

# Neurocisticercosis, hallazgos en TC y RM.

Autores: Bouhid Noelia Belén, Salum Eduardo Luis,  
Salum Elías Juan, Salum Ernesto Hugo.

Instituto de Radiología, San Salvador de Jujuy.



# Introducción:

- La neurocisticercosis, se produce por la afección intracraneal causada por la Taenia Solium.
- La localización más común son los espacios subaracnoideos, pudiendo afectar al parénquima, cisternas, y ventrículos.
- Sintomatología variada según el estadio de la enfermedad, desde asintomática hasta convulsiones, cefalea, alteraciones visuales, demencia, entre otros.

# Objetivos:

- Valorar las diferentes formas de presentación y hallazgos imagenológicos de la neurocisticercosis.
- Repasar las características propias de cada fase de la enfermedad.

# Neurocisticercosis

- La tomografía y la resonancia, son las técnicas de elección para el estudio de la misma. permiten visualizar el número, localización y estadio parasitario.
- La resonancia es superior en la clasificación de las distintas fases y para valorar los quistes localizados en la base del cráneo, tronco encefálico, ventrículos y médula espinal.
- La tomografía es mas útil para detectar calcificaciones.

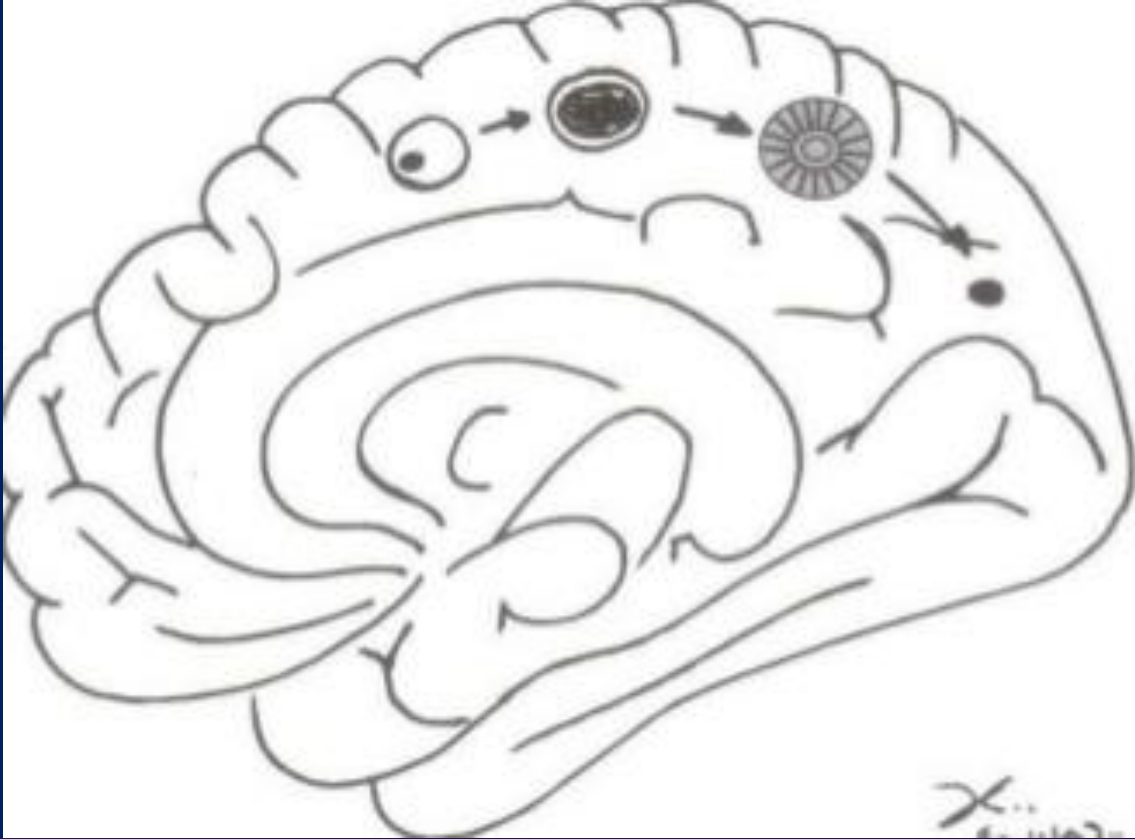
# Neurocisticercosis

- Los quistes son de tamaño variable, en su mayoría son redondos u ovales, pueden ser solitarios (20 - 50%) o múltiples.
- La imagen varía según la fase del desarrollo y la respuesta del huésped.
- Las lesiones pueden estar en fases diferentes en el mismo paciente.

# Neurocisticercosis: Fases

- Presenta cuatro fases, según el estadio del cisticerco:
  - Fase vesicular: larva viable, mínima inflamación asociada.
  - Fase vesicular coloidal: muerte del parásito, larva degenerada, se observa mayor actividad inflamatoria y edema.
  - Fase nodular granular: fibrosis, cicatrización, disminuye el edema.
  - Fase calcificada nodular: cicatrización completa, nódulo calcificado.

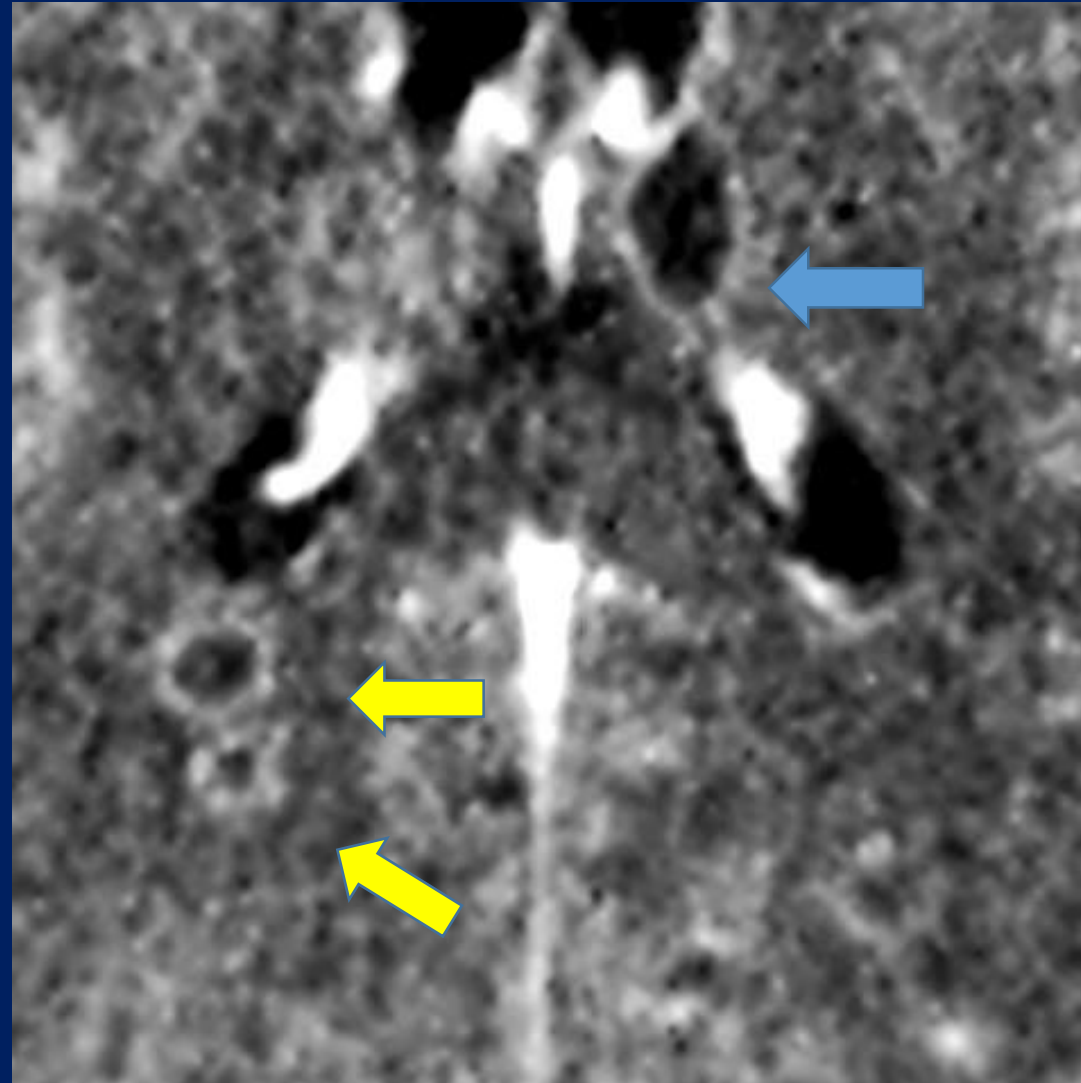
# Neurocisticercosis: Fases



- Fase vesicular.
- Fase vesicular colidal.
- Fase nodular granular.
- Fase calcificada nodular.

# Fase vesicular:

- Hallazgos en TC:
  - Quiste liso de pared fina, isodenso con LCR.
  - Realce escaso o nulo.
  - Presenta un punto hiperdenso dentro del mismo (protoescolex).

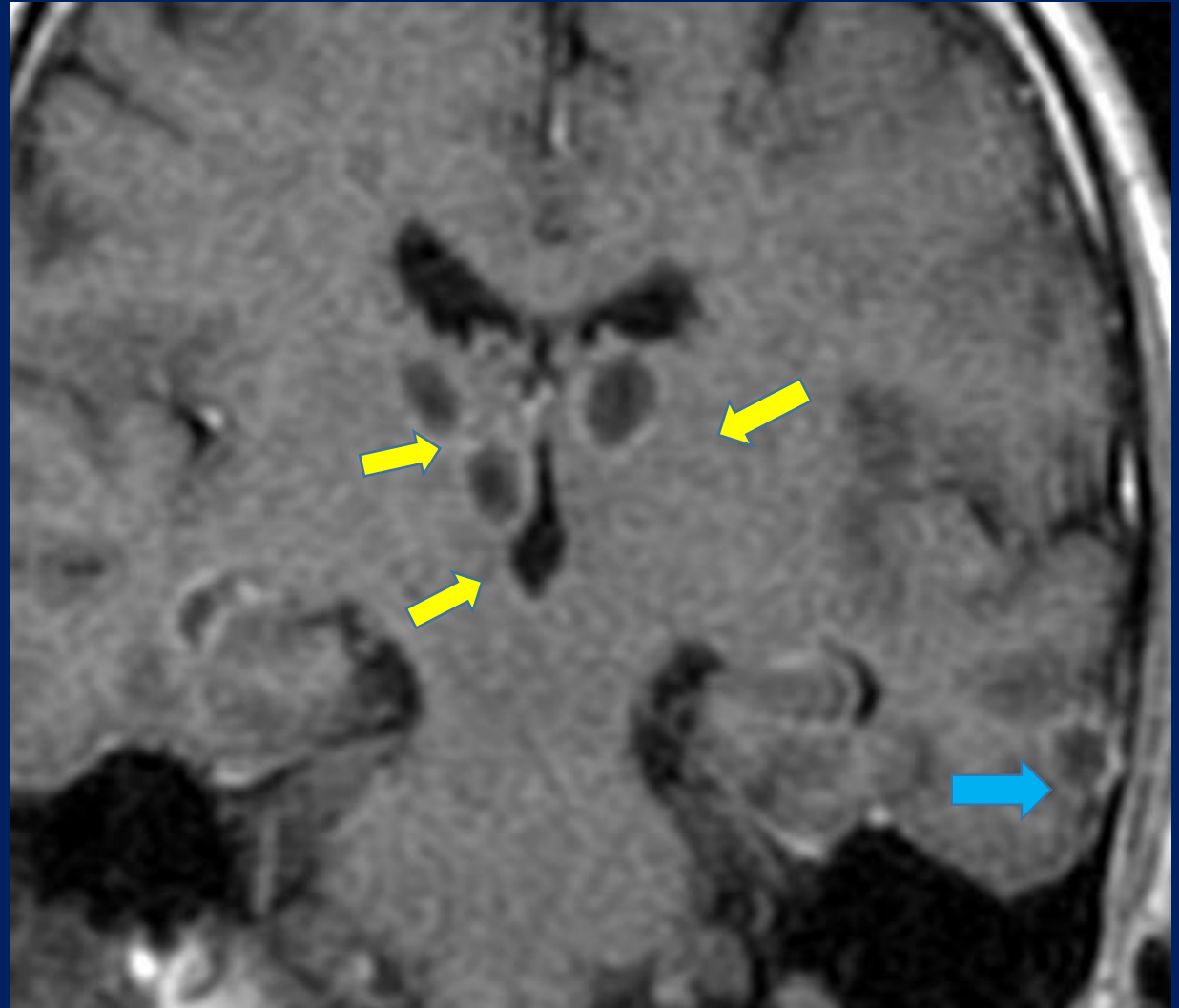


Quistes en fase vesicular, topografía periventricular (flechas amarillas) y talámica (flecha celeste)



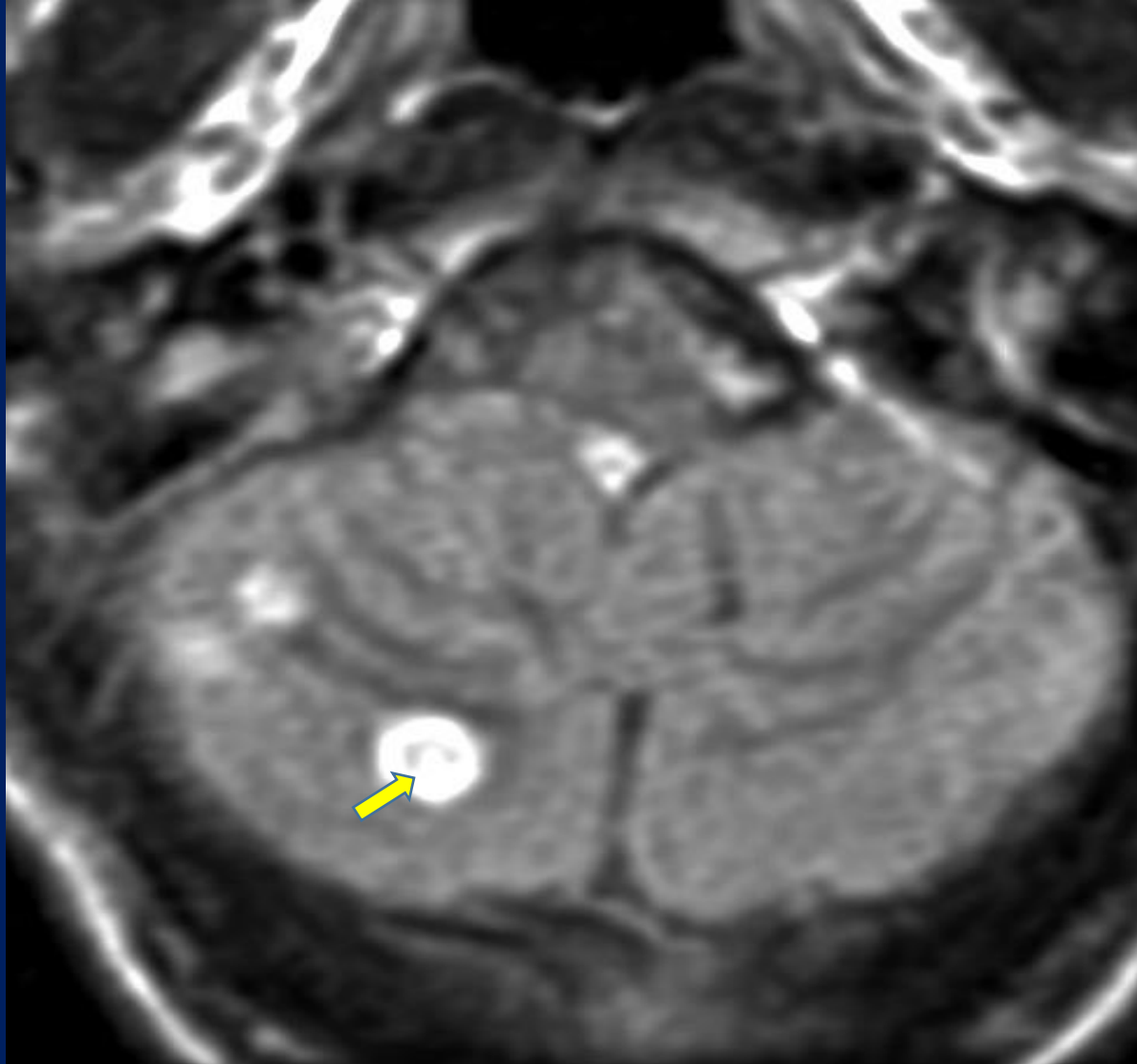
# Fase vesicular:

- Hallazgos en RM:
  - Quistes isointensos en T1 y T2 con LCR.
  - Puede reforzar levemente con contraste.



RM en T1, con contraste, evidencia quistes en núcleos de la base (flechas amarillas) y en topografía cortico – subcortical.

# Fase vesicular:

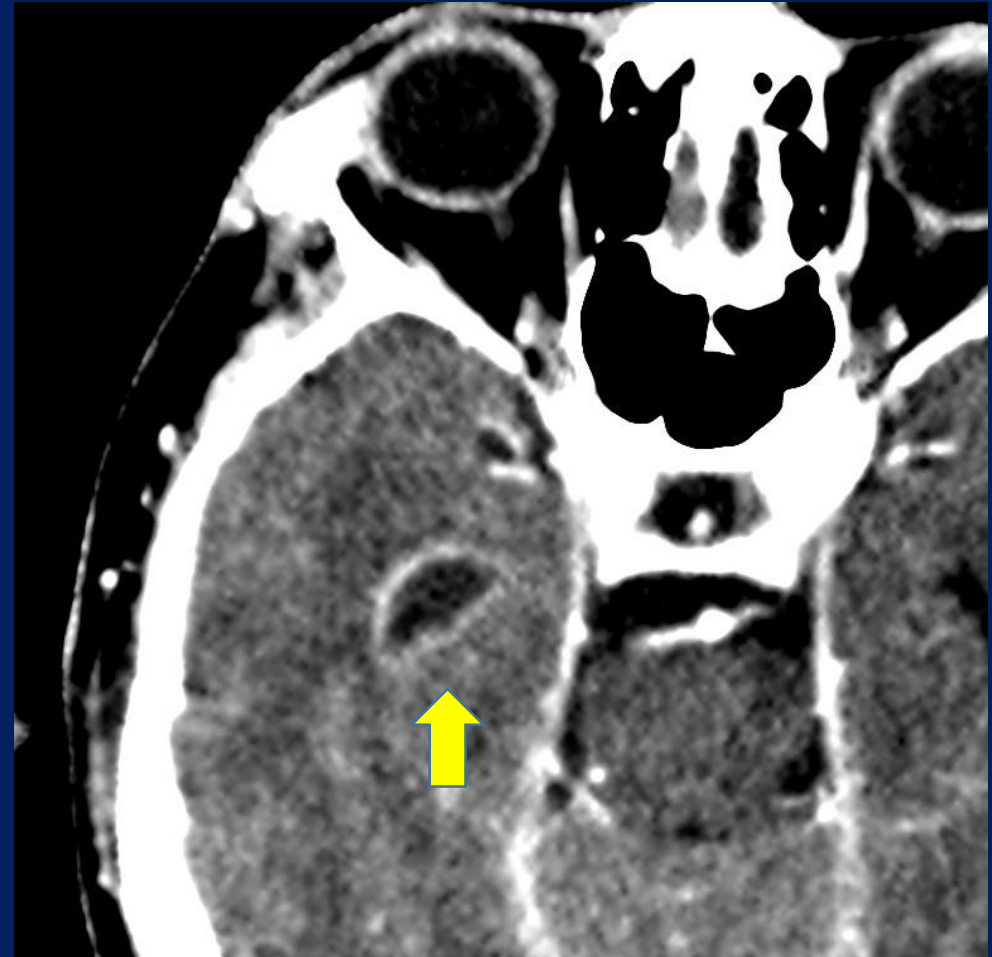


- Hallazgos en RM:
  - Se observa escólex bien definido hiperintenso en FLAIR.
  - Nulo o escaso edema.

RM, FLAIR, evidencia quiste en cerebelo, con imagen puntiforme hiperintensa central (flecha), característico de esta fase.

# Fase vesicular coloidal:

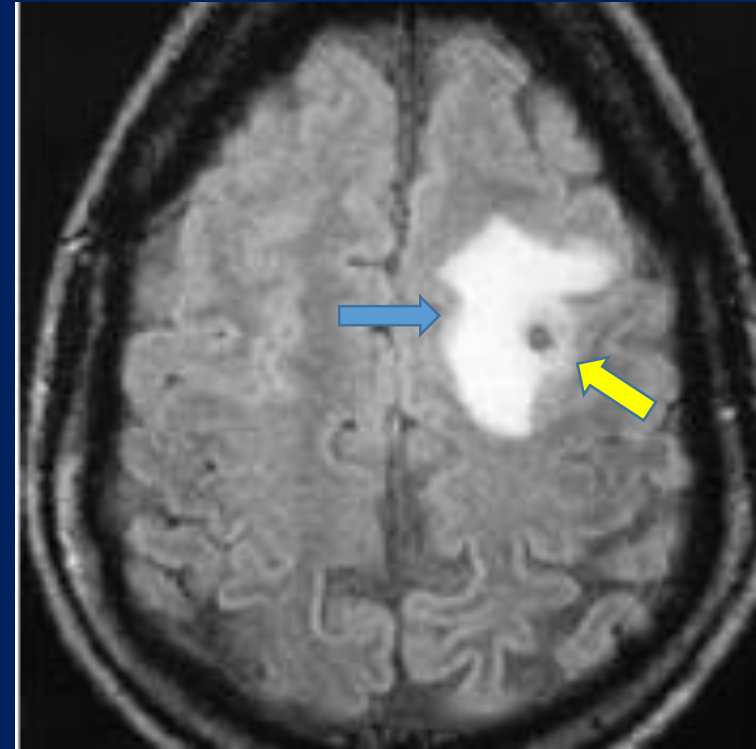
- Hallazgos en TC:
  - Capsula fibrosa más gruesa.
  - Refuerzo anular.



TC contrastada, que muestra quiste de pared gruesa, con realce anular y contenido heterogéneo.

# Fase vesicular coloidal:

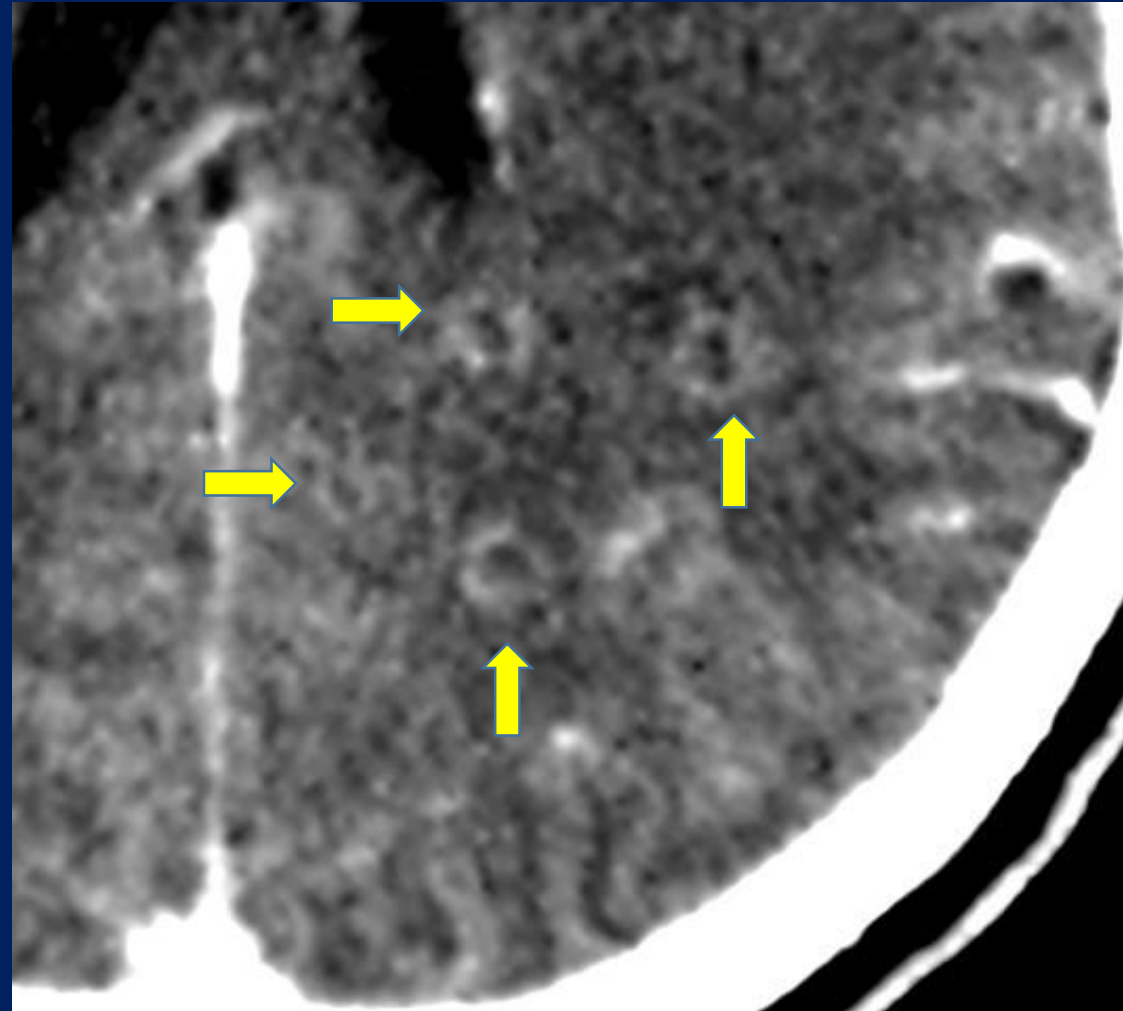
- Hallazgos en RM:
  - Quiste levemente hiperintenso en T1, hiperintenso en T2 y FLAIR,
  - Edema adyacente.
  - Refuerza la pared y el escólex.



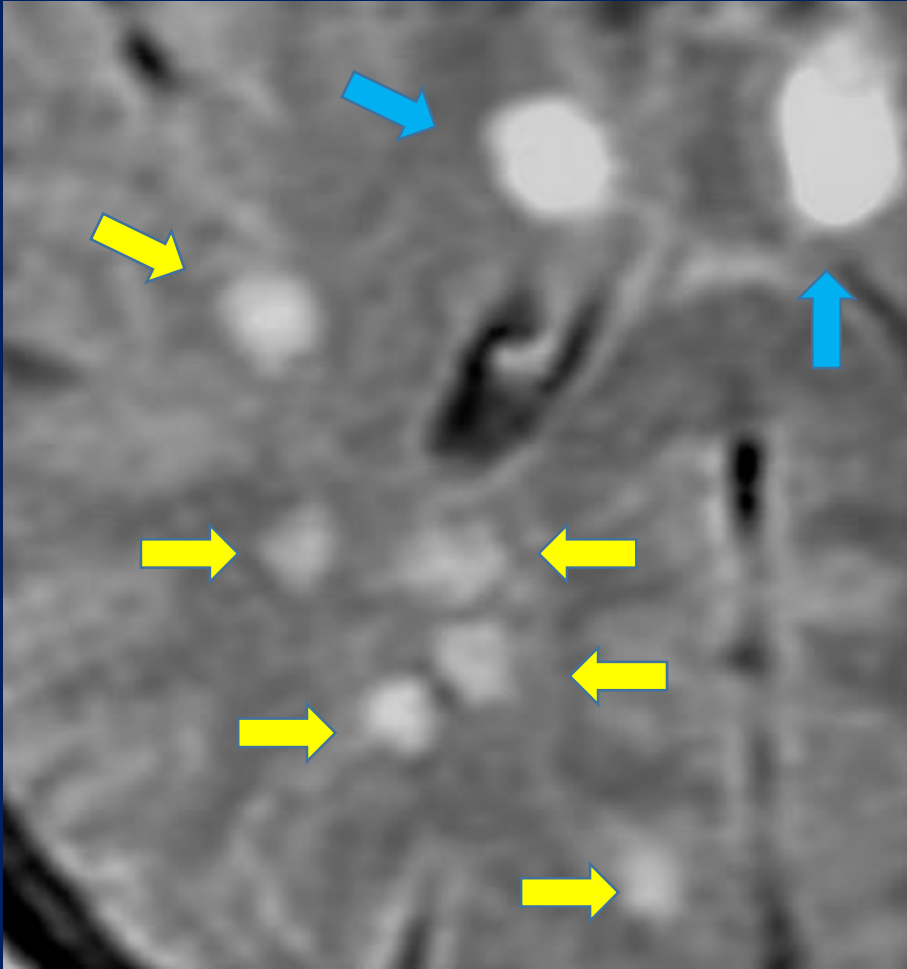
RM, FLAIR, quiste que presenta escólex central hiperintenso (flecha amarilla), con abundante edema peri lesional (flecha celeste) \*°

# Fase nodular granular:

- Hallazgos en TC:
  - Nódulo involutivo reforzado.
  - Leve edema.



# Fase nodular granular:

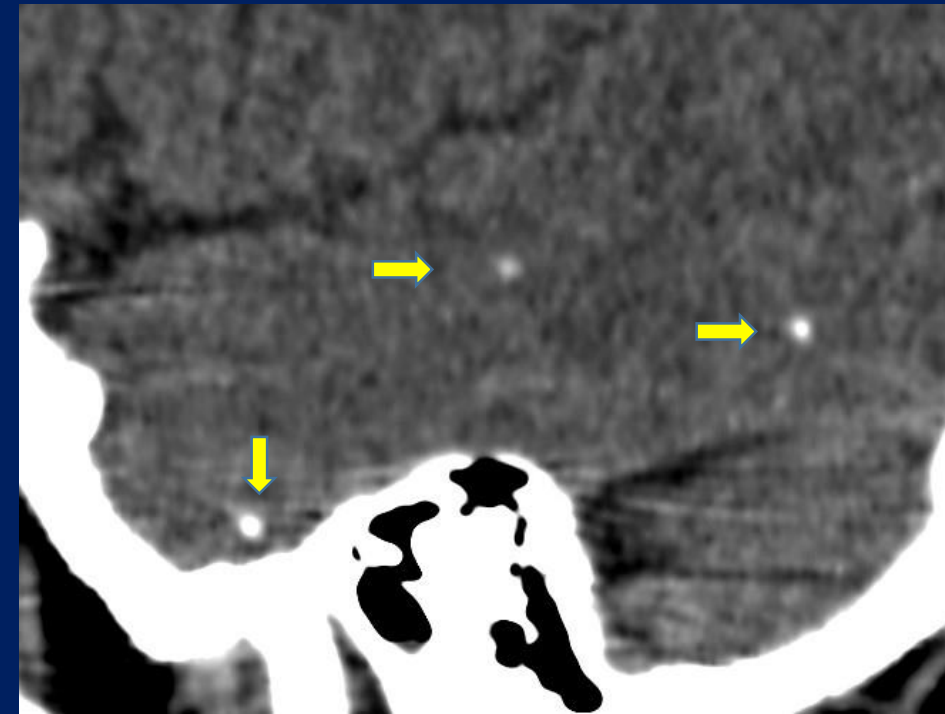
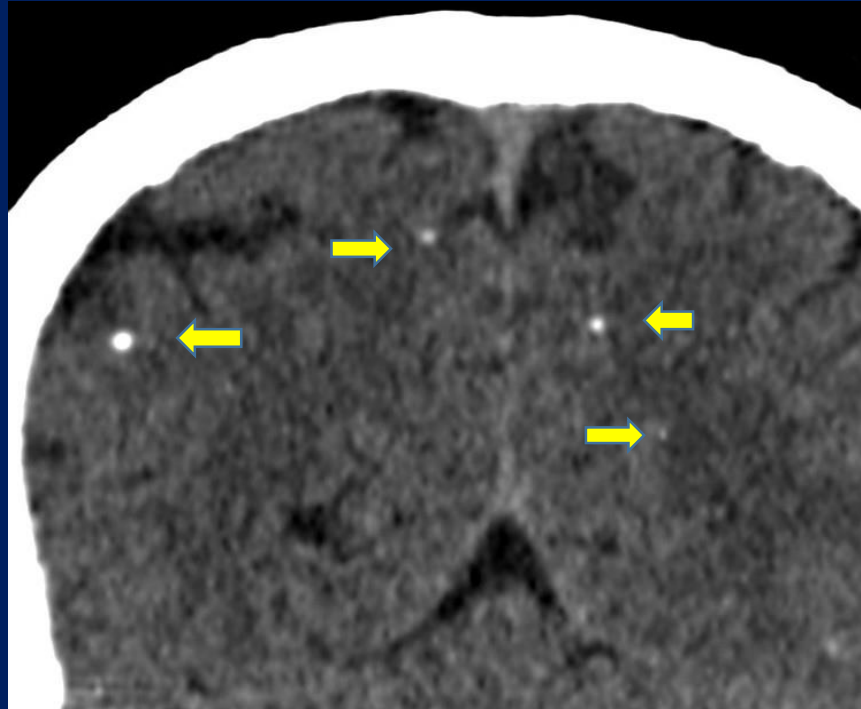


- Hallazgos en RM:
  - Pared del quiste retraída y engrosada.
  - Puede mostrar refuerzo nodular o en anillo.
  - Disminuye el edema.

RM, FLAIR, muestra quistes de pared gruesa y retraídos (flechas amarillas), coexisten con quistes en fase vesicular, que se presentan mas hiperintensos (flechas celestes).

# Fase calcificada nodular:

- Nódulos pequeños calcificados.
- Sin refuerzo.
- Sin edema.
- La TC, mejor método para detectar esta fase.



Múltiples quistes involucionados calcificados, mismo paciente, característico de la fase calcificada nodular (flechas amarillas)

# Conclusión:

La neurocisticercosis es la enfermedad parasitaria más común del SNC, es fundamental que el especialista en imágenes conozca sus características y formas de presentación, para poder llegar a un diagnóstico en tiempo oportuno, y así facilitar la posibilidad de tratamiento.



# Bibliografía

- Neurocisticercosis. Una enfermedad emergente. *Neurocysticercosis. An emergent disease.* L. Imirizaldu<sup>1</sup>, L. Miranda<sup>2</sup>, I. García-Gurtubay<sup>1</sup>, I. Gastón<sup>3</sup>, J. Urriza<sup>1</sup>, P. Quesada<sup>3</sup> Anales Sis San avarra vol.27 no.2 Pamplona may./ago. 2004.Scielo.
- \* ° Neurocisticercosis con lesiones cerebrales únicas. Presentación de dos casos documentados por Resonancia Magnética y revisión de la literatura. Marcelo Corti, María F. Villafañe, Claudio Yampolsky, Omar Palmieri. Rev. argent. radiol. vol.76 no.2 Ciudad Autónoma de Buenos Aires abr./jun. 2012.
- Neurocisticercosis. Hallazgos radiológicos. Imaging findings in neurocysticercosis. Unitat de Resonància Magnètica (IDI), Servei de Radiologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. 23 de noviembre 2011.
- Diagnóstico por imagen de las infecciones del sistema nervioso central. F. J. González Sendra, L. Fernández Fresno, J. Camacho Molina; Madrid/ES. SERAM 2012/ S- 1338