

## Dr. F. Javier Rodríguez Recio

Jefe de Servicio de Radiodiagnóstico  
Complejo Asistencial de Segovia

### “La Resonancia Magnética de imán sellado mejora la imagen y disminuye los tiempos de las secuencias”

El servicio de Radiología del Complejo Asistencial de Segovia lleva siete meses utilizando 'RM Ambition', la nueva tecnología de Philips sin necesidad de Helio.



#### ¿Por qué se decidieron por la 'RM Ambition'?

Cuando te planteas la renovación del equipo de RM, son muchos los factores que valoras: coste económico, calidad de imagen, tiempos, capacidad de realizar estudios avanzados en todas las áreas... Hasta ahora habíamos obviado el criterio de sostenibilidad, tanto medioambiental como económica. El Helio es un recurso natural escaso, y las reservas del planeta están disminuyendo. Su demanda es cada vez mayor en procesos industriales y médicos; de tal forma que en algunos países como EEUU, sus reservas se han considerado como estratégicas. Los precios del Helio se elevan progresivamente y las previsiones son que veremos una escalada en los precios de este gas en los próximos años.

Los equipos convencionales de RM requieren entre 1.000 y 1.500 litros de Helio. En los últimos años se han implementado en los equipos de RM sistemas para reducir el consumo de Helio en su funcionamiento normal, pero el gran volumen de este gas sigue siendo parte intrínseca de su coste de adquisición y mantenimiento. Un posible 'quench' con pérdida del Helio, riesgo siempre presente en los equipos de RM, supone un coste elevado, en unos años puede ser una carga económica muy difícil de asumir. Hay cálculos que pronostican que si persiste la subida progresiva del precio del Helio, un "quench" podrá suponer un gasto cercano a 100.000 euros.

#### ¿Cuál es la experiencia de funcionamiento del equipo tras 7 meses de funcionamiento?

Estamos muy satisfechos de la decisión de instalar una 'RM Ambition'. El cambio desde nuestro anterior equipo (una 'RM Achieva') ha sido extremadamente fácil. Los tiempos de aprendizaje han sido muy cortos, la adaptación de técnicos y radiólogos ha sido muy rápida y satisfactoria. Desde la instalación no hemos tenido que realizar ninguna parada técnica, parte importante del mantenimiento del sistema nos lo realiza Philips en remoto. Tenemos el equipo en funcionamiento 14 horas al día, 7 días a la semana, y no tenemos paradas ni previsión de que las haya. Nos hemos olvidado de la preocupación del nivel y posible relleno de Helio. Desde el punto de vista de la gestión, ha sido un acierto apostar por la nueva tecnología de RM de imán sellado sin necesidad de Helio.

#### ¿Cuál es su impresión en relación a la calidad de imagen?

En calidad de imagen hemos mejorado de forma importante.

Conocíamos y estábamos contentos con las secuencias de RM de Philips pero el salto de calidad en este nuevo equipo impresiona muy positivamente. Ya teníamos una amplia cartera de pruebas en la RM anterior, pero el nuevo equipo, aún con sus 1,5 Teslas, nos ha sorprendido por la mejora de calidad en todas las áreas, la rápida realización de estudios como RM mama, cuerpo completo... Destaco también la gran calidad y resolución en las nuevas técnicas que hemos puesto en marcha: RM multiparamétrica de próstata, RM cardíaca...



#### ¿Y en cuanto a flujo de trabajo y tiempos de adquisición de los estudios?

La aplicación de técnicas de aceleración "compressed sense" ha supuesto una disminución de tiempos de forma significativa en la mayoría de las secuencias. Nuevas técnicas como "free breathing" están reduciendo la necesidad de repetir algunos estudios. Debo señalar la incorporación en todas las áreas de técnicas de difusión y perfusión, lo que en los estudios complejos no reduce el tiempo total pero nos permite una aproximación diagnóstica más certera.

#### ¿Cuál es vuestra experiencia en relación a la solución de humanización 'Inbore Experience'?

Una sala de RM debe ser confortable para el paciente, pero el "Inbore Experience" es mucho más, humaniza la realización de los estudios. Mientras el paciente está dentro de la RM, se ve inmerso en una atmósfera muy confortable, con luces, vídeo y música integrados en un entorno que él mismo selecciona a la entrada en la sala. Las instrucciones que debe seguir durante el estudio, el paciente las escucha y visualiza. Todo ello incrementa su colaboración, reduce tiempos y aumenta la calidad. Ya hemos realizado varios pacientes que en la RM anterior requirieron de sedación. Ahora, se les muestra el nuevo equipo, su mayor apertura de "gantry" y su entorno "Inbore Experience" hacen que opten por probar sin sedación. Salen realmente satisfechos.