



# Radiología



## NEUROIMAGEN EN EPILEPSIA (NIVEL III)

*N. Bargalló Alabart*

*Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona, España.*

### Resumen

**Objetivos docentes:** 1. Conocer el protocolo de estudio radiológicos en paciente con crisis comicial y/o epilepsia. 2. Hallazgos en la epilepsia del lóbulo temporal. 3. Hallazgos en la epilepsia extratemporal. 4. Nuevas técnicas de imagen aplicadas en el estudio de la epilepsia.

**Discusión:** En el estudio radiológico de la epilepsia es importante realizar la distinción entre crisis convulsivas y epilepsia. El estudio radiológico del paciente con una crisis comicial es distinto al que se realiza en un paciente que presenta epilepsia. En el caso de crisis comicial la exploración radiológica indicada inicialmente es la TC. La resonancia magnética (RM) ocupa un papel muy importante en el diagnóstico y decisión terapéutica de los pacientes con crisis epilépticas refractarias al tratamiento. La técnica de imagen utilizada en el estudio de epilepsia es fundamental para poder aumentar la sensibilidad y rendimiento en la detección de anomalías que forman parte del sustrato epileptógeno. Así pues es importante que estos pacientes se estudien en un aparato de RM de alto campo con gradientes potentes que permitan obtener un estudio de todo el cráneo en alta resolución. El tipo de epilepsia farmacoresistente mas frecuente es la epilepsia del lóbulo temporal. La estructura que fundamentalmente está implicada en esta epilepsia es el hipocampo, por eso es importante conocer su anatomía. La esclerosis mesial temporal es el hallazgo observado más frecuentemente en los estudios por RM en la epilepsia fármaco-resistente, apreciándose entre el 50 y 60% de los casos. La Resonancia Magnética tiene una sensibilidad de detección de ésta patología de un 95% sobre todo si se realiza un protocolo específico para su estudio. Normalmente los pacientes suelen presentar crisis parciales complejas y se han visto relacionados con crisis convulsivas febriles en la infancia. Estos pacientes suelen mejorar e incluso quedar libres de enfermedad en un 95% de los casos después de la intervención, sobre todo si la resonancia magnética es patológica. Otra entidad causante de crisis refractarias es la displasia cortical, que es un trastorno del desarrollo cortical que consiste en neuronas y células gliales de disposición anormal y desestructurada. La patología tumoral también es una causa de epilepsia fármaco-resistente. El gran desarrollo tecnológico que se ha ido produciendo en el campo de la RM han permitido aplicar nuevas técnicas o aplicaciones en el estudio de la epilepsia. Los estudios funcionales y metabólicos se están introduciendo cada vez más en estos pacientes con el objetivo de mejorar la rentabilidad diagnóstica.

### Referencias bibliográficas

1. Barkovich AJ. Malformations of Cortical Development. Magnetic Resonance Imaging in Epilepsy: Neuroimaging Techniques, 2<sup>nd</sup> ed. 2005. p. 221-48.

2. Ramli N, Rahmat K, Lim KS, Tan CT. Neuroimaging in refractory epilepsy. Current practice and evolving trends. *Eur J Radiol.* 2015;84(9):1791-800.
3. Commission on Neuroimaging of the International League Against Epilepsy. Recommendations for neuroimaging of patients with epilepsy. *Epilepsia.* 1997;38(11):1255-6.