

8	8	8			
8	8				

Par Impar

La tecnología del futuro

Ciencia y técnica avanzan y se conjugan al servicio de la medicina. Los centros privados renuevan sus equipos y se ponen al día en procedimientos terapéuticos

FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

El sistema nervioso, al descubierto

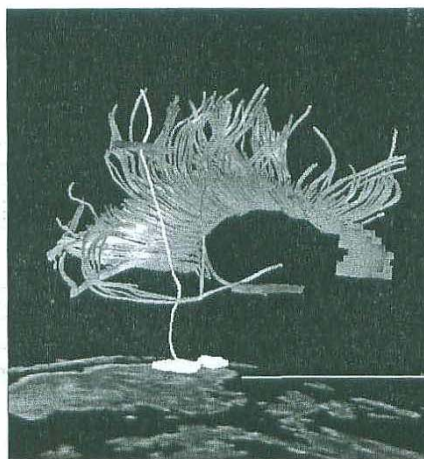
PILAR CRESPO Madrid

El cerebro rige el funcionamiento de todo el organismo, pero su funcionamiento sigue siendo todavía un misterio para la medicina. Conocemos que el sistema nervioso central se compone de materia gris y blanca. Que la sustancia gris está constituida por las neuronas mientras que la blanca se compone de todas aquellas fibras que, organizadas en haces o "tractos", van de los receptores externos hacia las diferentes regiones del cuerpo. Pero hasta ahora, la única forma de ver estas vías de conducción nerviosa había sido mediante su disección en los laboratorios de anatomía.

Hoy, con la llegada de una nueva técnica diagnóstica denominada tractografía, por primera vez podemos aproximarnos in vivo al interior de las fibras nerviosas y tractos cerebrales.

En la Fundación Jiménez Díaz hace un año y medio que cuentan con esta innovadora herramienta, y más de 15 pacientes ya se han beneficiado de las ventajas que ofrece este nuevo método diagnóstico. Ángeles Franco, jefa del Servicio de Radiología de este centro madrileño, señala que "el potencial de esta nueva tecnología aún está por descubrir", pero que "sus posibilidades son evidentemente muy relevantes en el campo de la neurocirugía y neurooncología".

La tractografía permite seguir los haces nerviosos a lo largo de todo su trayecto. Cuando existe un proceso tumoral, el recorrido de estas vías suele estar modificado; mediante esta técnica, los médicos pueden conocer exactamente el estado y la funcionalidad de las zonas afectadas, valorar con anticipación el grado de lesión que podría causar la cirugía y tomar medidas para mini-



Tractografía de un cuerpo calloso, principal haz nervioso del cerebro.

mizar el riesgo. Es decir, permite realizar una especie de mapa del funcionamiento cerebral, esencial para diseñar una adecuada estrategia en las intervenciones neuroquirúrgicas.

Para la doctora Franco, aparte de los tumores cerebrales, su principal aplicación se encuentra en el campo de las enfermedades

desmielinizantes, como la esclerosis múltiple.

La tractografía ofrece imágenes tridimensionales de los haces nerviosos al combinar la resonancia magnética con un análisis digital; además, no es una técnica invasiva, no requiere inyectar ningún tipo de contraste, lo que permite realizar el seguimiento de estas patologías.