

Infarto bitalámico en el área de la arteria de Percheron



Edgar Paulo Valdivieso^{a,*}, Héctor Alcantar Villanueva^a, José Eduardo Jaramillo Almaguer^a, Karina Agustín Tapia^a, Yolanda Campos Pérez^a

Resumen

Caso de una paciente de 43 años, que acude al servicio de urgencias con alteraciones en el estado de conciencia, en el lenguaje y visuales. La valoró el servicio de neurología, se solicitó un estudio de resonancia magnética en el que se reportaron lesiones bitalámicas en el territorio de la arteria de Percheron, por lo que se estableció el diagnóstico de infarto bitalámico. Reconocer esta afectación por resonancia magnética es fundamental para el diagnóstico preciso de esta entidad.

Palabras clave: Lesiones bitalámicas, arteria de Percheron, resonancia magnética.

Bithalamic infarction in Percheron artery area Abstract

The case of a 43-year-old female patient is presented. She arrived to the emergency room of our hospital, with alterations in consciousness, language and vision. She was evaluated by the neurology department and requested a magnetic resonance, finding bithalamic lesions in the Percheron's artery area. This concluded in the diagnosis of a bithalamic infarct. Recognizing that a magnetic resonance is fundamental for the accurate diagnosis of this nosological entity.

Key words: Bithalamic lesions, Percheron artery, Magnetic resonance.

^aDepartamento de radiología e imagen. Hospital General de Morelia "Dr. Miguel Silva". Morelia, Michoacán, México.

*Correspondencia: Edgar Paulo Valdivieso.

Correo electrónico: ragdepv@hotmail.com

Recibido: 24-septiembre-2017. Aceptado: 31-octubre-2017.

INTRODUCCIÓN

El infarto bitalámico en el área de la arteria de Percheron es una patología poco común, caracterizada por una variante anatómica, en donde una única arteria tálamo-perforante suple a ambos núcleos talámicos, con irrigación variable del mesencéfalo, llamada arteria de Percheron.

La oclusión de la arteria de Percheron se presenta como un patrón característico de isquemia, donde existe afección sincrónica de ambos tálamos; se presenta con mayor frecuencia en la región paramediana en forma bilateral y ocasionalmente unilateral sin o con afectación mesencéfala rostral¹.

Se presenta por igual en hombres que en mujeres y se relaciona con pacientes con riesgo cardiovascular alto o con antecedente de enfermedad embólica².

Los núcleos del tálamo se componen de 5 clases funcionales importantes, las lesiones vasculares destruyen estos núcleos en diversas combinaciones y producen síndromes sensitivos, motores y del comportamiento que dependen del núcleo implicado³.

Los trastornos del nivel de consciencia, oculo-motores y cognitivo-conductuales constituyen la triada de presentación más típica¹.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una paciente de 43 años de edad, la cual acude al servicio de urgencias del hos-

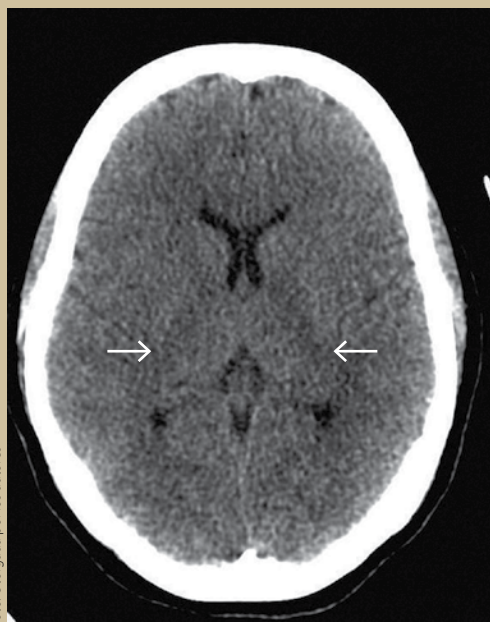


Foto: Otorgada por los autores

Figura 1. Tomografía simple de cráneo en proyección axial de características normales, no se observan alteraciones a nivel de los talamos (flechas blancas).

pital obnubilada, desorientada en espacio, tiempo y persona, con disminución de la fluidez en el lenguaje y alteraciones visuales. Como antecedente de importancia, es hipertensa con 15 años de evolución, tratada con captopril, portadora de diabetes mellitus tipo 2 de 5 años de evolución tratada con metoclopramida.

Se le indicó tomografía computarizada de cráneo en fase simple (**figura 1**), la que se observaron características normales, y no se encontraron lesiones focales o difusas que explicaran la clínica en ese momento. Posteriormente, fue valorada por el servicio de neurología, el cual solicitó estudio de resonancia magnética de cráneo para complementar la valoración (**figura 2**). En este estudio se identificaron 2 imágenes, redondas, bien delimitadas, simétricas, ubicadas en ambos tálamos, hipointensas en secuencia ponderada en T1, hiperintensas en secuencias ponderadas en FLAIR y T2, con restricción a la difusión y sugestiva de evento isquémico agudo bilateral, lo que confirmó el diagnóstico de infarto bitalámico en el territorio de la arteria de Percheron, de acuerdo con la clínica y con los datos radiológicos encontrados.

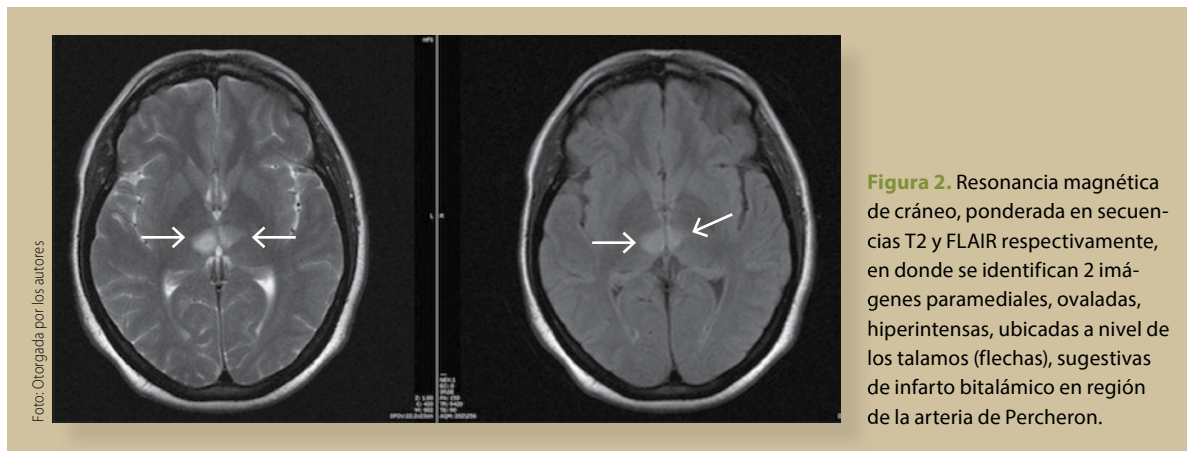
DISCUSIÓN

La arteria de Percheron es una variante anatómica vascular poco común donde el aporte sanguíneo de ambos tálamos (núcleos para medianos) se origina de una misma arteria, rama de la arteria cerebral posterior, la más frecuente nace del segmento P1⁴. El infarto talámico bilateral causado por la oclusión de la arteria de Percheron, es una causa rara de deterioro severo, de instalación subita⁴, presenta una incidencia aproximada de solo el 0.6% de todos los infartos cerebrales reportados⁷.

El tálamo contiene múltiples núcleos encargados de integrar la comunicación entre la corteza cerebral y mesencéfalo, los núcleos geniculados medial y lateral están implicados en la función visual y auditiva, los núcleos dorsomediales, pulvinar y lateral se involucran en funciones visuales, los núcleos posteromediales y ventral posterior se encargan de información somatosensorial, en los núcleos ventral lateral y ventral anterior viaja información motora, y finalmente el núcleo dorsomedial controla las emociones y el control autonómico, algunas otras funciones que dependen del tálamo son la conciencia, el sueño y el estado de alerta⁸, por lo que la alteración de estos núcleos en el infarto talámico bilateral por oclusión de la arteria de Percheron ocasiona una tríada caracterizada por un estado mental alterado (somnolencia, confusión o coma), parálisis de la mirada vertical y deterioro de la memoria^{4,5}.

En el diagnóstico por imagen, la tomografía computarizada puede ser normal, al menos de manera inicial, y la herramienta de elección para su diagnóstico es la resonancia magnética⁴, en donde se encontrarán lesiones talámicas isquémicas bilaterales, caracterizadas por imágenes hiperintensas en las secuencias ponderadas en T2 y FLAIR; así como restricción a la difusión, la cual traduce un evento de tipo agudo, en el que se debe considerar como primera posibilidad diagnóstica la oclusión de la arteria de Percheron, esta entidad rara vez se visualiza con angiografía convencional⁵, por lo que la resonancia magnética y sus secuencias T1, T2, FLAIR y difusión juegan un papel muy importante en su diagnóstico.

El principal diagnóstico diferencial es el infarto venoso talámico bilateral, que es una complicación de la trombosis venosa cerebral², por lo que puede



indicarse la realización de una angiografía venosa para descartarla; el síndrome del “tope de la basilar” es otra causa que se debe considerar como diagnóstico diferencial, aunque en esta patología también se encuentran afectados otros territorios como son los cuerpos geniculados, pedúnculo cerebral, cerebelo a través de las arterias cerebelosas superiores. La neoplasia infiltrativa, no se debe confundir con el infarto de la arteria de Percheron, ya que no respeta el territorio específico de las zonas arteriales paramedianas, talámicas anteriores o mesencéfalo rostral, sino que involucra múltiples regiones arteriales⁵.

La región talámica paramediana, comúnmente es la localización más afectada, y por lo general cuando la arteria de Percheron está ocluida, los infartos talámicos son siempre bilaterales y mediales⁶, como en nuestro caso.

El pronóstico de los infartos talámicos generalmente se considera bueno, con recuperación motora completa, aunque el deterioro cognitivo y psiquiátrico suele persistir en alguna medida, y lo más característico es la alteración en la memoria⁹.

CONCLUSIÓN

El reconocer esta entidad por resonancia magnética es fundamental para un diagnóstico preciso y claro, se deben de correlacionar las lesiones talámicas bilaterales encontradas por imagen con la presentación clínica y los factores de riesgo que presenta el paciente, para que todo esto sea de utilidad para el médico tratante; así como también descartar sus diagnósticos

diferenciales, ya que existen pocos casos reportados de lesiones hiperintensas bilaterales en los talamos, además de la escasa utilidad que han demostrado otras pruebas de imagen para su diagnóstico. ●

REFERENCIAS

1. Tapia Guerrero A, Rodríguez Molina A, García Gutiérrez G, Peñuela Ruiz L, García Gallardo MM, Aguilar Cuevas R. Lo que el radiólogo debe saber sobre el infarto de la arteria de Percheron. *Radiología*. 2016;58:1365.
2. Zappella N, Merceron S, Chantal Nifle, Hilly-Ginoux J, Bruneel F, Troche G. Artery of Percheron Infarction as an Unusual Cause of Coma: Three Cases and Literature Review. *Neurocrit care*. 2014;20(3):494-501.
3. Chávez-Valencia V, Soto-Cabrera E. Infarto agudo talámico bilateral en paciente joven con foramen oval permeable. *Gac Med Mex*. 2010;146(1):55-8.
4. Kovac AL, Computaro LA, Cruz Camino J, Ramos JA. Infarto talámico bilateral por obstrucción de la arteria de Percheron. *Neurología Arg*. 2016, 8(1):48-52.
5. Lazzaro NA, Wright B, Castillo M, Fischbein NJ, Glastonbury CM, Hildenbrand PG, et al. Artery of percheron infarction: imaging patterns and clinical spectrum. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2010 Aug;31(7):1283-9.
6. Matheus MG, Castillo M. Imaging of acute bilateral paramedian thalamic and mesencephalic infarcts. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2003;24(10):2005-8.
7. Kumral E, Evyapan D, Balkir K, Kutluhan S. Bilateral thalamic infarction. Clinical, etiological and MRI correlates. *Acta Neurol Scand*. 2001;103(1):35-42.
8. Swenson Rand. Review of Clinical and Functional Neuroscience. Dartmouth Medical School; Swenson Rand; 2006 [modificado en noviembre 2012]. ID 003, cnciales, ya mencionados a arteria de percheron Disponible en: <https://www.dartmouth.edu/~rswenson/NeuroSci/>
9. Pooja Gupta. Thalamic Dementia with Stroke: A short case series. *AJCNN*. 2015;1(2):99-101.