

GUIA DOCENTE MIR

NEUROCIRUGÍA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE

BADAJOS

Dr. Ignacio Fernández Portales
Dr Jacinto Mata Gómez

Tutores de Residentes

ÍNDICE:

1.- INTRODUCCIÓN

2.- RECURSOS Y ACTIVIDAD DEL SERVICIO

- 2.1.- Recursos humanos
- 2.2.- Recursos Físicos
- 2.3.- Cartera de Servicios

3.- PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

- 3.1.- Calendario de Rotaciones
- 3.2.- Programa de Rotaciones
- 3.3.- Rotaciones Externas
- 3.4.- Guardias

4.- PROGRAMA DOCENTE

- 4.1.- Sesiones Docentes
- 4.2.- Cursos de Formación Común del CHUB.
- 4.3.- Cursos de Formación y Congresos
- 4.4.- Publicaciones e Investigación

5.- EVALUACION DEL RESIDENTE

- 5.1.- Evaluación Trimestral
- 5.2.- Evaluación Anual

6.- OTROS

- 6.1.- Sociedades de Neurocirugía
- 6.2.- Revistas Especializadas de Interés
- 6.3.- Tratados y Manuales de la Especialidad

1.- INTRODUCCIÓN

Programa Oficial de la Especialidad de Neurocirugía:

Duración: 5 años.

Estudios previos: Licenciado/Graduado en Medicina.

*** Definición de la especialidad y sus competencias.**

La Neurocirugía es una disciplina de la medicina y una especialidad médica de carácter quirúrgico que se ocupa del estudio y tratamiento, (prevención, diagnóstico, evaluación, terapéutica, cuidado intensivo y rehabilitación) de las enfermedades quirúrgicas o potencialmente quirúrgicas del sistema nervioso central, periférico y autónomo, incluyendo sus cubiertas, vascularización y anejos como la hipófisis, así como del manejo operatorio y no operatorio del dolor, cualquiera que sea la edad del paciente.

Corresponde, por tanto al Neurocirujano la prevención, diagnóstico y tratamiento de pacientes adultos o pediátricos con trastornos del sistema nervioso potencialmente quirúrgicos que comprenden la patología del encéfalo, las meninges, el cráneo y sus aportes vasculares, incluyendo las arterias carótidas y vertebrales, la patología de la hipófisis, la patología de la columna vertebral y de la médula espinal y sus meninges, así como la patología de los nervios periféricos en toda su extensión.

*** Objetivos y características generales del programa.**

El especialista en Neurocirugía debe ser capaz de sentar las indicaciones de los distintos procedimientos diagnósticos, terapéuticos y quirúrgicos de las diferentes áreas de la especialidad.

El programa formativo debe capacitar al especialista sentando las bases para que pueda incorporar a la práctica diaria de su profesión los avances que se produzcan en su especialidad y en otras áreas de conocimiento de interés para mejorar la atención a los ciudadanos.

Por ello, este programa formativo debe cumplir los siguientes objetivos:

1) Facilitar una formación clínica básica, mediante el conocimiento de las actividades que se llevan a cabo en los distintos departamentos, unidades y servicios, maniobras de resucitación cardiopulmonar, manejo de vías, asistencia a sesiones interdepartamentales y otros aspectos estrechamente relacionados con la Neurocirugía.

2) Facilitar formación médico-quirúrgica basada fundamentalmente en rotaciones o módulos por las diferentes áreas del Servicio de Neurocirugía.

3) Facilitar formación en investigación. Imprescindible en la práctica médica actual, ya que sólo la activa implicación del especialista en la adquisición de nuevos conocimientos cotejados y evaluados con el método científico, asegurará una asistencia

de calidad.

- 4) Facilitar formación en bioética.
- 5) Facilitar formación básica en gestión clínica, archivo y distribución de imágenes, etc.
- 6) Facilitar aspectos básicos de formación médico-legal.

RECURSOS Y ACTIVIDAD DEL SERVICIO

Recursos humanos

Jefe de Servicio: Dr. Jose Antonio Rodríguez Sánchez

Jefe de Sección: Dr. Manuel Pineda Palomo

Médicos Adjuntos: (por orden alfabético)

- Dr. Luis Miguel Bernal García
- Dr. Marcos Botana Fernández
- Dr. Ignacio Fernández Portales
- Dr. Rafael García Moreno
- Dr. Jorge Giménez Pando
- Dr. Jacinto Mata Gómez
- Dr. Carlos Mondragón Tirado
- Dr. Fernando Ugarriza Echebarrieta

Residentes de Neurocirugía: (por año de residencia)

R5

- Dr. Juan Pablo Sosa Cabezas

R4

- Dra. María Hidalgo Llorca

R3

- Dr. Sergi Cobos Codina

R2

- Dra Lucía Maqueda

R1

Tutores:

- Dr. Ignacio Fernández Portales (portales.ignacio@gmail.com,
ignacio.fernandez@salud-juntaex.es)

- Dr . Jacinto Mata Gomez (jacinto.mata@gmail.com, jacinto.mata@salud-juntaex.es)

Recursos físicos

El Servicio de Neurocirugía desarrolla su labor asistencial en las siguientes áreas:

Hospital Universitario de Badajoz:

Sesiones quirúrgicas : 2ª Planta

Quirófano nº3: mañanas de Lunes a Viernes.

Quirófano nº2: actualmente las mañanas de Lunes, Jueves y Viernes

Hospitalización : 7ª Planta (ala Oeste):

14 habitaciones con 2 camas cada una, compartidas con el Servicio de Cirugía Maxilofacial.

Consultas Externas : 4ª Planta

Consulta N 1 Neurocirugía : mañanas de Lunes a Viernes

Consulta N 2 Neurocirugía: mañanas de Lunes a Viernes.

Consulta N 3 Neurocirugía: mañanas de Lunes a Viernes.

Sala de Trabajo: Despacho en 7ª Planta (ala Oeste):

Sesiones Clínicas: Despacho de sesiones Clínicas en 2ª Planta (ala Este)

Despacho de Jefatura de Servicio y Secretaría en la 8ª Planta

Dormitorios equipo de guardia: 1 en semisótano, compartido, para residentes, 1 en semisótano para adjuntos

Hospital Materno Infantil :

Sesiones quirúrgicas : 1ª Planta

Quirófano nº2: 1 sesión de quirófano semanal, generalmente los Martes

Consultas Externas :

Consulta N 1 Neurocirugía : mañanas de Lunes y Viernes .

Cartera de Servicios

CIRUGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Cirugía traumática

1. Ortesis
2. Tracción
3. Tratamiento Quirúrgico C1-C2-C3
 - 3.1. Abordaje anterior sin artrodesis
 - 3.2. Abordaje anterior con artrodesis
 - 3.3. Abordaje anterior con fijación
 - 3.4. Abordaje posterior sin fijación
 - 3.5. Abordaje posterior con fijación
4. Tratamiento Quirúrgico C3-C4-C5-C6-C7-D
 - 4.1. Abordaje anterior sin artrodesis
 - 4.2. Abordaje anterior con artrodesis
 - 4.3. Abordaje anterior con fijación
 - 4.4. Abordaje posterior sin fijación
 - 4.5. Abordaje posterior con fijación
5. Tratamiento Quirúrgico D1-D12
 - 5.1. Abordaje anterior con fijación
 - 5.2. Abordaje anterior sin fijación
 - 5.3. Abordaje lateral con fijación
 - 5.4. Abordaje lateral sin fijación
 - 5.5. Abordaje posterior con fijación
 - 5.6. Abordaje posterior sin fijación
6. Tratamiento Quirúrgico L1-S1
 - 6.1. Abordaje anterior
 - 6.2. Abordaje lateral
 - 6.3. Abordaje posterior
7. Tratamiento Quirúrgico región sacro-coxígea
8. Cementación vertebral

Cirugía por tumor o infección

1. Tratamiento Quirúrgico C1-C2-C3
 2. 1.1. Abordaje anterior con fusión
 3. 1.2. Abordaje anterior sin fusión
 4. 1.3. Abordaje lateral con fusión
 5. 1.4. Abordaje lateral sin fusión
 6. 1.5. Abordaje posterior con fusión
 7. 1.6. Abordaje posterior sin fusión
8. 2. Tratamiento Quirúrgico C3-C4-C5-C6-C7-D1
 9. 2.1. Abordaje anterior con fusión
 10. 2.2. Abordaje anterior sin fusión
 11. 2.3. Abordaje lateral con fusión
 12. 2.4. Abordaje lateral sin fusión
 13. 2.5. Abordaje posterior con fusión
 14. 2.6. Abordaje posterior sin fusión
15. 3. Tratamiento Quirúrgico D1-D12
 16. 3.1. Abordaje anterior con fusión

17. 3.2. Abordaje anterior sin fusión
18. 3.3. Abordaje lateral con fusión
19. 3.4. Abordaje lateral sin fusión
20. 3.5. Abordaje posterior con fusión
21. 3.6. Abordaje posterior sin fusión
22. 4. Tratamiento Quirúrgico L1-S1
23. 4.1. Abordaje anterior con fusión
24. 4.2. Abordaje anterior sin fusión
25. 4.3. Abordaje lateral con fusión
26. 4.4. Abordaje lateral sin fusión
- 4.5. Abordaje posterior con fusión
- 4.6. Abordaje posterior sin fusión
5. Tratamiento quirúrgico región sacro-coxígea
6. Cementación vertebral
7. Biopsia

Cirugía de hernia de disco y otros procesos degenerativos

1. Tratamiento Quirúrgico C1-C2-C3
- 1.1. Abordaje anterior con fusión
- 1.2. Abordaje anterior sin fusión
- 1.3. Abordaje lateral con fusión
- 1.4. Abordaje lateral sin fusión
- 1.5. Abordaje posterior con fusión
- 1.6. Abordaje posterior sin fusión
2. Tratamiento Quirúrgico C3-C4-C5-C6-C7-D1
- 2.1. Abordaje posterior con fijación
- 2.2. Abordaje posterior sin fijación
3. Tratamiento Quirúrgico L1-S1
- 3.1. Abordaje anterior
- 3.2. Abordaje lateral
- 3.3. Abordaje posterior
4. Tratamiento Quirúrgico región sacro-coxígea
5. Cementación vertebral

PROCEDIMIENTOS MALFORMATIVOS RAQUIMEDULARES DEL ADULTO

Cirugía Lipomas

Cirugía Medula Anclada

Cirugía de la Siringomielia Congénita

Cirugía de las Malformaciones de Chiari

Cirugía Quistes Aracnoideos

Cirugía Quistes Radiculares

Cirugía de los Meningoceles

CIRUGÍA CRANEAL

Cirugía del traumatismo craneoencefálico (TCE)

1. Tratamiento del TCE leve y moderado
2. Tratamiento del TCE grave (Escala de Glasgow < 8)
3. Tratamiento del TCE con traumatismo torácico
4. Tratamiento del Traumatismo craneo-facial
5. Tratamiento del Traumatismo craneorbitario
6. Tratamiento del TCE con traumatismo abdominal
7. Tratamiento del TCE con fracturas múltiples

Cirugía de los tumores intracraneales

1. Tratamiento de los tumores orbitarios
2. Tratamiento tumores fosa craneal anterior
 - 2.1. Abordaje intracraneal
 - 2.2. Abordaje extracraneal
 - 2.3. Abordajes endoscópicos trasnasales expandidos
3. Tratamiento de los tumores selares y esfenoidales
4. Tratamiento de los tumores supraselares
 - 4.1. Abordaje intracraneal
 - 4.2. Abordaje extracraneal
5. Tratamiento de los tumores del seno cavernoso
6. Tratamiento de los tumores hemisféricos cerebrales
7. Tratamiento de los tumores de tálamo y ganglios basales
8. Tratamiento de los tumores de seno cavernoso
9. Tratamiento de los tumores de la glándula pineal
10. Tratamiento de los tumores petro-clivales
11. Tratamiento de los tumores ángulo pontocerebelosos
12. Tratamiento de los tumores de glomus
13. Tratamiento de los tumores del tronco del encéfalo
14. Tratamiento tumores agujero magno
15. Tratamiento de otros tumores de fosa posterior
16. Tratamiento por vía combinada intra-extra craneales

Cirugía vascular intracraneal

1. Tratamiento Aneurisma circulación anterior
2. Tratamiento Aneurisma circulación posterior
3. Tratamiento Aneurismas de localización y/o tamaño especiales
4. Tratamiento M.A.V. Grado I
5. Tratamiento M.A.V. Grado II
6. Tratamiento M.A.V. Grado III
7. Tratamiento M.A.V. Grado IV
8. Tratamiento Fístulas A-V Durales
9. Tratamiento Fístulas Carotido-Cavernosas
10. Tratamiento Cavernomas Superficiales
11. Tratamiento Cavernomas Profundos
12. Tratamiento Cavernomas Tronco
13. Endarterectomía

HIDROCEFALIA DEL ADULTO

Implantación valvular

Ventriculostomía Microquirúrgica

Ventriculostomía Endoscópica

ENDOSCOPIA

Ventriculostomía en hidrocefalia

Tumores intraventriculares

Biopsia

Fenestración de quistes

Microcirugía asistida por endoscopia

NEUROCIRUGÍA PEDIÁTRICA

Patología neuroquirúrgica del neonato

Anomalías congénitas craneofaciales

1. Craneosinostosis y deformaciones craneales mas simples

1.1. Escafocefalia (niño menor de 8 meses-1 año)

1.2. Plagiocefalia posterior (tratamiento quirúrgico)

1.3. Plagiocefalia posterior (tratamiento con cascos)

2. Craneosinostosis y deformaciones craneales mas complejas

2.1. Escafocefalia (niño mayor de 1 año)

2.2. Escafocefalia severa con desmontaje orbitario

2.3. Plagiocefalia anterior

2.4. Trigonocefalia

3. Craneosinostosis múltiple

3.1. Turricefalia

3.2. Braquicefalia

3.3. Cráneo con hoja de trébol

4. Craneosinostosis sindrómicas

4.1. Síndrome de Crouzon

4.2. Síndrome de Aper

4.3. Cráneo en hoja de trébol

5. Hipertelorismo

Macrocefalia (reducción quirúrgica del perímetro craneal)

Meningoencefaloceles

1. Calota

2. Suboccipitales

3. Meningoencefaloceles basales

3.1.1. Frontonasales

3.1.2. Frontorbitarios

3.1.3. Etmoidales

3.1.4. Esfenoidales

Quistes aracnoideos

1. Tratamiento por craneotomía

2. Tratamiento endoscópico

3. Tratamiento derivativo

Anomalías congénitas raquimedulares

1. Anomalías óseas de la charnela cervicooccipital

2. Malformaciones de Chiari

3. Meningocele

4. Mielomeningocele

5. Diastematomielia

6. Lipomas en todas sus variedades

7. Dermoides

8. Siringomielia e hidromielia

9. Cono medular anclado

10. Tumores congénitos

Hidrocefalia

1. Tratamiento derivativos

2. Tratamientos endoscópicos

3. Tratamiento Estereotáxico

Tumores intracraneales del lactante y edad pediátrica

1. Craneofaringiomas

2. Tumores del III ventrículo

3. Tumores de tronco cerebral

4. Tumores hemisféricos

5. Tumores intraventriculares

6. Papilomas de plexos

7. Tumores de ganglios basales

8. Tumores región pineal

9. Tumores cerebelo-IVº ventrículo

10. Tumores ópticos

11. Tumores en lactantes

Tumores de base de cráneo y orbitarios

Tumores raquimedulares

Malformaciones vasculares

1. Aneurismas de la vena de Galeno

2. Aneurismas arteriales

3. MAV intracraneales

4. MAV medulares

Traumatismos craneo-encefálicos

1. Traumatismos craneoencefálico levemoderado

2. Traumatismo craneoencefálico severo

3. Hematomas subdurales

4. Higromas subdurales en el lactante

4.1. Técnicas derivativas de LCR

4.2. Craneotomías

4.3. Neuroendoscopia

- 4.4. Reducción quirúrgica de higromas subdurales
- 4.5. Macrocefalia posthigroma subdural
- Traumatismos raquimedulares

NERVIOS PERIFÉRICOS

Cirugía nervio periférico

- 1. Neurolísis
 - 1.1. Extraperineural
 - 1.2. Fascicular
 - 1.3. Intrafascicular
 - 2. Sutura Epineural
 - 3. Sutura Perineural
 - 4. Sutura Interfascicular
 - 5. Injertos Neurales
- ### Cirugía Plexo Braquial

DOLOR

Bloqueo de nervios paravertebrales

- 1. Cervical
- 2. Torácico
- 3. Lumbar
- 4. Sacro

Bloqueo nervios somáticos (periféricos)

- 1. Nervio Occipital
- 2. Nervio Intercostal
- 3. Nervio Ilioinguinal
- 4. Nervio Genitofemoral

Bloqueo de carillas articulares

- 1. Cervicales
- 2. Lumbares
- 3. Sacroiliacas

Intervenciones sobre nervios periféricos

- 1. Neurotomía
- 2. Neurectomía
- 3. Descompresión Nerviosa

Intervenciones sobre pares craneales

- 1. Neurotomía
- 2. Neurectomía
- 3. Neurolísis
- 4. Descompresión neurovascular

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

Calendario de Rotaciones

Se expone seguidamente el calendario de de rotación del residente que cumplirá su periodo formativo del 2019 al 2024

Rotaciones Dra LUCIA MAQUEDA FERNÁNDEZ						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Enero		Neurocirugía	Neurocirugía	Neurorradiología	Neurocir. Pediátrica	Neurocirugía
Febrero		Neurocirugía	Neurocirugía	Radiocirugía	Neurocir. Pediátrica	Neurocirugía
Marzo		Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocir. Pediátrica	Neurocirugía
Abril		Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía
Mayo		Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía
Junio	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	
Julio	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	
Agosto	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	
Septiembre	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	
Octubre	Neurología	UCI	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía extranjero	
Noviembre	Neurología	UCI	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía extranjero	
Diciembre	Neurología	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía	Neurocirugía extranjero	

Programa de Rotaciones

A lo largo de este capítulo se describen las distintas rotaciones que llevará a cabo el residente para la adquisición de los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas necesarias para el adecuado desarrollo de la especialidad, una vez finalizado el programa de formación.

Parte formativa común y de iniciación en la neurocirugía (primer año de residencia)

4.1 Características generales y objetivos.

Abarcará el primer año de la residencia en el que los residentes adquirirán conocimientos iniciales de Neurocirugía y habilidades básicas que son importantes para sus siguientes años de formación aunque también reciba formación posterior en esos aspectos a lo largo de todo su período de residencia. Los objetivos de conocimiento y habilidad en este período serán:

Formación básica en Neurocirugía y funcionamiento del Servicio.

Formación en ciencias básicas.

Formación en protección radiológica

Formación en medicina de primeros auxilios.

Formación en bioética y en comunicación personal.

Formación médico-legal.

Iniciación a la gestión clínica.

Al finalizar este período de tiempo, el residente deberá:

- a) Disponer de una buena preparación básica que le permita relacionarse de manera científica, óptima y estrecha con los profesionales de otras especialidades.
- b) Estar familiarizado con los principios y medidas de seguridad en protección radiológica.
- c) Conocer los principios generales del tratamiento quirúrgico y adquirir habilidades en el manejo de las posibles reacciones a los fármacos y de las complicaciones más frecuentes.
- d) Ser competente en maniobras terapéuticas de soporte vital básico, resucitación cardiopulmonar y manejo de los cuidados intensivos.
- e) Repasar los conceptos de anatomía especialmente relacionados con la «anatomía radiológica» que incluye las imágenes obtenidas con rayos X, ultrasonidos y resonancia magnética.
- f) Estar familiarizado con los conceptos y terminología de la Neurocirugía.
- g) Comprender las responsabilidades del Neurocirujano con los pacientes, incluyendo la necesidad de proporcionarles información.
- h) Conocer y acatar las normas sobre confidencialidad y protección de datos en la práctica clínica.
- i) Empezar a adquirir una buena capacidad de comunicarse con otros especialistas.
- j) Comenzar a adquirir habilidades en la redacción de informes neuropatológicos y otros informes básicos, así como habilidades de comunicación con los pacientes y con otros profesionales.
- k) Conocer la importancia de la gestión clínica y el aprovechamiento más efectivo de los recursos disponibles.
- l) Conocer el funcionamiento cotidiano del Servicio de Neurocirugía.

Iniciación a la neurocirugía y adquisición de conocimientos comunes con otras especialidades en ciencias de la salud (rotaciones).

El residente permanecerá los cuatro primeros meses del primer año en el propio Servicio de Neurocirugía en el que realizará la mayor parte de su formación. Así, tomará contacto inmediato y directo con la estructura física del correspondiente Servicio (área de hospitalización, quirófanos, área de urgencias y servicios relacionados, como radiodiagnóstico y otros), con el personal facultativo y auxiliar de la misma, en especial con los residentes, conocerá la dinámica de trabajo, incluido el servicio de guardia, y las actividades científicas y docentes que se llevan a cabo. En este período inicial será

informado sobre el material didáctico que debe manejar.
La adquisición de conocimientos comunes con otras especialidades se llevará a cabo a través de períodos rotacionales de por las siguientes especialidades:

Rotación por Neurología:

Duración: Tres meses.

Objetivos:

Realizar una historia clínica y exploración neurológica completas.

Manejo global del enfermo neurológico.

Conocer la técnica de la punción lumbar.

Conocer las diferentes pruebas neurofisiológicas (EEG, EMG, etc.).

Rotación por Anatomía Patológica:

Duración: dos meses.

Se realiza de forma intermitente durante la rotación por el servicio de Neurocirugía y de acuerdo con el tutor de Anatomía patológica

Objetivos:

Conocer las técnicas y procesos básicos del diagnóstico neuropatológico.

Conocer la anatomía macroscópica y microscópica del SNC y sus cubiertas.

Realizar el diagnóstico neuropatológico de los tumores, infecciones, malformaciones vasculares, enfermedades desmielinizantes y patología degenerativa del SNC.

Guardias.

Durante la primera parte del período formativo el residente realizará guardias en el Servicio de Neurocirugía, en los Servicios de rotación en términos análogos a los de los residentes que se estén formando en dichos servicios y en el servicio de urgencias. Las guardias tienen carácter formativo y se aconseja realizar entre cuatro y seis mensuales.

Segundo año de residencia:

Rotación por Cuidados Intensivos:

Duración: Dos meses.

Objetivos:

Realizar la valoración inicial de politraumatizados y enfermos comatosos.

Conocer la técnica de reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada.

Realizar la intubación orotraqueal reglada y de urgencia.

Canalizar vías venosas centrales y arteriales.

Manejar los respiradores.

Interpretar la multimonitorización en el paciente neurocrítico.

Durante el segundo año el residente deberá aprender a realizar la mayoría de las variantes de craniotomía y laminectomía para el tratamiento de los tumores y lesiones traumáticas, así como practicar derivaciones de LCR. La actividad de estudio teórico debe incluir los textos de neurocirugía generales y dos o tres de las principales revistas de neurocirugía.

Ya desde el inicio aplicará en su rutina de estudio y presentaciones en sesiones clínicas y bibliográficas la metodología de la medicina basada en la evidencia, adiestrándose en el manejo de los sistemas de búsqueda bibliográfica.

Tercer y cuarto años de residencia:

Durante el tercero y cuarto años, el residente deberá acceder a la intervención sobre tumores de mediano grado de complejidad técnica, incluidos algunos tumores de fosa posterior, y otros procesos patológicos de complejidad equivalente en grado, comprendiendo también el campo de la neurocirugía pediátrica. Su implicación en las sesiones será mayor y más frecuente e importante, asumiendo iniciativas de propuestas de revisión de la literatura, estudios de series de casos y asistencia a cursos y reuniones científicas, en las que presentará algunas comunicaciones.

Igualmente deberá llevar a cabo publicaciones relacionadas con casos clínicos y con series de casos. Participará de manera progresiva en la enseñanza y orientación de los residentes de años anteriores, a quienes ayudará en algunas tareas quirúrgicas. Se iniciará el entrenamiento para realizar alguna actividad investigadora.

Rotaciones tercer año

Rotación por Neurorradiología intervencionista:

Duración: Un mes.

Objetivos:

Conocer las distintas técnicas de terapia endovascular, así como de los materiales utilizados para las mismas.

Participar en los procedimientos de embolización de malformaciones vasculares y tumores cerebrales y espinales.

Participar en la colocación de stents carotídeos e intracraneales.

Rotación por Radiocirugía

Duración 1 mes o realizar curso en centro específico

Objetivos.

Conocer la y manejar la técnica de radiocirugía y sus indicaciones

Rotaciones cuarto año

Rotación por Neurocirugía Pediátrica

Duración: 3 meses.

Objetivos:

1. Conceptos generales en pacientes pediátricos.

Conocimientos básicos sobre:

Semiología neurológica normal y patológica en recién nacidos, lactantes y preescolares.

Exploración neurológica, el manejo y valoración clínico-patológica en recién nacidos, lactantes y preescolares.

Pruebas de diagnóstico radiológicas y analíticas normales y patológicas en recién nacidos, lactantes y preescolares.

Cuidados elementales preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios en recién nacidos, lactantes y preescolares, incluidos manejo postural, monitorización, sueroterapia, medicación y otras consideraciones especiales en estos pacientes.

2. Patología neuroquirúrgica específica de pacientes pediátricos.

Realizar énfasis en la comprensión clínico-patológica, las indicaciones de tratamiento médico y quirúrgico y nociones básicas sobre dicho tratamiento médico y quirúrgico.

2.1. Malformaciones:

Mielomeningocele y síndrome de médula anclada.
Encefaloceles y senos dérmicos.
Malformaciones craneofaciales. Craneosinostosis.
Anomalías de charnela occípito-cervical. Malformaciones de Chiari.

2.2. Hidrocefalias.

Indicaciones y tipos de tratamiento.
Diferentes tipos de derivaciones de LCR.
Nociones básicas sobre tratamiento endoscópico.

2.3. Patología traumática (TCE y traumatismos raquimedulares).

Peculiaridades en pacientes pediátricos.
Comprensión y manejo de la HIT en pacientes menores de 1 año.
Radiología raquídea normal y patológica en lactantes y preescolares.

2.4. Tumores.

Lesiones específicas: hamartomas, teratomas, colesteatomas, PNET...
Tratamiento oncológico complementario: quimioterapia y radioterapia.

2.5. Patología vascular.

ACV en niños: causas y tratamiento.
Aneurismas de la vena de Galeno.
Consideraciones especiales de aneurismas y malformaciones vasculares.

2.6. Epilepsia.

Diagnóstico diferencial etiológico de la epilepsia infantil.
Cirugía de la epilepsia: indicaciones y nociones sobre el procedimiento.

3. Peculiaridades técnicas de la neurocirugía pediátrica.

- 3.1. Peculiaridades del manejo intraoperatorio en recién nacidos, lactantes y preescolares.
- 3.2. Instrumental neuroquirúrgico y quirúrgico general específico.
- 3.3. Técnicas estereotácticas en recién nacidos, lactantes y preescolares.

Quinto año de residencia:

En el quinto año el residente deberá acceder a patologías mayores como tumores de complejidad técnica moderada-alta, aneurismas y malformaciones vasculares y en general, todas las patologías del espectro de acción neuroquirúrgico. Parece además conveniente que, sin descuidar su formación general, se incida en algún campo en especial como la cirugía vascular, la cirugía de base craneal, la transesfenoidal, la funcional u otras. Además deberá alcanzar un conocimiento amplio y profundo de la bibliografía relacionada con la especialidad, proponer y elaborar conferencias y sesiones clínicas con contenidos del más alto nivel conceptual y científico y estar activamente implicado en la formación y vigilancia de los residentes de años anteriores, a quienes ayudará en sus tareas quirúrgicas.

Es también en el transcurso del último año, tiempo en el que la capacidad del residente para elegir un trabajo o línea de investigación parece más apropiada, cuando debería desarrollar alguna actividad investigadora, que en un programa de cinco años de duración, deberá ser compatible con la continuidad de su labor clínica. Para ello se considerarán las posibilidades de labor investigadora que le oferten, no sólo en el Servicio en el que se esté formando, sino también las del contexto local (Facultades, Institutos de investigación básica, etc.).

Otras actividades docentes/científicas.

La asistencia a las actividades incluidas en este apartado a las que también se ha hecho referencia en anteriores apartados de este programa, tendrá carácter obligatorio debiendo proporcionar al residente un plan escrito de sesiones, conferencias y otras actividades análogas que será controlado por el tutor.

Sesiones clínicas.

Incluye tanto las relativas a la presentación de casos por el personal de plantilla y por los residentes como las sesiones neurorradiológicas, clínico-patológicas, sesiones de morbi-mortalidad y sesiones de planificación de la investigación.

Actividades en el laboratorio de microcirugía

Asistir a las actividades que se programen y ayudar a tanto a preparar esas actividades como a la planificación y desarrollo de cursos.

Asistencia a congresos y cursos.

Incluye la realización de congresos, cursos y otras actividades análogas tanto internos como externos, correspondiendo al tutor determinar los que se consideran necesarios para la formación del residente.

Comunicaciones y ponencias.

Incluye la realización de comunicaciones y ponencias en congresos y reuniones científicas.

Al ser un hospital universitario, se considera recomendable que los residentes participen en las enseñanzas dirigidas a estudiantes de Medicina.