



0 - RM Funcional. Conocimiento de la técnica. Rol del TER/TSID

S. Feito Rodríguez y C. Rojo San José

Resumen

Como en todo estudio de RM el técnico ha de estar familiarizado y muy bien formado para trabajar con el que quizás sea el procedimiento de adquisición de imágenes diagnósticas más complejo, el uso de alta tecnología nos exige una actualización y formación continua. La preparación del paciente es una parte muy importante en un examen de RMf. Para realizar el examen de una manera eficaz el paciente debe saber en todo momento que está ocurriendo durante el procedimiento y qué acciones necesitan llevarse a cabo. Nos aseguraremos de que el paciente entienda el proceso y atenderemos cualquier duda o pregunta que pueda plantearnos. El técnico será también el responsable de la colocación del mismo y de su sujeción-fijación, imprescindible para evitar el movimiento del mismo durante el estudio. Un estudio de RMf requiere equipos de alto campo que proporcionen una buena homogeneidad, soporten gradientes potentes, mejoren la relación señal-ruido (SNR) y permitan la aplicación de un software avanzado. Es necesario también material para acomodar y fijar al paciente (almohadillas, cintas de sujeción, etc.) y un hardware extra o “equipo sensorial” específico para la RM funcional que no se usa en ningún otro estudio de RM como son: audífonos, gafas, pantallas, micrófonos, reproductores de audio, etc., este equipo proporciona los mecanismos de grabación y la presentación de estímulos visuales, auditivos y paradigmas del lenguaje o memoria. El TER es una pieza fundamental dentro del equipo multidisciplinar necesario para realizar estudios de RMf y su responsabilidad va desde la preparación de la sala, la colocación del paciente, el manejo y preparación del “equipo sensorial” así como el manejo del equipo de RM. También es de su competencia la detección y corrección de artefactos y otros posibles errores en la adquisición de las imágenes todo ello con el fin de obtener resultados satisfactorios que proporcionen un estudio de calidad diagnóstica. Los protocolos van a depender del tipo de estudio que condiciona los paradigmas, aunque hay dos secuencias imprescindibles comunes a todos ellos que son: un 3D o 2D T2 y una secuencia EPI, el estudio puede ser completado con una secuencia EPI SE Difusion Tensor (DTI). En general hablaremos de las dos modalidades de RMf de mayor uso clínico: RMf con paradigmas motores: dirigidos a la localización de las áreas motoras primarias, suplementarias y cerebelo. Los más frecuentes se centran en el estudio de movimientos de la mano, pie, boca o lengua. RMf del lenguaje expresivo (Broca) y receptivo (Wernicke): se trata de localizar las áreas del lenguaje o sus componentes, mediante la fluidez verbal, repetición de palabras, asociación de palabras, etc. Objetivos docentes (comunes a toda la mesa de trabajo): familiarizar al TER con una técnica compleja que requiere una actualización continua. Implicación del TER ante el avance de la tecnología en los Servicios de Radiodiagnóstico. Conocer los puntos clave para la obtención de un estudio de calidad óptima. Adquirir un conocimiento del trabajo de los distintos servicios implicados en el desarrollo de la RMf para una mejor comprensión de la finalidad del estudio. Discusión (común a toda la mesa de trabajo): el desarrollo del estudio de la RMf está formado por un equipo multidisciplinario en el que participan técnicos, radiólogos, neuropsicólogos y neurocirujanos, todos ellos han de familiarizarse con la técnica y adquirir experiencia en su desarrollo y utilización. Estar actualizados nos hará más profesionales.

Referencias bibliográficas

Guía de aprendizaje y referencia. GE Medical Systems. Learning Solutions.

Resonancia magnética funcional (RMf). Disponible en: www.radiologyinfo.org

Resonancia magnética funcional: una nueva herramienta para explorar la actividad cerebral y obtener un mapa de su corteza. Revista chilena de radiología. María Rosario Rosale F. (Consultar: www.scielo.cl)