

PATRONES DE IMÁGENES EN RESONANCIA MAGNÉTICA, TRAS EL CONSUMO DE VIGABATRINA COMO TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE WEST

POSTER
437



CADI2022

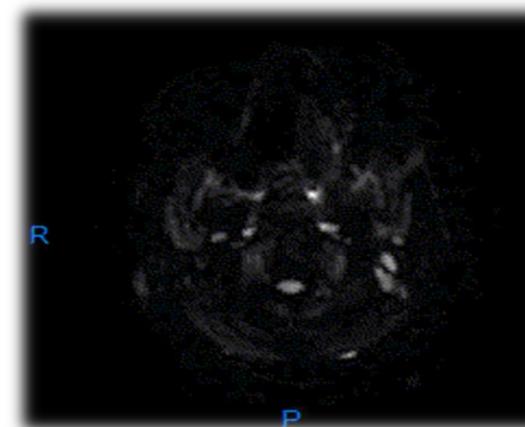
CONGRESO ARGENTINO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

22 AL 24 DE SEPTIEMBRE

CEC:
Comité de Especialistas
Buenos Aires

AUTORES

- ALEXANDRA ROMERO
- SHYRLEY MARÍA RAMÍREZ ARROYO
- MELISA CRISTINA ROBLES
- FARITH COSSIO GARCÍA
- LIZETT VIRGINIA GUERRA ZARATE



Presentación sin conflicto de interés por parte de los autores.

Provincia de Buenos Aires – Argentina – aprg1988@gmail.com

DDSD

DIAGNOSTICO
MAIPU

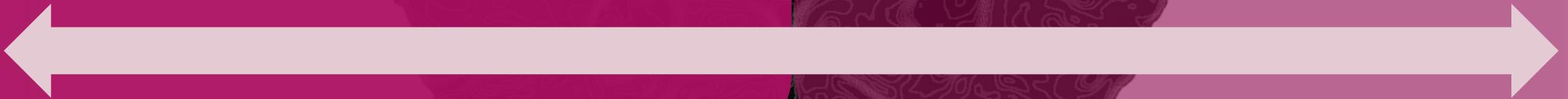
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE



Conocer los cambios de señal en Resonancia Magnética en casos de **SÍNDROME DE WEST** tratados con **Vigabatrina**, evitando diagnósticos equivocados, que inducen la solicitud de estudios adicionales e innecesarios



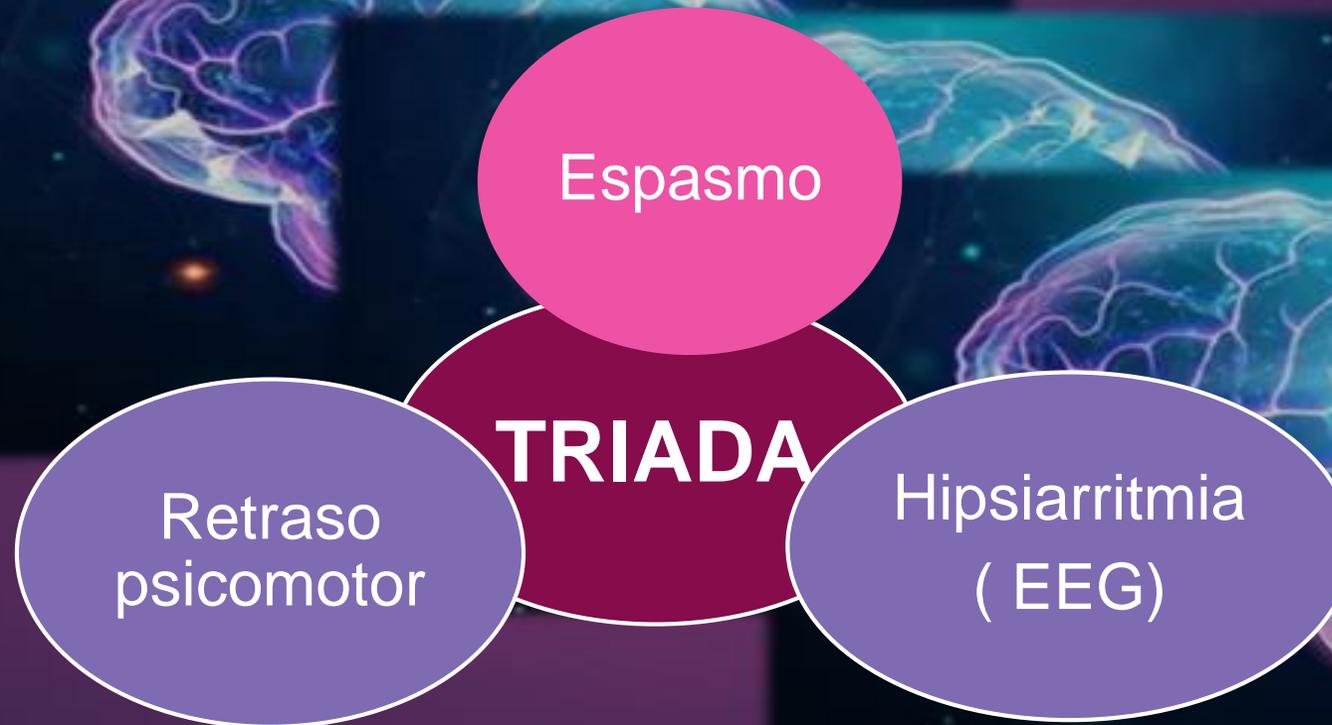
Detallar las secuencias morfológicas que permitan su valoración y descripción de los hallazgos relacionados a esta interacción clínico farmacológica



REVISIÓN DEL TEMA

Concepto y cuadro clínico

El síndrome de West (SW) es una encefalopatía epiléptica de la infancia temprana, de baja incidencia , el 47 % de los casos se presentan en el primer año de vida y corresponden entre 2 a 10 % de las epilepsias infantiles.



REVISIÓN DEL TEMA

Origen idiopático



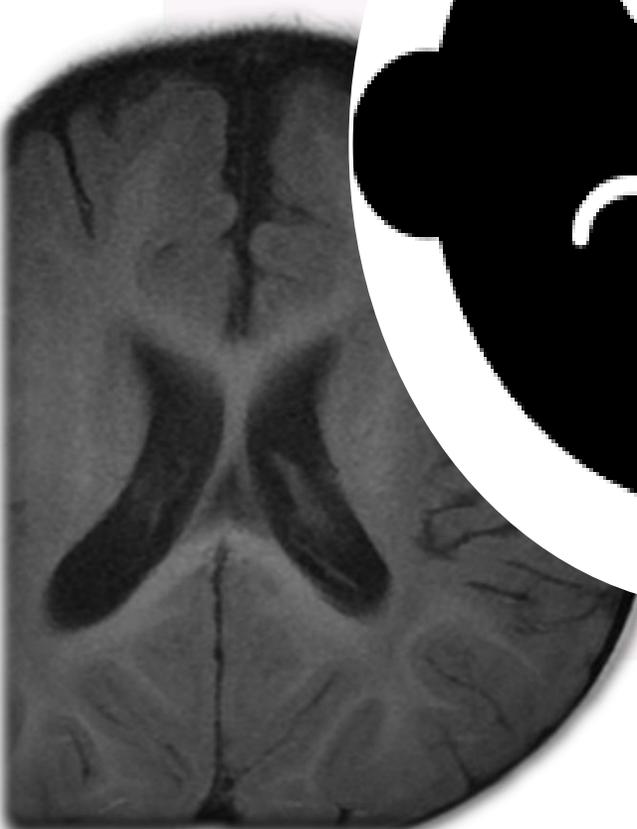
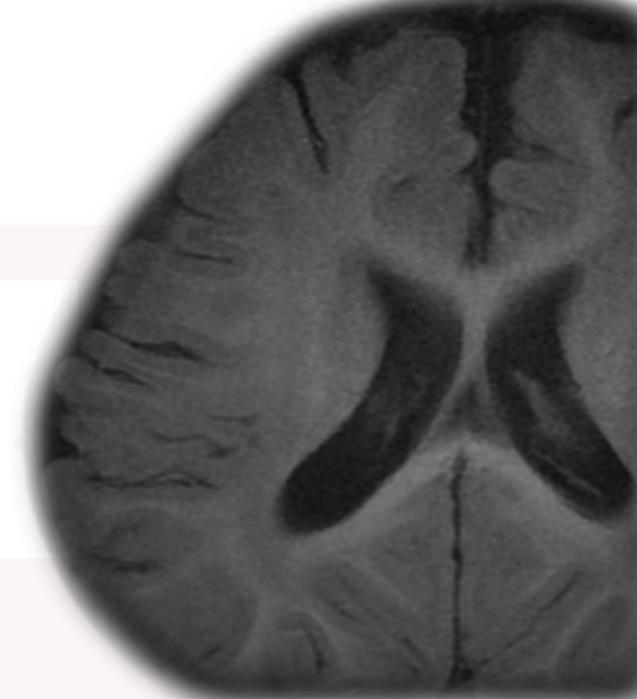
Predisposición
genético- celular



Grupo etario.

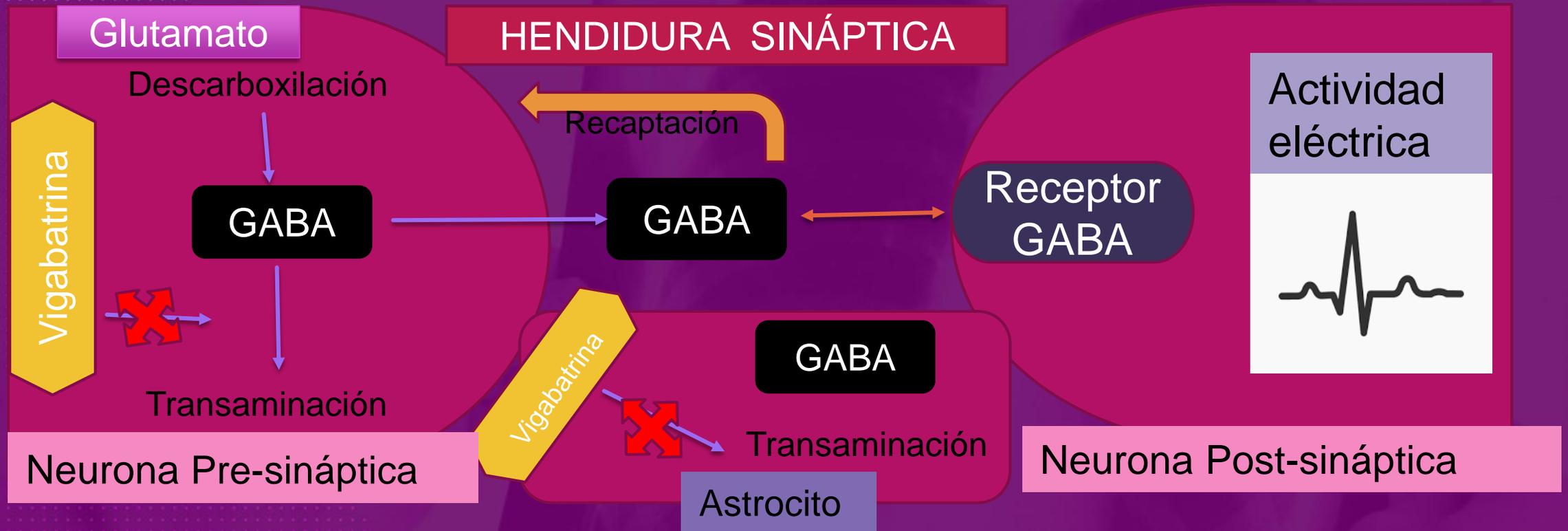


Factor de riesgo: Cerebro
en desarrollo y proceso de
mielinización.



REVISIÓN DEL TEMA

Mecanismo de acción de la VIGABATRINA



Vigabatrina es un inhibidor selectivo e irreversible del ácido gamma amino butírico (GABA) transaminasa, por tanto, produce la escisión metabólica de GABA con supresión de la actividad eléctrica

REVISIÓN DEL TEMA

Resonancia Magnética

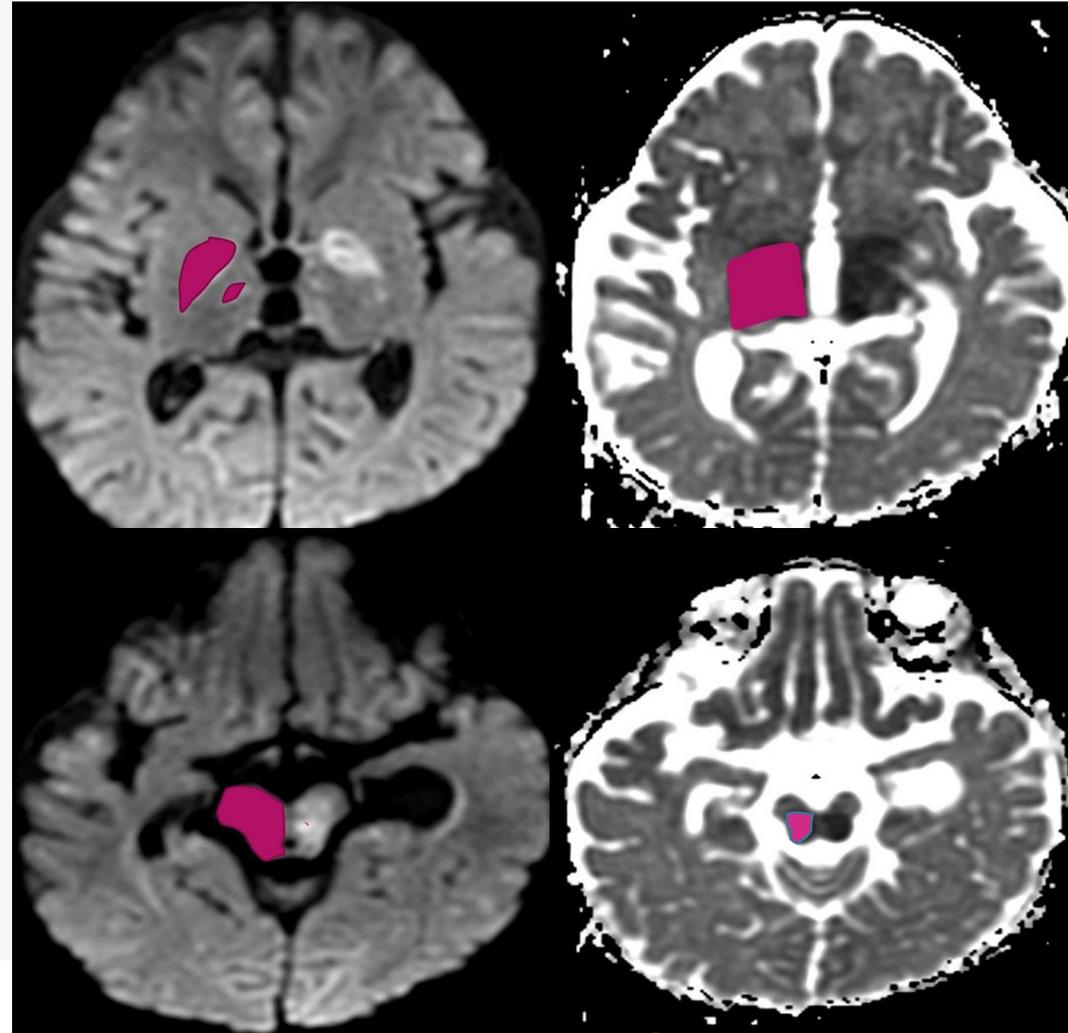
EFFECTO ADVERSO DE LA VIGABATRINA :
Se ha descrito en Resonancia Magnética patrones de imágenes con cambios de señal **reversibles** en:

Ganglios de la base

Tálamo/
Mesencéfalo

Núcleo dentado

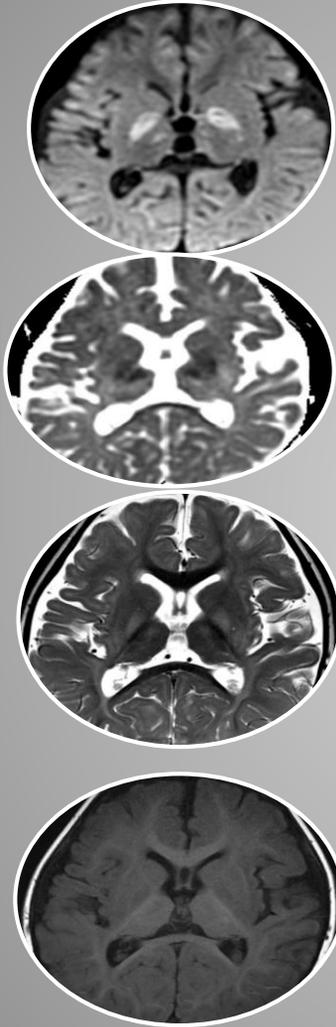
Tronco del encéfalo



REVISIÓN DEL TEMA

Resonancia Magnética

Secuencias a
valorar y hallazgos



DWI

ADC

T2

FLAIR

Imágenes
restrictivas

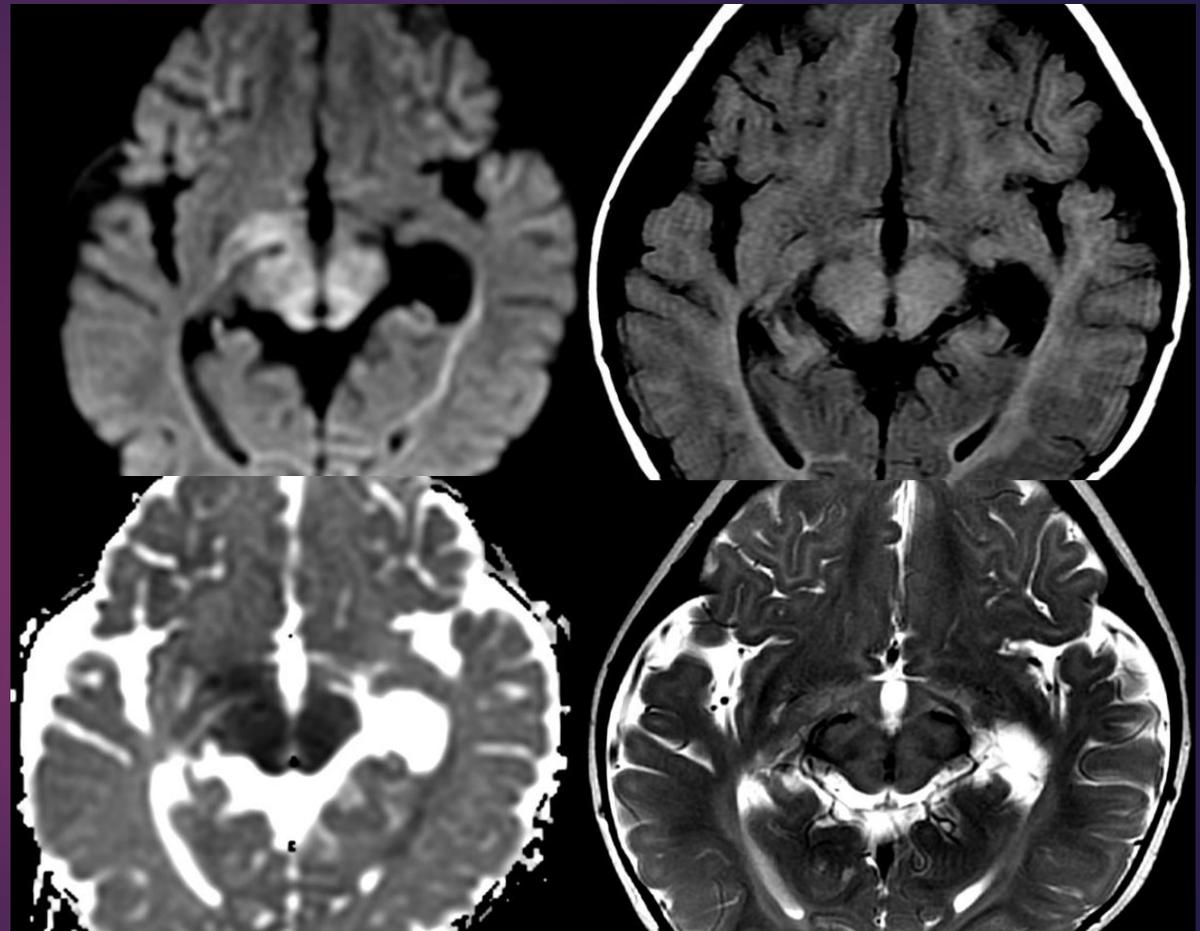
Hiperseñal

Áreas de
edema /
inflamación

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS

Resonancia Magnética de cerebro sin contraste: **CORTES AXIALES**

Imágenes hiperintensas en las secuencia T2 Y FLAIR que restringen en DWI a nivel del mesencéfalo y tálamo y de distribución asimétrica a predominio derecho en relación a consumo de **vigabatrina**



CONCLUSIONES

El **Síndrome de West** como entidad clínica cuyo tratamiento con **Vigabatrina** puede generar alteración de la señal en las secuencias morfológicas de Resonancia Magnética, allí radica la importancia de reconocer estos hallazgos y dirigir el diagnóstico sin condicionar estudios adicionales innecesarios, además diferenciarlos de patrones radiológicos presentes en otras anomalías bilaterales de los ganglios basales.

BIBLIOGRAFÍA

- Juhász C, Chugani HT, Muzik O, Chugani DC. Neuroradiological assessment of brain structure and function and its implication in the pathogenesis of West syndrome. *Brain Dev.* 2001 Nov;23(7):488-95. doi: 10.1016/s0387-7604(01)00295-9. PMID: 1170124
- Pavone P, Polizzi A, Marino SD, Corsello G, Falsaperla R, Marino S, Ruggieri M. West syndrome: a comprehensive review. *Neurol Sci.* 2020 Dec;41(12):3547-3562. doi: 10.1007/s10072-020-04600-5. Epub 2020 Aug 22. PMID: 32827285; PMCID: PMC7655587.
- Mohammad SS, Angiti RR, Biggin A, Morales-Briceño H, Goetti R, Perez-Dueñas B, Gregory A, Hogarth P, Ng J, Papandreou A, Bhattacharya K, Rahman S, Prelog K, Webster RI, Wassmer E, Hayflick S, Livingston J, Kurian M, Chong WK, Dale RC; Basal Ganglia MRI Study Group. Magnetic resonance imaging pattern recognition in childhood bilateral basal ganglia disorders. *Brain Commun.* 2020 Oct 26;2(2):fcaa178. doi: 10.1093/braincomms/fcaa178. Erratum in: *Brain Commun.* 2021 Jan 09;3(1):fcaa236. PMID: 33629063; PMCID: PMC7891249.
- Wheless JW, Carmant L, Bebin M, Conry JA, Chiron C, Elterman RD, Frost M, Paolicchi JM, Donald Shields W, Thiele EA, Zupanc ML, Collins SD. Magnetic resonance imaging abnormalities associated with vigabatrin in patients with epilepsy. *Epilepsia.* 2009 Feb;50(2):195-205. doi: 10.1111/j.1528-1167.2008.01896.x. Epub 2008 Nov 17. PMID: 19054414.
- Dracopoulos A, Widjaja E, Raybaud C, Westall CA, Snead OC 3rd. Vigabatrin-associated reversible MRI signal changes in patients with infantile spasms. *Epilepsia.* 2010 Jul;51(7):1297-304. doi: 10.1111/j.1528-1167.2010.02564.x. Epub 2010 Apr 2. PMID: 20384718.
- Hussain SA, Tsao J, Li M, Schwarz MD, Zhou R, Wu JY, Salamon N, Sankar R. Risk of vigabatrin-associated brain abnormalities on MRI in the treatment of infantile spasms is dose-dependent. *Epilepsia.* 2017 Apr;58(4):674-682. doi: 10.1111/epi.13712. Epub 2017 Feb 23. PMID: 28230253.
- Nariño, D., & Ruíz de S, C. (2010). Uso clínico de vigabatrina en epilepsia:[revisión]. *Acta neurol. colomb*, 8-17.



GRACIAS

