

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS EN RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL EN PACIENTES SOMETIDOS A OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA.

Autores: María José Gutiérrez
Vallecillo, Agostina Belén
Peralta, María Ximena Silva,
Manuel Perez Akly , Luis Ariel
Miquelini.



CADI2018

CONGRESO ARGENTINO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES



HOSPITAL ITALIANO
de Buenos Aires



Introducción

▫INTRODUCCIÓN:

▫La oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) es utilizada para proveer soporte circulatorio a pacientes con falla cardíaca o pulmonar refractarios a las terapias convencionales.

▫Aproximadamente el 50% de los pacientes presentan deterioro neurológico, dentro del cual podemos observar deterioro neurocognitivo aislado, infarto cerebral, hemorragia intracraneal, edema e incluso muerte cerebral.

▫Existen pocos casos reportados en la bibliografía de los hallazgos imagenológicos provocados por esta terapéutica, de ahí la importancia de dar a conocer los resultados por resonancia magnética de dos pacientes evaluados en nuestra institución.

Objetivo

▫ **OBJETIVO:**

▫ Dar a conocer los hallazgos imagenológicos mediante resonancia cerebral de dos pacientes sometidos a oxigenación por circulación extracorpórea de nuestra institución

Presentación de casos

Caso 1:

Paciente masculino de 23 años, con antecedente de enfermedad de Wolff Parkinson White que ingresa a terapia intensiva luego de paro cardiorrespiratorio secundario a trauma de tórax. Permanece 15 días conectado a circulación por membrana extracorpórea (ECMO). Se realiza resonancia magnética cerebral (figura 1) en contexto del uso de anticoagulación, para descartar sangrado.

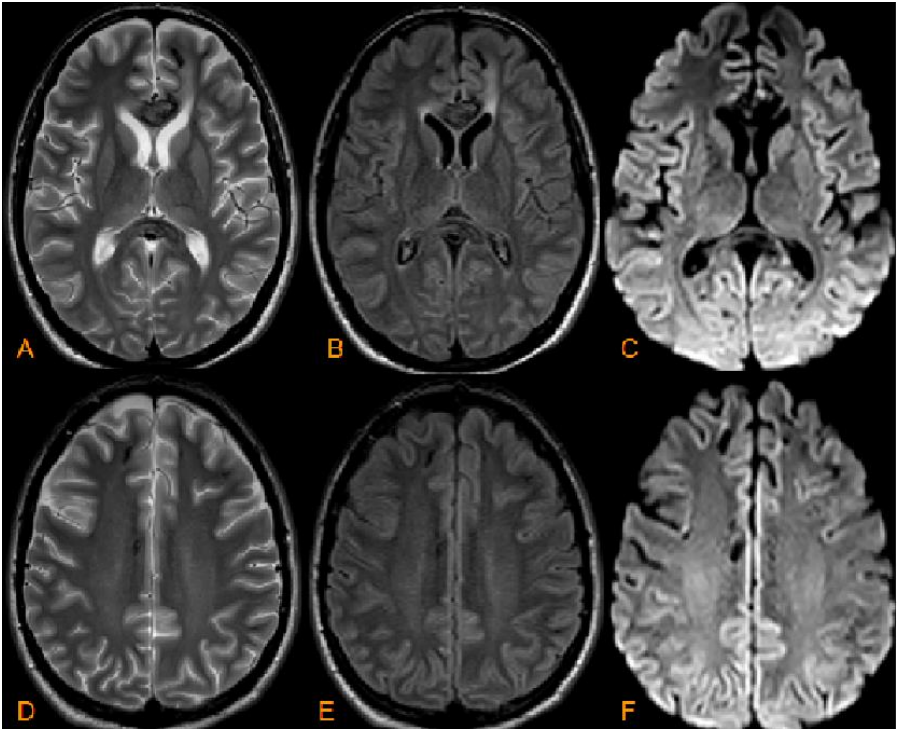


Figura 1: Cortes axiales de secuencias T2(A y D); secuencia Flair (B y E) y secuencias DWI (C y F): Donde no se evidencian lesiones en un paciente masculino de 23 años.

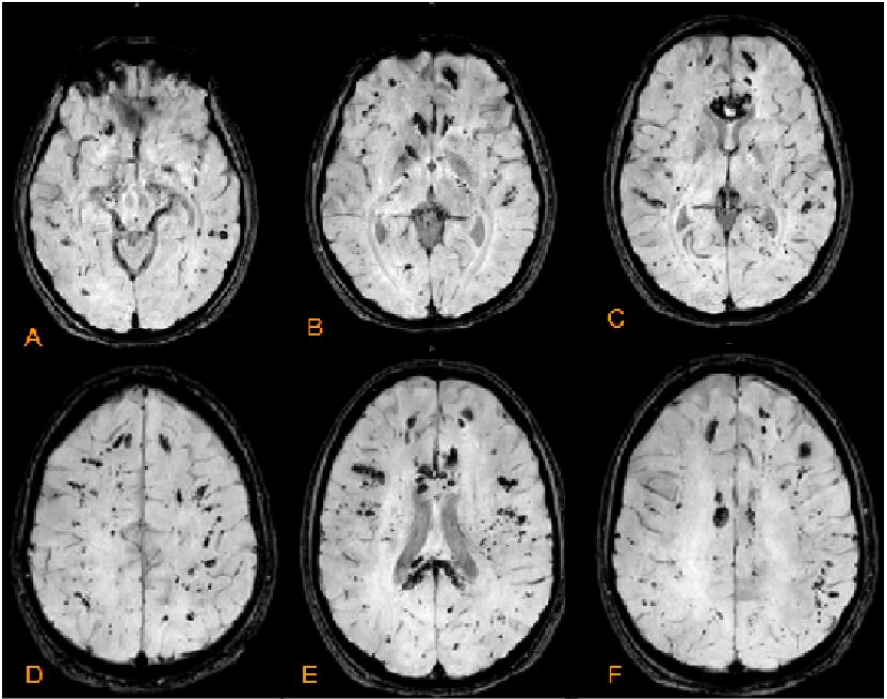


Figura 2: Secuencia de susceptibilidad magnética (SWI) en la que se visualizan múltiples lesiones hipointensas que predominan en cuerpo calloso en el mismo paciente de figura 1.

Presentación de casos

Caso 2:

Paciente masculino de 17 años que ingresa por neumonía derecha por *Staphylococcus Aureus*. Evolucionó con sepsis y desarrolló una fístula broncopleural con hemoneumotorax. Se conecta al paciente a ECMO permaneciendo en este estado 22 días. Se realizó posteriormente resonancia cerebral para descartar sangrado en contexto de paciente anticoagulado. (figura 3).

Presentación de casos

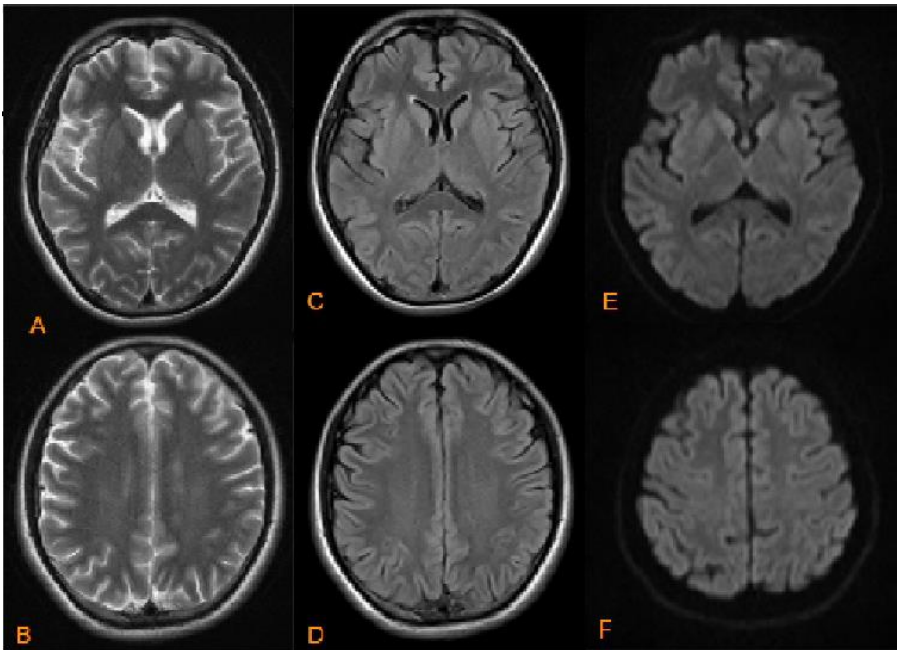


Figura 3: Cortes axiales de secuencias T2(A y D); secuencia Flair (B y E) y secuencias DWI (C y F): Donde no se evidencian lesiones paciente masculino de 17 años.

Presentación de casos

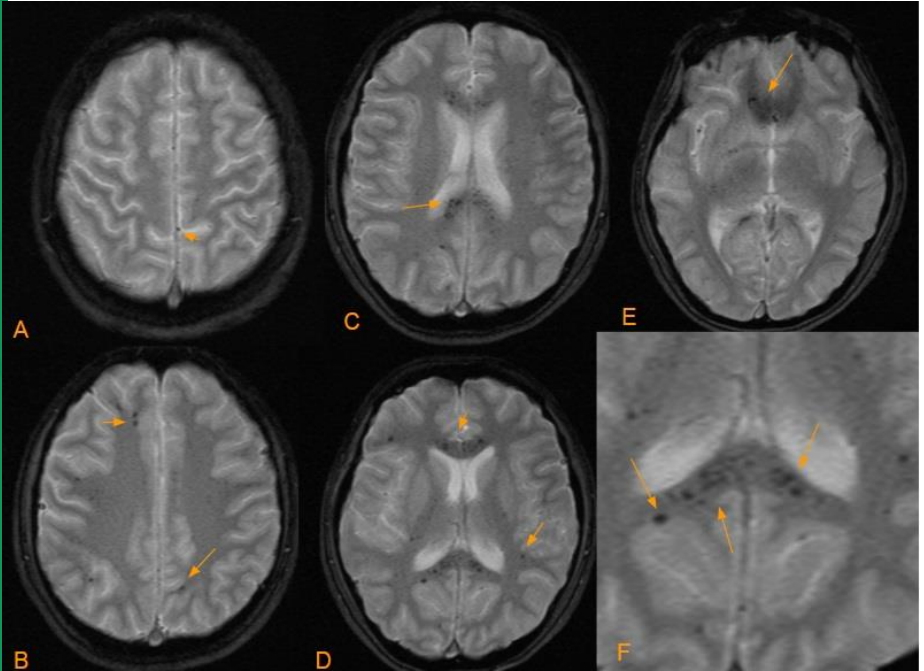


Figura 4: Secuencia de gradiente de ECO (hemoGRE) en la que se visualizan múltiples lesiones hipointensas que predominan en cuerpo calloso en el mismo paciente de figura 3.

Discusión

La ECMO es un método utilizado para proveer soporte circulatorio a aquellos pacientes con falla cardíaca o pulmonar refractarios a terapias convencionales. Consiste en el drenaje venoso de sangre proveniente de la vena femoral o de la aurícula izquierda con intercambio de oxígeno extracirculatorio artificial. El retorno al cuerpo de la sangre es a través de las mismas venas (veno-venoso) o a través de la arteria femoral o la aorta ascendente (veno-arterial).

El 50% de estos pacientes presentan un deterioro neurológico, que varía desde deterioro neurocognitivo aislado, infarto cerebral, hemorragia intracraneal, edema e incluso muerte cerebral.

Existen escasos reportes en la literatura que describen la presencia de múltiples microhemorragias cerebrales en pacientes conectados a ECMO.

Conclusión

Los casos presentados demuestran las posibles consecuencias cerebrales del uso de ECMO, por lo que podría ser útil evaluar estos pacientes con resonancia magnética cerebral, incluso cuando están asintomáticos.

Bibliografía

- Shah J, Armstrong M. Extracorporeal membrane oxygenation: Uncommon cause of corpus callosal microhemorrhage. *Neurology* 2015;84:630
- Farrah J. Mateen, MD; Rajanandini Muralidharan, MD; Russell T. Shinohara, MSc; Joseph E. Parisi, MD; Gregory J. Schears, MD; Eelco F. M. Wijdicks, MD, PhD. Neurological Injury in Adults Treated with Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Jama Neurology* 2011 ;68(12):1543-1549.
- Le Guennec L, Bertrand A, Laurent C, Roze H, Chastre J, Combes A, Luyt CE. Diffuse Cerebral Microbleeds after Extracorporeal Membrane Oxygenation Support. *ATS Journals*.2015. Vol 191, No.5