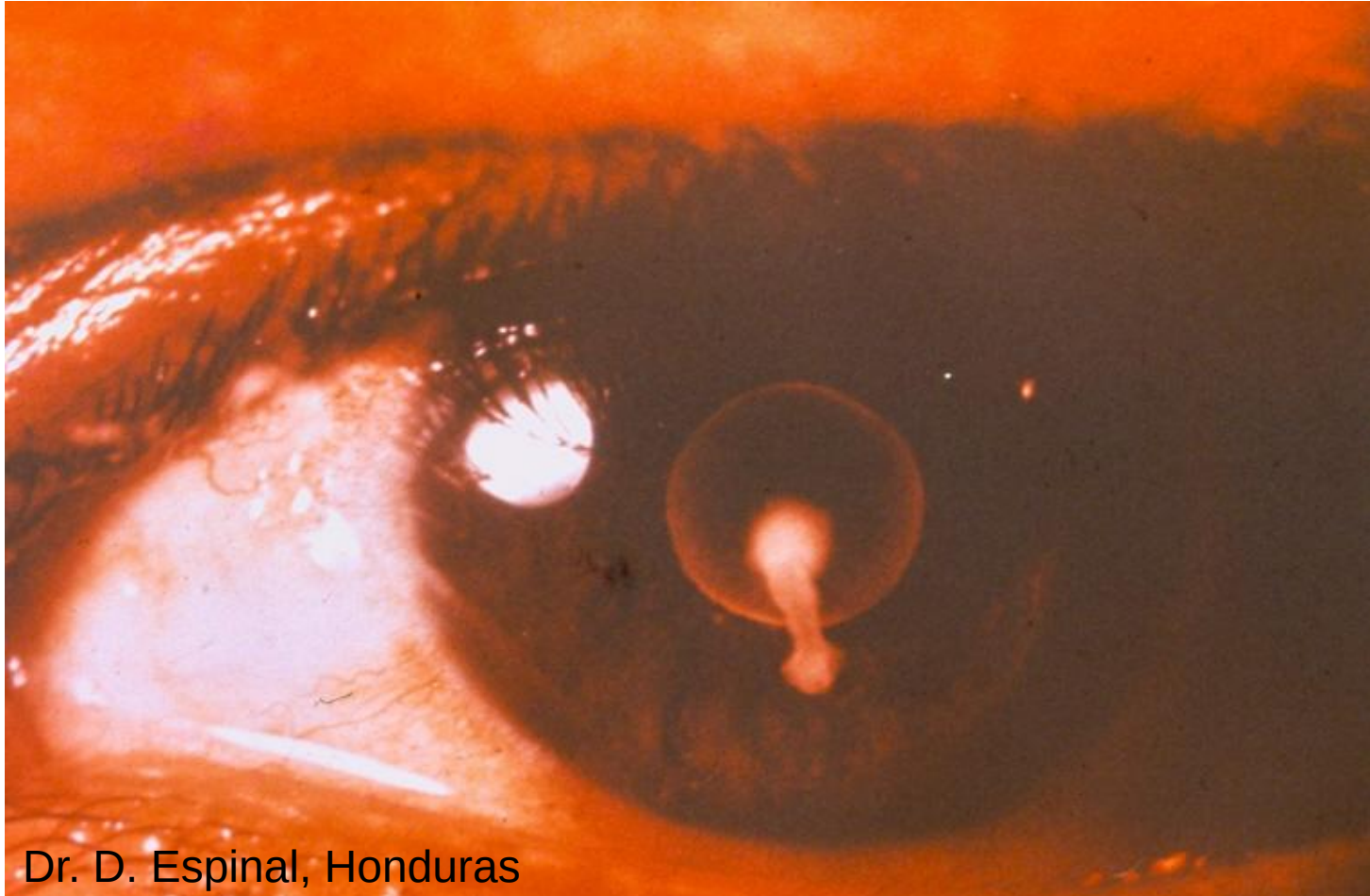


Objetivo no. 5. Cisticercosis subcutánea



Colección D'Alessandro A, U. de Tulane, EE.UU.

Objetivo no. 5. Cisticerco en ojo, Honduras



Objetivo no. 5. Neurocisticercosis

- Enfermedad compleja
- Síntomas variados
- Depende de la duración, número, localización, viabilidad, reacción inducida por el parásito y la condición del hospedero.
- Tiempo de aparición de los síntomas: 2 a 20 o más años (casos de la India)

Objetivo no. 5. Clasificación mexicana, neurocisticercosis

- Dos enfoques equivalentes:
- 1) Viabilidad del cisticerco
- 2) Presentación clínica

Objetivo no. 5. Clasificación neurocisticercosis

- 1) Viabilidad del cisticerco:
- Forma activa,
- Forma transicional
- Forma inactiva o fase calcificada, parenquimatosa o meníngea.
- Esta clasificación se corresponde con la clasificación clínica a continuación

Objetivo no. 5. Clasificación neurocisticercosis

- 2) Presentación Clínica:
- Benigna:
- Crónica, de mucho tiempo duración
- Cisticercos en parenquima, calcificados, sin reacción, o bien
- Edema alrededor de calcificaciones
- Responde bien a manejo

Objetivo no. 5. Clasificación neurocisticercosis

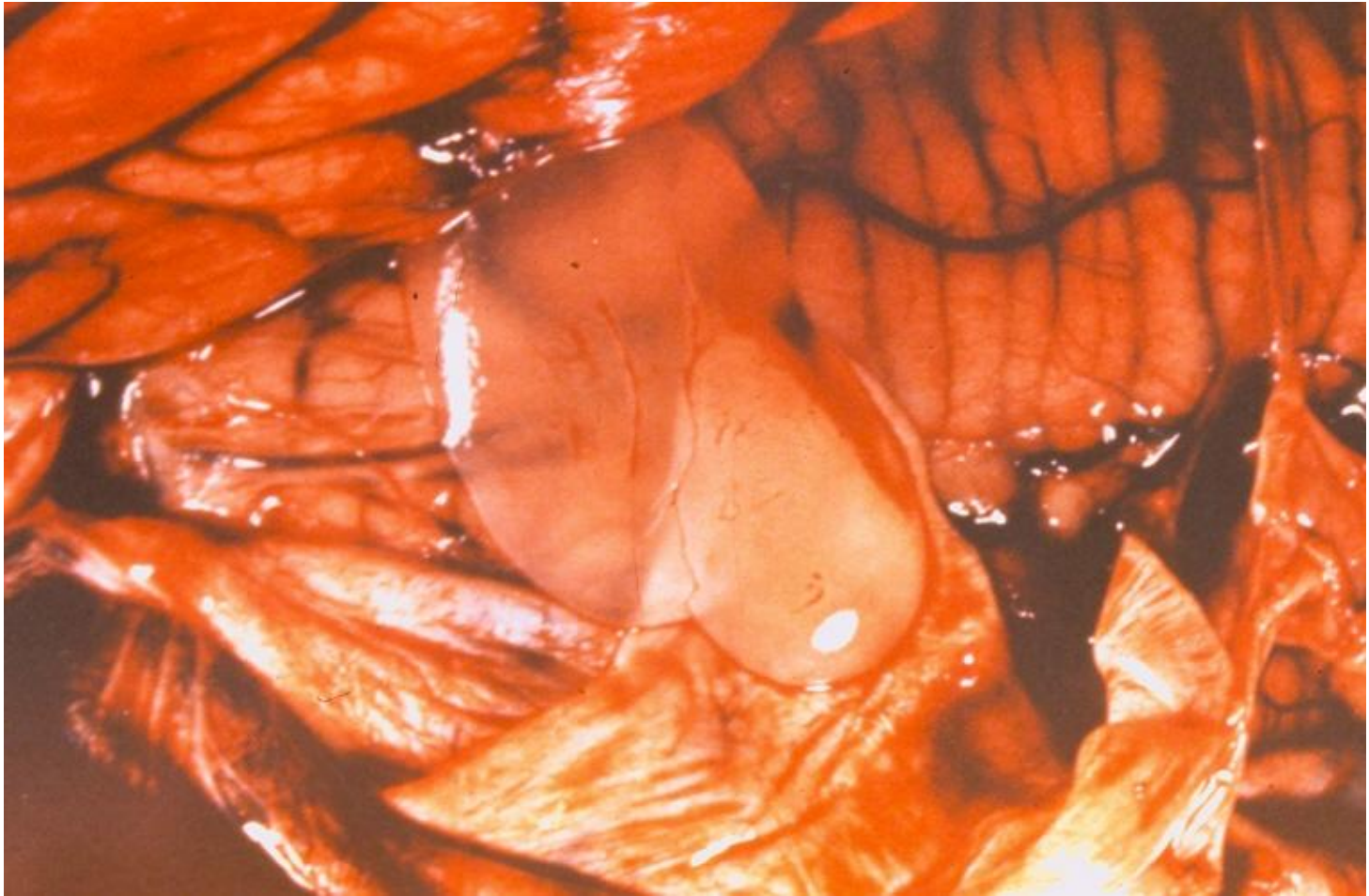
- 2) Presentación clínica
- Maligna:
- Inicio agudo
Numerosos cisticercos (+20)
- o uno solo, en lugares vitales:
ventrículos, subaracnoide, aracnoide
- Complicaciones cerebrovasculares

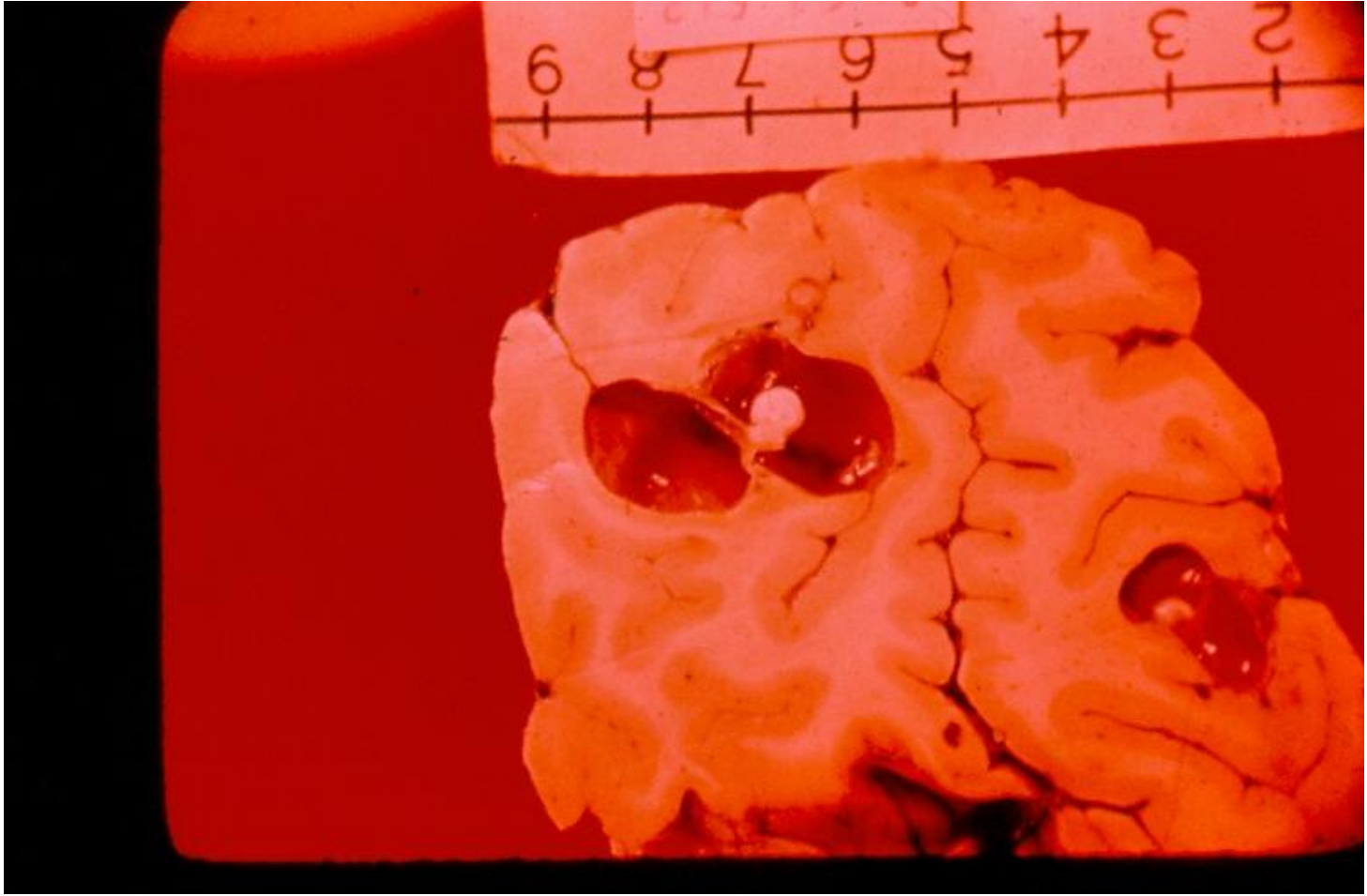
Objetivo no. 5. Clasificación neurocisticercosis

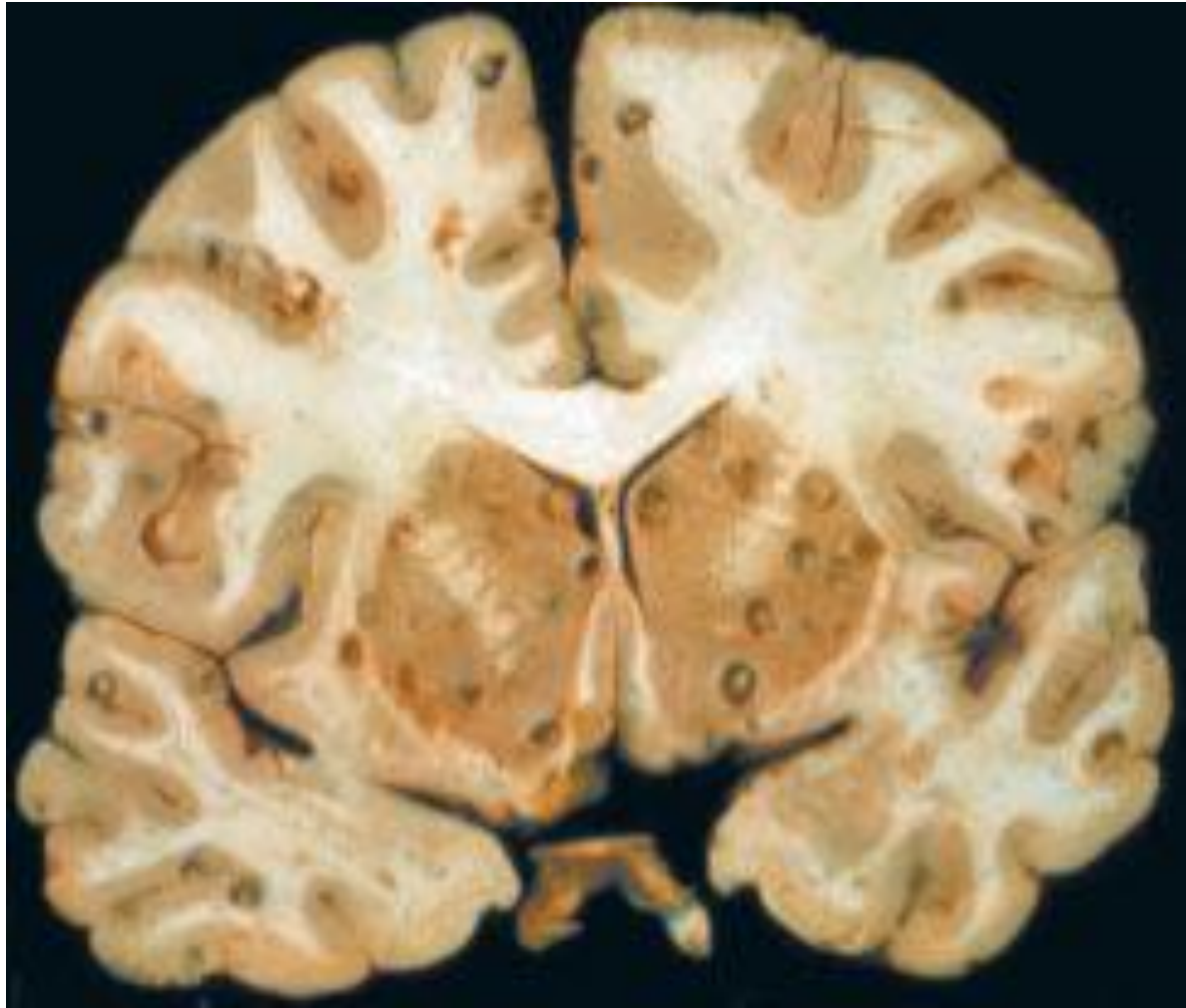
- Consecuencias:
- vasculitis, meningitis, hidrocefalia, ceguera, paresias, infección secundaria en válvula, obstrucción de esta
- No responde bien a tratamiento
- Cirugía

Objetivo no. 5.

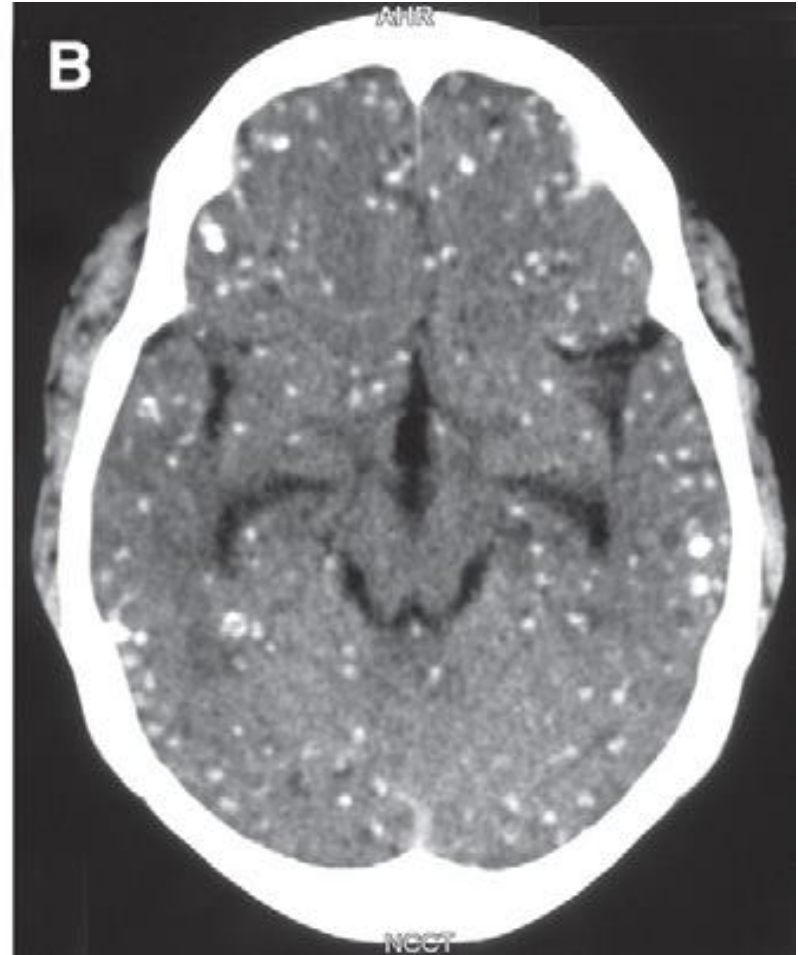
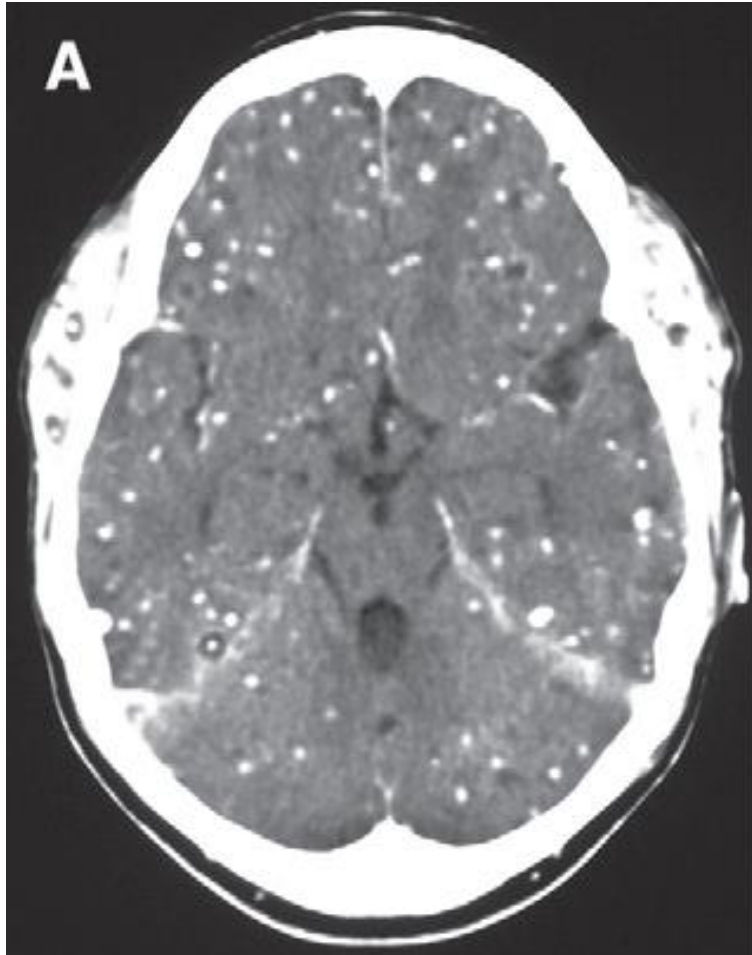
Neurocisticercosis

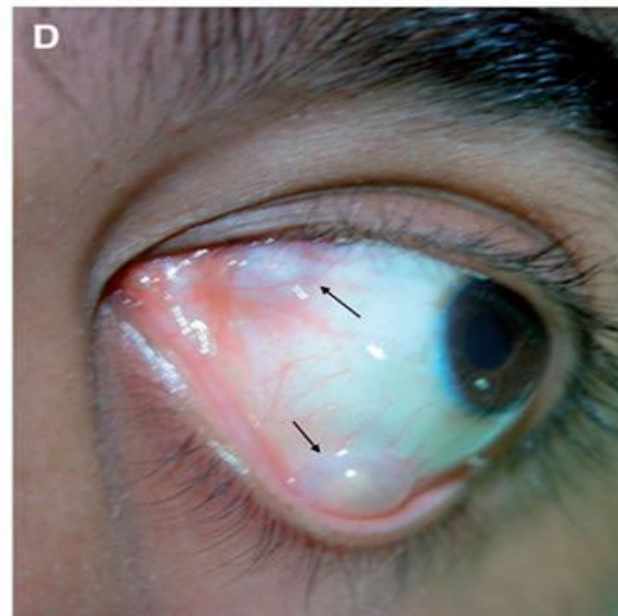
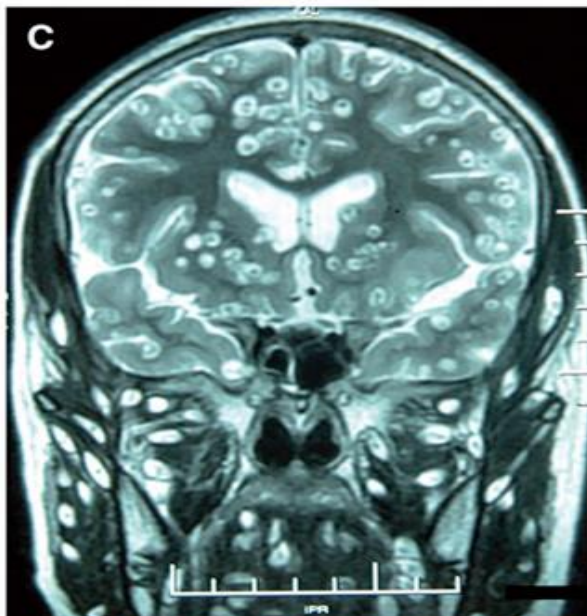
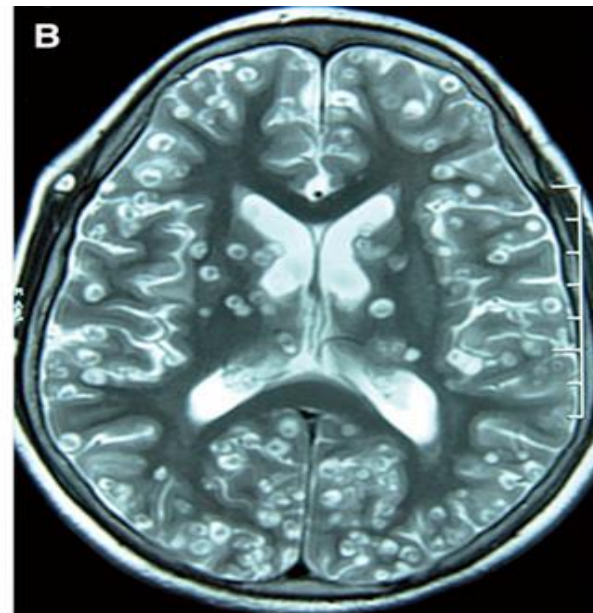
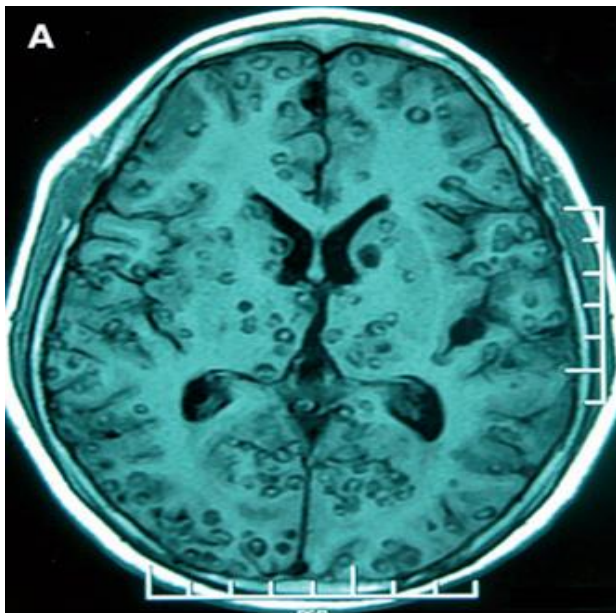






Ejemplo de caso intratable, ver: AJTMH 2009;
80:699.





Caso anterior AJTMH 2009; 80:699.

Objetivo no. 6. Sospecha diagnóstica

- **Absoluta:** histología cisticerco, escólex en CT, RM; ver parásito en ojo
- **Mayor:** lesiones muy sugestivas, inmunoblot positivo, sin lesiones post Tx albendazol o prazicuantel, resolución espontánea de una lesión
- **Menor:** lesiones compatibles, serología positiva, clínica sugestiva, LCR +, cisticercos en otros sitios

Objetivo no. 6. Tratamiento NCC

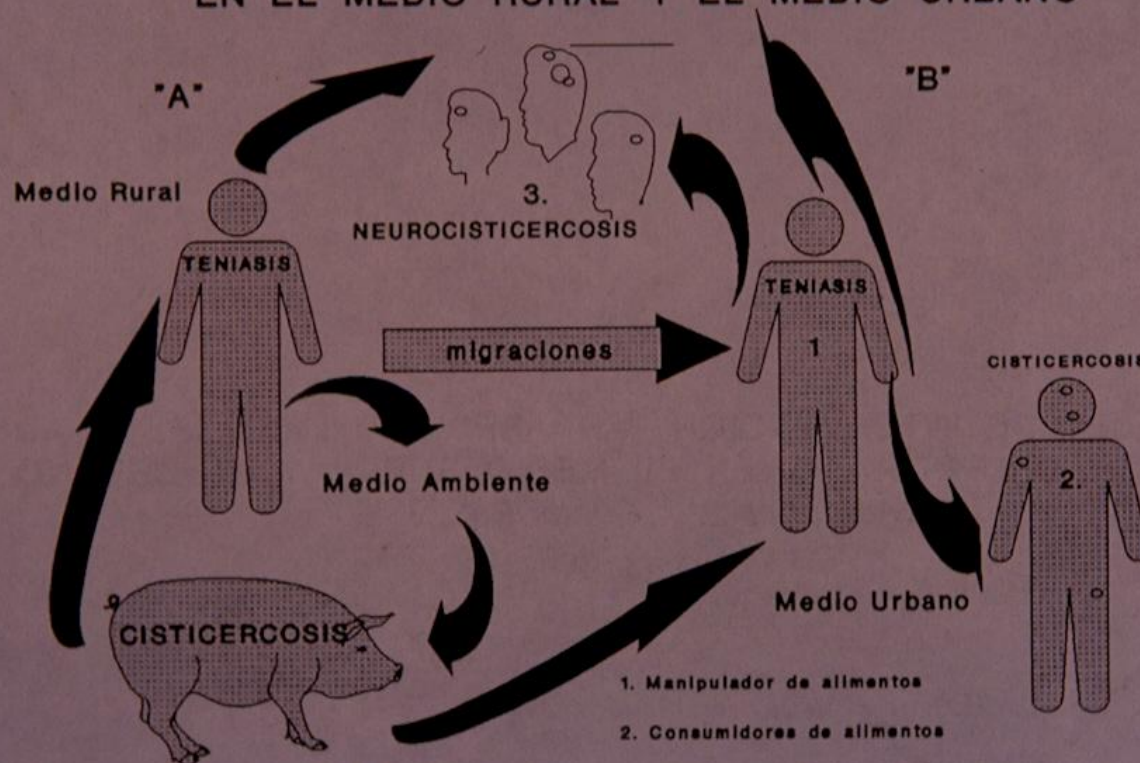
- Tratamiento altamente controversial
- Aplicación según requerimientos individuales: localización, inflamación, clínica
- Manejo sintomático
- Manejo presión intracraneal
- Cirugía
- Quistes calcificados no hay razón para Tx
- Subaracnoides: no hay protocolo, muerte 50%
- Corticosteroides en la mayoría de casos

Objetivo no. 6. Erradicación posible?

- Programa: Intensa intervención y prolongada vigilancia. Costo?
- Medidas simultáneas:
- Identificar portadores y tratar
- Tratamiento porcino oxfendazol (30mg/K) > 2m
- Vacunación cerdos > 2 años
- Vigilancia: evitar reintroducción

Figura I.2.1

DINAMICA DE TRANSMISION DE LA TENIASIS/CISTICERCOSIS
EN EL MEDIO RURAL Y EL MEDIO URBANO



OPS/OMS

Objetivos de la clase

1. Definir teniasis, cisticercosis. Importancia humana y animal
2. Biología de teniasis/cisticercosis
3. Diagnóstico laboratorial teniasis
4. Manejo teniasis
5. Diferenciar cisticercosis por órganos, clínica, estado del parásito, cronicidad
6. Diagnóstico neurocisticercosis; erradicación teniasis.