



0 - Técnicas actuales de detección de la grasa en RM abdominal

M.I. Rossi Prieto, A. Benítez Vázquez, C.L. Peñalver Paolini, B. Fernández Crehuet, A.A. Sánchez Naves y L. Herraiz Hidalgo

Hospital Quirón San Camilo, Madrid, España.

Resumen

Objetivo docente: Describir los principios físicos de las técnicas de resonancia magnética (RM) específicas para la detección de grasa. Aplicarlas en el diagnóstico de lesiones abdominales con contenido graso mediante casos representativos.

Revisión del tema: Una de las mayores ventajas de la RM es la caracterización de la composición de una lesión. Esto es importante en el abdomen, ya que la presencia de grasa limita considerablemente el diagnóstico diferencial. Revisamos las técnicas que detectan grasa empleadas en un estudio convencional de RM abdominal que nos permiten diagnosticar las lesiones con contenido graso en nuestra práctica diaria. Utilizamos secuencias de saturación grasa por selección de frecuencia o saturación espectral (Fat-Sat; SPIR), que anulan específicamente la señal de la grasa madura (por ejemplo, mielolipomas). Las secuencias en fase y fuera de fase (3D dual echo) son secuencias eco de gradiente que detectan pequeñas proporciones de grasa coexistiendo con agua (por ejemplo, adenomas). Para el estudio dinámico con contraste empleamos LAVA-flex, secuencia en 3D fast spoiled gradient echo (FSPGR), obtenida mediante el método Dixon. Genera imágenes de sólo agua, sólo grasa, en fase y fuera de fase, en una adquisición y apnea, por lo que caracteriza la grasa sin incrementar el tiempo de adquisición. Además proporciona una saturación grasa más homogénea incluso en campos de visión grandes como el abdomen.

Conclusiones: La detección de grasa en una lesión abdominal acorta el diagnóstico diferencial. El conocimiento de las técnicas que detectan grasa en RM es fundamental para el diagnóstico de cualquier lesión que nos encontramos en el día a día.