



Hospital Universitario La Paz

Hospital de Cantoblanco
Hospital Carlos III

 **Comunidad de Madrid**

GUÍA FORMATIVA NEUROCIRUGÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

MADRID

Comisión de Docencia. Octubre 2014

NEUROCIRUGIA

La neurocirugía es una especialidad que se dedica al estudio, diagnóstico, tratamiento e investigación de la patología quirúrgica del sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico y de la columna espinal, según se desarrolla en el programa de la especialidad aprobado el 25 de abril de 1996, pudiendo definirse las siguientes áreas:

- Neurooncología.
- Neurotraumatología (incluyendo traumatismo craneoencefálico y raquimedular).
- Patología vascular.
- Neurocirugía pediátrica (incluyendo la patología malformativa craneoespinal).
- Neurocirugía funcional (epilepsia, movimientos anormales y psicocirugía).
- Tratamiento quirúrgico del dolor.
- Patología infecciosa quirúrgica del sistema nervioso central.

La duración del programa formativo de la especialidad es de 5 años.

QUIENES SOMOS

El Hospital Universitario La Paz se inauguró en julio de 1964 (Hospital General La Paz), añadiéndose el Hospital Materno-Infantil y el Hospital de Traumatología y Rehabilitación durante los dos años siguientes. Desde 1970 está vinculado a la Universidad Autónoma, cuya Facultad de Medicina y una de sus Escuelas Universitarias de Enfermería (EUE La Paz) se encuentran junto a sus instalaciones. El Servicio de Neurocirugía fue fundado por el Dr. Sixto Obrador, primer Jefe de Servicio, al que le seguirían el Dr. Blázquez, el Dr. Marcelino Pérez Álvarez, el Dr. Javier Heredero, y en la actualidad, el Dr. José María Roda Frade.

Los hechos más relevantes en el desarrollo del Servicio han sido:

- Centro de referencia en Neurocirugía Pediátrica.
- Desarrollo de la Cirugía Endoscópica Endonasal de Base de Cráneo.
- Implantación del tratamiento endoscópico de lesiones cerebrales y espinales.
- Centro de referencia de Cirugía de la Epilepsia.
- Puesta en marcha de quirófanos de alta tecnología con TAC intraoperatorio, Neuronavegador y microscopio quirúrgico (utilización habitual de 5ALA en cirugía tumoral e indocianina en cirugía vascular).

- Desarrollo del tratamiento de la Patología del Sistema Nervioso Periférico, tanto a nivel clínico como experimental.
- Desarrollo del tratamiento quirúrgico del Dolor.
- Impulso de la formación quirúrgica básica y avanzada en Neurocirugía y Microcirugía en el quirófano experimental.
- Desarrollo de técnicas para el tratamiento de lesiones vasculares complejas, como el by-pass extra-intracraneal.
- Tratamiento de patología compleja espinal: traumática, tumoral, malformativa y degenerativa.
- Abordaje multidisciplinar de la patología neuroquirúrgica, mediante la colaboración de diferentes especialidades dependiendo de la lesión a tratar:
 - Neurooncología: Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Neuroradiología y Anatomía Patológica.
 - Cirugía craneofacial: Cirugía maxilofacial.
 - Schwannomas vestibulares: Otorrinolaringología.
 - Abordajes torácicos anteriores: Cirugía Torácica.
 - Abordajes lumbares anteriores: Cirugía Vascular.
 - Neuroendocrinología: Endocrinología, Neuroradiología y Neurooftalmología.

PLANTILLA(a fecha 5 de octubre de 2014)

- 1 Jefe de Servicio: Dr. José María Roda Frade.
- 2 Jefes de Sección: Dr. Fernando Carceller (Neuropediatría), Dr. Alberto Isla.
- 7 Médicos Adjuntos: Dr. Paz Solís, Dr. Carlos Pérez López (Tutor de Residentes), Dr. Pérez Zamarrón, Dr. Gómez de la Riva, Dr. Javier Saceda, Dra. Marisa Gandía, Dr. Borja Hernández.
- 4 Médicos Internos Residentes: Dra. María Román (R5), Dr. Jorge Zamorano (R4), Dr. Javier Giner (R3), Dra. Beatriz Mansilla (R2).

ÁREAS O UNIDADES ASISTENCIALES

- Dos quirófanos diarios de Cirugía de adultos programada más dos tardes semanales como prolongación de jornada quirúrgica (12 sesiones/semana).

- Un quirófano de Neurocirugía Pediátrica (2 sesiones/semana).
- Planta de Hospitalización: la actividad en esta área incluye un pase de visita diario, la información a familiares, elaboración de historias clínicas y evolutivos y revisión de tratamientos. Asimismo, se dedica especial atención a las Interconsultas, seguimiento de los pacientes ingresados en Unidades de Críticos, y asistencia de Urgencia matinal. Número de camas: 28.
- Unidad de Cuidados Intensivos: manejo del paciente politraumatizado, traumatismo craneal, hemorragias cerebrales e ingresos de Urgencias en estado grave.
- Unidad de Reanimación: control postoperatorio de los pacientes intervenidos.
- Consultas Externas: Consultas generales y monográficas, dos al día, asistidas por una enfermera y una auxiliar de enfermería experimentadas.
- Sesiones Clínicas: diariamente se realiza un pase de guardia y revisión de los pacientes ingresados, un día a la semana se revisan todos los casos que se intervendrán la siguiente semana, y un día a la semana se realiza una sesión monográfica, lectura crítica de artículos, revisión de vídeos de cirugías o morbimortalidad.
- Comités multidisciplinares de Epilepsia, Neurooncología, Patología Vasculard, Neurocirugía Pediátrica y Neuroendocrinología.
- Guardias de presencia física 24 horas al día 365 días al año: Adjunto de presencia física y localizado todos los días. Residente de presencia física de (5-7) al mes. Los residentes de neurocirugía únicamente realizan guardias propias de la especialidad.

OFERTA FORMATIVA

Nuestra organización y la actividad asistencial nos permite ofrecer una completa formación en neurocirugía, siendo estos los aspectos más relevantes:

- Estudio, diagnóstico y tratamiento de la hidrocefalia en sus diversas modalidades.
- Manejo médico y quirúrgico de las patologías traumática craneal y espinal.
- Estudio, diagnóstico y tratamiento quirúrgico y global de la patología oncológica cerebral y espinal.
- Análisis y tratamiento de la patología espinal: degenerativa, infecciosa y tumoral, a nivel cervical, dorsal y lumbar.
- Manejo quirúrgico de la patología vascular cerebral y medular.
- Estudio, diagnóstico y tratamiento de la patología neuroquirúrgica pediátrica.

- Formación en áreas neuroquirúrgicas altamente especializadas: cirugía de base de cráneo, cirugía de la epilepsia, tratamiento quirúrgico del dolor, cirugía vascular compleja y cirugía de malformaciones craneoespinales.

La Comisión de Docencia organiza cursos para completar la formación básica común a todas las especialidades.

El Hospital organiza sesiones generales que tratan sobre casos de interés general, en la que participan los servicios más relacionados con el caso a discutir.

La mayoría de estos cursos y sesiones están reconocidos oficialmente, por lo que se otorgan créditos en función del número de horas de que se componen.

OBJETIVOS FORMATIVOS

R1

- Anamnesis y exploración neurológica.
- Manejo médico de enfermedades.
- Aproximación al paciente en coma.
- Pequeños procedimientos como punción lumbar, drenaje lumbar...
- Desbridamiento y limpieza de heridas y suturas por planos.
- Drenaje de colecciones, curas de heridas y seromas.
- Drenajes ventriculares externos, trépanos y progresivo conocimiento del instrumental quirúrgico.
- Cateterización de vías periféricas y centrales.
- Intubación orotraqueal.

R2

- Anamnesis y exploración en neurocirugía.
- Manejo médico de las principales especialidades médicas.
- Registros de presión intracraneal.
- Derivaciones ventrículo-peritoneales.
- Hematomas subdurales agudos y crónicos.
- Hematomas epidurales.

- Hematomas intraparenquimatosos.
- Craniectomías descompresivas.
- Síndrome del túnel carpiano.
- Hernias discales simples.
- Introducción a la instrumentación en columna.
- Craneotomías supra e infratentoriales.

R3

- Derivaciones de LCR.
- Patología pediátrica.
- Neuroendoscopia.
- Hernias discales.
- Tumores cerebrales de baja complejidad.
- Laminectomías simples.
- Introducción a la neuroestimulación epidural e implantación de bombas de baclofén.

R4

- Cirugía instrumentada de columna cervical y lumbar.
- Tumores cerebrales intra o extraaxiales, supra o infratentoriales de baja complejidad.
- Tumores raquimedulares de baja complejidad.
- Introducción a la cirugía de la epilepsia.
- Introducción a la cirugía endoscópica de base de cráneo.
- Cirugía compleja de nervio periférico.

R5

- Cirugía de la epilepsia.
- Cirugía vascular.
- Cirugía hipofosaria.
- Cirugía compleja de columna.

- Tumores cerebrales y raquimedulares complejos.

PARTICIPACIÓN EN CURSOS

Se fomenta e incentiva la asistencia a cursos formativos en materias concretas, estableciendo una serie de cursos básicos que se realizan obligatoriamente y otros que se recomiendan dependiendo de los intereses del residente, dedicación y aprovechamiento de aquellos cursos a los que haya asistido. Se imparte una sesión clínica por cada curso al que se asiste en que se desarrollan los temas principales de dicho curso por parte del residente asistente.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

Desde el segundo año de formación se asiste al Congreso anual de la Sociedad Española de Neurocirugía. Asimismo, de R3 se asiste al Congreso de la Sociedad Española de Neuropediatría y de R2 o R4 al de Neuroraquis. Es obligatorio en cada Congreso al que se asiste, hacer una ponencia en dicho evento.

PARTICIPACIÓN EN CONSULTAS EXTERNAS

A partir de R3 se fomenta la participación en Consultas Externas, de forma progresiva en cuanto a tiempo de dedicación y grado de responsabilidad. La participación supone una parte de la jornada un día a la semana.

ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Se fomenta la participación activa en reuniones científicas, mediante la presentación de comunicaciones y posters. Se insistirá en la necesidad de realizar publicaciones científicas, al menos una anual, para lo cual recibirá todo el soporte y ayuda que precise del Tutor o algún miembro del Servicio.

EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN

La evaluación está dirigida a facilitar el aprendizaje mediante la detección de los puntos fuertes y débiles, para poder favorecer la motivación a través de un feedback positivo y establecer planes de mejora respectivamente. El tutor es el responsable de todo el proceso de formación, que se realizará a través de todos los miembros del Servicio, incluyendo los propios residentes.

Las competencias que deberá alcanzar un MIR serán:

- Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética.

- Cuidados del paciente y habilidades clínicas.
- Conocimientos médicos y fundamentos científicos de la medicina.
- Comunicación.
- Práctica basada en el contexto del Sistema de Salud, promoviendo la salud y gestionando los recursos.
- Práctica basada en el aprendizaje y la mejora.
- Manejo de la información.

Las competencias asistenciales, docentes y de formación propias de la especialidad se recogen en el programa Oficial de la especialidad de neurocirugía.

El sistema de evaluación está dirigido desde la Comisión de Docencia del hospital, realizándose a través de los siguientes métodos:

- Evaluación por el supervisor directo de cada rotación, mediante un formulario basado en competencias (modelo propio del Hospital Universitario La Paz).
- Entrevistas periódicas con el tutor.
- Autoevaluación.
- Memoria anual que recoge toda la actividad realizada por el residente: intervenciones quirúrgicas, guardias, sesiones, participación en cursos y congresos, actividad en Consultas Externas, interconsultas, y actividad científica.
- Informe anual del tutor basado en competencias, siempre tras recibir una valoración del residente por el resto de médicos adjuntos del Servicio.
- Valoración anual por el comité de evaluación de la Comisión de Docencia.
- Cumplimiento de los cursos obligatorios organizados por la Comisión de Docencia (curso de Urgencias, curso de Protección Radiológica,...).

Igualmente, se realizará una valoración por el residente de la formación recibida a través de encuestas a nivel del Hospital y de la Comunidad de Madrid. Además, el contacto diario con el Tutor permitirá al residente participar de forma activa en esta evaluación, permitiendo así corregir aquellos aspectos en los que la formación y apoyo que recibe el residente no sea la apropiada.