

**Para poder asistir telemáticamente a la sesión
deberá unirse a la reunión de Zoom:**

[Pulse aquí:](#)

ID de reunión: 462 960 6137

Código de acceso: 001734

**La sesión científica se retransmitirá a través
de la ranm.tv en el siguiente enlace:**

<https://www.ranm.tv/index.php/channel/5/en-directo/>

Con la colaboración de:



Sesión Científica Extraordinaria

Cirugía cerebral personalizada: de la cirugía robótica a la cirugía con mapeo cerebral

Jueves, 3 de octubre de 2024

17.00 horas

Real Academia Nacional de Medicina de España
c/ Arrieta 12. Madrid - 28013
91 547 03 18

www.ranm.es



www.ranm.tv

facebook.com/ranmedicina

youtube.com/ranmedicina

twitter.com/ranm_es



REAL ACADEMIA NACIONAL
DE MEDICINA DE ESPAÑA

Introducción

El título "Cirugía cerebral personalizada: de la cirugía robótica a la cirugía con mapeo cerebral" hace referencia a los avances y los enfoques actuales en el tratamiento quirúrgico de enfermedades del cerebro, adaptados específicamente a las necesidades y características individuales de cada paciente. Un enfoque integral que combina tecnologías avanzadas y técnicas innovadoras para mejorar la precisión y los resultados de las intervenciones neuroquirúrgicas.

La cirugía robótica en neurocirugía implica el uso de sistemas robotizados para asistir a los neurocirujanos durante las técnicas quirúrgicas, que pueden ofrecer una precisión milimétrica, una mayor estabilidad y la capacidad de realizar movimientos complejos difíciles o imposibles de realizar manualmente. Con los robots se pueden efectuar movimientos con una precisión que excede las capacidades humanas y reducir el margen de error en procedimientos delicados, lo que permite acceder a áreas cerebrales difíciles de alcanzar con técnicas convencionales. Una nueva perspectiva que ofrece la posibilidad de tratamientos más efectivos, menos invasivos y adaptados a las características de cada paciente, mejorando los resultados y la calidad de vida postoperatoria.

La maximización de la tecnología, mediante el uso de la inteligencia artificial aplicada en la cirugía robótica, permite percibir el sueño de la precisión extrema, de minimizar la morbilidad. El neurocirujano se enfrenta con el reto de asumir que la cirugía es un proceso más intelectual, con un mayor protagonismo de la planificación y la dirección del proceso que de su realización física.

El mapeo cerebral es una técnica que permite a los cirujanos identificar y preservar áreas funcionalmente importantes del cerebro durante la cirugía, algo que se puede lograr a través de diferentes métodos: la estimulación cerebral directa en diferentes áreas del cerebro durante la intervención y la observación de las respuestas para determinar su función; el registro de la actividad eléctrica de la corteza cerebral, identificando áreas funcionales críticas, o bien el uso de imágenes para distinguir áreas del cerebro involucradas en funciones específicas antes de la operación.

Las generaciones jóvenes de neurocirujanos han comprendido este hecho a partir de una tradición, una sabiduría transmitida por sus maestros. En la sesión extraordinaria de hoy lo analizarán dos jóvenes y expertos neurocirujanos: el Dr. Gerardo Conesa Bertrán y el Dr. Ricardo Prat-Acín mostrarán los avances para conseguir la personalización del procedimiento neuroquirúrgico.

Las técnicas quirúrgicas como el mapeo cerebral en paciente despierto buscan conocer el cerebro de cada paciente para tratarlo, en un proceso abierto de individualización que va desde la primera consulta con el paciente hasta la intervención quirúrgica, y continúa tras la cirugía, en la que el paciente tiene un esencial protagonismo.

En los dos ámbitos, la cirugía robótica y la cirugía con mapeo cerebral, nos encontramos con el maravilloso reto de atender a cada paciente como lo que en esencia es: un sujeto único.

Prof. Vicente Calatayud Maldonado
Académico de número de la RANME

Sesión Científica Extraordinaria

Jueves, 3 de octubre de 2024
17.00 horas

Introducción

Prof. Vicente Calatayud Maldonado
Académico de número de la RANME

NEUROCIROGÍA ROBÓTICA

Dr. Gerardo Conesa Bertrán
Jefe Servicio Neurocirugía y
Director Instituto Neurociencias
Centro Médico Teknon, Barcelona

CIRUGÍA CON MAPEO CEREBRAL EN PACIENTE DESPIERTO

Dr. Ricardo Prat-Acín
Profesor de Neurocirugía HUIP La Fe Universidad
de Valencia y Unidad Mixta de Investigación en
Nanomedicina y Sensores UPV-La Fe

Debate y conclusiones