

**DOCENCIA M.I.R.
ITINERARIO FORMATIVO**

SERVICIO DE NEUROLOGÍA

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN

18 de enero de 2017

El Servicio de Neurología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón tiene una marcada vocación docente, que se manifiesta fundamentalmente en el compromiso adquirido en la formación de médicos especialistas en Neurología.

Nuestro programa de formación M.I.R. tiene como objetivo garantizar la mejor formación posible, con los estándares más altos de nuestro país, de los futuros neurólogos, en el marco de la misión de excelencia asistencial, docente e investigadora del Servicio de Neurología y del propio hospital Gregorio Marañón.

La estructura actual del Servicio posibilita la formación de los M.I.R. en todas las áreas clínicas de la Neurología, ya que además de la asistencia en Neurología General, el Servicio dispone de Unidades Especializadas y diversas Consultas Monográficas, entre las que se encuentran:

- Unidad multidisciplinar de referencia nacional (CSUR) en Trastornos del Movimiento, con un activo programa de tratamiento mediante estimulación cerebral profunda, además de otras terapias avanzadas (infusiones de fármacos antiparkinsonianos, aplicación de Toxina Botulínica, etc..)
- Unidad de Ictus de referencia regional, con certificación ISO, en la que se realizan regularmente procedimientos de fibrinólisis IV y trombectomía en colaboración con Neurorradiología. Dispone de un laboratorio de ultrasonografía para el estudio de la circulación de troncos supraoarticos y vasos intracraneales.
- Unidad multidisciplinar de ELA / Neuromuscular de referencia regional, actualmente en fase de acreditación para ser unidad de referencia nacional (CSUR).
- Unidad multidisciplinar de Epilepsia con un activo programa de cirugía de la epilepsia refractaria.
- Unidad de Esclerosis Múltiple.
- Consulta Monográfica de Demencia.
- Consulta Monográfica de Cefaleas refractarias.

El servicio de Neurología dispone de una planta de hospitalización de 21 camas, una Unidad de Ictus de 6 camas, un Hospital de Día específico para Neurología, una Unidad de Neuromuscular, un laboratorio de Neurosonología, Consultas Externas y Consultas en los Centros de Especialidades (CEP). Cubre la asistencia neurológica urgente mediante guardias de 24 horas de presencia física (neurólogo de plantilla y médico residente), en las que se incluye la asistencia del código ictus.

El itinerario formativo de los 4 años de Residencia está diseñado para garantizar la adquisición de conocimientos y experiencia clínica en todas las áreas de la Neurología, mediante rotaciones por todas las estructuras asistenciales del Servicio (planta de hospitalización, Unidad de Ictus, consultas externas, interconsultas hospitalarias, guardias de presencia física, CEP) y todas las Unidades Especializadas y Consultas Monográficas.

El Servicio de Neurología colabora estrechamente con los servicios de Neurocirugía, Neurofisiología, Neurorradiología y Neuropediatría, lo que garantiza una sólida formación también en estas áreas, mediante rotaciones específicas. También se incluyen rotaciones por Medicina Interna, U.C.I y Psiquiatría.

Además, nuestros M.I.R de 4º año pueden realizar una rotación de dos meses en centros extranjeros. El servicio facilita los contactos necesarios para llevarla a cabo.

La actividad clínica de los M.I.R de Neurología está tutelada en todo momento, en función de sus conocimientos y experiencia adquirida, por los neurólogos del servicio y especialmente por los tres tutores de residentes.

Nuestros M.I.R participan activamente en las sesiones del servicio presentando casos clínicos y revisiones de problemas neurológicos. También participan en la docencia de estudiantes de medicina durante las rotaciones de Práctica Clínica que realizan en nuestro servicio, al ser el Hospital Gregorio Marañón uno de los hospitales docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense.

El Servicio de Neurología cuenta con un Grupo de Investigación en Enfermedades Neurológicas dentro del área de Neurociencia del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Los M.I.R de Neurología colaboran en proyectos de investigación del grupo y se estimula y potencia que presenten comunicaciones científicas en reuniones y congresos tanto nacionales como internacionales.

Para estructurar mejor la docencia M.I.R de Neurología, hemos implantado un curso anual para nuestros residentes, con una sesión específica semanal de una hora de duración (36 sesiones anuales), impartidas por los neurólogos de plantilla del servicio en las que se presentan los principales problemas de manejo clínico de entidades neurológicas desde la perspectiva de la experiencia.

Algunas Unidades del Servicio disponen de Becas PostMir o "Fellowships", que frecuentemente obtienen nuestros residentes cuando finalizan su periodo de formación y que habitualmente les permite realizar un trabajo de investigación que culmina en su tesis doctoral.

El Servicio de Neurología del Hospital Gregorio Marañón es actualmente un centro solicitado por los números más altos del examen M.I.R. y por Médicos Residentes de otros centros hospitalarios para completar su formación en nuestras Unidades.

ITINERARIO DOCENTE. ROTACIONES

MIR 1 (PRIMER AÑO)

MEDICINA INTERNA

Esta rotación tiene una duración aproximada de seis meses. Sus objetivos son:

- Aprendizaje de la realización de la Historia Clínica con atención a Antecedentes Personales, Escalas Funcionales, Tratamientos actuales y previos(nuevos fármacos....)
- Realización correcta y sistematizada de Exploración Física :general y por sistemas :cardiaco, pulmonar, abdominal, músculo-esquelético, vascular y primer acercamiento a una exploración Neurológica
- Rotación durante un mes en Servicio de Urgencias durante la mañana dependiendo del Servicio de Medicina Interna.
- Dinámica de trabajo Multidisciplinar enfermería, auxiliares, trabajadora social)
- Evaluación de la Aproximación Diagnóstica y Tratamiento de la Enfermedad que motiva el ingreso del paciente
- Acercamiento a la relación Médico-paciente
- Acercamiento a la relación Medico-Familia
- Aprendizaje de criterios del Alta
- Criterios de Derivación a otros Servicios Médicos

Asistencia a Sesiones Clínicas de carácter formativo: sesiones bibliográficas, casos clínicos, revisiones actuales de diferentes patologías tanto en vertiente diagnóstica como en tratamiento

SERVICIO DE NEUROLOGIA

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN / NEUROLOGÍA GENERAL

La duración de esta rotación es de cuatro meses. Consiste en general en el acercamiento y conocimiento de pacientes neurológicos que sufren patologías que precisan ingreso hospitalario de diversa etiología: desmielinizante, trastornos del movimiento, neuromusculares, epilepsia, infecciones del Sistema Nervioso, neuro-oncológicas, etc..

Los objetivos de esta rotación son

- Aprendizaje de realización de Historia Clínica Neurológica general y especialmente dirigida a las patologías previamente descritas.
- Realización adecuada y ordenada de la Exploración Neurológica con las diferentes protocolos y escalas
- Acercamiento Diagnóstico
- Acercamiento Terapéutico de las anteriormente citadas

- Aprendizaje de los diferentes criterios que conlleven la solicitud de valoración por otros Servicios Clínicos
- Aprendizaje del uso adecuado de los medios Hospitalarios para un diagnóstico certero.
- Acercamiento a la relación Médico-Paciente y entorno del mismo con respeto a su privacidad y respeto a sus decisiones.
- Aprendizaje de técnicas diagnósticas específicas: Punción Lumbar.
- Protocolos de Tratamiento
- Protocolos de seguimiento y Prevención Secundaria

UNIDAD DE ICTUS

La duración de esta rotación es de cuatro meses y será en ocasiones durante MIR.2. Los objetivos de esta rotación son:

- Aprendizaje en la realización de la Historia Clínica Vasculor con la utilización de la Web-Ictus de la Sección de Neurología Vasculor
- Aprendizaje de la Exploración y uso de las diferentes escalas clínicas: Escala Rankin, Escala Canadiense, NIHSS
- Conocimiento de los Criterios de Ingreso de esta Unidad
- Utilización y Conocimiento de la Vía Clínica y de los diferentes protocolos clínicos de esta Unidad
- Atención al Código Ictus de manera diaria con la aplicación de Trombolisis IV y Trombectomia Endovascular
- Atención y uso protocolizado de las diferentes técnicas radiológicas de este centro
- Relación y Asistencia a las Sesiones de Grupo Vasculor de carácter semanal con otros Servicios como Neuroradiología y Cirugía Vasculor Periférica
- Atención al Diagnóstico y Tratamiento de la Estenosis Carotidea
- Aprendizaje de la Técnicas de Neurosonología: Doppler TSA, Doppler TCD, Test de Microembolias, Test de Burbujas..
- Posibilidad de participación en el Curso de Neurosonología de carácter Nacional que imparten los miembros de esta Unidad en este centro
- Criterios de Alta Hospitalaria
- Conocer los Criterios de Derivación a otros centros o a la Unidad de Hospitalización Vasculor

MIR 2 (SEGUNDO AÑO)

Se inicia este periodo completando la rotación en Planta de Neurología

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN / NEUROLOGÍA VASCULAR

En esta rotación, de duración en general de cuatro meses, el residente atenderá a pacientes con diferentes etiologías de naturaleza Vasculare que NO cumplieran criterios de ingreso en la Unidad de Ictus (por tiempo de evolución....) o que han sido derivados de esta Unidad para control , seguimiento o realización de Rehabilitación o pacientes derivados de otros centros con criterios de ingreso en esta sección.

Complementa la formación obtenida en la Unidad de Ictus con

- Aprendizaje de diferentes protocolos como PA, Glucemia, Hipertermia o de otras complicaciones médicas que pueda sufrir el paciente
- Aprendizaje de uso de las diferentes técnicas radiológicas para ayuda en el diagnóstico del paciente
- Atención al Diagnóstico y Tratamiento de la Estenosis Carotidea
- Aprendizaje de los Protocolos de Tratamiento de Prevención Secundaria del Ictus Isquémico y Hemorrágico
- Criterios de Alta Hospitalaria
- Conocer los criterios de solicitud de valoración por el Servicio de Rehabilitación y Logopedia
- Conocer los criterios de derivación a otros centros y a otros Servicios
- Aprendizaje al trabajo multidisciplinar: Enfermería, Asistencia Social.
- Acercamiento a la relación médico-paciente y entorno del mismo y respeto a su privacidad y decisiones

NEUROCIRUGIA

Es una rotación de un mes de duración.

Los objetivos de esta rotación son:

- Conocer la dinámica de trabajo de otros Servicios
- Conocimiento de la realización de la Historia Clínica enfocada al enfermo neuroquirúrgico y Exploración del mismo
- Posibilidad de acercamiento a la paciente Neuroquirúrgico Urgente mediante la realización de guardias (toda la residencia si se quiere) o acompañando durante la mañana al Neurocirujano de Guardia

- Conocimiento de Protocolo de Traumatismo Craneal y Medular
- Conocimiento de Protocolo del Politrauma
- Conocimiento del tratamiento Quirúrgico del Enfermo Neoplásico
- Asistencia a Comité de Tumores con frecuencia semanal y trabajo en equipo con Servicio de Anatomía Patológica, Servicio de Oncología- Radioterapia y Oncología-Médica
- Asistencia a Consultas Externas de esta Especialidad
- Atención y Acercamiento al Paciente Neonato-Infantil en Consultas Pediátricas de esta especialidad y en situación Clínica Urgente durante las guardias
- Asistencia a las Sesiones Multidisciplinares con otros Servicios como Neurología, Neurofisiología en relación a Enfermedades Extrapiramidales y Epilepsia
- Asistencia y Acercamiento a la Cirugía aplicada a Enfermedades neurológicas como Epilepsia y Trastornos del Movimiento.
- Asistencia y Acercamiento a los protocolos de actuación conjunta con Neurología Vascular
- Asistencia a Sesiones con Neuroradiología y Neuroradiología Intervencionista Vascular para el tratamiento de patología Vascular
- Asistencia y Acercamiento al paciente Neuroquirúrgico en situación de UCI-Reanimación
- Asistencia y Aprendizaje de comportamiento en actos quirúrgicos
- Asistencia y Acercamiento a la relación médico-paciente y entorno, con atención a la privacidad y respeto a las decisiones tomadas por el paciente

UCI

Durante la rotación en esta unidad, de un mes de duración, el residente de Neurología, se acercará al conocimiento de los diferentes Protocolos y tratamientos asistenciales de pacientes críticos con patología Neurológica-Neuroquirúrgica o de otras especialidades

- Atención y Asistencia a situaciones como Muerte Cerebral con conocimiento del protocolo y trabajo con otros servicios
- Atención y Asistencia a pacientes con Patología Neuromuscular
- Atención y Asistencia a pacientes con Patología Infecciosa, Vascular, Trastornos del Movimiento, que precise ingreso en esta unidad
- Conocimiento de criterios de ingreso en este servicio en relación a las patologías que nos afectan
- Conocimiento de trabajo multidisciplinar
- Uso de terapias más agresivas de tipo farmacológico, técnicas de intubación, de uso de respiradores, vías centrales.
- Conocimiento de las causas o evolución del paciente que conlleva al cese de tratamiento.

MIR 3 (TERCER AÑO)

Unidad de Trastornos del Movimiento: 3 meses

Objetivos de la rotación:

- Conocimiento de las principales patologías de los trastornos del movimiento, incluyendo terapias avanzadas (infusiones subcutáneas o intestinales de fármacos) en la enfermedad de Parkinson
- Adquisición de los conocimientos básicos para la infiltración de tóxina botulínica
- Conocimiento de los principios de la estimulación cerebral profunda, estimuladores, programación y uso de los mismos
- Asistencia a pacientes con Trastornos del Movimiento en Consultas Externas, Unidad de Hospitalización y Hospital de Día.
- Asistencia a sesiones clínicas multidisciplinares, con los servicios de Neurofisiología, Neurocirugía, Neuropediatría y Psiquiatría

Unidad de Epilepsia / EEG: 3 meses

Objetivos de la rotación:

- Conocimiento de los síndromes epilépticos, realización de historia clínica, petición de pruebas complementarias, interpretación de las mismas (EEG)
- Conocimiento de los principios de la cirugía funcional, asistencia a intervenciones quirúrgicas, en colaboración con servicio de neurocirugía
- Asistencia a sesiones clínicas multidisciplinares, con los servicios de Neurofisiología y Neurocirugía

Unidad ELA – Neuromuscular / EMG: 3 meses

Objetivos de la rotación:

- Conocimiento de la patología neuromuscular, realización de historia clínica, petición de pruebas complementarias, interpretación de las mismas (EMG)
- Esta rotación se realiza en una unidad funcional, con tratamientos en hospital de día, por lo que se adquiere habilidad para la administración de fármacos como inmunoglobulinas, u otros que requieren infusión vigilada y monitorizada.
- Realización de biopsia de músculo y nervio
- Asistencia a sesiones clínicas multidisciplinares

Neurorradiología: 2 meses

- Interpretación de las pruebas diagnósticas más habituales: TAC craneal, Angio TAC, Resonancia Magnética Craneal, Resonancia Magnética Medular, Angio Resonancia
- La rotación en TAC craneal se realiza en Servicio de Urgencias, por lo que dado el gran número de exploraciones realizadas se adquieren conocimientos en patología vascular, neoplasias, hidrocefalia, etc
- Asistencia a sesiones clínicas multidisciplinares, con los servicios de Neurología, Neurocirugía, y Cirugía Vascular Periférica

Psiquiatría: 1 mes

- Conocimiento de la historia clínica psiquiátrica, exploración, tratamientos habituales.
- La rotación se realiza en interconsultas del servicio de Psiquiatría, por lo que se adquiere conocimientos de los principales síndromes psiquiátricos que se atienden en un hospital general.
- Asistencia a las sesiones del Servicio de Psiquiatría.

Neuropediatría: 2 meses

- Conocimiento de la historia clínica neuropediátrica, exploración, tratamientos habituales.
- Conocimiento de las pruebas complementarias habituales que se realizan en el diagnóstico de las enfermedades neuropediátricas: EEG, punción lumbar.
- Asistencia a las sesiones del Servicio de Neuropediatría
- Asistencia a sesiones pluridisciplinares con los servicios de Neurocirugía, Neurofisiología y Psiquiatría

MIR 4 (CUARTO AÑO)

- Consultas externas e interconsultas: 6 meses
- Rotación externa: 2 meses
- Consulta ambulatoria / CEP: 1 mes
- Enfermedades desmielinizantes: 1 mes
- Neurorradiología intervencionista: 1 mes

En el último año de residencia, el médico en formación dedica el 50% de su actividad a la atención en consultas externas e interconsultas, siempre supervisado por un neurólogo del servicio. Adquiere las habilidades necesarias para el abordaje diagnóstico y terapéutico del paciente ambulatorio e ingresado en otros servicios.

Durante el mes que rota en el CEP, reconoce las principales patologías de manejo en consultas de alta demanda y se familiariza con los criterios de derivación a las consultas especializadas.

Se destinan dos meses a rotación externa, habitualmente en hospitales extranjeros, lo que permite al médico residente conocer la actividad en otros centros hospitalarios, e intensificar su formación en aquella patología de mayor interés.

Durante un mes, se rota con el equipo de esclerosis múltiple: en ese período se asiste a consultas externas, hospital de día, y se atiende a los pacientes ingresados con enfermedades desmielinizantes, adquiriendo los conocimientos apropiados en la realización de historia clínica, exploración física, y administración de los tratamientos más habituales en esta patología.

Así mismo, y para completar la formación en neurorradiología, que se comenzó en el tercer año de residencia, se destina un mes a neurorradiología intervencionista, con adquisición de los conocimientos básicos para realizar una arteriografía diagnóstica, y conocimiento de las técnicas de rescate vascular, embolización de aneurismas, embolización de malformaciones, etc

