

Imagen del mes

Lesión cerebral evidenciada por RMN en esclerosis lateral amiotrófica

Abnormalities in brain MRI in a patient with amyotrophic lateral sclerosis

Verónica Bruno^{a,*}, Marcos Fernández Suárez^a, Francisco Meli^b y Sebastián F. Ameriso^c

^a Neurología, FLENI, Instituto de Investigaciones Neurológicas Raúl Carrea, Buenos Aires, Argentina

^b Departamento de diagnóstico por imágenes, FLENI, Instituto de Investigaciones Neurológicas Raúl Carrea, Buenos Aires, Argentina

^c Neurología Vascular, FLENI, Instituto de Investigaciones Neurológicas Raúl Carrea, Buenos Aires, Argentina

Introducción

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad degenerativa caracterizada por la pérdida progresiva de neuronas motoras superiores e inferiores. Alteraciones sutiles en la sustancia blanca subcortical del giro precentral y del surco precentral en resonancia magnética nuclear (RMN) han sido descriptas previamente, constituyéndose como de potencial utilidad diagnóstica en la ELA^{1,2}. Se presenta la imagen de RMN de un paciente con diagnóstico de infarto de tronco cerebral seguido de síntomas bulbares progresivos.

Caso clínico

Paciente hombre, de 68 años de edad, con antecedente de infarto protuberancial derecho 6 meses previos al ingreso, manifestado por parestesias en el miembro superior izquierdo e inestabilidad en la marcha. Después del alta hospitalaria desarrolló de forma progresiva disartria y debilidad en los miembros superiores, que inicialmente se interpretó como síntomas secundarios a empeoramiento del evento vascular. Agregó posteriormente disfagia para líquidos y sólidos, mayor inestabilidad en la marcha y labilidad emocional. El examen neurológico de ingreso mostró disartria moderada, reflejo nauseoso abolido, diparesia facial, atrofia leve en

4 miembros, cuadriparesia moderada, espasticidad moderada, fasciculaciones e hiperreflexia generalizada, signos de Hoffmann y Babinski bilaterales, sin otras alteraciones.

Se realizó RMN de encéfalo que evidenció secuela isquémica protuberancial derecha cavitada (fig. 1). Se observó, además, a nivel de la sustancia blanca pre-rolándica bilateral, hipointensidad en secuencias T2 y Flair con «ribete» hipointenso cortical en secuencias T2, Flair y gradiente de eco (fig. 2). Se interpretaron dichos hallazgos como compatibles con enfermedad degenerativa de neurona motora superior.

Con la sospecha diagnóstica de ELA se realizó electromiograma en 4 miembros, observándose fibrilaciones y fasciculaciones en todos los grupos musculares con signos neurogénicos crónicos, compatibles con enfermedad de motoneurona inferior.

Comentario

Se ilustra el presente caso con imagen de RMN cerebral característica de ELA. En este paciente el antecedente cercano de accidente cerebrovascular isquémico en el tronco encefálico dificultó inicialmente la interpretación de los síntomas de enfermedad de motoneurona, debido a la superposición de los mismos con las secuelas derivadas del infarto. La progresión del cuadro y los hallazgos en métodos complementarios posibilitaron el diagnóstico de enfermedad de motoneurona.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vbruno@fleni.org.ar (V. Bruno).

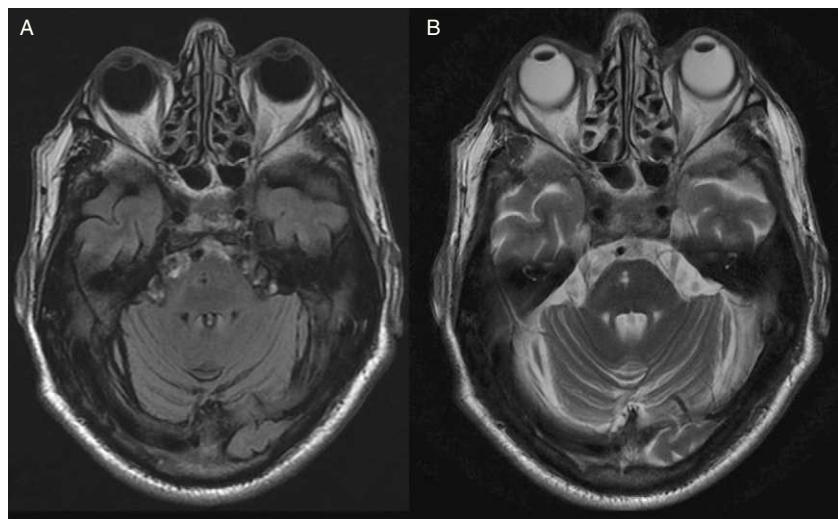


Figura 1 – A nivel del tronco del encéfalo, en la protuberancia derecha se visualiza una imagen redondeada, hipointensa en Flair (A) e hiperintensa en T2 (B) correspondiente a lesión isquémica previa con signos de cavitación.

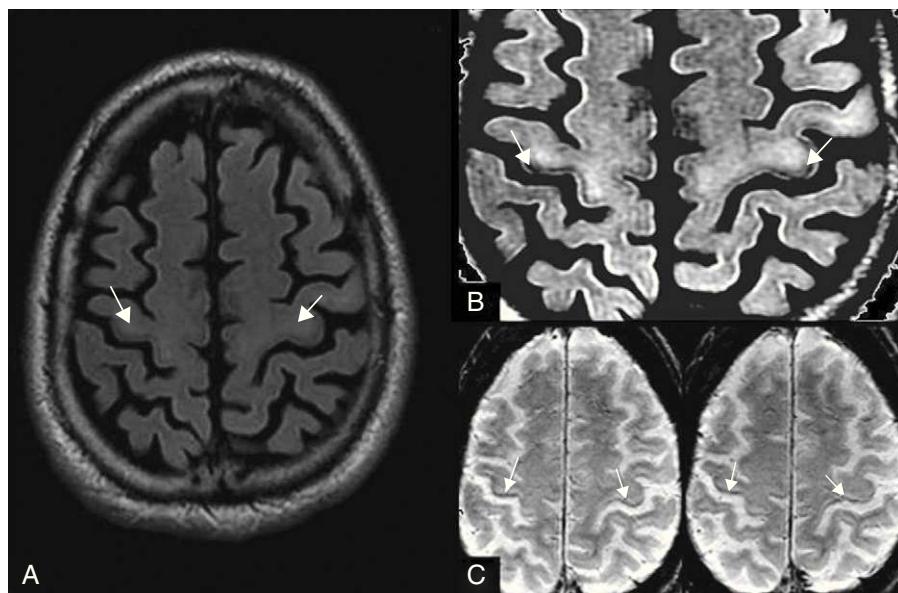


Figura 2 – Imágenes de parénquima cerebral en secuencia Flair. Se observa hiperintensidad en la sustancia blanca pre-rolándica bilateral con ribete hipointenso cortical (A). Axial Flair. Hiperintensidad de señal a nivel de ambas regiones pre-rolándicas. Señal disminuida sobre el área motora de ambos hemisferios cerebrales compatible con acumulación de pigmento férrico en esos niveles por inadecuada movilización de ese metal (B). Axial GRE. Se visualizan imágenes hipointensas corticales en las zonas previamente mencionadas (C).

Cambios característicos en la RMN han sido observados en pacientes con ELA en secuencias habituales, tensor de difusión y tractografía³. Si bien imágenes similares pueden presentarse en todo tipo de lesión piramidal por degeneración axonal retrógrada, lo llamativo en este caso es la bilateralidad, selectividad vinculada al área motora y el no existir una lesión morfológica evidente que justifique los hallazgos. Dado que el diagnóstico de la enfermedad usualmente se basa en las manifestaciones clínicas y los hallazgos electrofisiológicos, las imágenes características en RMN de cerebro no son frecuentemente descritas. La RMN de cerebro representa un método

simple que facilita el diagnóstico en casos dudosos o de inicio reciente.

Financiación

No se ha recibido financiación.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ngai S, Tang YM, Du L, Stuckey S. Hyperintensity of the precentral gyral subcortical white matter and hypointensity of the precentral gyrus on fluid-attenuated inversion recovery: variation with age and implications for the diagnosis of amyotrophic lateral sclerosis. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2007;28:250-4.
2. Tartaglia MC, Rosen HJ, Miller BL. Neuroimaging in dementia. *Neurotherapeutics.* 2011;8:82-92.
3. da Rocha AJ, Maia Jr AC, Fonseca RB. MR imaging of upper motor neuron compromise in amyotrophic lateral sclerosis. *Radiology.* 2006;241:321-2.