

**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/>

**IRCA** | Instituto de Radiocirugía Avanzada

**B|BRAUN**  
SHARING EXPERTISE



Sesión Científica Extraordinaria

# AVANCES TECNOLÓGICOS EN NEUROCIRUGÍA LA NEUROCIRUGÍA DEL FUTURO

Jueves 25 de enero de 2024  
18:00 horas

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

[www.ranm.es](http://www.ranm.es)

ranm  
tv

[www.ranm.tv](http://www.ranm.tv)



[facebook.com/ranmedicina](https://facebook.com/ranmedicina)



[youtube.com/ranmedicina](https://youtube.com/ranmedicina)



[twitter.com/ranm\\_es](https://twitter.com/ranm_es)



REAL ACADEMIA NACIONAL  
DE MEDICINA DE ESPAÑA

## INTRODUCCIÓN

La técnica neuroquirúrgica ha experimentado una evolución muy significativa a lo largo de los años, revolucionando el campo de la medicina y ofreciendo nuevas posibilidades en el tratamiento de nuestros enfermos.

En la década de los 40 del siglo pasado, fuimos testigos de un hito importante en la evolución de la neurocirugía: la introducción del microscopio quirúrgico, que permitió a los neurocirujanos tener una visión ampliada y detallada del campo quirúrgico, mejorando la precisión y reduciendo el riesgo de daño a los tejidos cerebral y medular.

En las décadas siguientes, la neurocirugía continuó avanzando y se incorporaron técnicas mínimamente invasivas. La introducción de la cirugía endoscópica y la neuronavegación revolucionaron la forma en que se abordaban ciertas patologías cerebrales, ya que permitían al cirujano acceder a áreas específicas del cerebro a través de pequeñas incisiones y guiar sus movimientos con precisión milimétrica.

Otro avance significativo fue la introducción de la cirugía asistida por imágenes, como la resonancia magnética y la tomografía computarizada intraoperatoria, que proporcionan una visión en tiempo real del cerebro durante la cirugía y permiten efectuar intervenciones más seguras y precisas.

En las últimas décadas, la neurocirugía ha incorporado la robótica y la realidad virtual. Los robots quirúrgicos permiten realizar procedimientos complejos con mayor precisión y estabilidad, mientras que la realidad virtual se utiliza para la planificación preoperatoria y la simulación de intervenciones complejas.

Todos estos avances tecnológicos se han visto compensados con el progreso de la neuroanestesia y los cuidados postoperatorios. La comprensión de la fisiología cerebral y el manejo de la presión intracraneal han permitido un mejor control de los pacientes durante la operación y después de ella.

La evolución de las técnicas neuroquirúrgicas ha sido, pues, extraordinaria en los últimos años. Desde las primeras craneotomías hasta la cirugía guiada por imágenes y la incorporación de la tecnología robótica, la radioneurocirugía, en fin, parece que será la técnica que reemplazará los procesos que requerían de amplias craneotomías.

Estos avances tan significativos en la precisión, la seguridad y los resultados de los pacientes continuarán transformando el arte neuroquirúrgico y ofrecerán nuevas esperanzas y posibilidades para el tratamiento de los trastornos neurológicos.

Para analizar desde diferentes puntos de vista este progreso, hoy tenemos con nosotros a tres experimentados neurocirujanos: Prof. Miguel Ángel Arráez MD Ph. D., Dr. Avelino Parajón MD Ph. D. y Dr. Kita Sallabanda MD Ph. D.

Dr. Vicente Calatayud Maldonado  
Académico de Número de la RANME

## PROGRAMA

Jueves, 25 de enero de 2024 – 18.00 horas

18,00 h.

### PRESENTACIÓN

Prof. Vicente Calatayud Maldonado  
Académico de Número de la RANME

### INTERVENCIONES

18,10 h.

#### AVANCES TECNOLÓGICOS EN EL TRATAMIENTO DE LOS TUMORES CEREBRALES

Prof. Miguel Ángel Arráez Sánchez  
Neurocirujano, Hospital Universitario Carlos Haya,  
Málaga

18,30 h.

#### AVANCES TECNOLÓGICOS EN EL TRATAMIENTO DE PATOLOGÍA DE LA COLUMNA

Dr. Avelino Parajón Díaz  
Neurocirujano, Hospital Ramón y Cajal, Madrid

18,50 h.

#### RADIOCIRUGÍA EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. AVANCES TECNOLÓGICOS E INDICACIONES DE FUTURO

Dr. Kita Sallabanda Díaz  
Neurocirujano, Hospital Clínico San Carlos, Madrid

### CÓCTEL