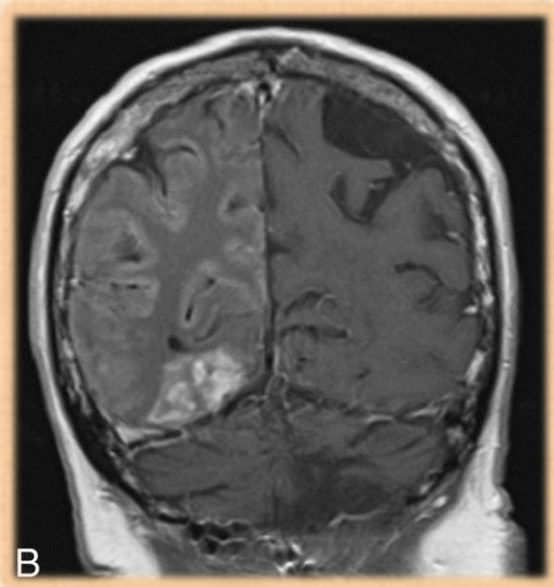


No es ICTUS todo lo que reluce



Gema Sabrido Bermúdez (R4 Pediatría)
Rocio Jadraque (Adjunta Neuropediatría)

Caso clínico

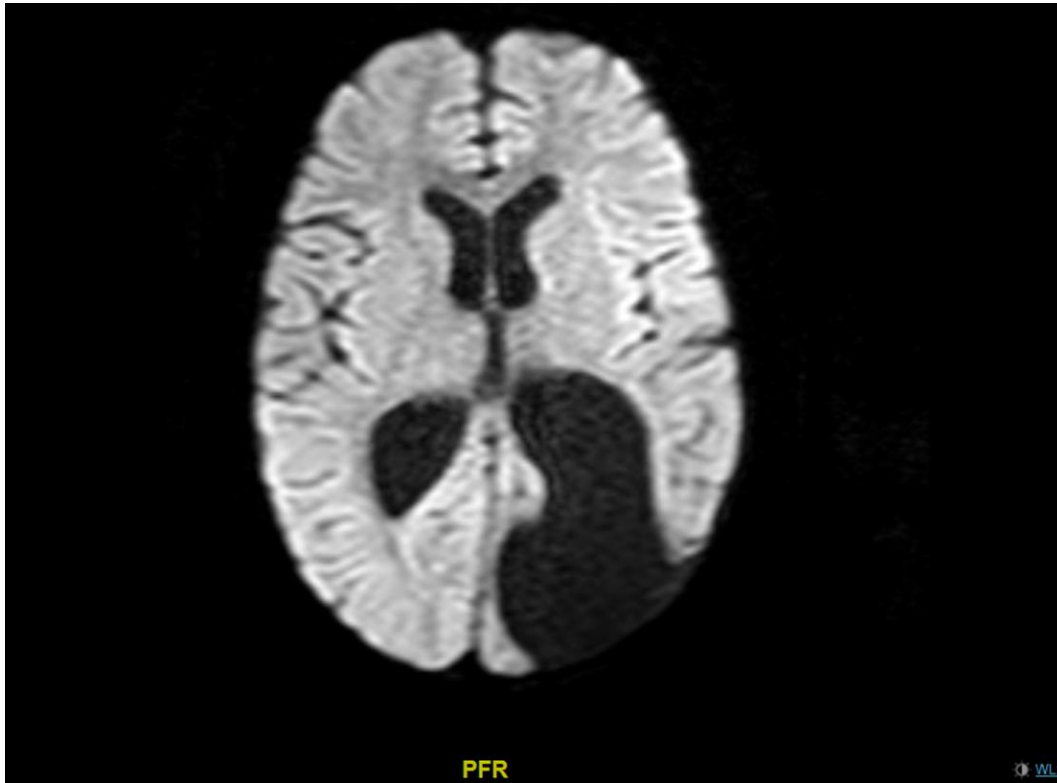
Septiembre 2015

- Motivo consulta: Niño de 6 años con cefalea y amaurosis bilateral
- AP: PNET parietooccipital izquierdo dx 2013
Cirugía + Qt+ Autotransplante 2013 + Rt marzo 2014
En Remisión
- EF: Glasgow 15. Exploración neurológica normal. Pérdida agudeza visual.

Durante el ingreso tras realización de Angio-RM, episodio de desconexión del medio con desviación de la mirada y rigidez generalizada

Caso clínico

- RMN (difusión)



Diagnóstico al alta

- ✓ Migraña con aura
- ✓ Convulsión
- ✓ Lesiones isquémicas aguda y crónicas cerebrales secundarias a tratamiento

- Focos de restricción a la difusión del lóbulo occipital derecho no presentes en estudio previo sugestivos de microlesiones isquémicas de cronología aguda.
- Pequeños focos de malacia con gliosis sugestivos de microinfartos crónicos en sustancia blanca bilateral

Síndrome SMART

(Stroke-like migraine attacks after radiation therapy)

Descrito por primera vez en 1995

Efectos secundarios radioterapia

- Agudo (horas-días): Edema cerebral
- Subagudo (semanas - 3 meses): Desmielinización
- Tardíos/crónicos (años): Alteración vascular

Autolimitados

Neurology®

'Complicated migraine-like episodes' in children following cranial irradiation and chemotherapy

A. Shuper, R. J. Packer, L. G. Vezina, et al.

Neurology 1995;45;1837-1840

DOI 10.1212/WNL.45.10.1837

Síndrome SMART

Literatura

The Neuroradiology Journal 2017

Case Report

Stroke-like migraine attacks after radiation therapy syndrome: Case report and review of the literature

Achint K Singh¹, Bundhit Tantiwongkosi¹, Anna-Marieta Moise²
and Wilson B Altmeyer¹

NRJ

The Neuroradiology Journal
0(00) 1-6
© The Author(s) 2017
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1971400917690009
journals.sagepub.com/home/neu
SAGE

Chinese Medical Journal | August 5, 2015 | Volume 128 | Issue 15

Review Article

Stroke-like Migraine Attacks after Radiation Therapy Syndrome

Qian Zheng, Li Yang, Li-Ming Tan, Li-Xia Qin, Chun-Yu Wang, Hai-Nan Zhang

Department of Neurology, Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan 410011, China

- 42 casos publicados
- Aumento en los últimos años
- Entre 1-35 (1-5) años después de la radioterapia (Rt)
- Dosis de Rt 15-64Gy
- Ependimoma, meduloblastoma, PNET, pinealoblastoma, oligoastrocitoma

Síndrome SMART

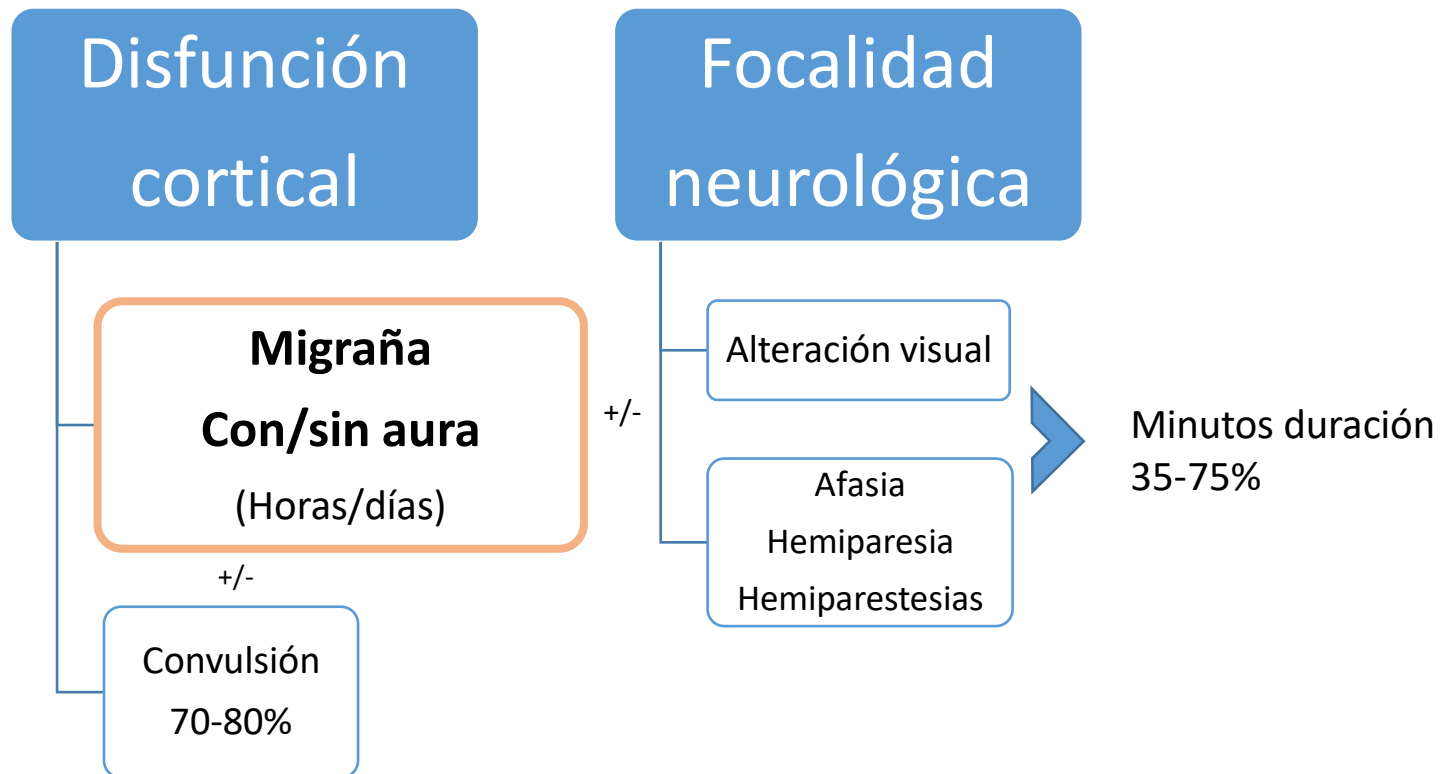
Fisiopatología

Desconocida

Posible etiología multifactorial

- Congestión venosa
- Efectos de la radiación (disfunción endotelial,..)
- Vasculopatía
- Alteración del sistema vascular trigeminal
- Predisposición genética a migraña hemipléjica

Síndrome SMART Clínica



Síndrome SMART

Diagnóstico

- Anamnesis
- Exploración física
- Pruebas de imagen- RMN

Table 1. Diagnostic criteria for stroke-like migraine attacks after radiation therapy (SMART) syndromes.

Criteria

- A. Remote history of external beam cranial irradiation without evidence of residual or recurrent neoplasm.
 - B. Prolonged, reversible signs and symptoms referable to a unilateral cortical region beginning years after irradiation.
Manifestations may include:
 - Visuospatial deficits
 - Confusion
 - Hemisensory deficits
 - Hemiparesis
 - Aphasia
 - Seizures
 - Headaches with the attacksAn antecedent migraine with or without aura starting after irradiation.
 - C. Transient, diffuse, unilateral cortical gadolinium enhancement of the cerebral gyri sparing the white matter within a previous radiation field.
 - D. Not attributable to other disorder.
-

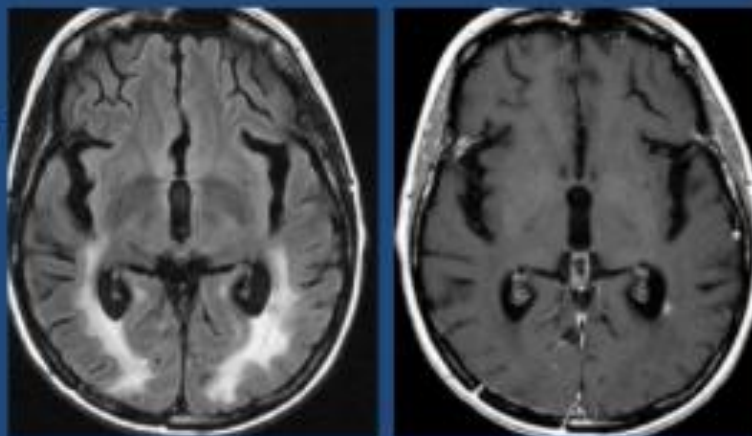
Table taken from Black et al.¹, copyright 2006, Sage Publishing.

Síndrome SMART

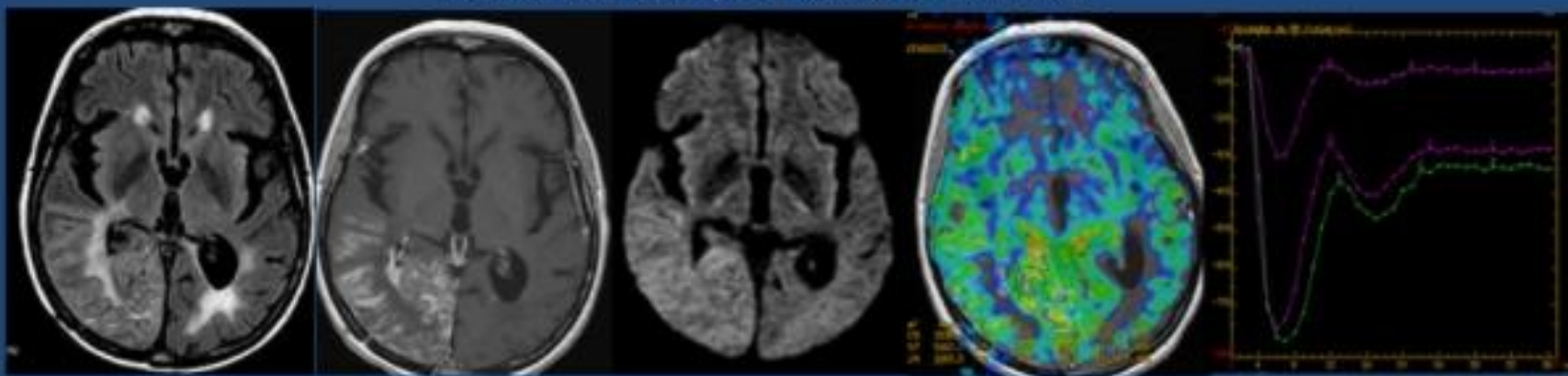
Pruebas imagen

- La RMN muestra típicamente engrosamiento y edema cortical, con afectación predominante de la corteza parieto-occipital unilateral
- Periodo ventana. No presente en todos los pacientes
- Señal hiperintensa en T2 y FLAIR
- Tras la administración de contraste se observa un realce giriforme
- Sin restricción en la difusión en la mayoría

2006



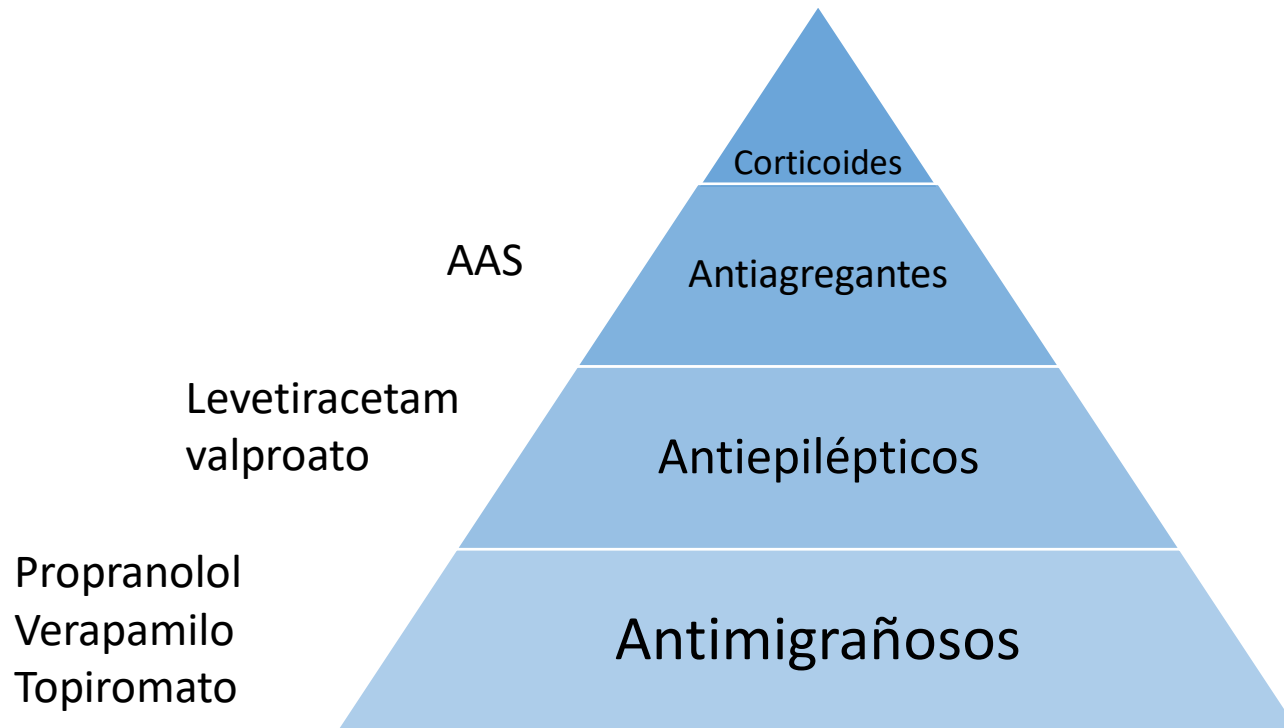
Imágenes axiales en FLAIR y T1+C.
Alteración de la sustancia blanca periventricular en
relación con leucopatía rádica sin necrosis.



Imágenes axiales en FLAIR, T1+C, difusión y perfusión.
Focos de radionecrosis periaxiales bilaterales y temporal derecho.
Aparición de un engrosamiento cortical e importante **realce leptomenígeo de la región temporo-occipital derecha**, sin restricción de la difusión y con perfusión similar a la cortical contralateral.

Síndrome SMART

Tratamiento



Síndrome SMART

Pronóstico

- Recuperación completa de los síntomas en un 80%
- Alteración RMN 2-5 semanas
- Persistencia de la clínica en forma de episodios intermitentes durante los siguientes 2-3 meses

Síndrome SMART

Diagnostico diferencial

Migraña con aura
Migraña hemipléjica familiar

Progresión tumoral

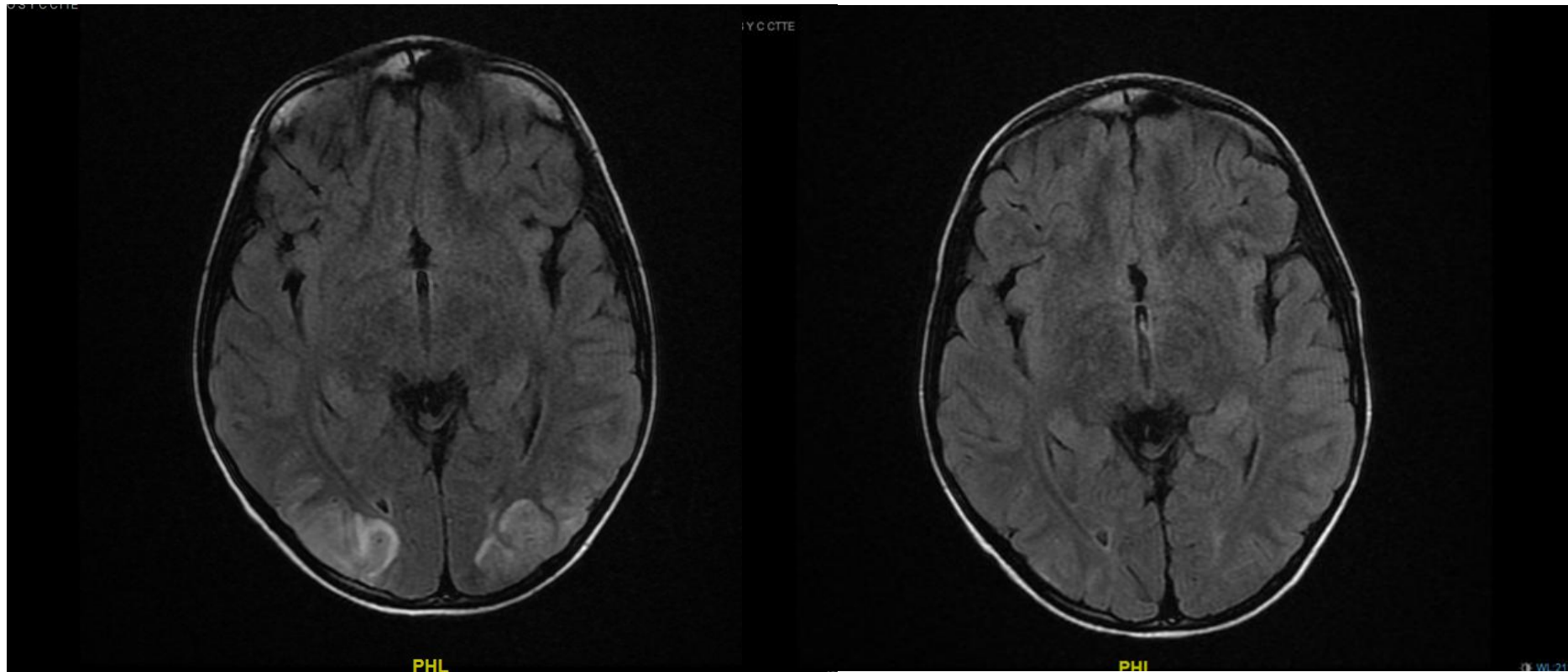
Ictus

PRES (Síndrome de encefalopatía posterior reversible)

- Asociación con fármacos quimioterápicos
- Clínica: cefalea, convulsión, pérdida de conocimiento. Asocia HTA
- RNM: Áreas de edema, bilaterales y simétricas, caracterizadas por mostrar hiperseñal en T2 y FLAIR, con afectación predominante de los lóbulos occipital y parietal. Resolución en meses (2-3meses)

Diagnóstico diferencial

Síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES)



Abril 2017

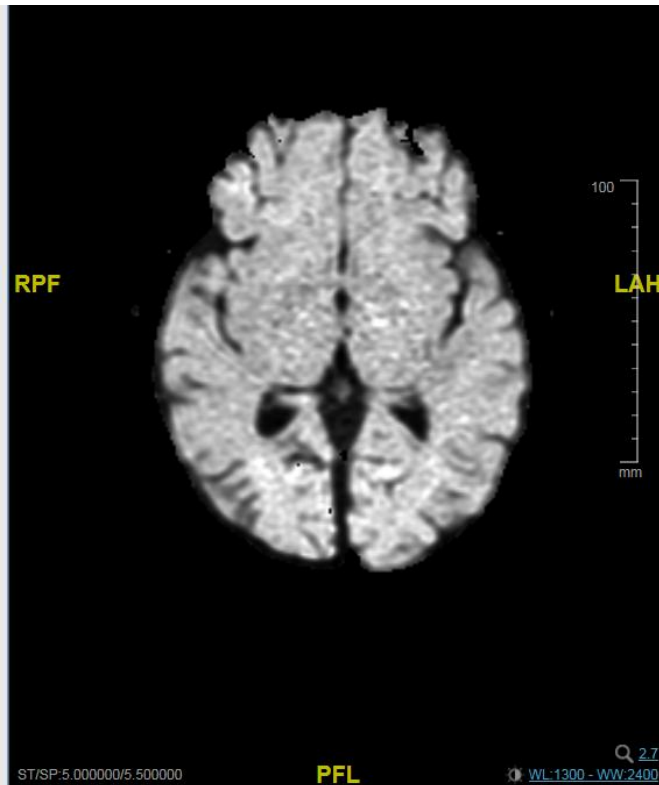
Julio 2017

Caso clínico

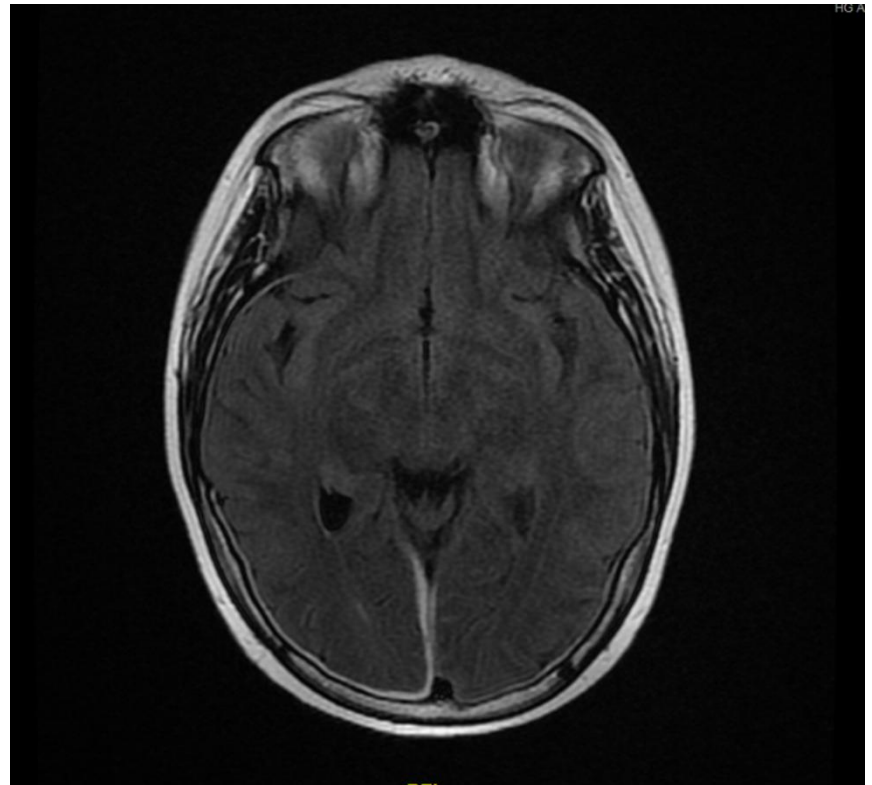
Septiembre 2015

- **Motivo consulta:** Niña 15 años con hemiparesia de MSD con afasia nominal y respuestas incoherentes a preguntas sencillas de 2 horas de evolución
- **AP:** Meduloblastoma fosa posterior 2010. Cx+ Qt + Rt (diciembre 2010)
Recaída 2014 Cx+Qt+Rt (julio 2014)
2º Recaída mayo 2015 Qt metronómica
- **EF:** Glasglow 15. Afasia nominal. Desorientación temporo-espacial. Dismetria y disdiadococinesis de MSD. Resto normal

Caso clínico

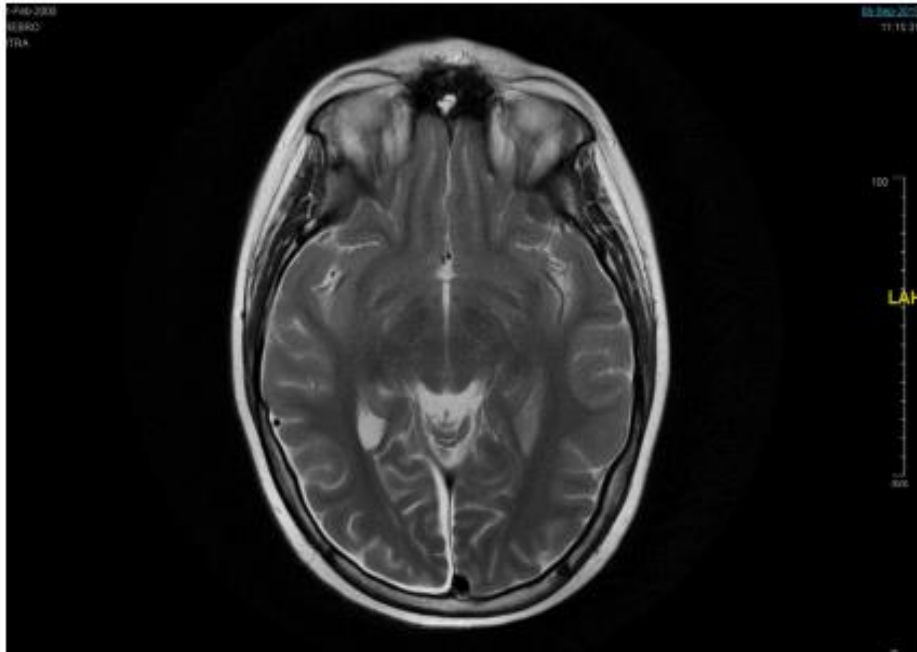


Difusión

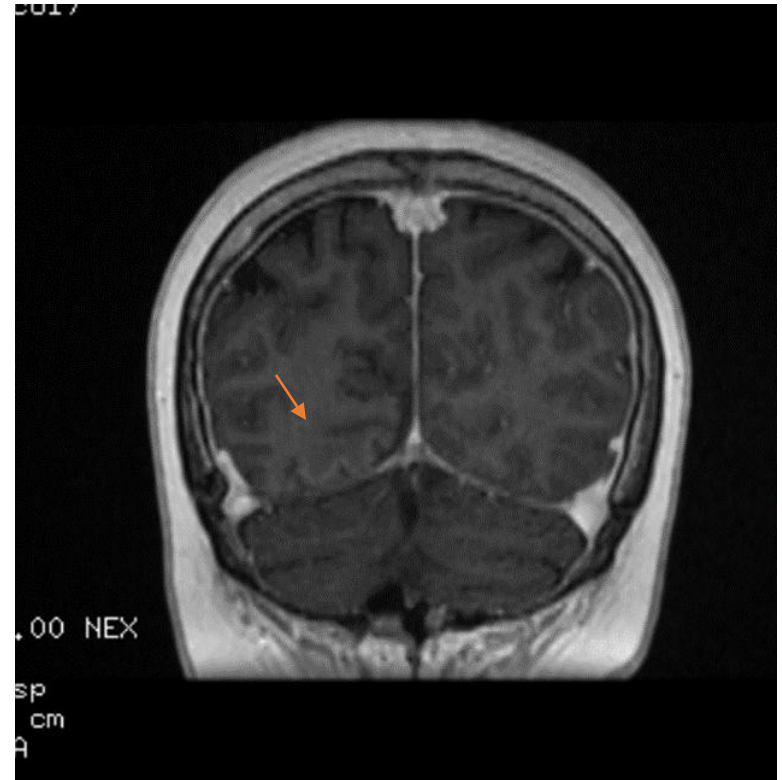


Flair

Caso clinico



T2



T1 contraste

Caso clínico

Julio 2017

- **Motivo consulta:** Niña de 15 años con hemianopsia homónima con imágenes pixeladas en zig zag o en cuadrados, resolución espontánea sin tratamiento. No cefalea posterior.
- **AP:** Ependimoma Anaplásico Grado III frontoparietal izquierdo 2011
Cr+ Qt+Rt (diciembre 2011)
Recaída subcutánea en calota 2016
Rt (diciembre 2016)
- **EF:** glasglow 15. exploración neurlogica normal
- **RMN (sep 2017):** No se visualizan realces sospechosos de recidiva en su enfermedad de base. Sin cambios respecto a estudios previos

Nuestro servicio

	Diagnóstico	Clínica	Dosis total radioterapia	Aparición síntoma tras radioterapia	tratamiento
1	Meduloblastoma	Hemiparesia MSD Afasia nominal	54 Gy + 2º Rt	1a y 2m (2º) 4a y 6 m (1º)	Flunaricina Levetiracetam
2	Ependimoma	Hemianopsia homónima	64 + 64Gy	7 m (2º) 5a y 7m (1º)	Topiromato
3	PNET	Amaurosis Cefalea Convulsión	56,2 Gy	1a y 6m	Flunarizina

Conclusión

- Pacientes con antecedente de radioterapia craneal y clínica de migraña con o sin aura y/o focalidad neurológica podría ser un Sd SMART
- Anamnesis y exploración física minuciosa para impedir pruebas diagnósticas innecesarias
- Necesario pruebas de imagen (RMN con contraste) para descartar progresión tumoral. Pudiendo presentar la afectación característica con captación cortical unilateral