

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

FERM
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

RC
RADICLÈGS DE CATALUNYA

Lesiones en lóbulos temporales: Diagnóstico diferencial ilustrado.

Lucía Cobano Humanes, Laura Cabezuelos Otal, Juan Malo Ascaso, María Dolores Monedero Picazo, Luis Requeni Monfort, Alba Vivanco Gómez, Javier Nieves Cabanes

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

OBJETIVO DOCENTE

El lóbulo temporal es una región cerebral con un papel fundamental en funciones complejas como el procesamiento del lenguaje, la memoria, la audición y la percepción visual.

Las lesiones en el lóbulo temporal pueden tener diversas causas y características, muchas de ellas específicas de esta localización, por lo que los hallazgos de imagen, sin olvidar la importancia del contexto clínico y antecedentes del paciente, pueden orientar a su etiología y acotar el diagnóstico diferencial. Entre ellas destacan las lesiones de estirpe glial, las encefalitis y la patología isquémica, siendo en ocasiones difícil diferenciarlas.

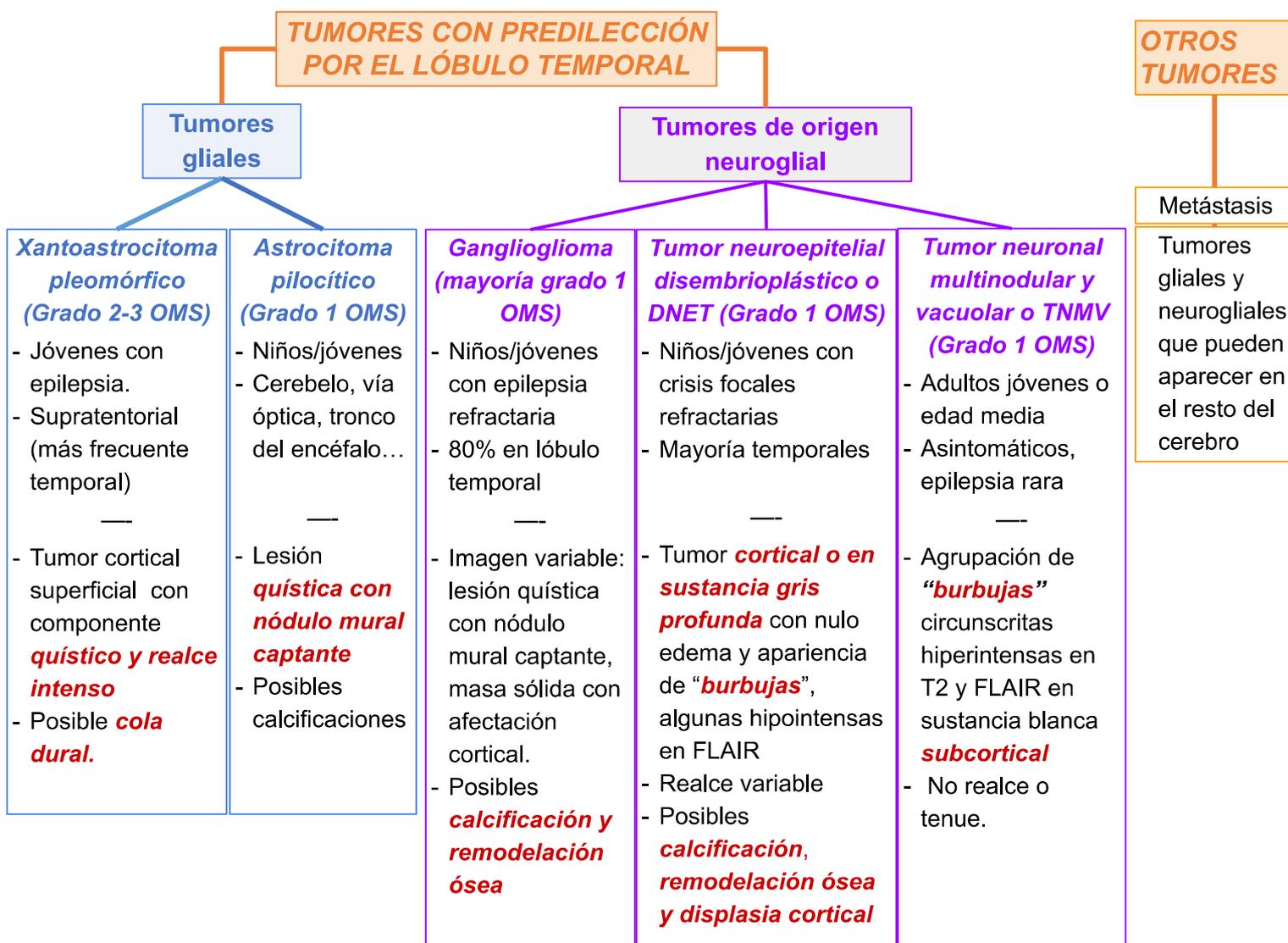
El **objetivo docente** de esta presentación consiste en revisar las diferentes lesiones que asientan en el lóbulo temporal y plantear si esta localización permite acotar de forma más sencilla el diagnóstico diferencial. Para ello se seleccionan casos ilustrativos de la base de datos de nuestro centro desde 2015, exponiendo un resumen pictórico de lesiones en lóbulos temporales y analizando la semiología radiológica y las distintas etiologías que pueden causarlas.

DISCUSIÓN

Para facilitar su estudio, se van a dividir las lesiones de lóbulos temporales en 6 grandes grupos:

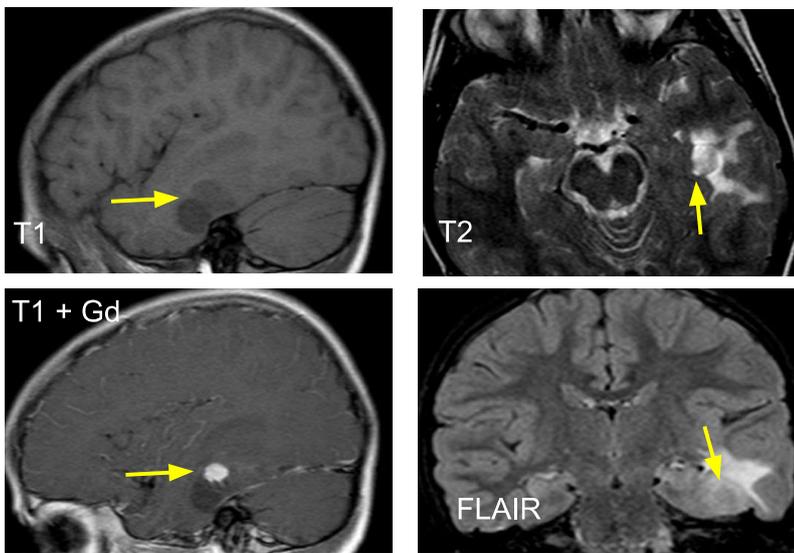
1. LESIONES TUMORALES

Cualquier lesión tumoral del sistema nervioso central podría asentar sobre los lóbulos temporales. No obstante, existen tumores gliales y neurogliales típicos de esta localización con características epidemiológicas, clínicas y de imagen propias que es necesario conocer.



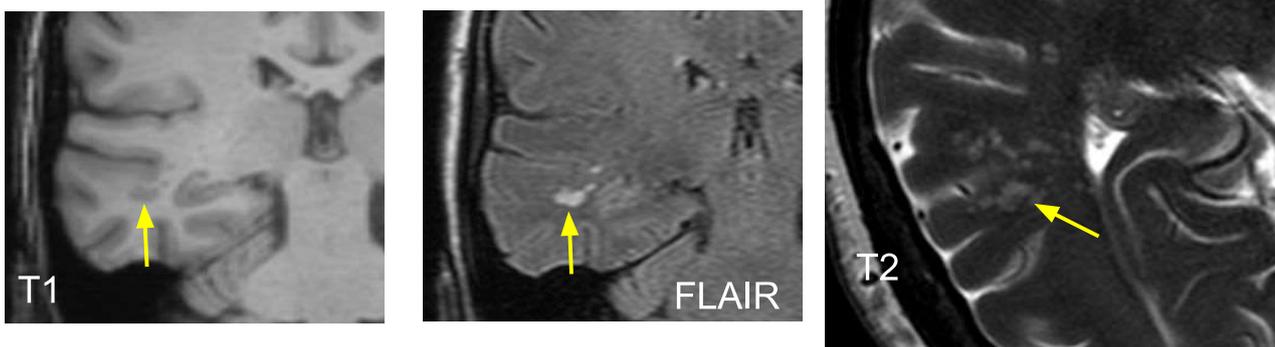
1. LESIONES TUMORALES

Astrocitoma pilocítico



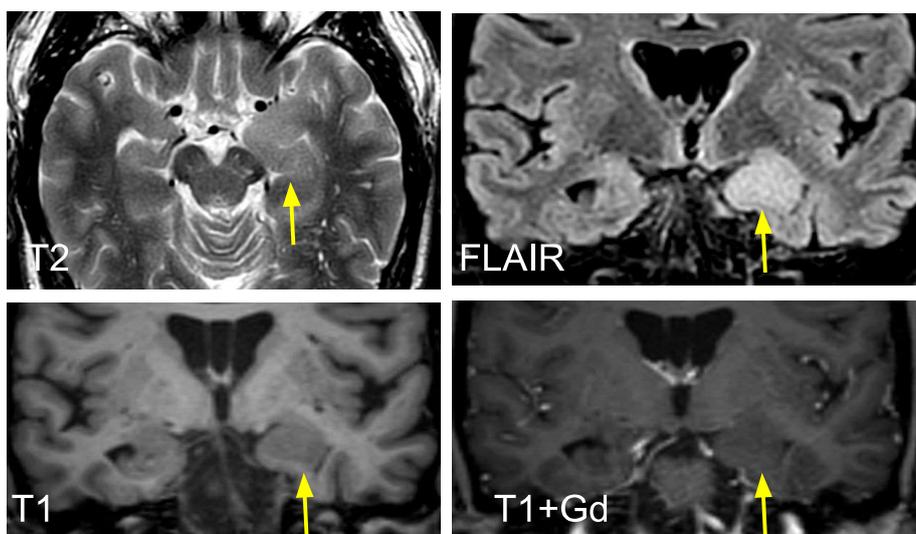
Astrocitoma pilocítico en lóbulo temporal en niño de 8 años con crisis focales temporales izquierdas en EEG.
Lesión quística con nódulo sólido iso-hipointenso en T1 e hiperintenso en T2 que tras administración de contraste intravenoso realza ávidamente. Asocia edema vasogénico perilesional.

Tumor neuronal multinodular y vacuolar

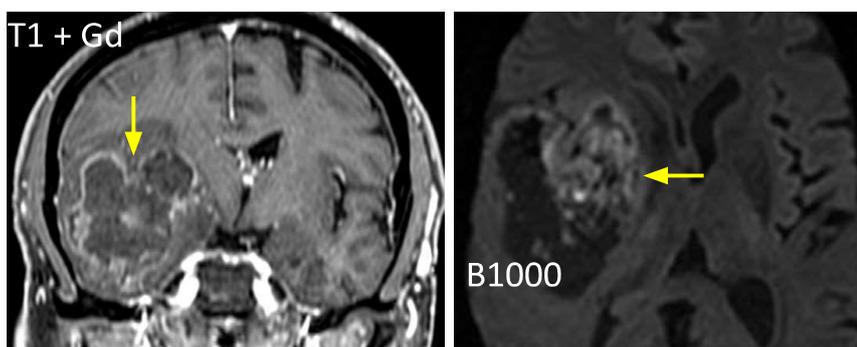


TNMV en lóbulo temporal derecho en mujer de 65 años con cefaleas de perfil migrañoso y aparición de aura tipo parestesias en hemicara izquierda y alteración del lenguaje. Agrupación de burbujas subcorticales hiperintensas en T2 y FLAIR.

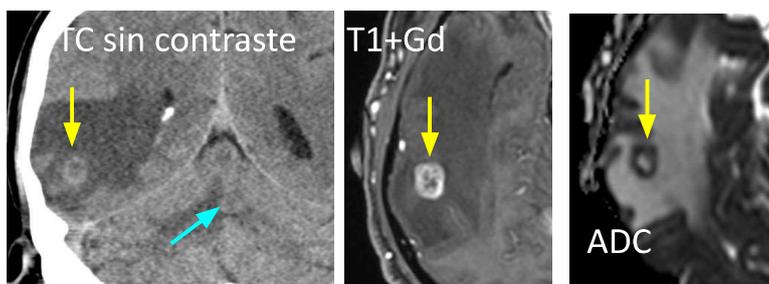
Otros tumores no específicos del lóbulo temporal



Tumor glial de bajo grado en hipocampo izquierdo en paciente con crisis parciales. Aumento de tamaño y señal de hipocampo izquierdo respecto a contralateral, sin realce. Se estableció diagnóstico diferencial con encefalitis límbica (herpética, autoinmune o paraneoplásica). El análisis de LCR fue normal. Estable en seguimientos posteriores.



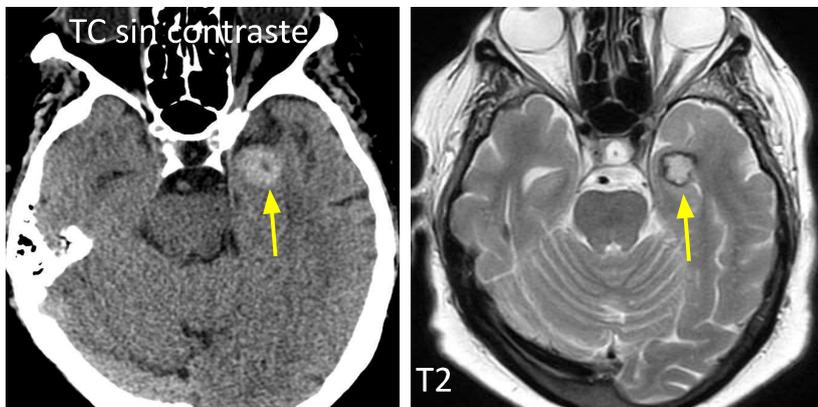
Glioblastoma grado 4 IDHwt en lóbulo temporal izquierdo. Lesión heterogénea e infiltrativa, con centro necrótico, realce periférico y focos de restricción a la difusión.



Metástasis de neoplasia pulmonar en lóbulo temporal. Lesión intraaxial con realce en anillo, caída del ADC en su periferia e importante edema vasogénico (*flecha amarilla*). Existe una segunda lesión similar en hemisferio cerebeloso contralateral (*flecha azul*).

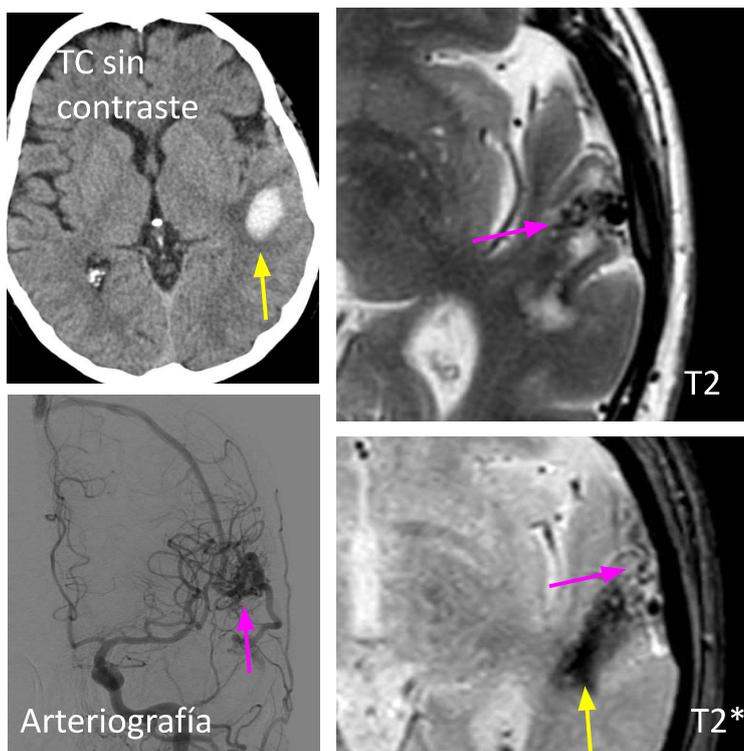
2. LESIONES VASCULARES

- a. **Malformaciones vasculares de cualquier tipo:** Cavernomas, anomalías venosas del desarrollo, fístulas y malformaciones arterio-venosas...



Cavernoma en lóbulo temporal izquierdo en paciente de 73 años con clínica de AIT.

Lesión hiperdensa en TC sin contraste que planteó diagnóstico diferencial con hematoma. En RM, presenta ribete hipointenso periférico en T2 con aspecto clásico en “palomita de maíz”, hallazgos de cavernoma tipo 2 de Zabramski.



Hematoma parenquimatoso temporal secundario a malformación arteriovenosa (MAV) en paciente hipertenso.

Se detecta un hematoma lobar temporal en TC.

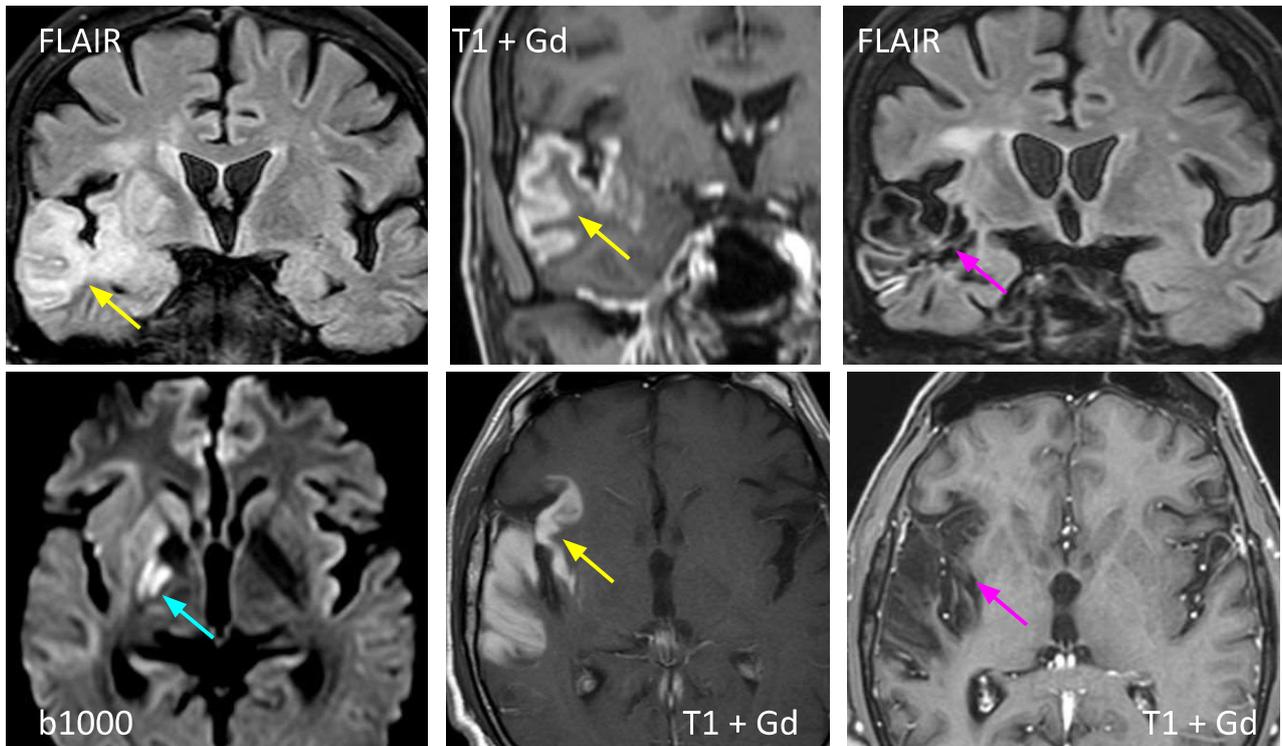
En RM se identifica una maraña de vasos tortuosos sugestiva del nidus característico de la MAV (*flecha morada*) en la periferia del hematoma (*flecha amarilla*).

La arteriografía confirma la malformación y determina su aporte arterial principal desde ACM.

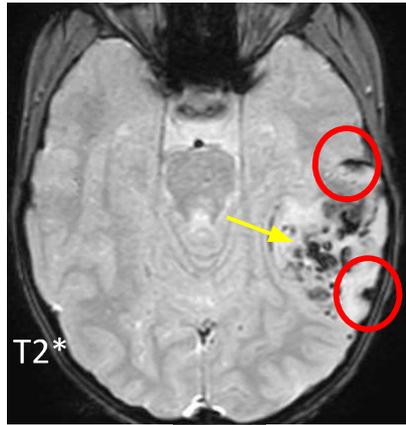
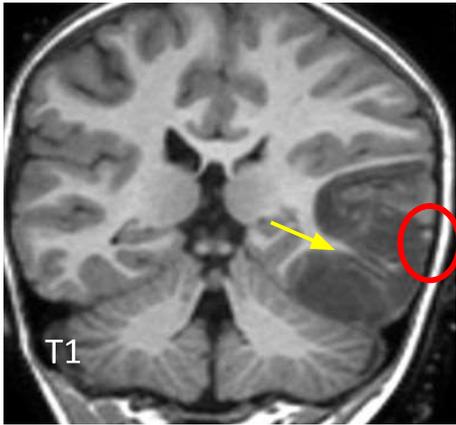
2. LESIONES VASCULARES

b. Lesiones isquémicas arteriales y venosas

- **Aporte arterial:** ACM (región lateral) y ACP (región medial e hipocampal)
- **Drenaje venoso:** vena cerebral media, vena de Labbé, senos transversos, cavernoso y venas basales de Rosenthal (región hipocámpal)

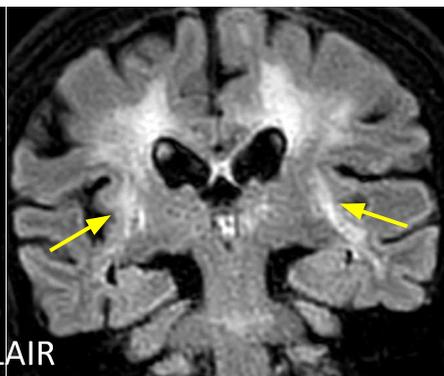
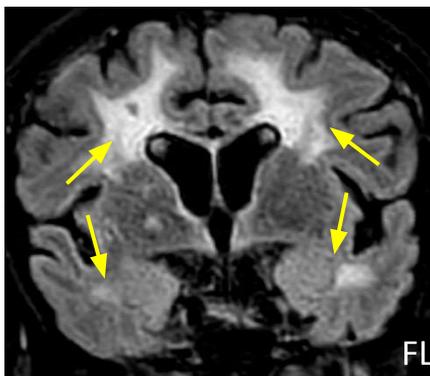
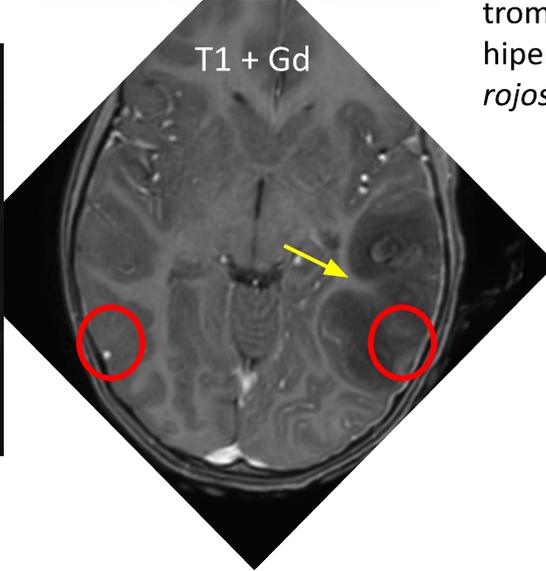
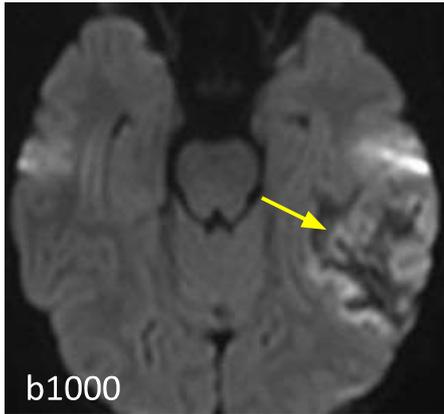


Infarto subagudo de ACM con perfusión de lujo en paciente con disartria, parálisis facial izquierda y claudicación de MII de 1 semana. Restricción de la difusión leve y realce cortical girial extenso en territorio de ACM (*flechas amarillas*), asociando restricción más intensa de las vías piramidales ipsilaterales en relación con degeneración walleriana aguda (*flecha azul*). En 3 meses evoluciona a encefalomalacia extensa (*flechas moradas*).



Trombosis de vena de Labbé con infarto hemorrágico temporal en niña de 5 años con colitis ulcerosa en contexto de deshidratación.

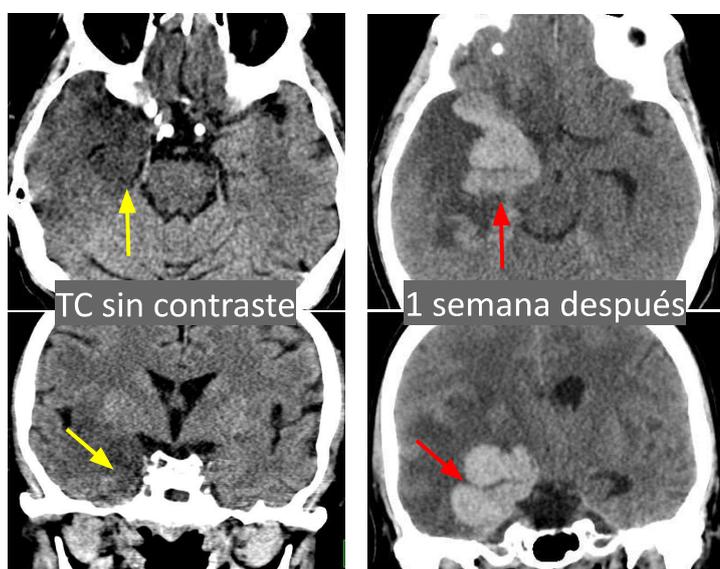
Edema cortical temporal con restos hemáticos y restricción tenue (*flecha amarilla*). Ausencia de realce de venas de Labbé y cerebral media izquierdas con trombo hipointenso en T2* e hiperintenso en T1 (*círculos rojos*).



Mujer de 60 años con demencia. Presencia de múltiples infartos subcorticales afectando a polos temporales y cápsulas externas, hallazgos sugestivos de **CADASIL**. Se confirmó mutación **NOTCH3**.

3. LESIONES INFECCIOSAS

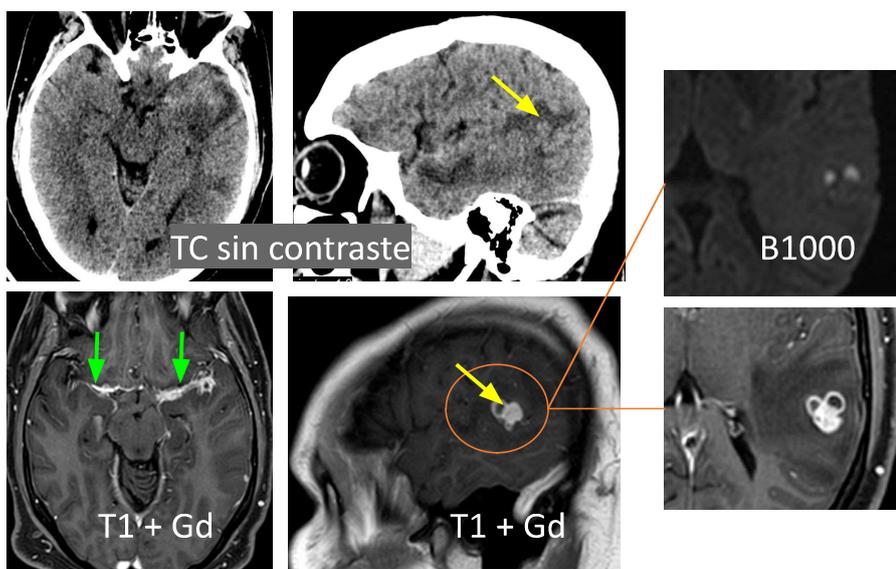
La más frecuente es la encefalitis **herpética**, aunque el lóbulo temporal puede ser asiento de infecciones víricas, bacterianas y fúngicas.



Encefalitis herpética en paciente de 65 años con fiebre, confusión y letargia.

En TC se observa edematización de lóbulo temporal mesial derecho (*flecha amarillas*), sugestivo de encefalitis herpética junto con la clínica. El LCR confirmó la presencia de VSH 1.

1 semana después presenta empeoramiento clínico secundario a complicación hemorrágica (*flechas rojas*)

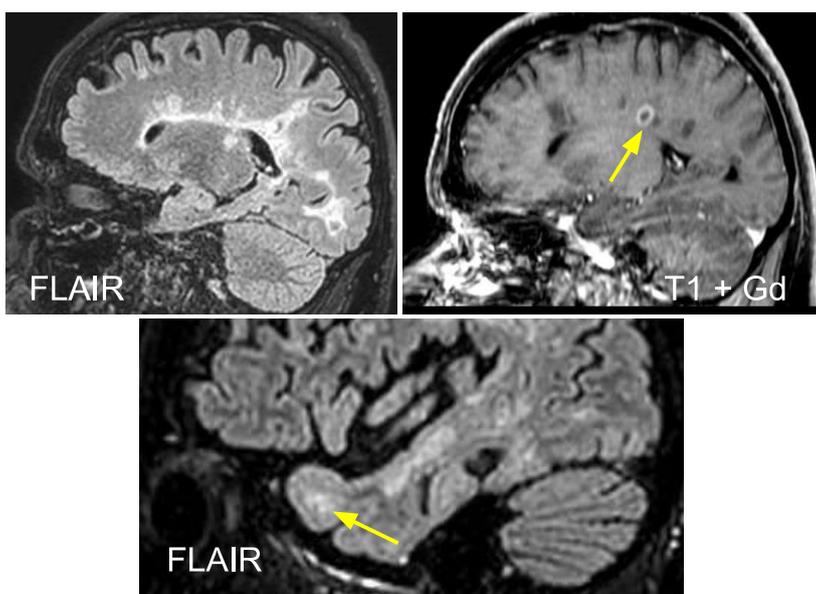


Rombencefalitis tuberculosa en paciente inmunodeprimido.

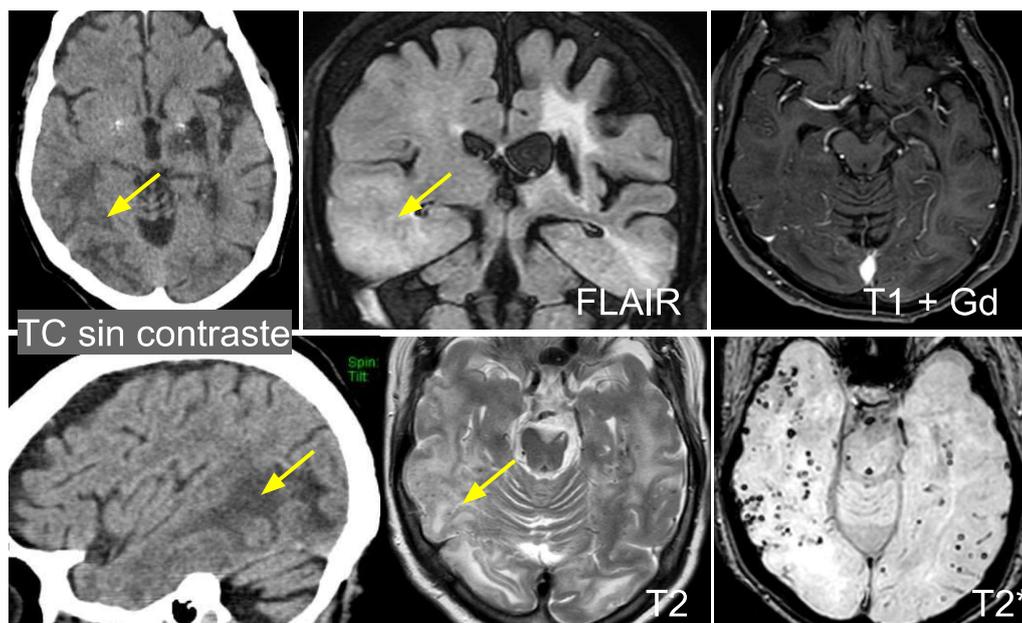
Tuberculomas caseificantes con restricción a la difusión central en lóbulo temporal izquierdo y edema vasogénico asociado (*flechas amarillas*).

Realce leptomeníngeo basal adyacente a ambas ACM de predominio izquierdo (*flechas verdes*). El paciente desarrolló una vasculopatía inflamatoria de ACM izquierda con estenosis en segmentos M1 y M2.

4. LESIONES INFLAMATORIAS

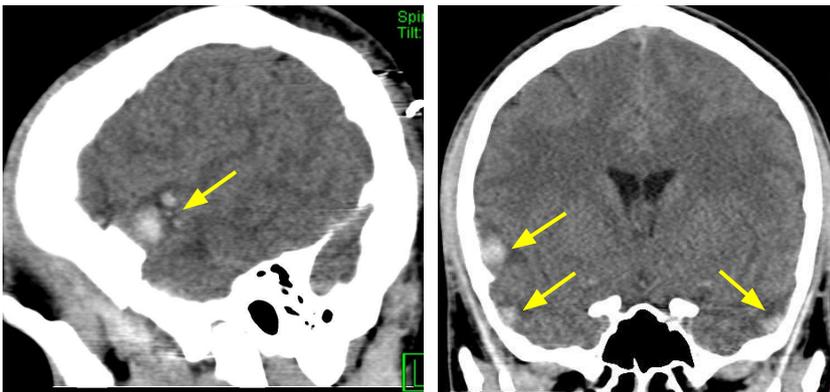


Esclerosis múltiple activa con lesiones temporales en paciente de 50 años con EM secundariamente progresiva. Existen lesiones en sustancia blanca con distribución perivascular típica: periventriculares de orientación radial (dedos de Dawson) y afectando a la sustancia blanca yuxtacortical en lóbulos temporales. Algunas de ellas presentan realce en anillo incompleto, indicando actividad inflamatoria.



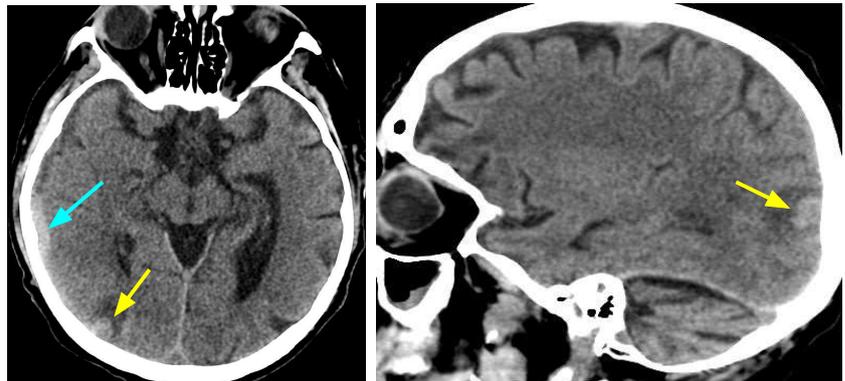
Angiopátia amiloide inflamatoria. Edema vasogénico temporo-occipital derecho de nueva aparición en paciente añoso con lesiones isquémicas crónicas. En RM se observan hemorragias puntiformes difusas de distribución predominantemente lobar, sugestivo de angiopatía amiloide de base.

5. LESIONES TRAUMÁTICAS



Paciente 1:
TC sin contraste

Paciente 2:
TC sin contraste



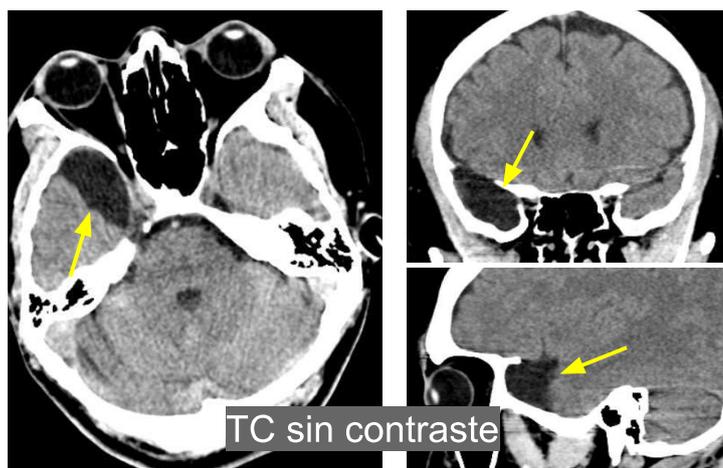
Focos contusivos traumáticos de localización típica temporal y frontobasal (por golpe directo con estructuras óseas de fosas craneales anterior y media).

Las imágenes de TC sin contraste corresponden a dos pacientes diferentes con traumatismos craneoencefálicos.

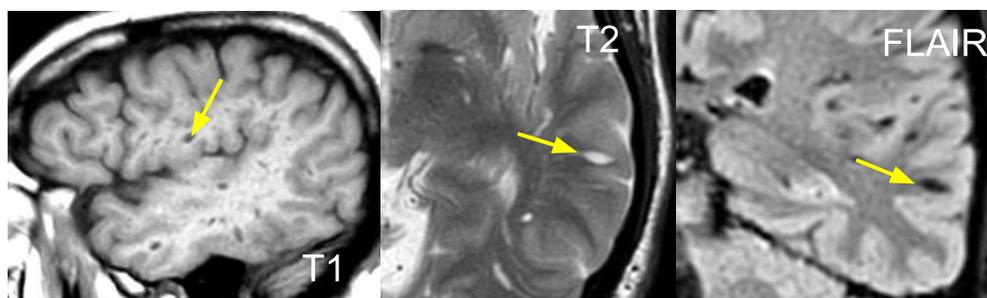
En ambos casos se identifican focos hemorrágicos intraparenquimatosos en lóbulos temporales.

En el paciente 1 son bilaterales, y en el 2 existe además un hematoma subdural asociado (*flecha azul*).

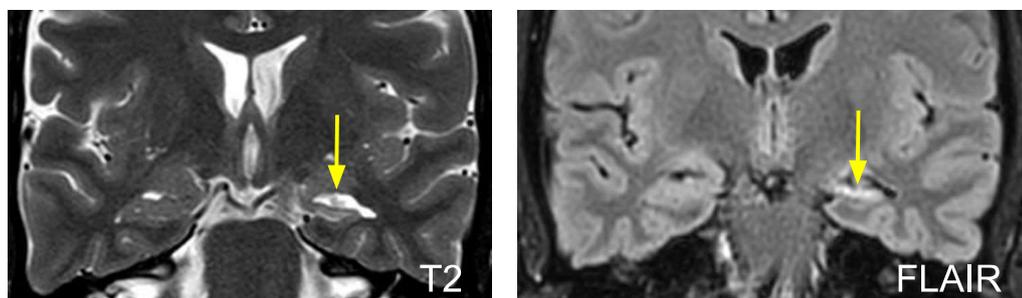
6. OTRAS LESIONES



Quiste aracnoideo en polo temporal derecho como hallazgo incidental. Se trata de una colección de LCR en fosa craneal media que desplaza el parénquima cerebral y condiciona leve remodelación ósea del ala esfenoidal.



Espacios perivasculares dilatados difusos o “état criblé”. Los espacios perivasculares están ocupados por LCR y por tanto su señal está suprimida en FLAIR.



Esclerosis mesial temporal en varón de 45 años con crisis parciales.

Atrofia asimétrica de hipocampo izquierdo con pérdida de interdigitaciones y aumento de señal, asociando leve dilatación de asta temporal y atrofia de cuerpo mamilares ipsilaterales.

CONCLUSIÓN

El lóbulo temporal es una región cerebral donde asientan múltiples tipos de patologías, algunas específicas por localización.

Es importante conocer como radiólogos las patologías más frecuentes que pueden afectar al lóbulo temporal y la semiología radiológica característica de cada una de ellas, para poder identificarlas y acotar el diagnóstico diferencial con ayuda de una buena historia clínica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Santana, L. M., Valadares, E. D. J. A., & Rosa-Júnior, M. (2020). Differential diagnosis of temporal lobe lesions with hyperintense signal on T2-weighted and FLAIR sequences: pictorial essay. *Radiologia Brasileira*, 53, 129-136.
2. Eran, A., Hodes, A., & Izbudak, I. (2016). Bilateral temporal lobe disease: looking beyond herpes encephalitis. *Insights into Imaging*, 7, 265-274.
3. Bisinotto, H. S., Jarry, V. M., & Reis, F. (2021). Clinical and radiological aspects of bilateral temporal abnormalities: pictorial essay. *Radiologia Brasileira*, 54, 115-122.
4. Sureka, J., & Jakkani, R. K. (2012). Clinico-radiological spectrum of bilateral temporal lobe hyperintensity: a retrospective review. *The British journal of radiology*, 85(1017), e782-e792.