

Dr. Mario Padrón

Radiólogo, jefe de servicio en clínica CEMTRO

"La RM con bobinas provistas de inteligencia artificial gana en comodidad y fiabilidad diagnóstica"



El Dr. Mario Padrón, Radiólogo, jefe de servicio en la Clínica CEMTRO, especializada en traumatología, explica las ventajas de las nuevas tecnologías incorporadas a las bobinas de radio frecuencia Air Coils, que proporcionan mayor comodidad a pacientes y mayor fiabilidad en el proceso diagnóstico a especialistas.

¿Cómo ha sido su experiencia con las bobinas de GE Healthcare?

Contamos con cinco equipos de resonancia magnética: dos de 3 tesla y tres de 1.5 tesla. Durante un tiempo estuvimos trabajando con diferentes antenas de distintos fabricantes, avalados por GE Healthcare para sus equipos. Entonces echamos de menos una mejor resolución en las exploraciones y un menor tiempo de exploración. Desde que instalamos las Air Coils esto ha cambiado radicalmente.

Bajo nuestra experiencia, hemos obtenido una mejora espectacular en la calidad de las imágenes. Nos ha abierto una nueva forma de abordar las exploraciones porque la inteligencia artificial que incorporan, unida a su diseño, nos ha permitido mejorar notablemente nuestros flujos de trabajo. Asimismo, hemos conseguido dar una mayor comodidad al tipo de exploración que realizamos, tanto para los pacientes como para el propio técnico. Y para nosotros los radiólogos, que las interpretamos, ha supuesto un gran avance en cuanto a calidad de imagen y precisión en el diagnóstico.

¿Qué beneficios han obtenido los pacientes?

Si tuviera que decir tres elementos característicos de gran relevancia sobre estas antenas serían su ergonomía, la ligereza de los materiales y su forma. En definitiva, elementos que revierten en mayor comodidad; clave en una resonancia magnética, para que la exploración sea lo más tranquila posible y no suponga ningún estrés añadido a los pacientes.

¿En qué patologías las utilizan y qué puede mencionar sobre el trabajo antes de tenerlas y desde que cuentan con Air Coils?

Cualquier anatomía es explorable con estas antenas. Su uso nos ha permitido agrupar diferentes anatomías en slots de exploraciones, por ejemplo: durante dos horas nos concentramos en hacer exploraciones lumbares, o rodillas, o

tobillos. Gracias a las bobinas actuales, se ha disminuido el tiempo de exploración por cada paciente, con lo que podemos agruparlos y optimizar de gran manera los flujos de trabajo.

En cuanto a la precisión diagnóstica, ahora mismo es magnífica, utilizando las técnicas de inteligencia artificial, tenemos una mejora en la calidad diagnóstica muy apreciable. Hemos hecho estudios comparativos antes y después de las exploraciones y hemos comprobado que, por ejemplo, la conspicuidad de pequeñas lesiones que antes nos resultaban difícil de evaluar, con estas nuevas tecnologías de las bobinas, alcanzamos una precisión diagnóstica superior. Otra de las cosas importantes es el aumento del flujo de trabajo. Hemos aumentado en el último año en diez mil pacientes. Esto ha sido espectacular comparado con la época pre-pandemia en la que también contábamos con mucha cantidad de pacientes; no obstante, el flujo de trabajo desde que utilizamos estas herramientas de deep learning ha mejorado considerablemente.



¿Qué beneficios ha reportado a técnicos y radiólogos?

Lo más importante no solo es la fiabilidad en el trabajo que hacemos y la mejora en el flujo de pacientes, sino la facilidad que tienen los radiólogos para interpretar las imágenes. Como decía, es la combinación de la IA y la forma mucho más certera de protocolizar los estudios que realizamos, lo que hace que el radiólogo cuando recibe las exploraciones pueda diagnosticar más fácil, porque la calidad de las imágenes ha mejorado significativamente. Ahora todos podemos trabajar de una forma más relajada.