



# Radiología



## 0 - Actualización en epilepsia

J. Álvarez-Linera Prado

Hospital Ruber, Madrid, España.

## Resumen

**Objetivo docente:** El diagnóstico y tratamiento de los pacientes epilépticos ha evolucionado gracias a varios factores entre los que destaca la neuroimagen. Los criterios de RM se utilizan actualmente para la clasificación de la epilepsia y en el caso de pacientes resistentes al tratamiento médico, la RM es imprescindible para la valoración prequirúrgica. Para obtener la información necesaria es crucial utilizar protocolos adecuados, ya que en caso contrario disminuye de forma significativa la sensibilidad y especificidad. La RM negativa tiene además valor pronóstico, porque el resultado quirúrgico es peor en estos casos, y no hay que considerar un estudio como negativo hasta haber agotado todas las posibilidades razonables. El protocolo básico, que se recomienda realizar a todo paciente epiléptico salvo escasas excepciones, consiste en la adquisición en un imán de al menos 1.5T de una secuencia 3D isotrópica de 1-1,5 mm y cortes axiales y coronales con secuencias T2 y FLAIR y opcionalmente una secuencia T2\*. Sin embargo, el estudio prequirúrgico de pacientes con epilepsia refractaria ha de llevarse a cabo en Unidades de Epilepsia y requiere un protocolo más avanzado, siendo recomendable un imán de 3T y secuencias 3D isotrópicas con distintas secuencias, principalmente T1 y FLAIR y opcionalmente DIR. Además es recomendable añadir secuencias SWI y en ocasiones secuencias de difusión.

**Discusión:** En un paciente prequirúrgico, cuando la RM es negativa o dudosa, debe recurrirse a la imagen funcional. La técnica que clásicamente ha tenido mayor sensibilidad y especificidad en estos casos ha sido la llamada SISCO. Sin embargo, recientemente la posibilidad de fusionar RM y PET (o de adquirirlos en el mismo tiempo) ha demostrado gran eficacia en la detección de lesiones pequeñas, es especial de displasias corticales focales, que son la causa más frecuente de RM negativa en estos pacientes. Otras técnicas en desarrollo como las secuencias de perfusión con ASL y las secuencias con DTI o RMf, han demostrado gran potencial, pero se hayan aún restringidas al ámbito de la investigación.

## Referencias bibliográficas

Von Oertzen. Standard magnetic resonance imaging is inadequate for patients with refractory focal epilepsy. JNNP. 2002.

Friedman. Epilepsy imaging in adults: getting it right. AJR. 2014.

Salamon. FDG-PET/MRI coregistration improves detection of cortical dysplasia in patients with epilepsy. Neurology. 2008.

Urbach. Presurgical MR Imaging in Epilepsy. Clin Neuroradiol. 2015.