

Un nuevo robot permite operar epilepsias que hasta ahora no tenían tratamiento

Médicos del Hospital del Mar han realizado con éxito las 5 primeras intervenciones realizadas en España

El robot ROSA permite delimitar con gran precisión el foco de la epilepsia en el cerebro

Barcelona, a 13 de mayo de 2013- El Hospital del Mar ha llevado a cabo, por primera vez en España, cirugía de la epilepsia con un brazo robotizado. Esta nueva tecnología permite al cirujano operar pacientes que hasta ahora estaban condenados a padecer la enfermedad toda la vida y pone al Hospital de Mar y la sanidad pública catalana al frente del tratamiento de la epilepsia. Gracias al nuevo robot ROSA, los médicos han logrado incrementar considerablemente la precisión y la eficacia de las intervenciones para extraer del cerebro el foco donde se originan las descargas eléctricas que provocan las crisis epilépticas.

El Dr. Rodrigo Rocamora, jefe de la Unidad de Epilepsia del Hospital del Mar, explica que **"el robot permite operar epilepsias altamente complejas para las que antes no se contemplaba la cirugía"**. De hecho, si bien es cierto que sólo se valora la posibilidad de practicar cirugía en pacientes que no responden al tratamiento farmacológico -alrededor de un 30% del total-, también lo es que en muchos de estos no se les podía practicar la cirugía porque no era posible localizar con precisión el foco origen que había que extraer. Con la adquisición de esta nueva tecnología, los médicos pueden superar este obstáculo y un número mucho más alto de pacientes encuentran un tratamiento a su enfermedad.

En las 5 intervenciones realizadas en el Hospital del Mar, el robot ROSA ha permitido colocar con gran precisión una media de 12 electrodos para intervención (puede llegar a colocar más de 20) sin haber registrado ninguna complicación. Esto ha permitido al equipo de tratamiento de la epilepsia estudiar con mucha precisión el foco origen de la enfermedad de cada paciente y definir las funciones cerebrales de las áreas del cerebro que se deberían extirpar para curarla. De esta manera los médicos pueden delimitar de forma mucho más precisa la parte del cerebro que se debe extraer. **"Esta tecnología nos permite procesar las imágenes del cerebro en un sistema informático y, gracias a la neuronavegación, ejecutar de forma precisa las trayectorias para colocar los electrodos en el interior del cerebro, evitando cualquier daño a venas, arterias u otras zonas sensibles del cerebro"** explica el Dr. Gerard Conesa, cirujano responsable de las intervenciones.

Otra gran ventaja que presenta el robot es su rapidez. **"La automatización del proceso que supone el robot permite reducir la duración de la intervención para colocar los electrodos de ocho horas a sólo dos, facilitando la labor de los cirujanos y reduciendo el riesgo de complicaciones"**, añade el Dr. Conesa.

La epilepsia es una enfermedad que padece entre un 0,5 y un 1% de la población, unas 400.000 personas en España. Su origen son descargas eléctricas que se originan en el cerebro de los pacientes y activan neuronas de forma repentina y desorganizada. Las causas pueden ser muy diversas: alteraciones en el desarrollo de las neuronas, infecciones, tumores, alteraciones vasculares como los ictus cerebrales, trastornos degenerativos o golpes en el cerebro que dejan cicatrices muy pequeñas. Sus consecuencias pueden llegar a ser muy graves: la calidad de vida del enfermo se ve muy deteriorada por el peligro de pérdida del conocimiento durante las crisis, que puede dar lugar a situaciones peligrosas como caídas repentinas. Aunque no es lo habitual, las crisis epilépticas son, en sí mismas, un peligro real ya que pueden llegar a matar al paciente mientras ocurren o, si no se logran controlar, derivar en trastornos neuropsiquiátricos y en trastornos cognitivos crónicos.

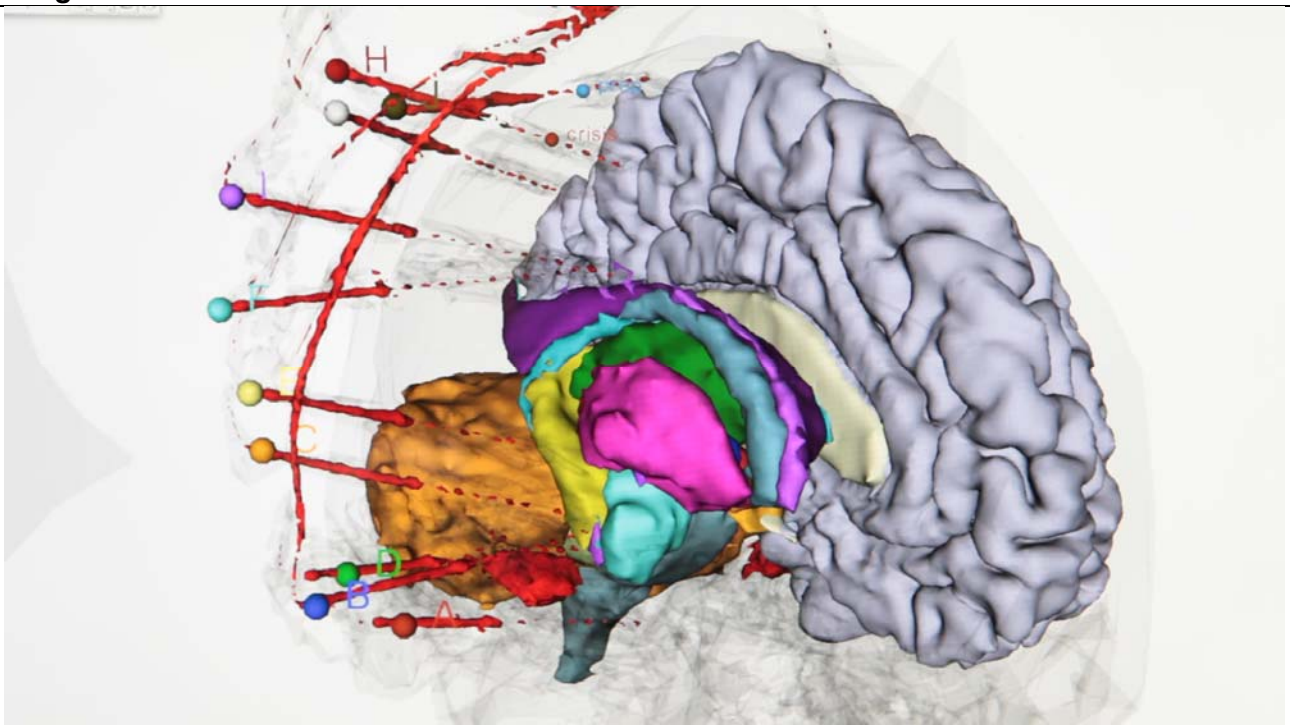
A parte de la adquisición del robot, el Dr. Rocamora destaca que la cirugía de la epilepsia sólo se puede practicar en determinados centros sanitarios, con la infraestructura y los recursos humanos necesarios. Es necesario un equipo de personas 24 horas al servicio del paciente, ya que, además de las pruebas rutinarias (imágenes especiales, resonancias magnéticas, estudios neuropsicológicos, etc.). El más importante es la monitorización (registro de datos del paciente), que exige ingresar el enfermo durante una o dos semana para reducir o retirar de forma controlada la medicación, con el objetivo de detectar las crisis y localizar los focos que, posteriormente, serán extraídos por el cirujano.

En España hay muy pocos centros con capacidad para practicar cirugía de la epilepsia. Uno de ellos es el Hospital del Mar, que el pasado mes de septiembre firmó el convenio para conformar la Unidad Funcional de Cirugía de la Epilepsia de Cataluña junto con el Hospital Clínico y el Hospital de San Juan de Dios. La primera intervención robotizada se realizó en enero de 2013 y hasta el momento ya se ha podido practicar a un total de 5 operaciones, utilizando esta tecnología sin haber registrado vez complicación quirúrgica.

Para más información:

Verònica Domínguez (932483072) / Maribel Pérez (619885326).
Departamento de Comunicación Corporativa Hospital del Mar.
comunicacio@hospitaldelmar.cat

Imágenes:



Trayectorias de los electrodos en el cerebro

Robot Rosa



ROBOTIC ARM WITH 6 DEGREES-
OF-FREEDOM



ADVANCED HAPTIC TECHNOLOGY



MARKERLESS PATIENT
REGISTRATION