

# Máster Semipresencial

## Neurocirugía





## Máster Semipresencial Neurocirugía

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

60 + 5 créditos ECTS

Horas lectivas: 1.620 h.

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-neurocirugia](http://www.techtitute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-neurocirugia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

*pág. 8*

03

Objetivos

---

*pág. 12*

04

Competencias

---

*pág. 18*

05

Dirección del curso

---

*pág. 22*

06

Planificación  
de la enseñanza

---

*pág. 28*

07

Prácticas Clínicas

---

*pág. 34*

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas Clínicas?

---

*pág. 40*

09

Metodología

---

*pág. 44*

10

Titulación

---

*pág. 52*

# 01

# Presentación

En las últimas décadas, los avances en materia de Neurocirugía han propiciado la aparición de complejas técnicas de intervencionistas de carácter mínimamente invasivo y la implementación de tecnologías cada vez más sofisticadas. A su vez, sostener una actualización sobre todas esas innovaciones puede resultar desafiante para los especialistas. Por eso, este programa aporta todos los aspectos teóricos de más reciente aplicación en esa especialidad, desde una innovadora modalidad didáctica. Al completar 1.500 horas de aprendizaje teórico sobre los elementos de referencia, el médico aplicará los conocimientos adquiridos en una práctica clínica, presencial e intensiva, a desarrollar en instituciones de referencia sanitaria internacional.





“

*Ponte al día sobre las últimas tendencias del campo de la Neurocirugía junto a expertos docentes de prestigio internacional y completando una estancia práctica exhaustiva, intensiva e inmersiva”*

Desde hace varios años, las ciencias médicas experimentan con el desarrollo de técnicas quirúrgicas mucho más eficientes para la remoción de los tumores cerebrales. Como consecuencia de esa línea investigativa, en la actualidad, han emergido tecnologías y procedimientos mucho más abarcadores que dan solución a esa y otras neuropatías. Sin embargo, no es fácil para los especialistas mantener una actualización constante sobre los aspectos teóricos y prácticos de esas innovaciones. Para ofrecer una preparación académica de calidad, distinta a otros programas del mercado, TECH ha desarrollado una modalidad didáctica, única en su tipo, que reúne los requisitos indispensables para poner al día al neurocirujano sobre las complejidades de reciente descubrimiento dentro de su especialidad.

Así surge este Máster Semipresencial en Neurocirugía que, a diferencia de la mayoría de las titulaciones, está compuesto por dos etapas educativas bien diferenciadas. En primer lugar, el médico realizará el estudio de diferentes conceptos y temáticas de interés, desde una plataforma de aprendizaje 100% online e interactiva. A lo largo de 1.500 horas, podrá acceder a todos los contenidos de forma libre, sin preocuparse de evaluaciones continuas ni cronogramas preestablecidos. Asimismo, podrá apoyarse en metodologías didácticas modernas, como el Relearning para afianzar el dominio de todos los aspectos que examina esta titulación.

Seguidamente, el especialista deberá completar una estancia práctica, de 3 semanas de duración, en una instalación médica de prestigio. Las entidades seleccionadas por TECH para esa fase presencial, exhaustiva e inmersiva cuentan con la tecnología más avanzada en materia de Neurocirugía y los recursos para demás procedimientos relacionados. En esta práctica clínica, el neurocirujano intercambiará con expertos de prestigio internacional. A su vez, será supervisado por un tutor adjunto, encargado de perfeccionar su praxis para la integración de las nuevas tendencias quirúrgicas. Al completar ambas fases de estudios, el egresado conseguirá notoriedad por su amplio manejo de las consideraciones más recientes de esa rama de la medicina y un ejercicio profesional de excelencia, centrado en la calidad de vida de los pacientes.

Este **Máster Semipresencial en Neurocirugía** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por neurocirujanos de dilatada experiencia
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Valoración y monitorización del paciente con diferentes patologías neuronales que requieren de intervención quirúrgica para mejorar su calidad de vida
- ♦ Planes integrales de actuación sistematizada ante las principales patologías del cerebro
- ♦ Presentación de talleres prácticos sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas intervencionistas
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros hospitalarios



*Gracias a esta titulación, conseguirás las habilidades prácticas de mayor rigor, en una práctica clínica especializada en Neurocirugía de tan solo 3 semanas de duración”*

“

*Con 10 módulos teóricos, este Máster Semipresencial ha aglutinado las principales novedades en relación a la Neurocirugía y, asimismo, te dará la oportunidad de asimilarlos con facilidad desde una plataforma online sin horarios restrictivos de estudio”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Neurocirugía que deseen ampliar su visión sobre los últimos procedimientos quirúrgicos de la especialidad. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico con elementos prácticos y así, permitir la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Neurocirugía obtener un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*No dejes pasar la oportunidad de actualizar tus conocimientos quirúrgicos de un modo rápido, flexible, inmersivo y desde cualquier parte del mundo gracias a la interactiva plataforma de TECH.*

*La estancia práctica de esta titulación tiene un carácter 100% presencial e inmersivo que te facilitará el acceso a casos reales que te ayudarán a perfeccionar tus nuevas destrezas.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

Las metodologías de abordaje neuroquirúrgico se renuevan constantemente en la actualidad. Para mantenerse al día sobre es aspectos, el profesional no puede conformarse con las consideraciones teóricas al respecto. También, requiere de competencias prácticas que evidencien soltura y capacidad al manejar las herramientas más novedosas. Por eso, TECH, apoyado en este Máster Semipresencial, ha integrado el estudio didáctico, desde una plataforma 100% online de aprendizaje, con una posterior estancia presencial a modo de práctica clínica. Ambas fases educativas ayudarán al especialista a desarrollar las competencias más solicitadas en este sector de la medicina.







“

*Este Máster Semipresencial convenía una práctica profesional de primer nivel que expandirá tus experiencias, enriquecerá tu currículum y te conducirá a la vanguardia asistencial del complejo campo de la Neurocirugía”*

### 1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

Con la ayuda de esta titulación, el cirujano dominará técnicas quirúrgicas rigurosas que, en la actualidad, se apoyan en tecnologías innovadoras y de reciente desarrollo. A partir del abordaje de casos reales, con patologías diversas, el médico podrá entender las aplicaciones y el correcto manejo de todas esas herramientas de intervención asistencial.

### 2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

Este programa ofrece el acompañamiento personalizado de grandes expertos de la Neurocirugía a partir de dos etapas diferenciadas. Al comienzo, será un claustro, compuesto por docentes de dilatadas experiencias, quienes interactúen con ellos para aclarar dudas y conceptos de interés. El segundo momento, dedicado a la estancia práctica, habilitará un tutor designado que integrará al especialista en diferentes dinámicas asistenciales.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

TECH, con detenimiento, ha elegido centros equipados con los mejores recursos clínicos y quirúrgicos para el desarrollo de la estancia presencial de esta titulación. Gracias a ello, el cirujano podrá vincularse a instituciones vanguardistas, con las mejores tecnologías y complementos de trabajo. A su vez, podrán comprobar las exigencias de un área profesional considerada rigurosas y exhaustiva en el sector sanitario.





#### **4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada**

Este programa dispone de 1.500 horas educativas cuyos temas de interés después serán aplicados por el médico en una estancia práctica de 3 semanas de duración. De ese modo, conseguirá concretar destrezas, de elevado rigor, en vínculo estrecho con grandes expertos y tratando a pacientes reales con diversas patologías.

#### **5. Expandir las fronteras del conocimiento**

Este Máster Semipresencial es único en su tipo ya que facilita el acceso de los cirujanos a centros selectos dedicados al sector sanitario y el diálogo con sus mejores profesionales. Esto es posible gracias a la red de convenios y contactos a disposición de TECH como la universidad digital más grande del momento.

“

*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”*

# 03

## Objetivos

Este programa de aprendizaje integra, mejor que ningún otro, las principales novedades del ámbito de la Neurocirugía. En él se recogen técnicas, herramientas quirúrgicas, procedimientos para la reducción de tumores cerebrales, entre muchas otras temáticas. Al mismo tiempo, la titulación asegura a los especialistas el dominio teórico y práctico de todos los elementos, ofreciendo así, una de las capacitaciones académicas más completas del mercado educativo.



“

*Mejora el manejo clínico de tus pacientes,  
a partir del uso eficiente de técnicas  
neuroquirúrgicas que dominarás por  
medio de esta completísima titulación”*



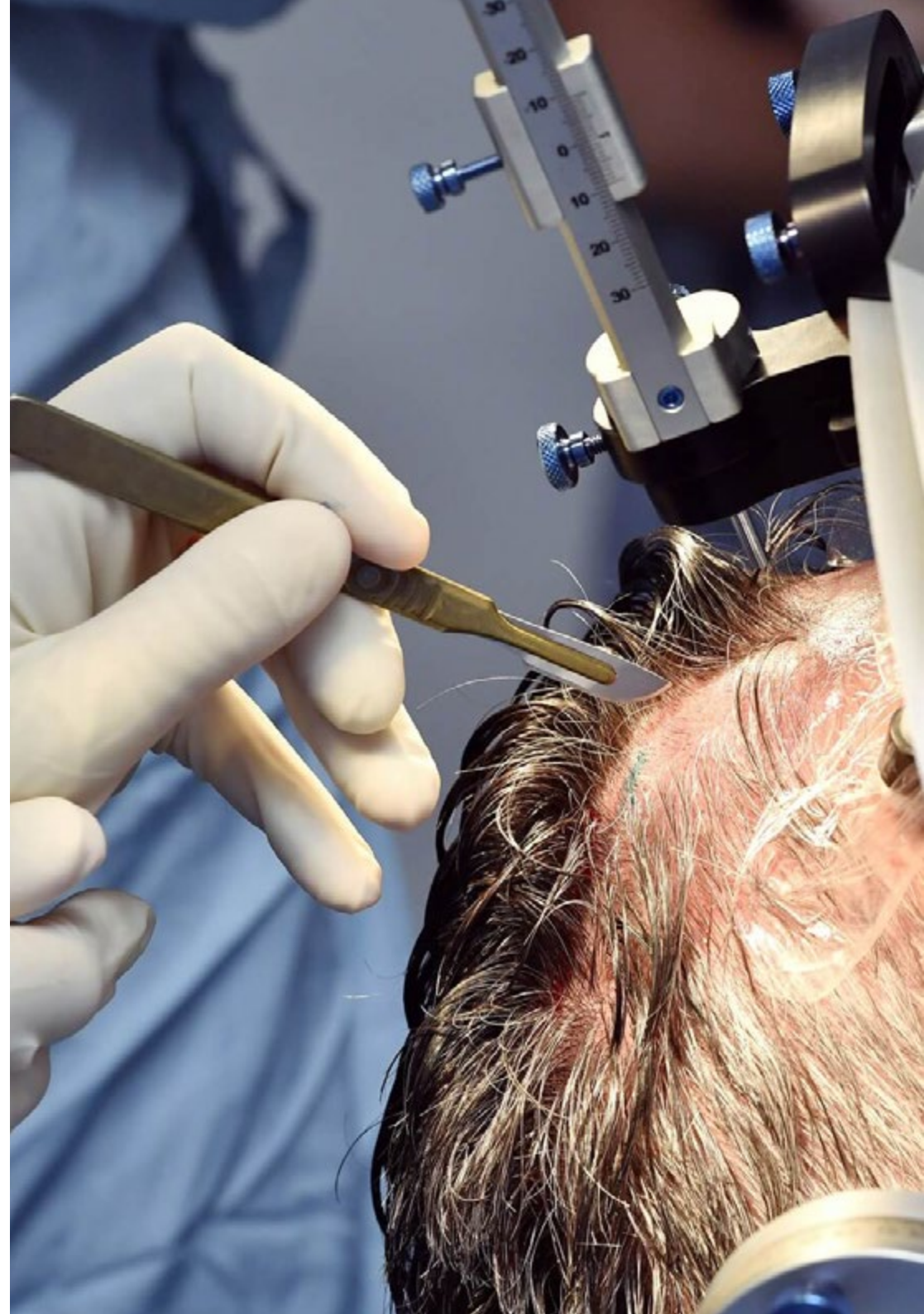
### Objetivo general

---

- Gracias a este Máster Semipresencial en Neurocirugía, el médico examinará las últimas guías diagnósticas y terapéuticas de la especialidad y que, a su vez, se basan en moderna evidencia científica de reciente aplicación. Así, conseguirán ampliar sus conocimientos desde una perspectiva práctica y, las incorporará de manera eficiente a su ejercicio profesional cotidiano. Al examinar los disímiles presupuestos de este programa, TECH garantiza a sus egresados el desarrollo de las competencias más exigentes y rigurosas de esa área sanitaria

“

*Enriquece tu praxis profesional con los últimos adelantos de la Neurocirugía oncológica que han sido recogidos por TECH en este completísimo Máster Semipresencial”*





## Objetivos específicos

### Módulo 1. Conceptos generales en neurocirugía. Patología infecciosa intracraneal

- ♦ Entender la importancia de la colocación del paciente neuroquirúrgico y como puede influir en la cirugía, así como conocer las posiciones utilizadas de forma más frecuente
- ♦ Aprender de como la colaboración con otras especialidades y la interacción de diversos factores durante la cirugía (monitorización neurofisiológica, anestesia) y en el postoperatorio inmediato (cuidados críticos) pueden determinar el éxito de la cirugía y el pronóstico del paciente neuroquirúrgico
- ♦ Entender la repercusión de las herramientas tecnológicas, especialmente las técnicas de localización intraoperatoria, ha tenido en la neurocirugía, así como las implicaciones que puede tener la aplicación de la cirugía robótica en los próximos años
- ♦ Aprender la importancia que están adquiriendo los estudios de coste-efectividad, familiarizándose con la terminología y los conceptos que emplean y su aplicación al ámbito de la neurocirugía
- ♦ Comprender en profundidad la importancia de la infección postoperatoria en neurocirugía, adquirir las pautas de profilaxis infecciosas, así como el manejo de los abscesos cerebrales

### Módulo 2. Traumatismo craneoencefálico. Patología nervio periférico

- ♦ Aprender las indicaciones diagnósticas precisas para una correcta evaluación inicial y clasificación de los pacientes con TCE enfocadas desde la atención en Urgencias
- ♦ Describir y entender la utilidad de los sistemas de neuromonitorización en el paciente con TCE grave, y correlacionar la información que proporcionan con los algoritmos terapéuticos aplicados en las unidades de pacientes críticos
- ♦ Profundizar en las indicaciones quirúrgicas en los pacientes con lesiones intracraneales de causa traumática, así como los principales determinantes pronósticos
- ♦ Reconocer la singularidad en el manejo de dos situaciones concretas de pacientes con TCE, como son el paciente anticoagulado y el paciente en edad pediátrica
- ♦ Aprender los conceptos de la patología del nervio periférico que con mayor frecuencia puede requerir evaluación neuroquirúrgica, y la aplicación de nuevos avances tecnológicos a su tratamiento

### Módulo 3. Patología vascular I. Hemorragia subaracnoidea y patología aneurismática intracraneal

- ♦ Especializarse en los principios básicos del diagnóstico y tratamiento de la hemorragia subaracnoidea, tanto desde una perspectiva neuroquirúrgica como desde la óptica del médico intensivista
- ♦ Identificar las complicaciones más importantes, su secuencia temporal, y herramientas básicas para su prevención y tratamiento
- ♦ Aprender las características de los aneurismas cerebrales atendiendo a su localización y tamaño, correlacionándolo con la clínica de presentación y el pronóstico
- ♦ Comprender las características diferenciales de determinados tipos de aneurismas en función de su etiología
- ♦ Discutir las ventajas e inconvenientes del tratamiento quirúrgico y endovascular en el tratamiento de los aneurismas cerebrales, y conocer las principales indicaciones de cada una de las variantes terapéuticas en función de la localización y forma del aneurisma
- ♦ Profundizar en los principales estudios multicéntricos cuyos resultados y conclusiones han determinado el manejo de los aneurismas cerebrales no rotos, y como han modificado la elección del tipo de tratamiento

### Módulo 4. Patología vascular II. Malformaciones vasculares y tratamiento neuroquirúrgico del ictus

- ♦ Aprender a identificar los diferentes tipos de malformaciones vasculares y sus diferencias en cuanto a morfología y riesgo de sangrado
- ♦ Describir las diferentes modalidades terapéuticas en el manejo de las malformaciones vasculares, entendiendo la necesidad de una aproximación multidisciplinar y la posibilidad de combinar diferentes tratamientos
- ♦ Definir el rol de la neurocirugía en el tratamiento tanto del ictus hemorrágico como del isquémico, proporcionando ejemplos que ayuden a entender las indicaciones de cirugía y su papel en el manejo terapéutico global que requieren este tipo de pacientes

### Módulo 5. Patología tumoral I

- ♦ Comprender en profundidad las bases histológicas y moleculares de la clasificación de los tumores gliales y las implicaciones pronósticas y terapéuticas que de ella se derivan, así como conocer las características clínicas y radiológicas diferenciales de los tumores gliales de alto grado y bajo grado
- ♦ Familiarizarse en los avances que se adoptado en el tratamiento quirúrgico de los tumores cerebrales gliales y cómo su aplicación resulta determinante en la mejoría en el pronóstico de los pacientes
- ♦ Reconocer la importancia de la preservación de la función neurológica en la cirugía de los tumores gliales y conocer las herramientas que disponemos en neurocirugía para lograr ese objetivo
- ♦ Aprender el papel de otras terapias adyuvantes (radioterapia y quimioterapia) en el tratamiento de los gliomas cerebrales y su contribución a mejorar el pronóstico

### Módulo 6. Patología tumoral II

- ♦ Discutir las indicaciones quirúrgicas en patologías altamente prevalentes en neurocirugía como las metástasis y los meningiomas y el papel de otros tratamientos alternativos
- ♦ Conocer de manera profunda los abordajes al ángulo pontocerebeloso en el tratamiento de las neurinomas del acústico y en otros tumores del ángulo pontocerebeloso, discutir las ventajas e inconvenientes de cada abordaje y su indicación en función de variables clínicas y anatómicas
- ♦ Analizar los puntos clave que han determinado el éxito de los abordajes endoscópicos a los tumores de base de cráneo, así como su aplicación en función de cada tipo de lesión tumoral
- ♦ Identificar las características singulares de tumores en localizaciones concretas como son los de la región intraventricular y pineal, que determinan procesos diagnósticos y abordajes quirúrgicos altamente específicos

### Módulo 7. Neurocirugía funcional

- ♦ Manejar la necesidad de una aproximación multidisciplinar a la cirugía de la epilepsia para conseguir unos resultados excelentes en términos de control de crisis y ausencia de secuelas neurológicas
- ♦ Aprender cuáles son las principales entidades que cursan con epilepsia y se pueden beneficiar del tratamiento quirúrgico y los procedimientos habitualmente empleados en la práctica quirúrgica
- ♦ Proporcionar las bases para comprender los mecanismos de la estimulación cerebral profunda y las intervenciones neuroablativas y su indicación en el tratamiento de los trastornos del movimiento. Un objetivo importante en este módulo es entender la evolución permanente a la que están sometidas estas terapias e intuir la dirección a la que se van a encaminar los próximos avances que se van a aplicar en este campo
- ♦ Resaltar el papel de las terapias neuroquirúrgicas en el tratamiento de las enfermedades psiquiátricas, entendiendo cómo los avances en otras ramas de la Neurocirugía se han trasladado a la psicocirugía
- ♦ Especializarse en los tratamientos disponibles en neurocirugía que se pueden emplear en el tratamiento del dolor crónico farmacorresistente, distinguiendo las diferencias en cuanto a características y pronóstico entre el dolor neuropático y el nociceptivo

### Módulo 8. Neurocirugía infantil y patología de LCR

- ♦ Profundizar en las diferentes malformaciones craneoespinales que se pueden presentar en la edad infantil
- ♦ Aprender los tipos más frecuentes de craneosinostosis, con especial relevancia de las deformaciones craneales posturales y las pautas de manejo en la práctica clínica habitual
- ♦ Aplicar los rasgos diferenciadores de la patología vascular y tumoral propias de la edad infantil, identificando las patologías más frecuentes en este grupo de edad y como la edad del paciente determina el tipo de tratamiento aplicable según cada paciente, ejemplificándolo con casos clínicos relevantes
- ♦ Describir los tipos de hidrocefalia y cómo se selecciona el tratamiento según la clasificación de la hidrocefalia, identificando las características clínicas de las entidades que más frecuentemente cursan con hidrocefalia en la práctica clínica neuroquirúrgica





### **Módulo 9. Patología columna. Columna degenerativa**

- ♦ Utilizar las recomendaciones de las guías de consenso publicadas en la literatura médica en relación con las indicaciones de cirugía en la patología lumbar degenerativa más frecuente, como es la discopatía degenerativa, hernia discal y estenosis de canal con o sin espondilolistesis
- ♦ Conocer en profundidad las indicaciones precisas de fusión lumbar en la patología de generativa de columna, con el objetivo de evitar una sobreindicación de estas técnicas. Familiarizarse con las nuevas técnicas de fusión lumbar alternativas a los abordajes posteriores clásicos
- ♦ Aplicar la revolución que ha supuesto tanto la utilización de las técnicas mínimamente invasivas en la cirugía de columna como del conocimiento del balance sagital y su repercusión en las indicaciones de cirugía
- ♦ Comprender en profundidad la importancia de la elección de la cirugía en la patología cervical, tanto en lo relacionado al tipo de cirugía (fusión versus prótesis discal) en las hernias discales cervicales como a la vía de abordaje (posterior versus anterior o combinado) en la mielopatía cervical espondiloartrósica
- ♦ Describir los distintos tipos de abordajes quirúrgicos empleados en el tratamiento de la hernia discal dorsal y cómo su empleo viene determinado en cada caso particular por las características radiológicas y las manifestaciones clínicas

### **Módulo 10. Patología espinal. Tumoral, fractura e infecciones**

- ♦ Utilizar las distintas clasificaciones empleadas para la evaluación del paciente con lesión medular postraumática y entender su valor pronóstico
- ♦ Comprender la evolución que ha experimentado el tratamiento de la lesión medular postraumática y correlacionarlo con su repercusión en el pronóstico funcional de los pacientes
- ♦ Describir los tipos de fracturas vertebrales más frecuentes, con especial atención a las clasificaciones más habitualmente utilizadas y cómo determinan el tipo de tratamiento
- ♦ Manejar la patología tumoral espinal e intrarraquídea tratada habitualmente en Neurocirugía
- ♦ Manejar las pautas de tratamiento las espondilodiscitis y cuáles son las indicaciones de cirugía

# 04 Competencias

Con las habilidades y técnicas asistenciales que recoge este programa, el neurocirujano conseguirá elevar su carrera profesional a un plano de mayor excelencia y prestigio. Esto es posible gracias a que TECH apuesta, en todo momento, por una educación de máximo rigor y exigencia para que todos sus egresados adquieran las competencias más solicitadas por ese marco de la sanidad.





“

*Matricúlate en TECH e incorporarás a tu labor cotidiana las últimas técnicas de cirugía mínimamente invasivas que se puede realizar hoy para el abordaje de neuropatías y tumores cerebrales”*



## Competencias generales

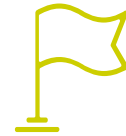
---

- Tener una visión global y actualizada de la Neurocirugía
- Manejar sí como de nuevas vías de desarrollo que se van a aplicar en un futuro inmediato de la Neurocirugía y sus aportes a otras especialidades afines en el tratamiento y diagnóstico de múltiples patologías en común

“

*Adquiere los conocimientos más actualizados del área de la Neurocirugía por medio de una modalidad de estudios diseñada por TECH y a la medida de tus objetivos y necesidades de superación profesional”*





## Competencias específicas

---

- ♦ Conocer las posiciones más utilizadas para el paciente neuroquirúrgico
- ♦ Realizar una correcta evaluación inicial y clasificación de los pacientes con TCE
- ♦ Conocer las principales indicaciones de cada una de las variantes terapéuticas en función de la localización y forma del aneurisma
- ♦ Comprender las diferentes modalidades terapéuticas en las malformaciones vasculares
- ♦ Saber preservar la función neurológica en la cirugía de los tumores gliales
- ♦ Identificar las características singulares de tumores en localizaciones concretas
- ♦ Entender cómo los avances en otras ramas de la Neurocirugía se han trasladado a la psicocirugía
- ♦ Profundizar en las diferentes malformaciones craneoespinales que se pueden presentar en la edad infantil
- ♦ Conocer los tipos más frecuentes de craneosinostosis
- ♦ Aplicar técnicas mínimamente invasivas en la cirugía
- ♦ Manejar la patología tumoral tratada habitualmente en Neurocirugía

# 05 Dirección del curso

Para que sus egresados encabecen la vanguardia médica del área de la Neurocirugía, TECH ha convocado a un cuadro docente de primer nivel. Los expertos seleccionados son hábiles en el manejo de las herramientas más modernas para la intervención quirúrgica del cerebro y conocen a fondo las complicaciones pre y postoperatorias a tener en cuenta antes de emprender esta clase de proceso sanitario. También, han formado parte de los equipos profesionales de instituciones de prestigio, llegando algunos a ocupar cargos de responsabilidad como máximos exponentes investigativos. Bajo su supervisión, el especialista conseguirá las competencias más idóneas para esta esfera de la salud.





“

*Este claustro, compuesto por distinguidos expertos, te propone un excelente programa de estudios, actualizado con las consideraciones científicas y tecnológicas más recientes en materia de Neurocirugía”*

## Dirección



### Dr. Fernández Carballal, Carlos

- ♦ Jefe de Sección de Neurocirugía del Área de Columna del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Facultativo Especialista de Área en Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Neurocirujano en Hospital Beata María Ana
- ♦ Neurocirujano en Clínica Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Neurocirujano en centros de Grupo Hospital Madrid
- ♦ Doctor en Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Navarra
- ♦ Miembro de: SENEC, NEURORAQUIS, SENFE y REIDE

## Profesores

### Dr. Casitas Hernando, Vicente

- ♦ Neurocirujano en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Neurocirujano en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Residente de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Beca de investigación en Neuroanatomía en Athens Microneurosurgery Laboratory. Grecia
- ♦ Graduado en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Oncología Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experto Universitario en Manejo Diagnóstico de los Tumores Cerebrales por la Universidad CEU Cardenal Herrera

### Dra. Moreno Gutiérrez, Ángela

- ♦ Facultativo Especialista del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Neuróloga en el Centro Médico Creciendo
- ♦ Neuróloga en el Hospital Universitario La Moraleja
- ♦ Neuróloga en el Centro Médico Milenium Costa Rica
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Neurocirugía Pediátrica, Sociedad Madrileña de Neurocirugía, Sociedad Española de Neurocirugía Pediátrica



**Dr. García Leal, Roberto**

- ♦ Jefe de Servicio. Departamento de Neurocirugía. H.G.U. Gregorio Marañón. Madrid
- ♦ Máster en Gestión y Planificación de Centros y Servicios Asistenciales”. Business Excellence School
- ♦ Director académico de Grupo CTO, entidad dedicada a la formación sanitaria de Pregrado y Postgrado en medicina y enfermería
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dra. Mateo Sierra, Olga**

- ♦ Facultativo Especialista del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Docente de Neurocirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Investigadora Especializada en Tumores Cerebrales, Neuroanatomía y Microcirugía
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro de la Sociedad de Neurocirugía de la Comunidad Autónoma de Madrid

**Dr. Valera Melé, Marc**

- ♦ Neurocirujano en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Médico en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Especialista en Neurocirugía Pediátrica en el Hospital Necker-Enfants Malades. París
- ♦ Graduado en Medicina por el Hospital Clínic de Barcelona
- ♦ Máster en Oncología Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera

**Dr. Hernández Poveda, José Manuel**

- ♦ Médico Especialista en Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Coautor de varios artículos científicos en revistas especializadas
- ♦ Autor de comunicaciones para congresos de Neurocirugía

**Dr. Ruiz Juretschke, Fernando**

- ♦ Especialista en Neurocirugía Oncológica
- ♦ Especialista en Neurocirugía en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Facultativo Especialista de Área al Servicio de la Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Profesor de Neurocirugía de la Facultad de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Investigador asociado en múltiples proyectos de investigación nacionales e internacionales en diversos campos de la Neurocirugía
- ♦ Autor de numerosas publicaciones nacionales e internacionales de la especialidad
- ♦ Autor de varios capítulos de libros de la especialidad
- ♦ Estancias formativas en centros extranjeros: Universitätsklinikum Bonn, Universitätsklinikum Frankfurt, Mayo Clinic Rochester
- ♦ Doctor en Medicina Cum Laude por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina en la Facultad de Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Oncología Neurológica
- ♦ Miembro la Sociedad Española de Neurocirugía, Sociedad Española de Patología de la Base de Cráneo, European Association of Neurosurgical Societies

**Dr. Darriba Alles, Juan Vicente**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Especialización en Neurocirugía en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Oviedo
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Neurocirugía

**Dr. Gil de Sagredo del Corral, Óscar Lucas**

- ♦ Médico Especialista en Neurología y Neurocirugía
- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Grado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Neurocirugía

**Dra. García Martín, Silvia**

- ♦ Médico Interino Residente de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Estancia en el Área de la Medicina Intensiva en el Hospital Viamed Santa Ángela de la Cruz
- ♦ Grado en Medicina por la Universidad de Navarra. Pamplona, España

**Dra. Iza Vallejo, Begoña**

- ♦ Médico Adjunto del Servicio de Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Tutora de residentes al Servicio de la Neurocirugía en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Licenciada Medicina en la Facultad de Medicina por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- ♦ Máster Universitario en Oncología Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experto Universitario en Manejo Diagnóstico de los Tumores Cerebrales
- ♦ Experto Universitario en Neurocirugía y Manejo Radioterápico de los Tumores Cerebrales
- ♦ Experto Universitario en Manejo de las Metástasis Cerebrales, Comorbilidades y Complicaciones en el Cáncer con Afectación Neurológica por la Universidad CEU Cardenal Herrera

**Dr. Garbizu Vidorreta, José Manuel**

- ♦ Neurocirujano del Instituto Clavel en el Hospital San Francisco de Asís
- ♦ Neurocirujano Especialista en Patología Compleja de Columna Vertebral y Neurocirugía Funcional en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Doctorado en Neurocirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Cantabria
- ♦ Rotación en Neurocirugía Pediátrica en el Hospital Necker-Enfants Malades. París, Francia
- ♦ Rotación en Neurocirugía Oncológica en el Centre Hospitalier Universitaire Gui de Chauliac

**Dr. Vargas López, Antonio José**

- ♦ Neurocirujano en el Hospital Universitario Torrecárdenas
- ♦ Neurocirujano en SegurCaixa Adeslas
- ♦ Neurocirujano en el Hospital Vithas Almería
- ♦ Servicio en el Departamento de Neurología de la Universidad de Pittsburgh. Estados Unidos
- ♦ Servicio en el Departamento de Neurocirugía de la Universidad de California. San Francisco, Estados Unidos
- ♦ Especialista en Neurocirugía por el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Colaborador docente de la Licenciatura en Medicina de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro de :SENEC, SOANNE, Neurotraquis., SENEPE

**Dr. González Quarante, Laín Hermes**

- ♦ Neurocirujano en la Clínica Universitaria de Navarra
- ♦ Médico adjunto especialista en Neurocirugía en grupo Hospitales Madrid
- ♦ Médico externo rotante en Neurocirugía Vascul ar en Teishinkai Hospital, Japón
- ♦ Fellow en Neurocirugía Mínimamente Invasiva y Neuro-Oncología en Prince of Wales Private Hospital, Sydney
- ♦ Médico residente en departamento Neurocirugía Pediátrica en Hospital 12 de Octubre
- ♦ Médico residente en departamento de Neurocirugía en Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Clinical Research Fellow en departamento de Neurocirugía y Neurociencias en National Taiwan University Hospital, en Taipei
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona

“

*Las innovaciones quirúrgicas más recientes en materia cerebrovascular serán analizadas por ti, a partir de la dirección académica del claustro de excelencia que te propone TECH”*

# 06

## Planificación de la enseñanza

El temario de estudios de este innovador Máster Semipresencial está compuesto por disímiles módulos académicos que albergan los más recientes resultados científicos y tecnológicos en relación a la Neurocirugía. En él está dispuesto el aprendizaje teórico de las afecciones más comunes del cerebro y las neuropatías que afectan a la médula espinal. También, examina las técnicas quirúrgicas más novedosas y sus recomendaciones y contraindicaciones específicas. Todo ese proceso de aprendizaje se apoya en métodos didácticos novedosos como el *Relearning*, para proporcionar al alumno una absorción rápida y flexible de los contenidos.



“

Los materiales teóricos de este programa son acompañados por recursos multimedia de gran valor didáctico como vídeos, infografías y resúmenes interactivos, en una plataforma de estudios 100% online”

### Módulo 1. Conceptos generales en neurocirugía. Patología infecciosa intracraneal

- 1.1. Colocación del paciente neuroquirúrgico
- 1.2. Neuroanestesia
- 1.3. Monitorización neurofisiológica en Neurocirugía
- 1.4. Cuidados críticos de paciente neuroquirúrgico
  - 1.4.1. Profilaxis antimicrobiana en el paciente neuroquirúrgico
- 1.5. Sistema de localización cerebral. Estereotaxia
- 1.6. Sistema de localización cerebral. Neuronavegación
- 1.7. Aplicación de la robótica en Neurocirugía
- 1.8. Coste-efectividad en Neurocirugía
- 1.9. Infecciones postquirúrgicas en Neurocirugía
- 1.10. Prevención de infección en intervenciones neuroquirúrgicas
- 1.11. Abscesos cerebrales. Diagnóstico y tratamiento

### Módulo 2. Traumatismo craneoencefálico. Patología nervio periférico

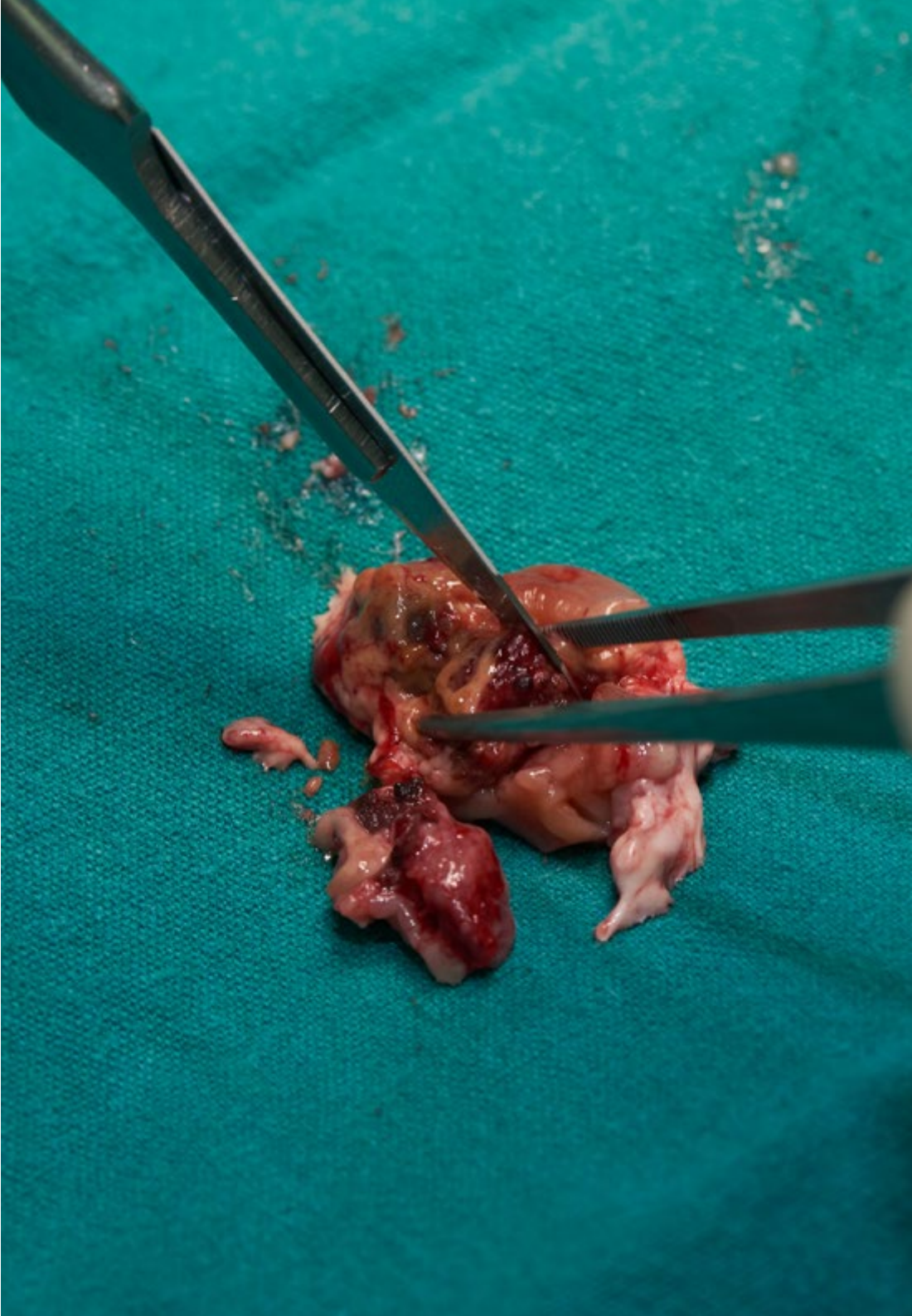
- 2.1. Clasificación del TCE
  - 2.1.1. Evaluación del TCE leve
- 2.2. Neuromonitorización
- 2.3. Tratamiento de la hipertensión intracraneal en el paciente con TCE
- 2.4. Indicaciones de cirugía en contusiones cerebrales y en el edema cerebral postraumático
- 2.5. Hematoma epidural agudo
  - 2.5.1. Fracturas craneales
- 2.6. Hemorragia subdural postraumática
  - 2.6.1. Hematoma subdural agudo
  - 2.6.2. Hematoma subdural crónico
- 2.7. TCE en el paciente anticoagulado
- 2.8. Traumatismo craneoencefálico en la edad infantil
- 2.9. Patología nervio periférico. Lesiones de plexo braquial
- 2.10. Patología nervio periférico. Síndromes nerviosos periféricos por atrapamiento

### Módulo 3. Patología vascular I. Hemorragia subaracnoidea y patología aneurismática intracraneal

- 3.1. Hemorragia subaracnoidea: clínica, diagnóstico y pronóstico neurológico
- 3.2. Complicaciones de la hemorragia subaracnoidea
- 3.3. Tratamiento y manejo del paciente con hemorragia subaracnoidea
- 3.4. Hemorragia subaracnoidea de causa no aneurismática
- 3.5. Aneurismas de circulación anterior
- 3.6. Aneurismas de circulación posterior
- 3.7. Historia natural y tratamiento de aneurisma cerebral no roto
- 3.8. Tratamiento quirúrgico de los aneurismas intracraneales
- 3.9. Tratamiento endovascular de los aneurismas intracraneales
- 3.10. Aneurismas micóticos y traumáticos

### Módulo 4. Patología vascular II. Malformaciones vasculares y tratamiento neuroquirúrgico del ictus

- 4.1. Malformaciones arteriovenosas: clínica, historia natural y clasificación
- 4.2. Estrategia terapéutica en el tratamiento de las malformaciones arteriovenosas
  - 4.2.1. Cirugía
  - 4.2.2. Radiocirugía
  - 4.2.3. Terapia endovascular
- 4.3. Malformaciones cavernomas
- 4.4. Angiomas venosos y telangiectasias
- 4.5. Clasificación y manejo de las fístulas durales intracraneales
- 4.6. Fístulas durales espinales. Clasificaciones y tratamiento
- 4.7. Fístulas carótido-cavernosas
  - 4.7.1. Opciones terapéuticas en las fístulas carótido-cavernosas
- 4.8. Indicación quirúrgica del ictus hemorrágico
- 4.9. Estado actual del tratamiento neuroquirúrgico en el ictus isquémico
  - 4.9.1. Indicaciones de craneotomía descompresiva en el ictus isquémico



### Módulo 5. Patología tumoral I

- 5.1. Clasificación histológica y molecular de los tumores cerebrales gliales
- 5.2. Tumores de origen glial de bajo grado
- 5.3. Tumores de origen glial de alto grado
- 5.4. Algoritmo terapéutico en el tratamiento de los gliomas cerebrales
- 5.5. Avances en el tratamiento quirúrgico de los gliomas cerebrales
  - 5.5.1. Cirugía guiada por fluorescencia
  - 5.5.2. Cirugía en áreas elocuentes
- 5.6. Papel de la Radioterapia en el tratamiento de los tumores gliales
- 5.7. Avances en el tratamiento quimioterápico de los tumores gliales
- 5.8. Tumores de origen ependimario
- 5.9. Tumores de origen neuronal

### Módulo 6. Patología tumoral II

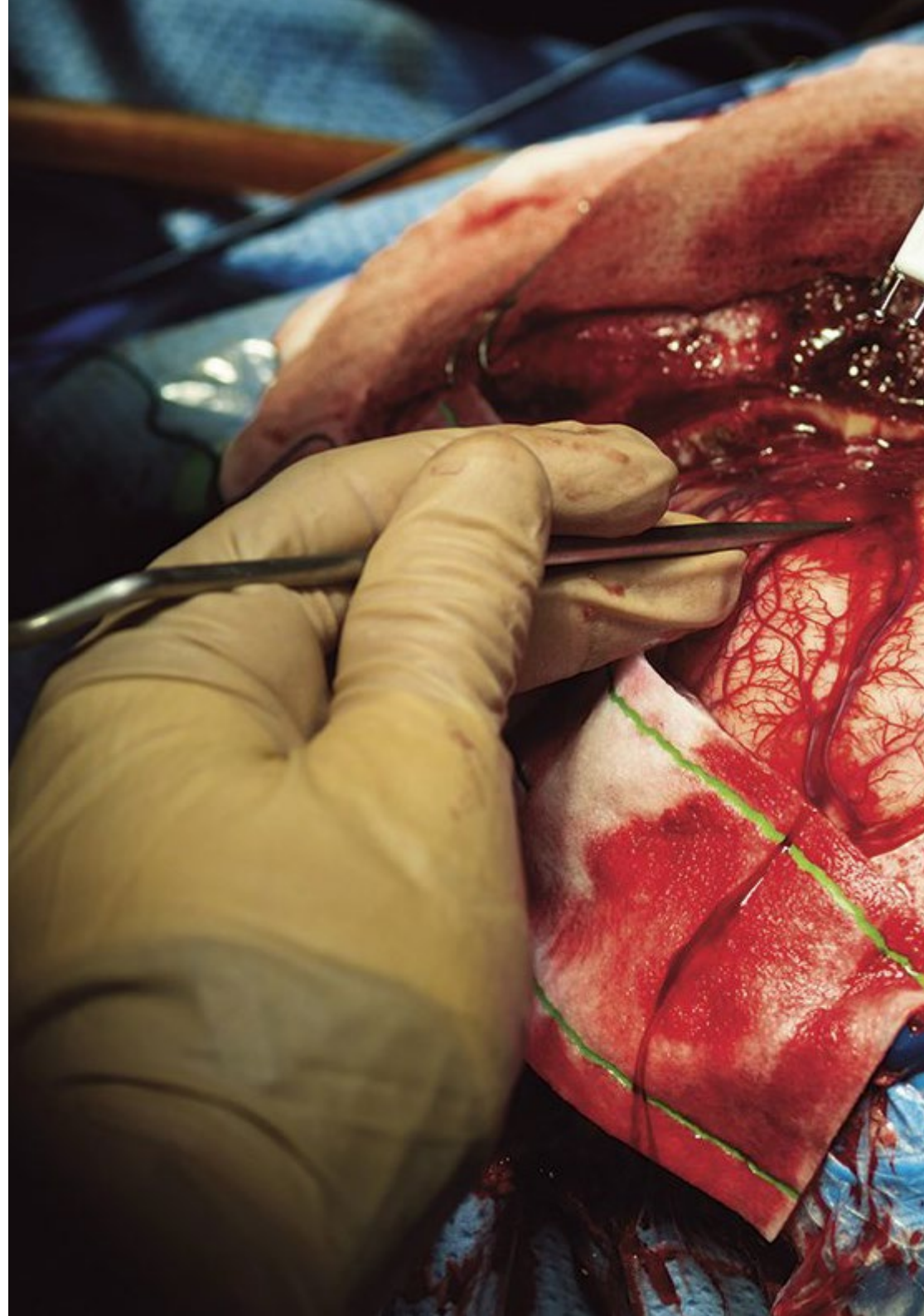
- 6.1. Metástasis cerebrales
  - 6.1.1. Indicaciones de tratamiento quirúrgico
  - 6.1.2. Papel de la radioterapia en el tratamiento de las metástasis cerebrales
- 6.2. Meningiomas cerebrales. Clasificación y tratamiento
- 6.3. Neurinomas del acústico y otros tumores de ángulo pontocerebeloso
- 6.4. Tumores de fosa posterior en el adulto
  - 6.4.1. Hemangioblastoma
  - 6.4.2. Meduloblastoma del adulto
- 6.5. Adenomas hipofisarios
  - 6.5.1. Indicación de tratamiento médico y quirúrgico
- 6.6. Craneofaringiomas y tumores de la región selar y supraselar
- 6.7. Abordajes endoscópicos a la base de cráneo
- 6.8. Tumores intraventriculares
  - 6.8.1. Abordajes quirúrgicos en los tumores intraventriculares
- 6.9. Tumores de la región pineal: diagnóstico y estrategia terapéutica
- 6.10. Linfoma del SNC

### Módulo 7. Neurocirugía funcional

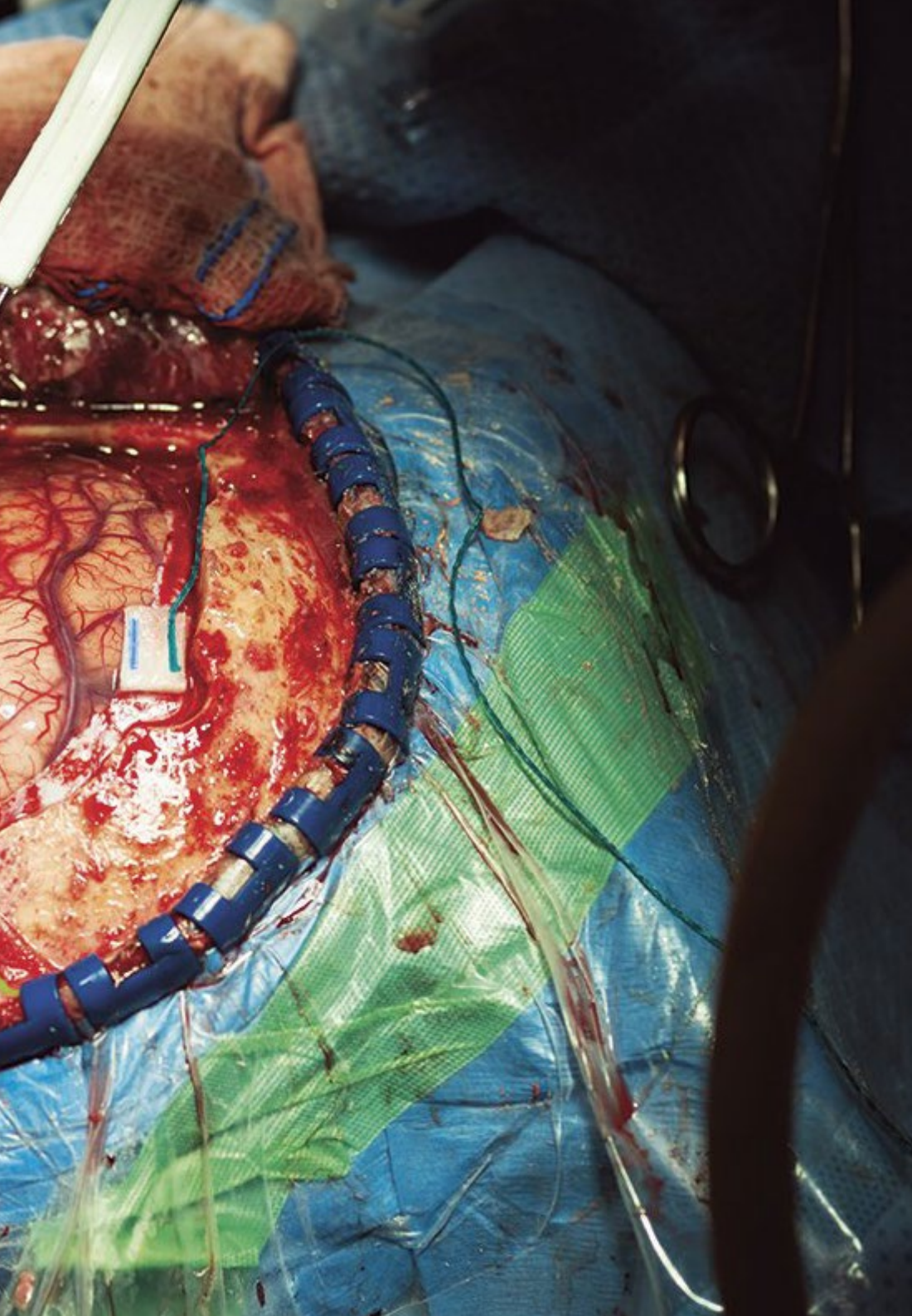
- 7.1. Indicación quirúrgica del paciente con epilepsia
  - 7.1.1. Evaluación prequirúrgica
- 7.2. Tratamientos quirúrgicos en cirugía de epilepsia
  - 7.2.1. Tratamientos resectivos
  - 7.2.2. Tratamientos paliativos
- 7.3. Epilepsia temporal: tratamiento quirúrgico y pronóstico
- 7.4. Epilepsia extratemporal: tratamiento quirúrgico y pronóstico
- 7.5. Indicación de la cirugía de los trastornos del movimiento
- 7.6. Estimulación cerebral profunda
  - 7.6.1. Técnica quirúrgica
- 7.7. Evolución histórica de la lesión en la cirugía de los trastornos del movimiento
  - 7.7.1. Aplicación de la lesión con ultrasonidos
- 7.8. Psicocirugía. Indicaciones de tratamiento quirúrgico en pacientes psiquiátricos
- 7.9. Procedimientos neuroquirúrgicos en el tratamiento del dolor y la espasticidad
- 7.10. Neuralgia del trigémino
  - 7.10.1. Técnicas percutáneas
  - 7.10.2. Descompresión microvascular

### Módulo 8. Neurocirugía infantil y patología de LCR

- 8.1. Malformaciones cerebrales congénitas
  - 8.1.1. Malformación de Chiari
- 8.2. Espina bífida abierta. Mielomeningocele
- 8.3. Disrafismos espinales cerrados
- 8.4. Craneosinostosis simples
  - 8.4.1. Deformidad craneal postural
- 8.5. Craneosinostosis sindrómica
- 8.6. Patología vascular en la edad infantil
- 8.7. Tumores supratentoriales en la edad pediátrica
- 8.8. Tumores infratentoriales en la edad pediátrica
- 8.9. Hidrocefalia. Diagnóstico y clasificación
  - 8.9.1. Hidrocefalia posthemorrágica del pretérmino
  - 8.9.2. Hidrocefalia crónica del adulto
- 8.10. Tratamiento de la hidrocefalia







### Módulo 9. Patología columna. Columna degenerativa

- 9.1. Discopatía degenerativa lumbar
- 9.2. Indicación quirúrgica en la hernia discal lumbar y en la estenosis de canal lumbar
- 9.3. Clasificación y tratamiento de la espondilolistesis lumbar
- 9.4. Indicaciones de fusión lumbar en la patología degenerativa lumbar
- 9.5. Técnicas quirúrgicas de fusión lumbar
- 9.6. Principios del balance sagital y aplicación a la cirugía de columna
- 9.7. Aplicación de la cirugía mínimamente invasiva en la patología lumbar
- 9.8. Hernia discal cervical. Técnicas quirúrgicas
- 9.9. Estenosis de canal cervical y mielopatía cervical
  - 9.9.1. Criterios de elección de abordaje quirúrgico
- 9.10. Hernia discal torácica
  - 9.10.1. Técnicas quirúrgicas en el tratamiento de la hernia discal torácica

### Módulo 10. Patología espinal. Tumoral, fractura e infecciones

- 10.1. Evaluación del paciente con lesión medular postraumática
- 10.2. Tratamiento del paciente con lesión medular postraumática
- 10.3. Fracturas de atlas y axis
- 10.4. Clasificaciones e indicaciones terapéuticas de las fracturas cervicales subaxiales
- 10.5. Clasificaciones e indicación quirúrgica de las fracturas dorsolumbares
- 10.6. Tumores primarios raquídeos
- 10.7. Tumores metastásicos raquídeos
- 10.8. Tumores intradurales extramedulares
- 10.9. Tumores intramedulares
- 10.10. Espondilodiscitis infecciosa
  - 10.10.1. Indicación de tratamiento quirúrgico
  - 10.10.2. Discitis postquirúrgica

07

# Prácticas Clínicas

Las prácticas clínicas de este Máster Semipresencial aportan al especialista una experiencia de aprendizaje única en su tipo, centrada en el dominio teórico y práctico de una compleja especialidad médica como es la Neurocirugía. Al igual que la primera fase académica de esta titulación, el médico contará en todo momento con una asesoría personalizada. Al finalizar este segundo momento educativo, podrá incorporar a su ejercicio profesional los procedimientos más novedosos de este complejo campo de la salud.





“

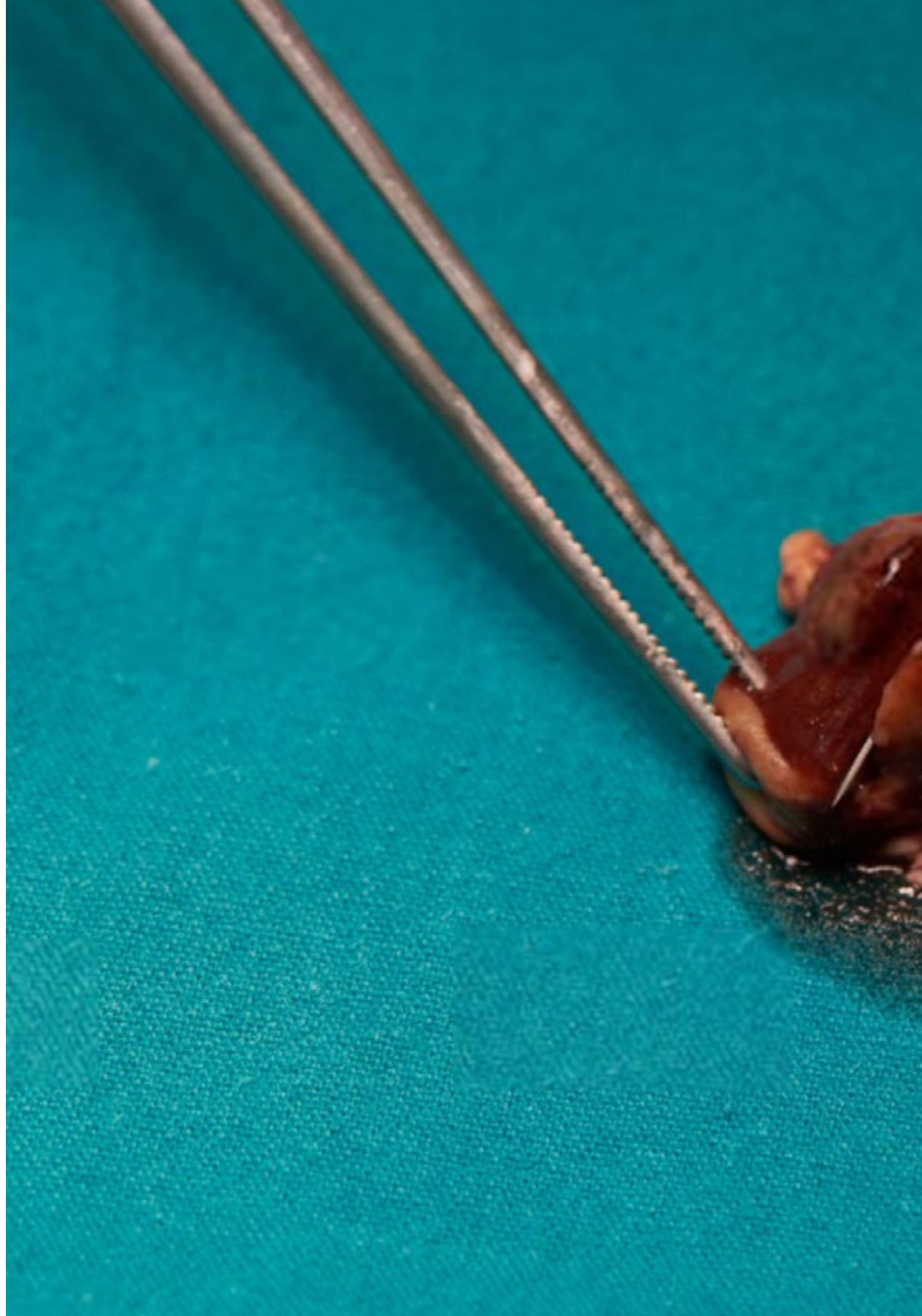
*Inscríbete en este Máster Semipresencial e incorporarás a tu práctica profesional el manejo de técnicas quirúrgicas novedosas”*

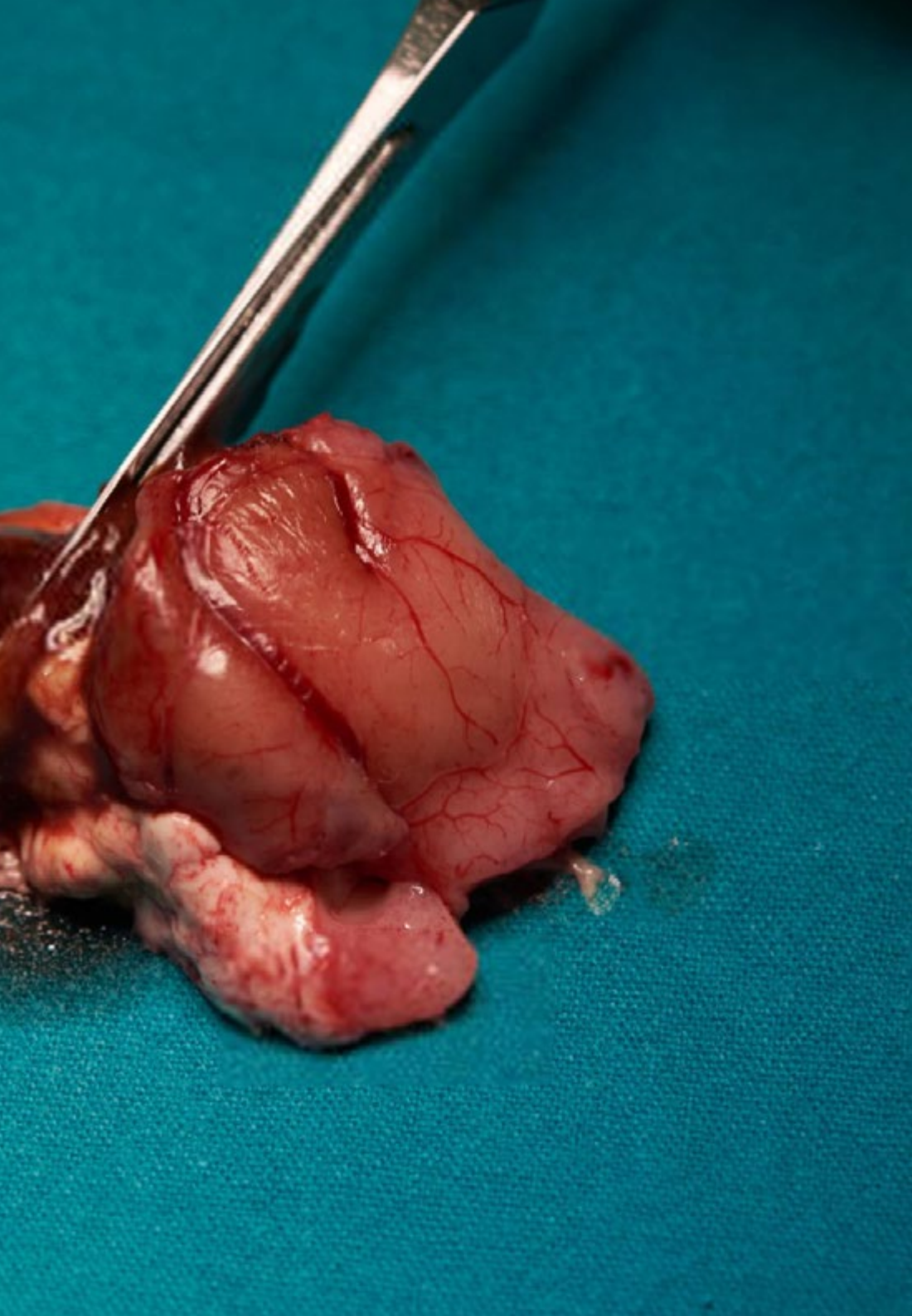
Al concluir la primera fase de este Máster Semipresencial, el médico tiene acceso a una rigurosa práctica clínica, dedicada a la consolidación de conocimientos y habilidades quirúrgicas. Este segundo momento educativo consta de una estancia presencial e inmersiva en una institución sanitaria de primer nivel, donde accederá a tecnologías y protocolos más actualizados. Al mismo tiempo, dispondrá de la asesoría de grandes expertos en la materia y un tutor adjunto, encargado de supervisar y potenciará sus progresos académicos.

Esta capacitación, donde se brindan cuidados a pacientes reales, tendrá lugar a partir de jornadas de 8 horas, de lunes a viernes, hasta completar 3 semanas de duración. Otra importante ventaja que ofrece este programa, con respecto a otro de su tipo en el mercado pedagógico, es que el cirujano podrá elegir la instalación hospitalaria de su preferencia y en dependencia de su ubicación geográfica. TECH ha seleccionado solo a los mejores centros, así que cada alumno tendrá totales garantías de aprendizaje en todos ellos.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinaria como competencias transversales para la praxis de la Neurocirugía (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización está sujeta tanto a la idoneidad de los pacientes como a la disponibilidad del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





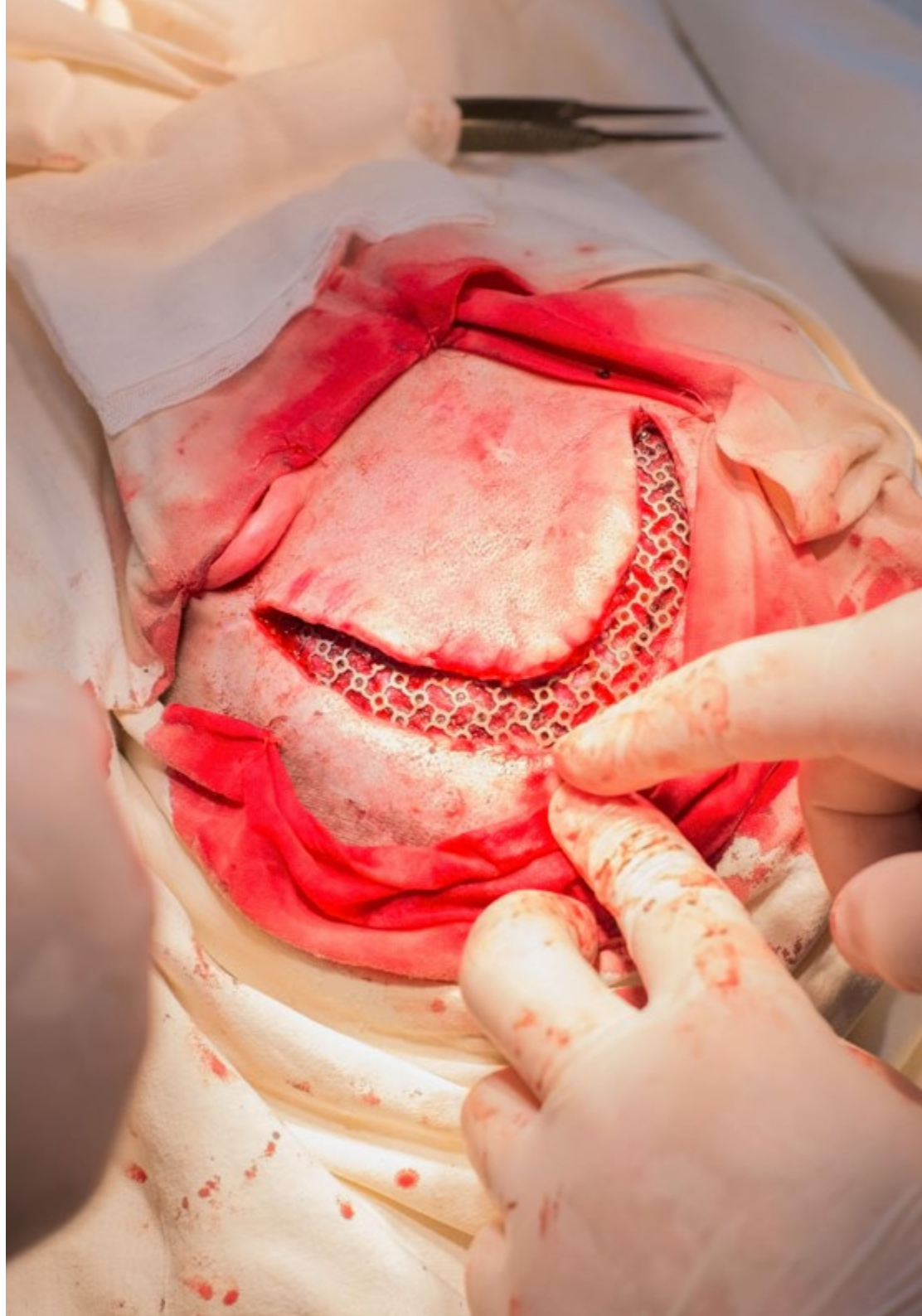
Módulo	Actividad Práctica
<b>Procedimientos neuroquirúrgicos de diagnóstico intervencionista y no invasivos</b>	Aplicar Arteriografía Cerebral para el diagnóstico de la patología cerebrovascular
	Determinar la funcionalidad de los vasos intracraneales por medio del Test de Wada
	Valorar los impulsos eléctricos del cerebro por medio Electroencefalografía, Electromiografía y Electroneurografía
	Indicar la Resonancia magnética de alta resolución para valorar el estado del tejido cerebral
	Realizar PET y SPECT para evaluar enfermedades neuronales
<b>Técnicas neuroquirúrgicas mínimamente invasivas</b>	Implementar la Neurocirugía Endoscópica Intracraneal para tratar dolencias como los Aneurismas, Espondilitis Anquilosantes, malformaciones Arteriovenosas y Cavernosas, enfermedad Oclusiva Carotídea, tumores de difícil acceso, entre otros
	Desarrollar la Neurocirugía Endonasal para el manejo de enfermedades como adenomas hipofisarios-pituitarios, meningiomas y cordomas
	Abordar hernias dorsales, lumbares, dolor crónico y fracturas por compresión, entre otras por medio de la Cirugía Endoscópica Espinal
	Ejecutar la artrodesis lumbar percutánea para el tratamiento de enfermedades degenerativas
<b>Tratamientos quirúrgico cerebrovasculares</b>	Llevar a cabo la terapia endovascular para oclusión de lesión en vasos intracraneales contra malformaciones y fístulas arterio-venosas
	Tratar la isquemia cerebral por medio de Trombolisis
	Utilizar las Angioplastias intracerebral para mejorar el flujo sanguíneo al cerebro
	Embolizar de manera prequirúrgica diferentes tumores cerebrales
	Implantar bombas para la infusión espinal de fármacos
<b>Técnicas quirúrgicas más avanzadas para el tratamiento de la Epilepsia</b>	Efectuar la Cirugía resectiva de los lóbulos temporales en los casos más severos de Epilepsia
	Destruir una pequeña porción de tejido cerebral dañado mediante terapia térmica intersticial con láser
	Colocar intracranealmente y de forma permanente dispositivos de estimulación cerebral profunda
	Extirpar total o parcialmente la parte del cerebro que conecta los nervios en los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro a través de la Callosotomía
	Evaluar el uso de la hemisferectomía y hemisferectomía funcional en niños con latentes indicios de convulsiones
<b>Tendencias de la Neurocirugía oncológica</b>	Emprender Biopsias por craneotomía, dirigidas por Neuronavegación
	Realizar procedimientos de Radiocirugía, introduciendo equipos de radiación a partes específicas del cerebro durante el procedimiento quirúrgico
	Disecionar y extraer tumores cerebrales y espinales a través de procedimientos de aspiración ultrasónica

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones Generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

- 1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.
- 2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.
- 3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/ médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 08

## ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

Culminar este Máster Semipresencial en Neurocirugía implica una práctica profesional, de carácter presencial e intensivo, en un centro hospitalario de máximo nivel asistencial. El médico tendrá la oportunidad de elegir entre varias instalaciones dedicadas a esa especialidad, teniendo en cuenta aquella que más se ajuste a sus intereses educativos y situación geográfica. Una vez ahí, tendrá acceso a la tecnología más completa del sector y podrá aplicar sus destrezas en pacientes reales, bajo la supervisión de un prestigioso equipo de expertos.







“

*Completar este programa, a partir de sus prácticas clínicas, te ayudará a consolidar conocimientos imprescindibles para la labor profesional más actualizada”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Medicina

### Hospital HM Modelo

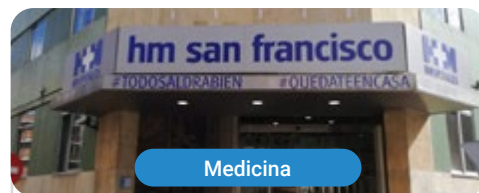
País	Ciudad
España	La Coruña

Dirección: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Cirugía de Columna Vertebral



Medicina

### Hospital HM San Francisco

País	Ciudad
España	León

Dirección: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Actualización en Anestesiología y Reanimación
- Enfermería en el Servicio de Traumatología



Medicina

### Hospital HM Regla

País	Ciudad
España	León

Dirección: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Actualización de Tratamientos Psiquiátricos en Pacientes Menores



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina Estética
- Nutrición Clínica en Medicina



Medicina

### Hospital HM Madrid

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Análisis Clínicos
- Anestesiología y Reanimación



Medicina

### Hospital HM Montepíncipe

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Ortopedia Infantil
- Medicina Estética



Medicina

### Hospital HM Torrelodones

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Pediatría Hospitalaria



Medicina

### Hospital HM Sanchinarro

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Medicina del Sueño



Medicina

### Hospital HM Puerta del Sur

País Ciudad  
España Madrid

Dirección: Av. Carlos V, 70, 28938,  
Móstoles, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Urgencias Pediátricas
- Oftalmología Clínica



Medicina

### HM CINAC - Centro Integral de Neurociencias

País Ciudad  
España Madrid

Dirección: Avenida Carlos V, 70, 28938,  
Móstoles, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Enfermería en el Servicio de Neurología
- Actualización en Neurología



Medicina

### HM CINAC Barcelona

País Ciudad  
España Barcelona

Dirección: Avenida de Vallcarca, 151,  
08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Enfermedades Neurodegenerativas
- Enfermería en el Servicio de Neurología



Medicina

### Policlínico HM Imi Toledo

País Ciudad  
España Toledo

Dirección: Av. de Irlanda, 21, 45005, Toledo

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Electroterapia en Medicina Rehabilitadora
- Trasplante Capilar

09

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



# 10 Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Neurocirugía garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este Título de **Máster Semipresencial en Neurocirugía** contiene el programa más completo y actualizado del panorama profesional y académico.

Tras la superación de las pruebas por parte del alumno, este recibirá por correo postal, con acuse de recibo, el correspondiente Certificado de Máster Semipresencial expedido por TECH.

Además del Diploma, podrá obtener un certificado, así como el certificado del contenido del programa. Para ello, deberá ponerse en contacto con su asesor académico, que le brindará toda la información necesaria.

Título: **Máster Semipresencial en Neurocirugía**

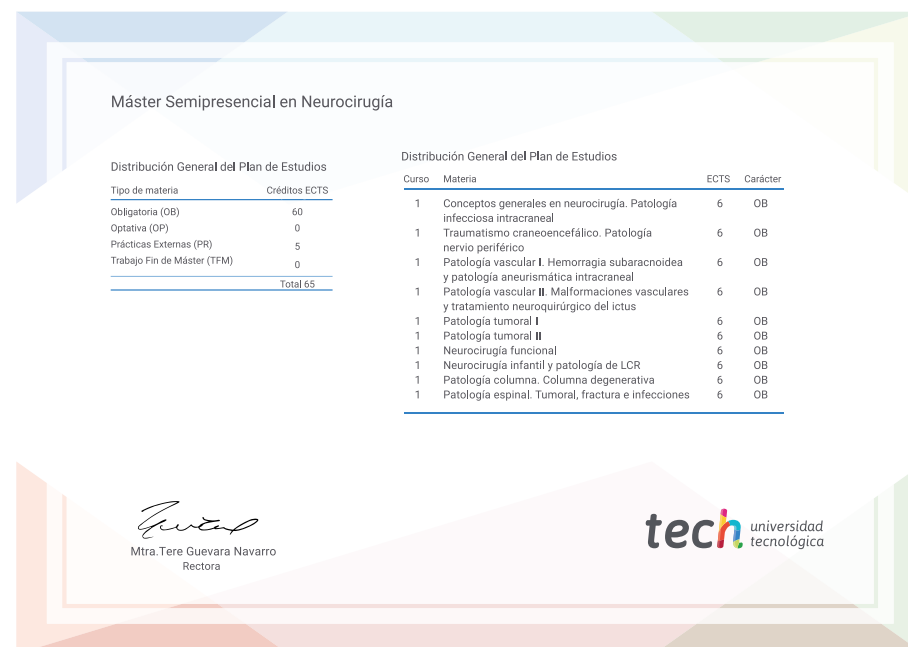
Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Reconocimiento: **60 + 5 créditos ECTS**

Horas lectivas: **1.620 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Máster Semipresencial Neurocirugía

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

60 + 5 créditos ECTS

Horas lectivas: 1.620 h.

# Máster Semipresencial

## Neurocirugía

