

"La IA ya cambia la resonancia magnética: más rapidez, más calidad y mayor papel clínico del radiólogo"

Dr. Javier Fernández Jara

Jefe Asociado de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Grupo Quirónsalud). Especialista en radiología musculoesquelética y medicina del deporte.



¿Cuáles son los principales retos de la resonancia magnética?

El reto principal es responder a una demanda asistencial creciente sin perder calidad diagnóstica ni atención al paciente. La resonancia magnética es muy completa, pero limitada por el tiempo: exige varias secuencias y el paciente debe permanecer inmóvil. En un hospital de alta actividad no basta con acelerar la adquisición. El tiempo total incluye recepción, comprobaciones, explicación, colocación, adquisición y salida. Edad, movilidad, dolor, ansiedad o complejidad clínica pueden alargar el proceso. Por eso encaja FAST MRI: resonancias enfocadas, aceleradas, inteligentes y dirigidas a responder la pregunta clínica. También ALARA-TIME: adquirir menos, diagnosticar antes y usar mejor el tiempo.

¿Qué ha aportado BlueSeal XE?

BlueSeal XE permite acortar adquisiciones manteniendo una calidad de imagen óptima. Facilita protocolos más eficientes, secuencias rápidas y, en algunos casos, una mayor resolución espacial en tiempos clínicamente asumibles. En la planificación aporta flexibilidad para atender urgencias, pacientes no programados, exploraciones complejas o retrasos acumulados. Sin embargo, reducir el tiempo de adquisición no equivale siempre a reducir el slot, porque ganan peso la preparación, la colocación y la movilización del paciente. En este punto, el papel de los técnicos de resonancia magnética es fundamental: su experiencia, coordinación y conocimiento del paciente son claves para que la tecnología se traduzca realmente en eficiencia, calidad y seguridad asistencial. Además, el imán sellado de BlueSeal XE usa una cantidad mínima de helio, reduce la dependencia de recargas y favorece una actividad más continua.

¿Cómo mejora la experiencia del paciente?

Para el paciente son clave la seguridad, la información y permanecer el menor tiempo posible dentro del equipo. La resonancia puede generar ansiedad por el espacio cerrado, el ruido o la inmovilidad, especialmente en niños, mayores, personas con dolor o limitaciones cognitivas y de movilidad. BlueSeal XE reduce el tiempo dentro del imán y simplifica pasos. Las adquisiciones rápidas disminuyen movimiento y repeticiones, y aumentan la probabilidad de obtener imágenes diagnósticas a la primera. La velocidad no es solo productividad: también es confort, seguridad y calidad asistencial.

¿Dónde se percibe más SmartSpeed Precise?

Su utilidad se percibe en la adquisición y la interpretación. SmartSpeed Precise reconstruye imágenes de alta calidad con menos datos, reduciendo ruido y preservando detalle anatómico. Puede acortar secuencias o aumentar resolución sin prolongar el estudio. Es especialmente útil en imagen musculoesquelética, donde hay que identificar estructuras pequeñas, lesiones ligamentosas, alteraciones del cartílago o cambios sutiles en médula ósea. Destaca la calidad de las secuencias T1 en tiempos muy cortos. Para el radiólogo, esta es una aportación tangible de la IA: no solo detectar enfermedades, sino transformar cómo se crea la imagen. El desafío es evitar que el cuello de botella pase del equipo a la estación de trabajo.

¿Dónde aporta valor la IA y dónde sigue siendo imprescindible el radiólogo?

La IA aporta valor en adquisición y reconstrucción, automatización de tareas repetitivas y organización de flujos de trabajo. Puede acelerar estudios, reducir ruido y artefactos, segmentar, medir, comparar, priorizar listas o generar borradores. Pero el radiólogo sigue siendo imprescindible para integrar hallazgos en el contexto clínico, valorar discordancias, reconocer presentaciones atípicas y decidir si la prueba responde a la pregunta planteada. Un algoritmo puede señalar una alteración, pero no siempre determinar su relevancia clínica. La IA debe ser apoyo, no autoridad clínica independiente.

¿Cómo evolucionará el papel del radiólogo?

El radiólogo pasará de leer imágenes a gestionar e integrar información diagnóstica. La IA ayudará a adquirir más rápido, priorizar, medir, comparar y preparar borradores, pero el radiólogo seguirá siendo quien decida la prueba adecuada, adapte protocolos, supervise la calidad e interprete los resultados. En este nuevo entorno, la colaboración con los técnicos será todavía más importante, porque son una pieza esencial para aplicar correctamente los protocolos, optimizar los tiempos, detectar incidencias durante la exploración y garantizar una buena experiencia del paciente. La finalidad no debe ser producir más informes por hora, sino diagnósticos más rápidos, precisos y relevantes, recuperando tiempo para pensar, colaborar y atender mejor.