



# Radiología



## 0 - Estudio mediante resonancia magnética de las enfermedades de la sustancia blanca

A. Nieto Parga, B. Nieto Baltar, J. Mañas Uxó, M.C. Ruibal Villanueva, A. Iglesias Castañón y M. Arias González

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Unidad de Diagnóstico por Imagen (Galaria), Vigo, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** Revisar los hallazgos observados en resonancia magnética en las enfermedades de la sustancia blanca cerebral. Estudiar las causas y la fisiopatología de las lesiones y la distribución y características de las mismas en las distintas patologías, para intentar simplificar el diagnóstico diferencial.

**Revisión del tema:** La sustancia blanca cerebral está formada por los axones de las neuronas y por células gliales formadoras de mielina. Es la encargada de transmitir el impulso nervioso. Existen alteraciones en la sustancia blanca que se pueden considerar como normales dependiendo de la edad del paciente y múltiples entidades patológicas que condicionan afectación de la misma. Estas entidades patológicas por un mecanismo de afectación vascular o perivascular van a producir principalmente fenómenos de gliosis y/o desmielinización en la sustancia blanca. Las principales causas de lesiones en la sustancia blanca son la patología vascular (hipoxia-isquemia) y las enfermedades desmielinizantes. Existen otras muchas causas: metabólicas, tóxicas, infecciones, etc. En el estudio de las lesiones de la sustancia blanca es muy importante tener en cuenta la edad, la clínica y los antecedentes del paciente. La valoración de la distribución y características de las lesiones nos ayuda a realizar un correcto diagnóstico etiológico. Por ejemplo, las lesiones fusiformes y perpendiculares a la interfase callososeptal son típicas de enfermedad desmielinizante.

**Conclusiones:** La resonancia magnética es la técnica de elección para el estudio de las enfermedades de la sustancia blanca. La valoración de la distribución y características de las lesiones y de los antecedentes y clínica del paciente son fundamentales para llegar a un diagnóstico correcto.