ABC
Abc
España
17/11/26
Pr: Diaria
Tirada: 44.421
Dif: 29.802
Cod: 18738746
Pagina: 55
Secc: SOCIEDAD Valor: 29.609,18 € Area (cm2): 612,5 Ocupac: 74,66 % Doc: 1/1 Autor: Nuria Ramírez de Castro Madrid Num. Lec: 387000



El neurorradiólogo Álvarez-Linera posa junto al equipo de resonancia magnética de 5 teslas. Matías Nieto

La resonancia magnética que todo lo ve

El hospital de San Rafael y HT médica lideran un ensayo clínico con el primer equipo en Europa de cinco teslas de intensidad para detectar el foco de epilepsias invisibles

Nuria Ramírez de Castro
Madrid



Al entrar en un tubo de resonancia magnética nadie se pregunta por la potencia del equipo que le va a estudiar. Se ajusta los auriculares para soportar el ruido martilleante e intenta relajarse para que la claustrofóbica prueba termine cuanto antes. Muy pocos preguntarán si la máquina en la que están metidos es de 1,5 o 3 teslas de intensidad. Pero esas cifras marcan la diferencia de precisión de la imagen. No solo la resolución sino su nitidez y contraste, necesarios para ver con toda la sutileza el interior del cuerpo humano sin abrirlo.

El estándar clínico más utilizado en la mayoría de los centros sanitarios son las resonancias de 1,5 teslas y se reservan las de 3,5 para los estudios de mayor complejidad. Por ejemplo, para escudriñar el sistema nervioso, en enfermedades complejas como la esclerosis múltiple, el párkinson o la epilepsia. Pero ni siquiera estas últimas son capaces de mostrar todas las lesiones.

En China se han desarrollado los primeros equipos de resonancia magnética de 5 teslas que casi duplican la potencia de las actuales. La primera máquina de estas características en Europa ha empezado a funcionar en Madrid, en el Hospital Universitario de San Rafael, gracias al empuje del neurorradiólogo Juan Álvarez-Linera y la inversión de HT Médica.

Experto en técnicas avanzadas en resonancia magnética, Álvarez-Linera buscaba un equipo que le permitiera localizar los focos de epilepsia, invisibles con la tecnología convencional. «La mayor parte de los pacientes con crisis focales que no responden al tratamiento farmacológico, tienen una lesión en el cerebro que se podría ver con un microscopio si pudiéramos. La resonancia magnética convencional detecta hasta el 70% de las lesiones, pero las más pequeñas se escapan. Y si no se localizan es difícil operarlas. Mi objetivo es demostrar que con la resonancia de 5 teslas se puede llegar a un diagnóstico que con otros equipos es inalcanzable», explica el neurorradiólogo.

Precisión contra lo invisible

Para ello ha emprendido un ensayo clínico con 120 pacientes que tienen crisis epilépticas que no mejoran con fármacos y su foco es invisible en las pruebas de imagen. «Queremos ver si las 5 teslas nos permiten ver la causa de su epilepsia. Estamos viendo resultados muy esperanzadores. Podríamos cambiar la vida de muchos enfermos porque la mayoría de estos casos se quedan sin operar y sin posibilidad de curación», dice con entusiasmo.

Álvarez-Linera lleva décadas dedicado a la epilepsia. Ha tratado pacientes en el hospital madrileño Niño Jesús, en el Ruber Internacional y ahora en la Orden de San Juan de Dios. Conoce muy bien la enfermedad y sabe bien que se convierte «en un drama» si no se puede controlar. Niños que no pueden ir al colegio, se quedan sin amigos o no pueden alcanzar toda la madurez. O adultos a los que las crisis epilépticas les impiden conducir, trabajar o tener una vida social normal. «Hay mucho sufrimiento en esta enfermedad, no solo para sus pacientes, sino para todo su entorno», asegura.

Las primeras exploraciones se están realizando de forma gratuita. El 90% de los casos proceden derivados de centros sanitarios públicos que participan en el ensayo clínico que se coordina desde el Hospital San Rafael. Si este primer ensayo es positivo, se ampliará el número de participantes y más adelante se intentará llegar a acuerdos con la sanidad pública.

La revolución de la imagen

La compañía china United Imaging que ha desarrollado esta resonancia de ultra alto campo no está sola. Existen proyectos de otras compañías de tecnología sanitaria que aspiran a generar una nueva revolución en el campo de la imagen médica. Uno de los objetivos es adaptar para uso clínico los equipos de 7 teslas de potencia que ahora solo se utiliza en investigación.

Mejorar la resolución no solo ayudará en las enfermedades del sistema nervioso, también mejorará el diagnóstico en muchas otras patologías. El potencial de esta resonancia magnética se extiende a todo el organismo. Permitirá profundizar la visión de tejidos dañados como el cartílago, las articulaciones, los vasos sanguíneos o explorar nuevas posibilidades en estructuras anatómicas complejas con un mayor nivel de detalle. Cardiología, Urología, Oncología y Ginecología son algunas de las especialidades que más se pueden beneficiar de las resonancias más potentes. Aunque aún se debe determinar dónde es más eficaz. No se trata sólo de obtener imágenes más espectaculares sino de detectar lesiones más sutiles para ayudar a tomar decisiones clínicas con más información.

Álvarez Linera pone ejemplos, más allá de la epilepsia. «En párkinson identificar pequeñas lesiones en la sustancia negra del cerebro nos puede permitir llegar a un diagnóstico precoz. También en esclerosis múltiple porque ahora conocemos nuevos criterios diagnósticos, como el daño en el nervio óptico o el signo de la vena central que son difíciles de ver con 3 teslas. Cuando demuestras que en medio de una placa desmielinizante hay una vena sabes que es esclerosis múltiple y no otra cosa. O en el estudio de aneurismas, porque a veces aparecen dilataciones en vasos sanguíneos que no tienen riesgo de rotura».

Ahora el objetivo es identificar en qué patologías los equipos de resonancia magnética de cinco teslas aportan un valor diferencial. Además de China y de España, la FDA de Estados Unidos ya ha dado luz verde al uso en investigación del equipo 'made' in China.