

SÍNDROME SMART: COMPLICACIÓN TARDÍA Y REVERSIBLE DE LA RADIOTERAPIA CRANEAL.

*Tania Díaz Antonio, Eva García Carrasco, Carolina Fernández-Crehuet Serrano,
María del Mar García Gallardo, José Antonio Villalobos Martín.
Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)*

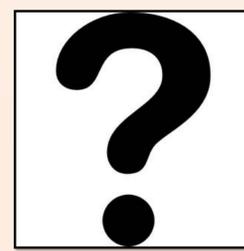
Objetivo docente:

- Describir la fisiopatología, clínica y hallazgos radiológicos característicos del síndrome de SMART a través de casos presentados en nuestro centro de trabajo.
- Establecer las claves que permiten su diagnóstico diferencial con la leucopatía rádica, la recidiva tumoral o progresión leptomeníngea, siendo la reversibilidad del proceso el factor más importante.

Revisión del tema:

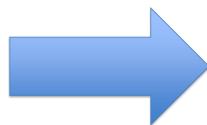
1. INTRODUCCIÓN:

- El **síndrome de SMART (stroke-like migraine attacks after radiation therapy)** es una complicación infrecuente y tardía de la radioterapia craneal.
- Su fisiopatología no está del todo esclarecida.



Entre las hipótesis:

- Daño endotelial
- Disfunción neuronal



RT

2. CLÍNICA:

- Cefalea (con/sin aura)
- Déficit neurológico
- Crisis comiciales

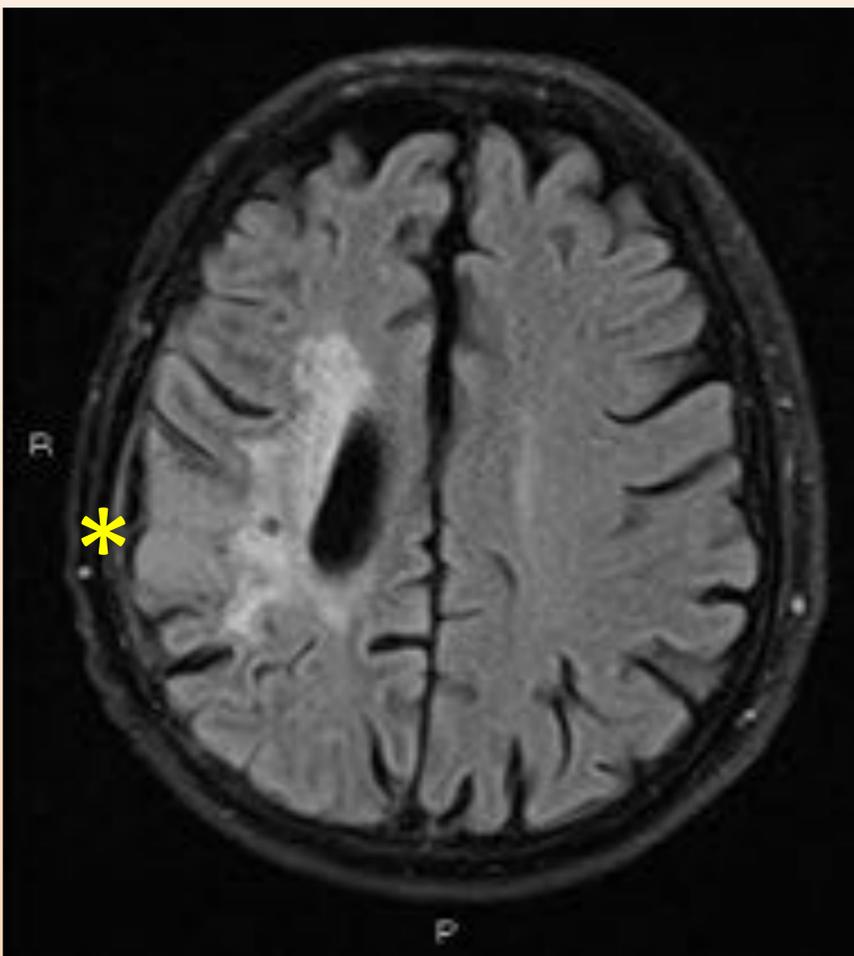


TÍPICAMENTE AÑOS DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN!!!

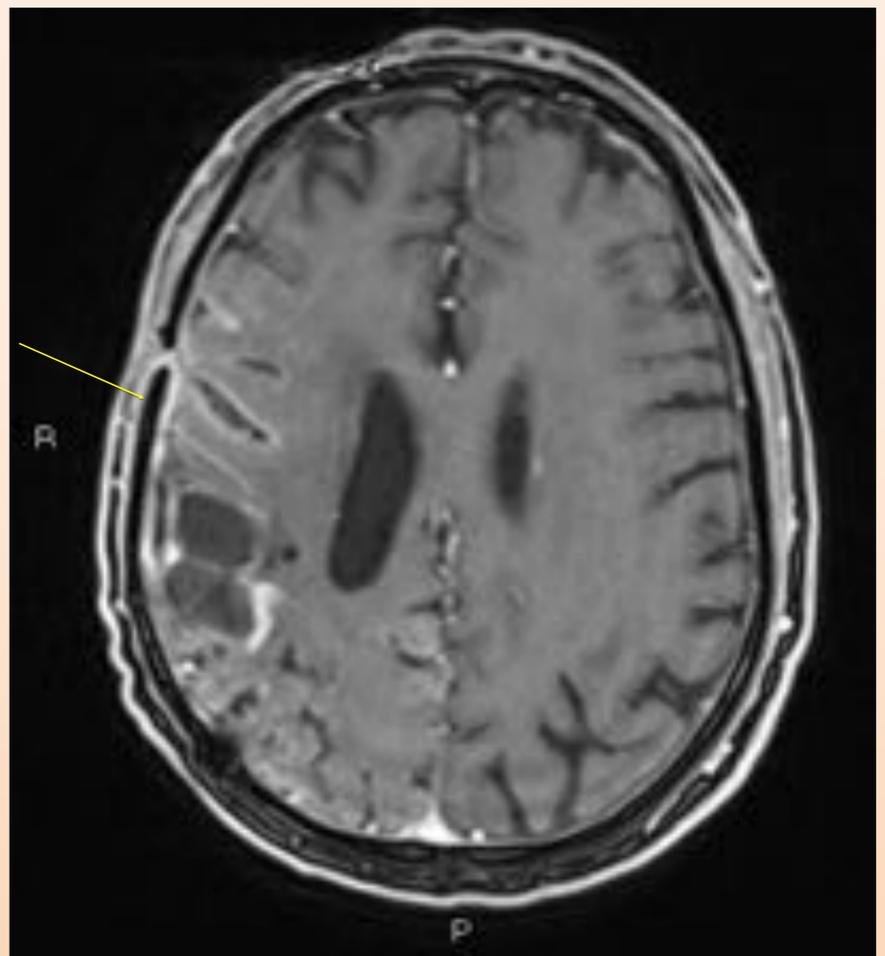
3. PRUEBAS DE IMAGEN:

RM CRÁNEO CON CONTRASTE DE ELECCIÓN!!!

1. Engrosamiento y edema cortical (*)
2. Predominantemente parieto-occipital
3. Unilateral
4. Realce giriforme de contraste (flecha)



FLAIR



T1 gadolinio



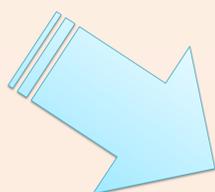
SEGUIMIENTO ES FUNDAMENTAL: mejoría clínico-radiológica de 2 a 5 semanas.

3. CASO CLÍNICO:

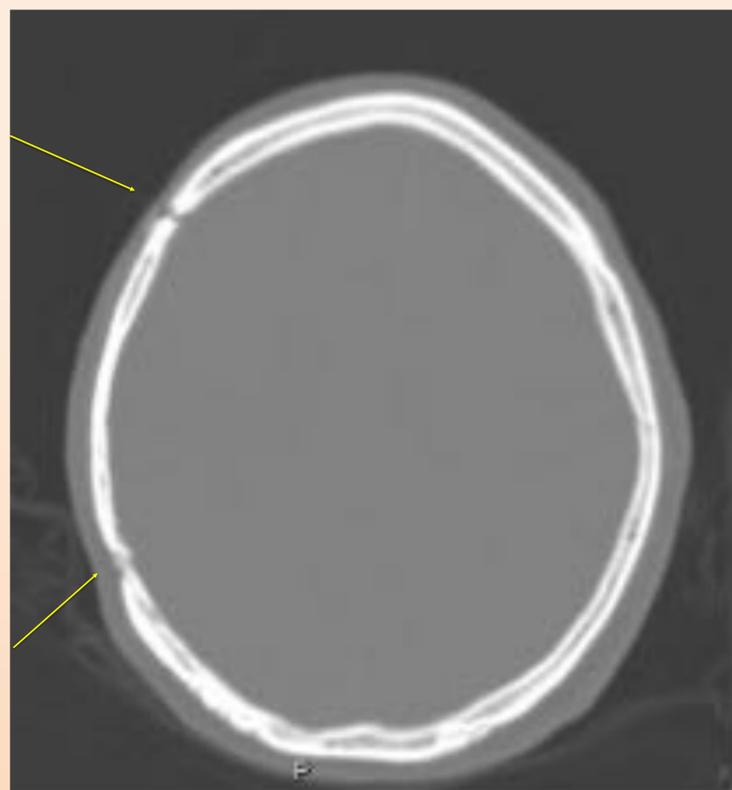
1

Paciente varón de 69 años que acude al servicio de urgencias por cuadro brusco de empeoramiento de su hemiparesia izquierda residual y desviación de comisura bucal, de 3 horas de evolución.

Antecedente de glioblastoma multiforme variante adenoide intervenido en 2005 tratado (cirugía, QT y RT) y libre de enfermedad.



SE ACTIVA CÓDIGO ICTUS

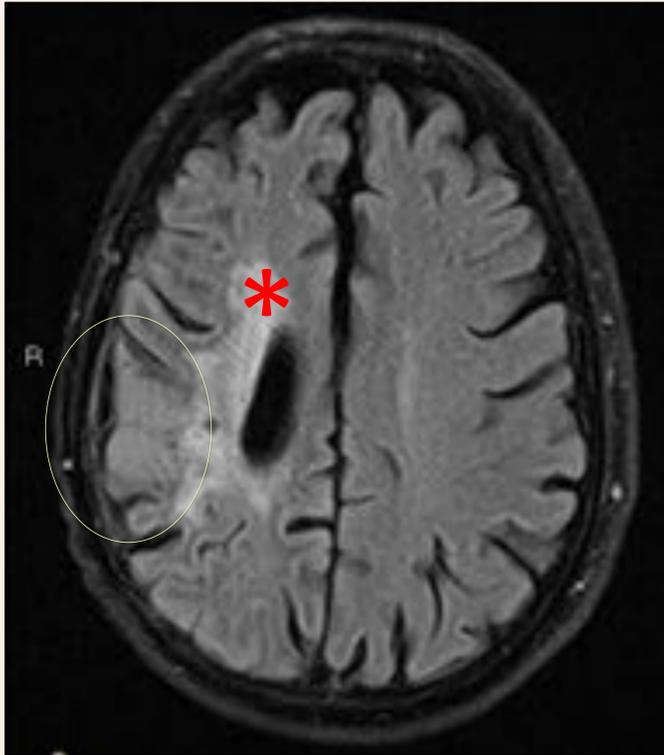


TC CRÁNEO SIN CONTRASTE IV.

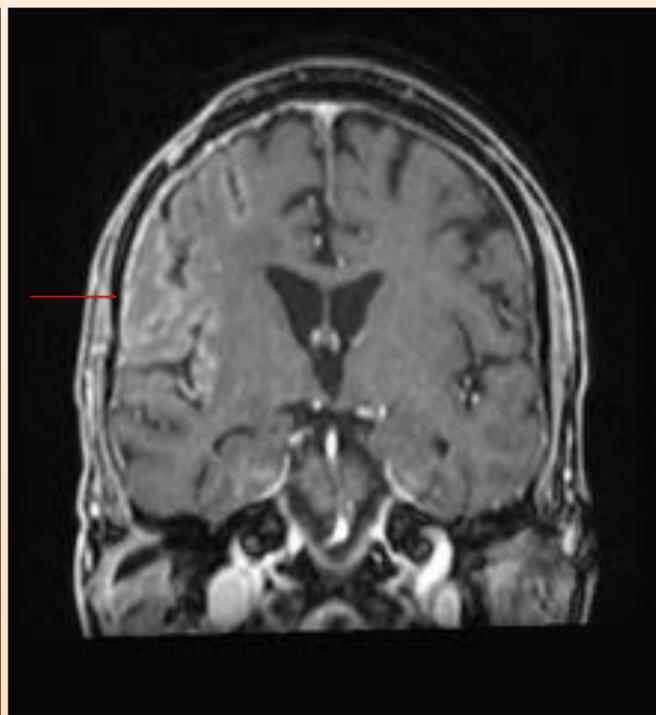
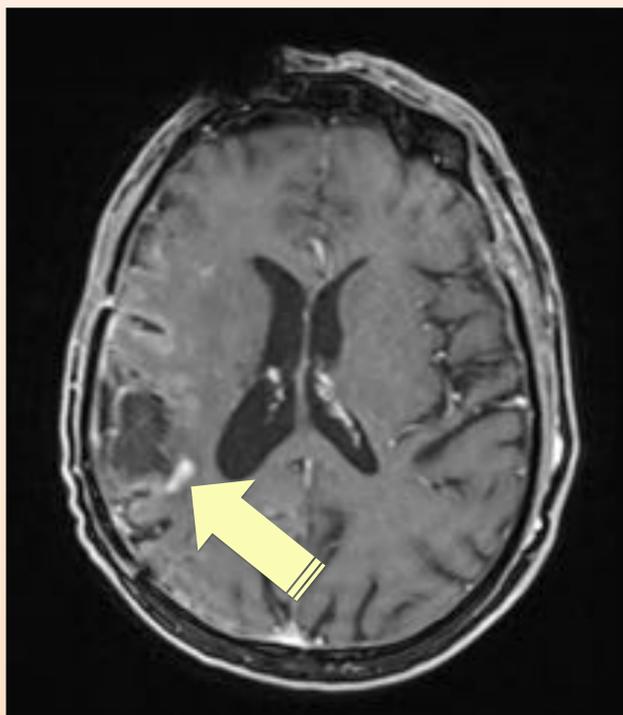
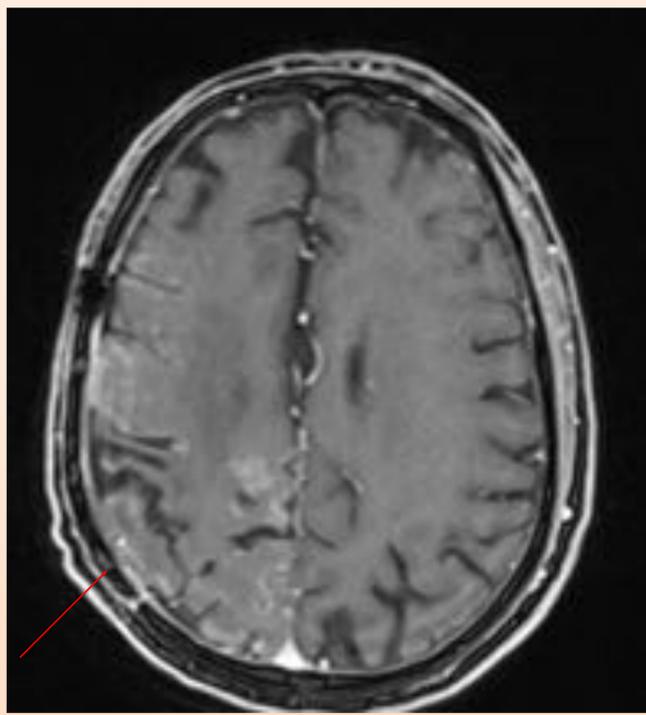
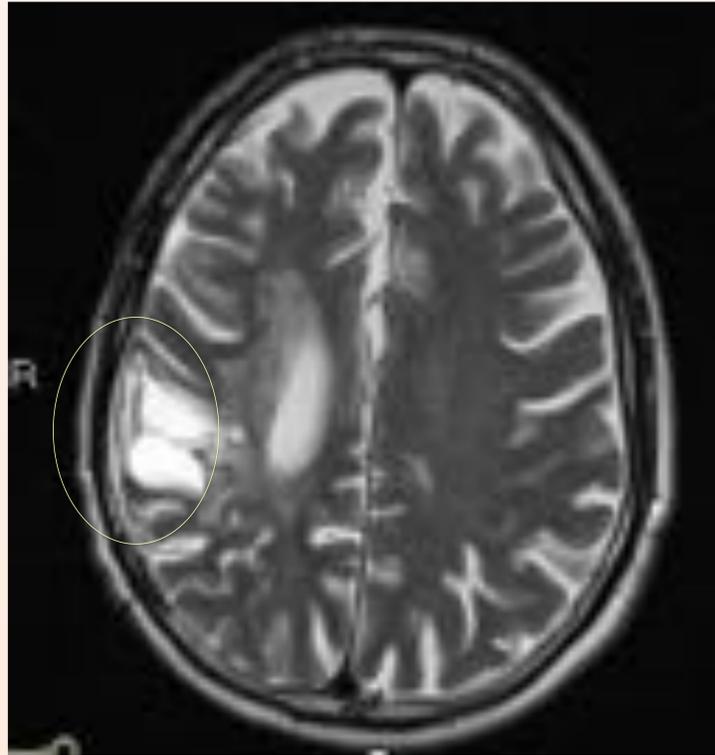
- Trépano frontoparietal derecho (flecha).
- Área hipodensa de afectación córtico-subcortical del parénquima cerebral subyacente (*), estable respecto a 2014, en relación con cambios post-tratamiento.
- ANGIO-TC SIN ESTENOSIS NI OCLUSIONES.

RM CRÁNEO SIN Y CON CONTRASTE:

FLAIR



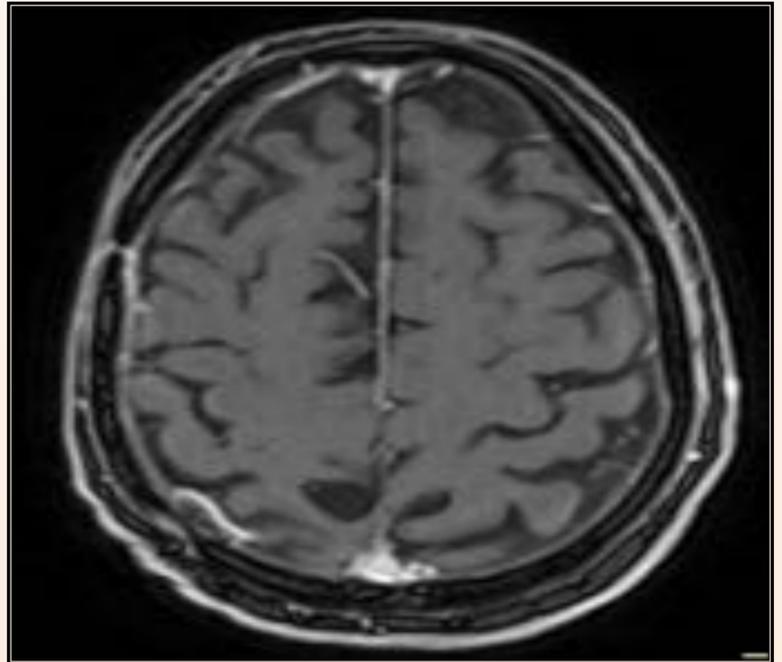
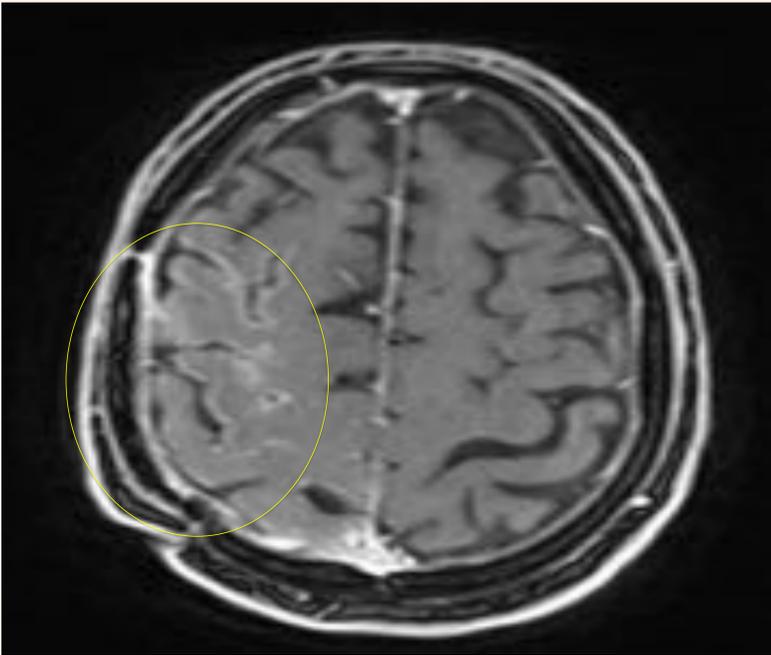
T2 FSE



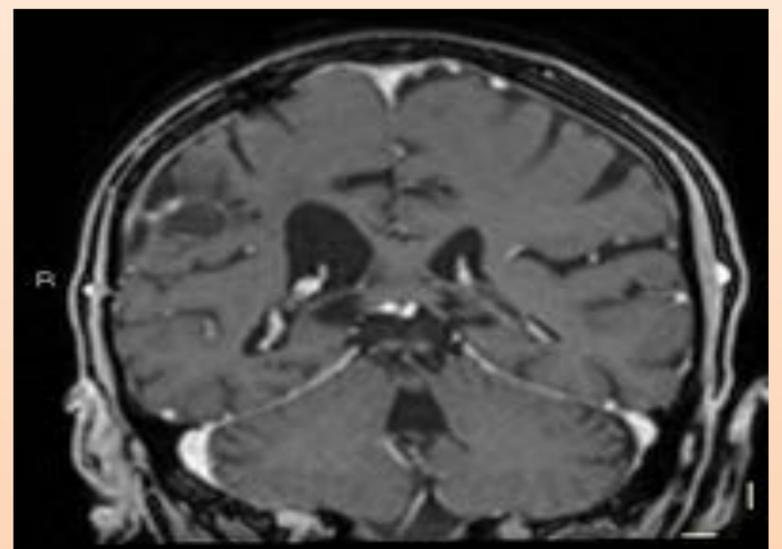
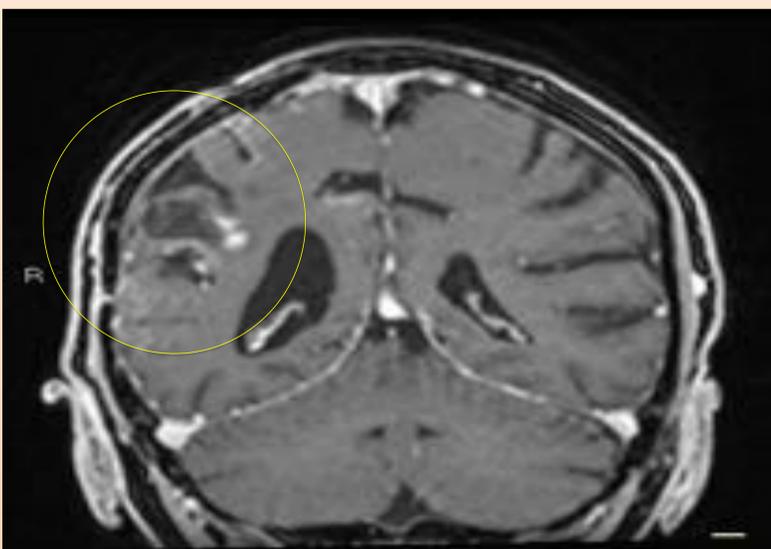
T1 Gd

- Área porencefálica parietal derecha (círculo) con realce nodular tras administración de gadolinio (flecha amarilla)
- Realce leptomeníngeo frontoparietotemporal derecho (flecha roja)
- Hiperintensidad en FLAIR y T2 de la sustancia blanca profunda subyacente (*), sugestivo de cambios post-tratamiento.

Control 5 semanas



SÍNDROME SMART



T1 gadolinio

RESOLUCIÓN DE LA CAPTACIÓN
DE CONTRASTE

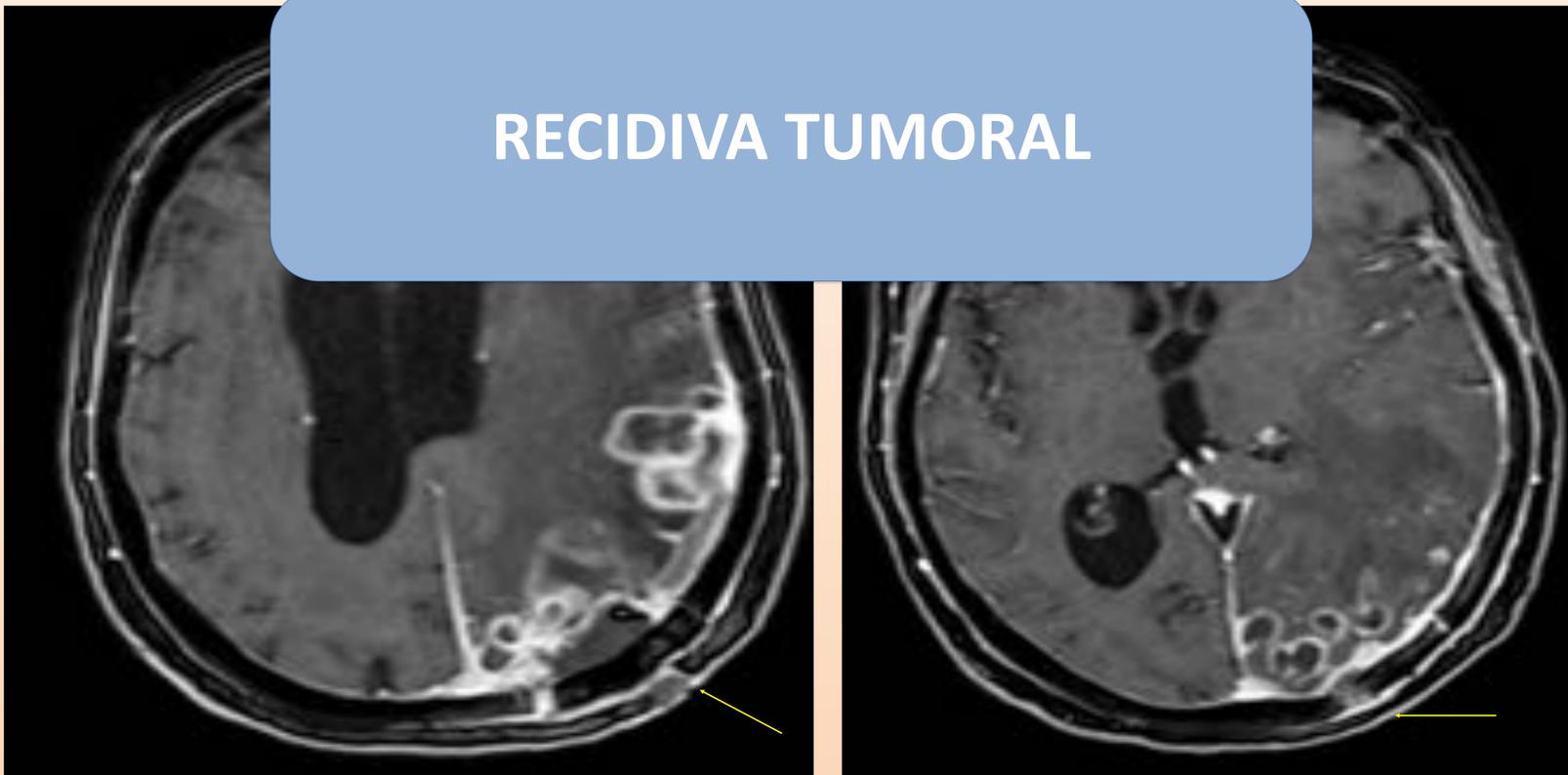
4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Recidiva tumoral/Diseminación leptomenínea
- Meningitis
- Leucopatía rádica
- Enfermedad isquémica

2

Varón 58 años con antecedente de neoplasia glial de alto grado parietal izquierda reseca hace 10 meses. Consulta por intensa cefalea y visión borrosa.

RECIDIVA TUMORAL



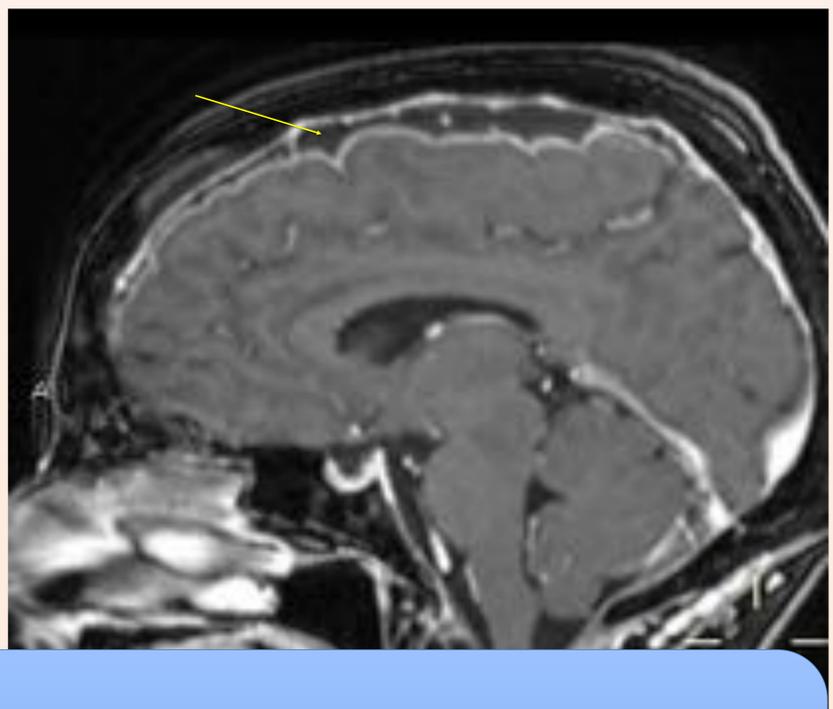
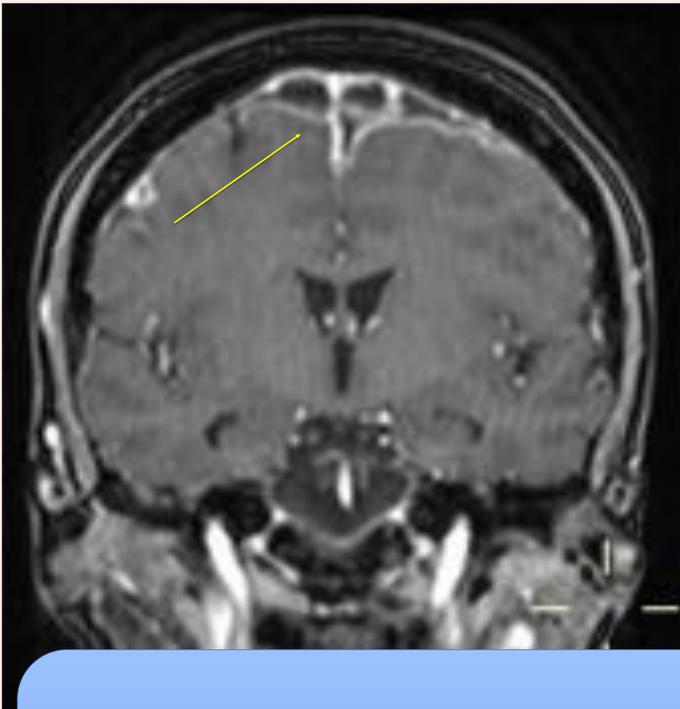
RM CRÁNEO CON CONTRASTE:

- Trépano parietal izquierdo (flecha).
- Múltiples imágenes nodulares intraaxiales a nivel del lecho quirúrgico, con edema perilesional y efecto de masa. Presentan realce de contraste además de engrosamiento y realce meníngeo subyacente.

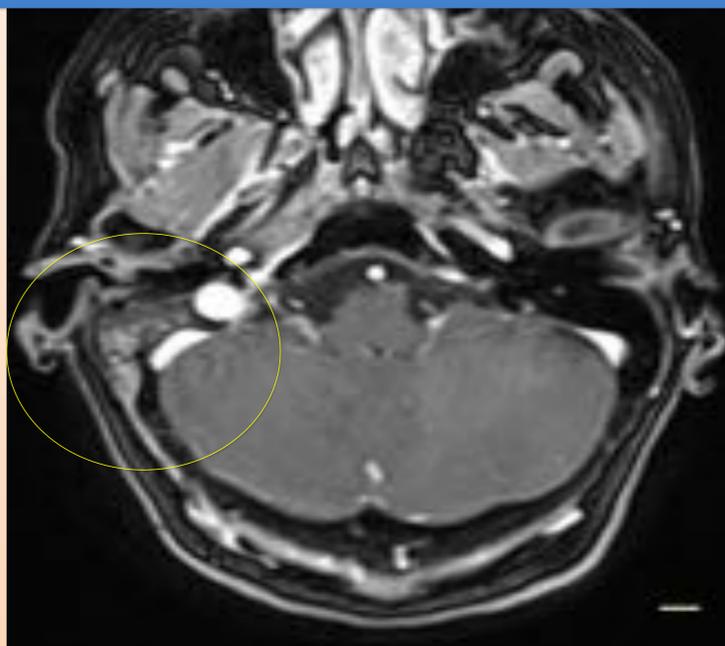
3

Mujer de 60 años, fumadora. Acude a urgencias por desorientación tras cuadro de otalgia y otorrea.

LCR: leucocitos 240 (80%PMN, 20% MN). Se observan cocos en pareja (Ag S. Pneumoniae +).



MENINGITIS SECUNDARIA A OTOMASTOIDITIS INFECCIOSA



RM CRÁNEO CON CONTRASTE:

- Significativo realce de contraste leptomeníngeo y paquimeníngeo (flecha roja)
- Ocupación de celdillas mastoideas derechas (círculo).

Conclusiones:

Debemos tener en consideración este síndrome en pacientes con disfunción neurológica que han sido **expuestos a radioterapia** craneal.

Sus hallazgos por imagen pueden plantear **dudas con la recidiva tumoral o la diseminación leptomeníngea.**

El **seguimiento será fundamental**, con una tendencia a la regresión de los hallazgos clínico-radiológicos en el caso del síndrome de SMART.

Reconocer este síndrome supone un cambio en el pronóstico y manejo del paciente, pudiendo **evitar procedimientos invasivos** como la biopsia cerebral.

Bibliografía:

- Black DF et al. "Stroke-Like Migraine Attacks after Radiation Therapy (SMART) Syndrome Is Not Always Completely Reversible: A Case Series." *American Journal of Neuroradiology* 34.12 (2013): 2298-2303.
- Kerklaan JP et al. "SMART syndrome: a late reversible complication after radiation therapy for brain tumours." *Journal of neurology* 258.6 (2011):1098-1104.