

# Caso Clínico

## Mujer de 60 Años con Alexia sin Agrafía y Heminegligencia Derecha

Jorge Padilla-Ibarra<sup>1</sup>, Miguel Ángel Andrade-Ramos<sup>1</sup>, Santiago Núñez-Velasco<sup>1</sup>, Marco E Muñoz-López<sup>1</sup>, Sol Ramírez-Ochoa<sup>2</sup>, José Luis Ruiz-Sandoval<sup>1</sup>.

1.- Servicio de Neurología y Neurocirugía del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde; Guadalajara, Jalisco, México.

2.- Servicio de Medicina Interna del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde; Guadalajara, Jalisco, México.

### Resumen

Uno de los síndromes de desconexión más comunes es sin duda el de alexia sin agrafía; son llamados de desconexión porque se generan a partir de una lesión a nivel del cuerpo calloso, estructura que por medio de sus fibras conecta las funciones de ambos hemisferios para poder llevar a cabo acciones integradas y complejas.

Específicamente el esplenio del cuerpo calloso es una zona distal de irrigación, que incluso recibe aporte sanguíneo de diferentes territorios vasculares, pero al estar tan distal es de las zonas que más sufren cuando un fenómeno hemodinámico disminuye el riego sanguíneo.

A continuación se presenta un caso clásico que explica estos fenómenos.

### Abstract

One of the most common disconnection syndromes is undoubtedly that of alexia without agraphia. They are called disconnection syndromes because they are generated from a lesion to the corpus callosum, a structure that through its fibers connects the functions of both hemispheres to carry out integrated and complex actions. Specifically, the splenium of the corpus callosum is distal to irrigation, receiving blood supply from different vascular territories. This is why it suffers most when a hemodynamic phenomenon decreases the cerebral blood supply.

Here is a classic case that explains these phenomena.

**Palabras Clave:** Agrafía, Alexia, Cuerpo Calloso, Desconexión, Esplenio, Infarto Cerebral.

*Hipoc Rev Med.* 2011; 25:18-20.

Correspondencia a:  
Jorge Padilla-Ibarra  
Correo electrónico:  
padilla\_jorge86@hotmail.com

### Introducción

El infarto cerebral confinado al esplenio del cuerpo calloso es una entidad infrecuente. Se postula que el esplenio es una zona “watershed” entre circulación anterior y posterior por lo que es una región susceptible a isquemia sobre todo en el contexto de hipoperfusión cerebral, sin embargo existen otros escasos reportes de caso en los que se describen otros mecanismos de infarto cerebral como aterotrombótico y cardioembolismo. El propósito del presente reporte es llamar la atención acerca de la presentación de esta entidad correspondiente a un territorio neurovascular en el que su afección presenta manifestaciones clínicas heterogéneas.

## Reporte del caso

Se trata de una mujer diestra de 60 años de edad, previamente sana, con factores de riesgo cardiovascular y una nefropatía crónica de reciente diagnóstico. Se hospitalizó por presentar alteración súbita del estado de conciencia, alteraciones del lenguaje caracterizado por afasia mixta y alexia, habla con disartria y hemiparesia faciocorporal derecha. A su admisión obtuvo una tensión arterial de 180/110 mmHg y a la exploración neurológica se integró un síndrome de desconexión interhemisférico posterior del cuerpo calloso caracterizado por alexia sin agrafia y heminegligencia derecha, además de un síndrome afásico mixto y un síndrome de neurona motora superior derecho.

En los estudios de imagen se observó en TAC una lesión hipodensa del esplenio del cuerpo calloso de predominio izquierda sugestiva de infarto ó de una tumoración esplénica por mostrar discreto efecto de masa con colapso del asta occipital del ventrículo lateral izquierdo, por lo que se realizó estudio de IRM donde se observó la lesión esplénica hiperintensa en T2WI, Fluid Attenuated Inversion Recovery (FLAIR) y Diffusion Weighted Image (DWI) e hipointensa en Apparent Diffusion Coefficient (ADC), además de un patrón espectroscópico compatible con isquemia, confirmando el diagnóstico de infarto esplénico (Figura 1). No fue posible realizar estudio angiográfico por el daño renal de la paciente. Se descartó un mecanismo cardioembólico. La paciente tuvo mejoría clínica, se egresó con secuelas leves y con terapia farmacológica para prevención secundaria.

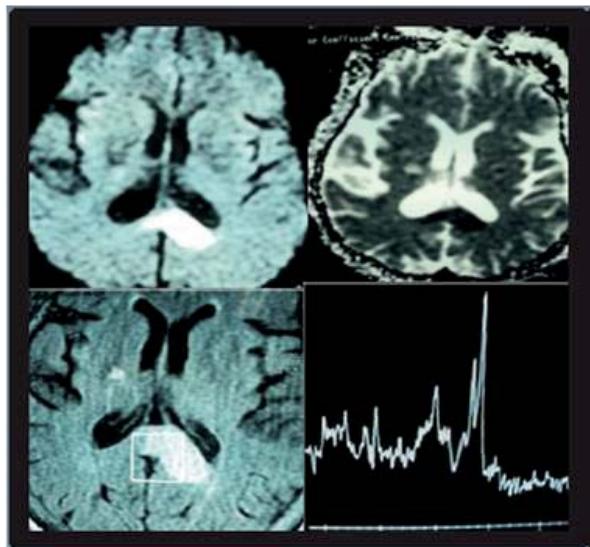


Imagen 1. Infarto del esplenio del cuerpo calloso, hiperintenso en FLAIR y DWI, hipointenso en ADC.

## Discusión

El término esplenio del griego “Splenion” significa vena y es la estructura más posterior del cuerpo calloso. El esplenio recibe fibras desde los dos tercios caudales del lóbulo temporal, incluyendo el polo temporal, el giro superior e inferior y el giro parahipocampal a su vez las fibras provenientes de la corteza occipital pasan a través de la porción inferior del esplenio. En el esplenio las fibras que transmiten información acerca de las letras, colores y localización visuo-espacial siguen una laminación ventrodorsal, bajo estas consideraciones anatómicas la lesión en el esplenio puede presentar múltiples manifestaciones.<sup>1</sup>

El infarto de esta estructura es raro correspondiendo a menos del 8% para los infartos del cuerpo calloso y en muchas ocasiones concomitantes con otros sitios de irrigación de la arteria cerebral posterior pre o postcomunales.<sup>1-2</sup> La frecuencia tan baja del infarto en esta zona se piensa que es posible por las anastomosis entre las arterias pericallosa posterior rama de la arteria parieto-occipital, calcarina, coroidea posterior rama de la arteria cerebral posterior con las ramas de la arteria pericallosa permitiendo una irrigación compartida. La presentación clínica infarto esplénico puede ser aguda o subaguda es un estado mental alterado, pudiendo presentar también algún componente visual del síndrome de desconexión es decir que el paciente no puede leer o nombrar colores ya que la información visual no llega a las áreas integradoras visuales, sin embargo no existe dificultad en copiar palabras esto se debe a que la información visual para activar al área motora izquierda cruza el cuerpo calloso más anterior, además la escritura espontánea y la escritura dictada también se encuentran intactas ya que las áreas del lenguaje, incluyendo el giro angular, área de Wernicke, Broca y la corteza motora izquierda se encuentran intactas e interconectadas, pero después de un tiempo el paciente no puede leer lo que el previamente había escrito solo que lo haya memorizado.<sup>[2-3]</sup> A este síndrome se le denomina alexia sin agrafia que previamente se mencionó y se engloba dentro de una desconexión posterior del cuerpo. Otros síntomas que pueden estar asociados serían ataxia, crisis convulsivas y disartria. Además de esto se ha postulado que las lesiones esplénicas se han asociado con anomalías neuropsicológicas incluyendo amnesia, desorientación, y psicosis.

## **Conclusión**

El infarto esplenial es un tipo de infarto cerebral raro que debemos sospechar en el contexto de pacientes con algún tipo de síndrome de desconexión, además cuando llega a diagnosticarse se debe de investigar el mecanismo implicado.

## **Referencias**

1. Akihito Hashiguchi, Shigetoshi Yano, Kazumi Nitta, et al Hemisplenial-accompanied by internal border -zone infarction : clinical relevance of the splenium of the corpus callosum as a border zone area between anterior and posterior cerebral arteries. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2010; 81: 704-706.
2. Álvarez-Palazuelos et-al. Encefalitis/encefalopatía leve con lesión reversible aislada del esplenio del cuerpo calloso. Rev Mex Neurociencias, 2007
3. Doherty MJ, Jayadev S, Watson NF, et al. Clinical implications of splenium magnetic resonance imaging signal changes. Arch Neurol 2005; 62: 433-437.
4. Chrysikopoulos H, Andreou J, Roussakis A, et al. Infarction of the corpus callosum: computed tomography and magnetic resonance imaging. Eur Radiol. 1997;25:2e8