

GUIA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA

Elaborado	Aprobado
Fecha 24/11/2016	Fecha mayo 2017
Dra. Susana Tarongí Sánchez / Dra. Vanessa Núñez Gutiérrez / Dra. Silvia Tur (tutores)	Comisión de Docencia Dr. Ana Cremades (Jefe de Estudios)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

- 1.1. Recursos Humanos
- 1.2. Recursos físicos
- 1.3. Recursos técnicos
- 1.4. Cartera de Servicios
- 1.5. Actividad asistencial

2. MARCO LEGAL

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION

5. PROGRAMA DE ROTACIONES

- 5.1. Rotaciones del Programa
- 5.2 Rotaciones Externas

6. GUARDIAS

7. ACTIVIDADES DOCENTES

7.1. SESIONES

7.2. CURSOS.

- PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN
- CURSOS OBLIGATORIOS ORGANIZADOS POR LA COMISION DE DOCENCIA
- CURSOS OPCIONALES A CRITERIO TUTORIAL Y/O PERSONAL
- ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS NACIONALES

8. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

10. PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

1. INTRODUCCIÓN.

El Hospital Universitario Son Espases (Antiguo Son Dureta) fue inaugurado en Octubre del 2010. Es el Hospital de referencia de la comunidad autónoma de las Illes Balears, El servicio de Neurología es también servicio de referencia de nuestra comunidad autónoma.

El servicio de Neurología está acreditado para la formación de MIR desde 1998.

Inicialmente se formaba un residente por año y desde 2004 2 residentes por año.

Este Plan docente intenta ser una guía para tu adaptación e integración en el servicio.

Está dividido en varias partes. Inicialmente hay una exposición sobre la infraestructura y la organización interna de la unidad y la segunda es una guía de los objetivos docentes de tu formación basados en el programa nacional de la especialidad.

1.1 Recursos Humanos

Personal facultativo

El servicio está integrado por 17 especialistas en Neurología.

-1 Jefe de Servicio (Bernat Sureda)

-2 Jefes de sección (Guillermo Amer, Carmen Jiménez)

-14 médicos adjuntos (Francisco José Molina, Francesc Miralles, Inés Barceló, Antonio Moreno, Ana García, Carmen Calles, Vanessa Núñez, Susana Tarongí, Ana Belén Martínez, María José Torres, Bárbara Vives, Inés Legarda, Silvia Tur, Rosa Díaz)

Dotación de Personal

El servicio cuenta con personal de enfermería (enfermería de planta, 2 enfermeras en gabinetes (sueño y vídeo-EEG), auxiliar de enfermería (en planta y en consultas externas) y personal administrativo.

Organigrama:

JEFE DE SERVICIO

Dr. Bernardo Sureda

JEFES DE SECCIÓN

1. Área de Consultas externas: Dr. Amer
2. Área de Planta de Hospitalización/ Unidad de Ictus: Dra. Jiménez.

Unidades especiales asistenciales:	Responsable
UNIDAD DE DEMENCIAS	Dr. Amer
UNIDAD DE PATOLOGÍA CEREBROVASCULAR	Dra. Jiménez.
UNIDAD DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE	Dra. Calles.
UNIDAD DE PATOLOGÍA NEUROMUSCULAR	Dr. Miralles
UNIDAD DE TRANSTORNOS DEL MOVIMIENTO	Dra. Legarda
UNIDAD DE EPILEPSIA	Dr. Moreno
UNIDAD DE CEFALÉAS	Dr. Molina
UNIDAD DE SUEÑO	Dra. Ana García / Dra. Inés Barceló
AREA DE DOCENCIA Tutores de formación postgrado de Neurología y Coordinadores de Docencia	Dra. Susana Tarongí Dra. Vanessa Núñez Dra. Silvia Tur

1.2 Recursos físicos

ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN: Planta 0, Módulo M

El servicio cuenta con 34 camas 6 de ellas destinadas a la Unidad de Ictus y una a la Unidad de vídeo-monitorización para epilepsia y sueño.

El área de Hospitalización cuenta también con una sala con un equipo para realizar telemedicina (teleictus)

ÁREA DE CONSULTAS EXTERNAS: planta 0, módulo C (consultas 3 a la 17)

El servicio cuenta con 8 locales de consultas

ÁREA DE GABINETES: Planta 0, módulo C

El servicio cuenta con 7 locales destinados a gabinetes

- gabinete de Neurosonología (Eco Doppler) (consulta 2 y 4)
- gabinete de EEG y monitorización-vídeo EEG (1 sala ubicada en la planta 0, módulo C y 2 salas integradas en la planta de neurología (monitorizaciones largas y estudios de sueño) (Hab M025 y M026)
- gabinete de toxina botulínica (consulta 8)
- gabinete de Electromiografía (consulta 6)
- gabinete de Neuropsicología (consulta 1)

ÁREA DE DESPACHOS Y SECRETARÍA: ubicados en la planta 0 -Q

Hay 5 despachos médicos,(7-11 Q) (que incluyen los despachos de trabajo de los adjuntos de neurología y del jefe de servicio) un despacho para residentes (05Q) donde se realizan las sesiones clínicas y una secretaría (06-Q)

1.3 Recursos técnicos

Hospitalización: 34 camas

6 de ellas en U de Ictus, con monitores portátiles y telemetría centralizada.

Equipo de telemedicina

Gabinetes

- **Neurosonología:**
 - 1 ecógrafo
 - 1 Doppler ciego
 - 1 ecógrafo portátil
- **Electrodiagnóstico**
 - -2 equipos electromiografía (synergy)
 - -1 estimulador magnético transcraneal
 - -1 acelerómetro para estudios de temblor
- **Electroencefalografía- Vídeo – EEG y Estudio de Sueño**
- **Neuropsicología**
 - Batería de tests Neuropsicológicos
(Test Barcelona, Boston, WAIS, CANTAB...)

Recursos docentes

- Ordenadores en todas las salas y despachos con acceso a internet
- Videoproyector
- Pantalla con acceso a la red en la sala de residentes para las sesiones
- Acceso a revistas a través del portal bibliosalut.com
- Biblioteca con libros del servicio (Principios de Neurología (Adams), Neurología Clínica Bradley,...)

1.4 / 1.5 Cartera de Servicios y Actividad asistencial

HOSPITALIZACIÓN

INGRESO EN NEUROLOGÍA

La mayor parte de los ingresos en nuestro servicio proceden del área de urgencias. Un número de pacientes ingresados en planta proceden de ingresos programados. En este caso, el paciente es avisado en su domicilio por parte del personal administrativo y acude a admisión para pasar posteriormente a la planta donde es recibido por el personal de enfermería.

La planta de neurología, está organizada funcionalmente en dos equipos

-Uno de estos equipos se encarga de seguir a los pacientes ingresados en la Unidad de Ictus: son neurólogos especializados en el manejo de pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda, y se encargan también del gabinete de Neurosonología .

-El otro equipo, es responsables del resto de pacientes ingresados en la planta (entre ellos pacientes con ictus que no hayan requerido ingreso en la Unidad y pacientes con diversas patologías neurológicas (epilepsia, trastornos del movimiento, cefaleas...).

-Cada día se pasa visita a todos los pacientes. Los fines de semana y días festivos se pasa visita a todos los pacientes ingresados en la Unidad de Ictus que estén en protocolo y se visitará al resto de pacientes en el caso de que se requiera una valoración urgente (esta actividad es llevada a cabo por el equipo de neurología de guardia)

-Con la finalidad de una mayor colaboración con el equipo de enfermería y una mejor atención al paciente ingresado, se realiza cada mañana a las 9:00h un pase de visita con enfermería, donde se comentan las incidencias registradas por enfermería de cada uno de los pacientes y el plan previsto. Si hay una alta prevista para ese día se comenta también es este pase.

INFORMACIÓN A LOS PACIENTES Y FAMILIARES

Se le dará información a cada paciente en el momento del pase de visita. Se informará en el mismo momento a los familiares si están presentes. En caso de que no estén y deseen información, la información a los familiares se realizará de 13:00h a 13:30h.

Se preservará la intimidad del paciente.

Se realiza una sesión informativa sobre patología cerebrovascular semanalmente. Se trata de una sesión multidisciplinar en la que participan neurólogos especializados en patología cerebrovascular, enfermería especializada, rehabilitación (fisioterapeuta y terapia ocupacional), trabajadora social y dietista. Está dirigida a todos los pacientes y familiares de pacientes ingresados que hayan sufrido un ictus o deseen información al respecto. Se realiza cada martes a las 12:00h. en la sala de pacientes de la planta (M0)

ALTA

Una vez se decide el alta de un paciente, el facultativo responsable se lo notifica al personal de enfermería y al gestor del paciente para poner en marcha el proceso del alta. Posteriormente elaborará el informe y le entregará dos copias al paciente (una para él y otra para el médico de atención primaria). Se le entregarán asimismo las prescripciones, que se realizarán vía electrónica.

Se darán las instrucciones precisas y se le facilitarán las citas para el seguimiento ambulatorio si es preciso.

ATENCIÓN EN CONSULTAS EXTERNAS

Se realizan a diario consultas externas

Se realizan consultas generales a diario: (2 módulos cada mañana)

Se realizan asimismo consultas monográficas (2 módulos cada día)

- Unidad de neurología cognitiva: Dr. Amer, Dra. García: Dra. Tarongí

- Unidad de Trastornos del Movimiento : Dra. Legarda , Dra. Vives
- Unidad de Patología Cerebrovascular: Dra. Jiménez, Dra. Tur
- Unidad de Epilepsia: Dr. Moreno, Dra. Barceló ,Dra Ana Belén Martínez
- Unidad de Cefaleas : Dr. Molina
- Unidad de Enfermedades Desmielinizantes : Dra. Calles , Dra. Núñez, Dra. Díaz

La actividad asistencial, aparte de la habitual en toda consulta externa hospitalaria (anamnesis, exploración, solicitud de estudios complementarios,...), incluiría la elaboración de un informe clínico una vez concluido el estudio y con independencia de si el paciente es dado de alta definitiva o de si se va a seguir en consultas. A los enfermos seguidos de forma prolongada se les proporciona informes evolutivos para facilitar la labor del médico de familia.

EDUCACIÓN SANITARIA

Si existe espacio disponible se programará una consulta de enfermería de educación sanitaria del paciente y familia de las principales enfermedades neurológicas atendidas en consultas externas, (cefalea, parkinson, demencias, epilepsia, ECV, esclerosis múltiple). Esta consulta la realizaría el personal de enfermería de Neurología en colaboración con los neurólogos responsables de las unidades especiales asistenciales.

ACTIVIDAD EN GABINETES

-ELECTROENCEFALOGRAFÍA

Se realizan a diario EEG programados y EEG urgentes o de pacientes ingresados

- GABINETE DE ELECTRODIAGNÓSTICO

- Electromiografía (EMG).
- Electroneurografía (ENG).
- Potenciales Evocados.
- Monitorización intraquirúrgica mediante Potenciales Evocados.

- EMG de esfínter anal.
- EMG esfínter vesical y suelo pelvis.
- Estudios de integración motora.
- Tracking test. Registro de temblor.
- Estimulación magnética transcraneal.

Actividad: 2 módulos diarios. A última hora se programan las exploraciones de los pacientes ingresados

- ELECTROENCEFALOGRAFÍA

Se realizan a diario EEG programados y EEG urgentes o de pacientes ingresados

Unidad de electroencefalografía:

- E.E.G. Hospitalización adultos.
- E.E.G. Consultas Externas adultos
- Vídeo E.E.G.
- Holter E.E.G.
- Polisomnografía

-GABINETE DE NEUROSONOLOGÍA

- Doppler TSA y Doppler Transcraneal.
- Estudio de shunt
- Estudio de reserva hemodinámica
- Estudio de parénquima en trastornos de movimiento
- Monitorización de microembolias
- Estudio de Arteria temporal
- Monitorización trombolisis.

2 módulos diarios, el primer módulo con pacientes ambulatorios y en segundo módulo pacientes ingresados. Se realizan estudios urgentes a pacientes que acuden con sintomatología aguda de ictus previo y durante el tratamiento con fibrinólisis.

-GABINETE DE NEUROPSICOLOGÍA

-Realización de estudios neuropsicológicos (6 módulos semanales)

ACTIVIDAD EN HOSPITAL DE DÍA

Diversas patologías neurológicas son susceptibles de tratamientos que se han podido ambulatorizar, aun requiriendo un estrecho seguimiento. Esto es así especialmente en patologías como la esclerosis múltiple. Los pacientes acuden a Hospital de Día a recibir tratamiento endovenoso (tratamiento de los brotes), o tratamiento de la enfermedad de base. En Hospital de día se realizan exploraciones como punciones lumbares, permitiendo el alta a las pocas horas de vigilancia.

ATENCIÓN CONTINUADA

Se realizan guardias de Neurología estando siempre presente un adjunto de presencia física y un residente de neurología, o en su defecto dos adjuntos de neurología

INTERCONSULTAS

Las interconsultas para valorar a pacientes ingresados a cargo de otros servicios se reciben en secretaría quien las distribuye a los diferentes adjuntos que se encargarán de evaluar al paciente. Las interconsultas urgentes se resuelven el mismo día por el equipo de guardia.

2 MARCO LEGAL

- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud
- Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, determina y clasifica las especialidades en Ciencias de la Salud, desarrollando determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada

3 PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo de la especialidad ha ido introduciendo mejoras a lo largo de los años.

En la ORDEN SCO/528/2007, de 20 de febrero, se aprueba y publica el nuevo programa formativo vigente de la especialidad de Neurología. El programa se puede consultar haciendo clic en este enlace:

<http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/programaNeurologia.pdf>

4 OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION

Los objetivos generales se centran en adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para:

4.1 Adquisición de conocimientos

Los objetivos del periodo de formación y sus contenidos específicos son los reflejados en el documento elaborado por la comisión Nacional de Especialidades, para la Especialidad de Neurología

4.2 Adquisición de habilidades y actitudes

Debe ser progresiva a lo largo de los 4-5 años de residencia. Se especifican tres niveles:

- Nivel 1: Lo que debe aprender el residente para su realización completa de forma independiente.
- Nivel 2: De lo que el residente debe tener buen conocimiento, pero no tiene formación para hacer el acto completo.
- Nivel 3: Patologías que el residente ha visto y tiene un conocimiento pero sólo en el ámbito teórico

4.3 Desarrollo del programa docente

Las actividades que llevarán a cabo los residentes en Neurología a lo largo de los años pueden clasificarse en:

- **Actividades Formativas** comunes con otras especialidades: seminarios/cursos sobre Fundamentos de la Gestión Clínica, Bioética y Ética Médica, Metodología de la Investigación clínica-básica, etc.

- **Actividades Asistenciales:** clínicas (rotatorios).
- **Actividades Científicas:** Sesiones clínicas, comunicaciones y ponencias, publicaciones, investigación, participación en actividades de formación continuada. Individuales de estudio para adquisición de conocimientos.

El sistema de formación será siempre tutorizado, basado en el autoaprendizaje. El tutor y el responsable de la Unidad deberán cuantificar, en lo posible, las actividades que debe realizar el residente en cada rotación según las peculiaridades y recursos de cada Unidad Docente Acreditada, determinando su nivel de responsabilidad:

- **Nivel de responsabilidad 1:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.
- **Nivel de responsabilidad 2:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor.
- **Nivel de responsabilidad 3:** actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada año de residencia.

5 PROGRAMA DE ROTACIONES

R-1

Rotaciones

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
<u>URGENCIAS</u>	<u>1 MES</u>
<u>ATENCIÓN PRIMARIA</u>	<u>1 MES</u>
<u>PSIQUIATRÍA</u>	<u>2 MESES</u>
<u>MEDICINA INTERNA</u>	<u>5 MESES</u>
<u>PLANTA DE NEUROLOGÍA Ó UNIDAD DE ICTUS</u>	<u>3 MESES</u>

Objetivos

ROTACIÓN: MEDICINA INTERNA

Duración: 5 meses

Consensuado con servicio receptor

INTRODUCCIÓN:

El residente rotará en el servicio de Medicina Interna del Hospital Son Espases. La rotación se realizará al inicio del primer año de residencia (dentro de los 9 primeros meses)

OBJETIVOS:

El residente debe aprender el manejo de un paciente hospitalizado

- Aprendizaje de realización de una correcta historia clínica
- Realización de la anamnesis
- Realización de la exploración física general
- Plantear un diagnóstico diferencial
- Solicitar las pruebas complementarias necesarias
- Realizar una hipótesis diagnóstica
- Aprendizaje de los procedimientos diagnósticos e interpretación de resultados en las patologías más prevalentes

-Aprendizaje de los procedimientos terapéuticos básicos en diferentes patologías altamente prevalentes

- Insuficiencia respiratoria
- Insuficiencia cardíaca
- Patología infecciosa
- Trastornos del equilibrio hidroelectrolítico...

ROTACIÓN: URGENCIAS MÉDICAS

Duración: 1 mes

Consensuado con servicio receptor

INTRODUCCIÓN:

El residente rotará por el servicio de urgencias dos meses, preferiblemente al inicio del primer año de residencia (en los 9 primeros meses) Durante el primer año de la residencia realizará guardias de Medicina Interna. Durante el segundo año de residencia realizará guardias de Neurología y guardias de Medicina Interna. A partir del tercer año de residencia realizará únicamente guardias de Neurología.

OBJETIVOS:

Aprender el manejo del paciente en urgencias

- Aprender a realizar una rápida valoración inicial del paciente discriminando el nivel de gravedad y la necesidad o no de una valoración más o menos urgente
- Aprender a realizar una correcta historia clínica en urgencias
- Aprender a realizar una correcta orientación diagnóstica y a realizar las exploraciones complementarias necesarias para llegar a un diagnóstico.
- Aprender el manejo terapéutico de las diferentes patologías más prevalentes en las urgencias médicas

ROTACIÓN: PSIQUIATRÍA

El residente rotará dos meses por Psiquiatría dentro de los primeros 9 meses de formación

OBJETIVOS

Familiarizarse con la patología psiquiátrica más frecuente, la comorbilidad con la patología neurológica y aprender el manejo de fármacos psicótropos.

Mediante la realización de guardias de psiquiatría familiarizarse con el manejo de la patología psiquiátrica en fase aguda.

ROTACIÓN: ATENCIÓN PRIMARIA

El objetivo en esta rotación, aparte de familiarizarse con la actividad realizada en atención primaria y ver la evaluación y seguimiento de los pacientes neurológicos, es acercarse y aprender el manejo de los factores de riesgo cardio y cerebrovascular.

Actividades

Deberá realizar los cursos obligatorios que se le indicarán

Conocimientos y habilidades a adquirir

Se deben adquirir los conocimientos expuestos en los objetivos de las rotaciones, aprender a realizar una correcta historia clínica y exploración sistémica y neurológica así como empezar a conocer el manejo del paciente neurológico.

Todo y que el residente debe adquirir responsabilidad con la asistencia al paciente, debe estar supervisado en todo momento.

Sesiones clínicas y bibliográficas

Deberá realizar las sesiones asignadas en cada una de las rotaciones asignadas

Actividades de investigación

R-2

Rotaciones

<u>Servicio/Sección</u>	<u>Duración</u>
<u>PLANTA DE NEUROLOGÍA</u>	<u>6 MESES</u>
<u>UNIDAD DE ICTUS Y NEUROSONOLOGÍA</u>	<u>6 MESES</u>

Objetivos

ROTACIÓN: PLANTA DE NEUROLOGÍA

Duración: Periodo correspondiente al segundo año de residente

Consensuado con servicio de neurología

INTRODUCCIÓN:

La planta de hospitalización del servicio de neurología está ubicada en la M0 del Hospital Son Espases. Organizativamente la asistencia en planta está dividida en 2 equipos.

-Uno corresponde a la Unidad de Ictus. Está formada por neurólogos especializados en patología cerebrovascular, que atienden a los pacientes ingresados en la unidad de ictus tanto durante su estancia en la unidad como en su seguimiento posterior durante el ingreso en neurología. Son responsables asimismo del gabinete de neurosonología

-Un equipo encargado del resto de pacientes ingresados

Los residentes rotan en cada uno de los 2 equipos durante el segundo año de la residencia.

OBJETIVOS

-Unidad de Ictus

.Aprender el manejo de pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda
(Diagnóstico, tratamiento, estudio etiológico...)

.Aprender y utilizar el protocolo de actuación vigente en nuestro hospital.

.Aprender a interpretar la monitorización

.Participación en la actividad investigadora-científica realizada por la unidad (Revisión de historias clínicas – cumplimentación de base de datos, participación en ensayos clínicos..).

-Planta de neurología

.Aprender el manejo y estudio del paciente neurológico en las diferentes patologías neurológicas (epilepsia, trastornos del movimiento, enfermedades desmielinizantes, infecciones del sistema nervioso...)

- .anamnesis
- .exploración general y neurológica
- .plantear diagnóstico diferencial
- .exploraciones complementarias
- .diagnóstico definitivo
- .tratamiento

NEUROSONOLOGÍA

INTRODUCCIÓN:

La Unidad de Neurosonología del Hospital Universitario Son Espases está ubicada en un gabinete independiente situado en la Planta de Neurología. Los médicos encargados de la misma son neurólogos del servicio que realizan esta actividad a tiempo parcial. En el Gabinete se realizan las exploraciones neurosonológicas de los pacientes ingresados (tanto del servicio de neurología como de otros servicios que lo soliciten) y de los pacientes remitidos de forma ambulatoria desde las consultas externas.

En el gabinete se realizan Doppler y Duplex de Troncos Supraórticos y Transcraneal así como técnicas de detección de shunt derecha izquierda, y test de reserva hemodinámica.

OBJETIVOS:

- Aprendizaje teórico y práctico de Doppler transcraneal
- Aprendizaje teórico y práctico de Doppler de troncos supraórticos
- Aprendizaje teórico y práctico del Test de cuantificación de reserva hemodinámica cerebral.

- Aprendizaje de la técnica de detección mediante Doppler transcraneal de la comunicación derecha-izquierda cardíaca (foramen oval permeable)
- Aprendizaje de la aplicación del doppler en el ictus agudo (monitorización tratamiento fibrinolítico)
- Durante la rotación participará de las actividades científicas – investigaciones realizadas en el gabinete.

Actividades

Asistencia a cursos obligatorios y a todos los cursos relacionados con la neurología que se le irán comunicando

Conocimientos y habilidades a adquirir

El segundo año de formación es probablemente el más importante para la formación en neurología. El residente debe integrarse en el equipo y adquirir los conocimientos básicos tanto de la patología neurológica en general como de la patología cerebrovascular, tanto en el manejo en fase aguda como en el seguimiento en planta. Debe aprender el manejo del paciente neurológico ingresado, haciendo hincapié en la historia clínica, exploración, realizar un correcto diagnóstico diferencial y aprender el tratamiento de las diferentes patologías. Irá adquiriendo de cada vez mayor autonomía, aunque debe estar supervisado

Sesiones clínicas y bibliográficas

Realizará las sesiones que le sean asignadas en el servicio (calendario anual de sesiones acreditadas)

Actividades de investigación

El residente se irá integrando en las actividades de investigación que se realicen en el servicio

R-3

Rotaciones

<u>Servicio/Sección</u>	<u>Duración</u>
<u>ELECTROENCEFALOGRAFÍA</u>	<u>2 MESES</u>
<u>ELECTROMIOGRAFÍA</u>	<u>3 MESES</u>
<u>NEUROPEDIATRÍA</u>	<u>2 MESES</u>
<u>NEUROCIRUGÍA</u>	<u>2 MESES</u>
<u>UCI</u>	<u>1 MES</u>
<u>NEURORRADIOLOGÍA</u>	<u>3 MESES</u>

Objetivos

ROTACIÓN: ELECTROENCEFALOGRAFÍA

Consensuado con servicio receptor

Duración: 2 meses

OBJETIVOS

Gabinete de electroencefalografía:

-El residente debe familiarizarse con la lectura e interpretación del EEG

EEG normal (ritmo de base en vigilia y sueño, artefactos frecuentes)

Alteraciones secundarias a patología epiléptica

Alteraciones secundarias a otras patologías (encefalopatías tóxicas, metabólicas, muerte encefálica...)

-Deberá también familiarizarse con la lectura e interpretación de monitorizaciones vídeo-EEG

-Esta rotación debe también ser aprovechada para profundizar en el manejo de la epilepsia.

Durante esta rotación se puede aprovechar para acudir a la consulta monográfica de dicha unidad.

-GABINETE DE ELECTROMIOGRAFÍA

Gabinete de electromiografía

Duración: 3 meses

Consensuado con el gabinete de electrodiagnóstico

INTRODUCCIÓN:

El gabinete está formado por neurólogos del servicio de Neurología del Hospital Son Espases, uno de ellos responsable de la unidad de patología neuromuscular.

En el gabinete se realizan las exploraciones neurofisiológicas del aparato neuromuscular (electroneurograma, electromiograma) y del sistema nervioso central (potenciales evocados, estimulación magnética transcraneal, estudio electrofisiológico de trastornos del movimiento.).Se realiza siempre una valoración global (clínico-electrofisiológica). Se realizan también monitorizaciones quirúrgicas (monitorización de potenciales en operaciones de escoliosis, cirugía medular...)

OBJETIVOS:

Gabinete de electromiografía:

El residente debe familiarizarse con las técnicas de electrodiagnóstico

-Aprender cuándo y cómo debe solicitarse un estudio electrofisiológico

-Aprender a valorar al paciente globalmente: clínica y electrofisiológicamente

-Aprendizaje de las técnicas básicas de neurografía y electromiografía

-Aprendizaje de las técnicas básicas de electrodiagnóstico del SNC (potenciales evocados, estimulación magnética transcraneal, estudio electrofisiológico en trastornos del movimiento.

-Esta rotación debe aprovecharse para profundizar en la patología neuromuscular. Durante la misma se puede acudir también a la consulta especial de dicha patología para profundizar en su estudio..

-Durante la rotación participará de las actividades científicas – investigaciones realizadas en el gabinete.

ROTACIÓN: NEUROCIRUGÍA

Duración: 2 meses

Consensuado con servicio receptor

INTRODUCCIÓN: El residente rotará durante dos meses correspondientes al tercer año de residencia.

OBJETIVOS:

- Adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre las diferentes patologías neuroquirúrgicas
 - .Traumatismo craneoencefálico. Hemorragia intracraneal traumática
 - .Hemorragia intracraneal espontánea subsidiaria de tratamiento neuroquirúrgico
 - .Aneurismas y malformaciones vasculares del sistema nervioso
 - .Tumores del sistema nervioso
 - .Patología infecciosa del sistema nervioso subsidiaria de tratamiento neuroquirúrgico
 - .Hidrocefalia
 - .Patología medular
- Familiarización con el manejo del paciente neuroquirúrgico hospitalizado
 - .exploración, tratamiento y seguimiento en planta
- Adquirir conocimientos básicos sobre las diferentes técnicas neuroquirúrgicas

ROTACIÓN: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

Duración: 1 mes

Consensuado con servicio receptor

INTRODUCCIÓN:

La rotación en la UCI se realiza en la sección de pacientes neurocríticos . (Unidad dotada de 4 camas y dos médicos intensivistas). Durante la rotación se realizan guardias en UCI

OBJETIVOS:

- Familiarización con el manejo del paciente neurocrítico
 - o Exploración neurológica

- Interpretación multimonitorización
- Tratamiento de las diferentes patologías neurológicas-neuroquirúrgicas en una unidad de neurocríticos
- Adquirir conocimientos básicos sobre
 - Reanimación cardiopulmonar
 - Intubación orotraqueal
 - Colocación de cánulas arteriales y venosas
 - Criterios de ingreso en UCI en las diferentes patologías médico-quirúrgicas

ROTACIÓN: NEUROPEDIATRÍA

Duración: 2 meses

Consensuado con servicio receptor

OBJETIVOS:

-El residente debe familiarizarse con la historia clínica y valoración neurológica pediátrica

.Anamnesis

.Exploración física (general y neurológica)

.Valoración del grado de desarrollo psicomotor

-Aprendizaje de los diferentes síndromes y patología neurológica en edad pediátrica

-protocolos de estudio/técnicas diagnósticas

-manejo terapéutico

-Durante su rotación deberá participar en las sesiones clínicas y en la actividad científica del servicio.

ROTACIÓN: NEURORRADIOLOGÍA

Duración: 3 meses

Consensuado con servicio receptor

INTRODUCCIÓN:

El residente rotará por el servicio de Radiología en la Unidad de Neurorradiología del Hospital Son Espases durante 3 meses en el periodo correspondiente al tercer año de residencia.

OBJETIVOS

- Conocer la anatomía del sistema nervioso adaptada a las diferentes técnicas de neuroimagen
- Conocer la utilidad de las diferentes técnicas radiológicas y la idoneidad de su realización en las distintas patologías neurológicas.
- Aprender a interpretar la TC cerebral y medular en sujetos normales y con diferentes patologías neurológica
- Aprender a interpretar las diferentes secuencias de RM craneal y medular. Valorar su utilidad en cada una de las diferentes patologías neurológicas.

.Principales hallazgos en:

- .Enfermedad cerebrovascular aguda y crónica
 - .Enfermedades desmielinizantes
 - .Epilepsia
 - .Otras enfermedades neurodegenerativas (demencia tipo Alzheimer, demencia frontotemporal...)
 - . Malformaciones del SNC
 - . Tumores del SNC
 - . Hidrocefalia
 - . Traumatismos
- Conocer la anatomía vascular del SNC, y la utilidad e interpretación de las diferentes técnicas radiológicas en la patología vascular cerebral.
 - Adquirir conocimientos básicos sobre técnicas de radiología intervencionista vascular

Actividades

Asistencia a cursos obligatorios y a todos los cursos relacionados con la neurología que se le irán comunicando. Acudirá entre otros a la reunión anual de la SEN

Conocimientos y habilidades a adquirir

En el tercer año de la residencia el residente, partiendo de la base que ha adquirido durante el segundo año, debe completar su formación con los nuevos conocimientos adquiridos en servicios o unidades especiales.

Sesiones clínicas y bibliográficas

Realizará las sesiones asignadas por el servicio de neurología (Sesiones acreditadas). También realizará las sesiones que les indiquen en las unidades por las que esté rotando.

Actividades de investigación

El residente se integrará de forma progresiva en la actividad investigadora del servicio, adquiriendo de cada vez mayor autonomía

R-4

Rotaciones

<u>Servicio/Sección</u>	<u>Duración</u>
<u>UNIDADES ESPECÍFICAS</u>	<u>12 MESES</u>
<u>CONSULTA GENERAL</u>	

Objetivos

Rotación por cada una de las Unidades específicas.

- Unidad de Neurología Cognitiva
- Unidad de trastornos del movimiento
- Unidad de Epilepsia
- _Unidad de Ictus
- Unidad de patología neuromuscular
- Unidad de cefaleas
- Unidad de neuroinmunología

El Residente rotará en cada una de las unidades específicas integrándose por completo en cada unidad durante su rotación. En esta rotación realizará tanto las actividades de consultas externas, hospitalización y hospital de día de la unidad correspondiente con el objetivo de profundizar en el conocimiento de cada una de las patologías específicas, su manejo, diagnóstico y tratamiento. También acudirá a los comités correspondientes...

Actividades

Acudirá a los cursos indicados entre ellos a la reunión anual de la SEN, y a los cursos especialmente organizados para los R4 de la SEN. Acudirá a aquellos cursos especialmente indicados por las unidades donde rote

Conocimientos y habilidades a adquirir

En el último año de la formación y con la rotación en las consultas especiales debe consolidar los conocimientos adquiridos previamente y aplicarlos con mayor autonomía. Realizará una consulta general por semana. Comentaré los pacientes que precisen supervisión

Sesiones clínicas y bibliográficas

Deberá realizar las sesiones clínicas asignadas por el servicio y por las unidades específicas

Actividades de investigación

Se integrará en la actividad investigadora de las unidades específicas. Aprovechará para realizar el proyecto de investigación

- **ROTACIONES EXTERNAS:**

Se consideran rotaciones externas los periodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente.

Se fomentan las rotaciones externas en hospitales nacionales o extranjeros de reconocido prestigio, preferentemente acreditados, tras propuesta del tutor y con el consentimiento del Hospital receptor, del Jefe de Servicio, Comisión de Docencia, Dirección General de Salud Pública e IB-Salut.

La autorización de rotaciones externas requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Haber realizado los cursos obligatorios asignados, tanto del plan de formación transversal como de la especialidad, y no estar pendiente de ninguna recuperación del programa de rotaciones.
- Ser propuestas por el tutor a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, referidos a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.
- Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
- No podrá superar cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.
- Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.
- Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

6 GUARDIAS

Las guardias son obligatorias. De R1 realizará las guardias en el servicio de urgencias. A partir de R2 realizará guardias específicas de neurología, siempre con un adjunto de presencia física.

El máximo de horas de guardia en la CC.AA. Illes Balears es de 87 horas mensuales, con cómputo semestral, sin posibilidad de realización o recuperación de guardias en el mes de vacaciones.

R1 : Guardias de urgencias

R2-R3-R4: Guardias específicas de neurología, CON ADJUNTO DE PRESENCIA FÍSICA

7 ACTIVIDADES DOCENTES

7.1 SESIONES

SESIONES DEL SERVICIO

1. SESIONES CLÍNICAS

Se realiza una sesión a diario, de 8:15-9:00h en la cual se comentan los nuevos ingresos, y los casos más interesantes de la guardia del día anterior.

Cada martes se realiza una sesión monográfica después del pase de guardia.

SESIONES INTERSERVICIOS E INTERHOSPITALARIAS

- Sesión conjunta entre Neurología y Cardiología (mensual)
- Sesión conjunta entre Neurología y Cirugía Vasculat (mensual)
- Sesión conjunta entre Neurología y Neurorradiología (quincenal)
- Sesión conjunta Unidad Neuroinmunología con neurorradiología (semanal)
- Sesión de Unidad de Patología Cognitiva y de la Conducta, con Neurorradiología, Análisis Clínicos y Medicina Nuclear (mensual)
- Comité Neurooncología (mensual)
- Comité epilepsia (mensual)

Realizará las sesiones que se le asignen en el calendario anual de sesiones del servicio. También las que les indiquen en las diferentes unidades por las que rote y alguna sesión general.

7.2 CURSOS.

La asistencia a cursos y congresos es flexible pero está regularizada

Durante los 4 años de residencia los residentes de neurología deben acudir a los cursos obligatorios organizados por docencia del Hospital Son Espases.

Acudirán también de forma obligatoria a todos los cursos-sesiones organizadas por el servicio de neurología y la sociedad balear de neurología, incluyendo la reunión anual de la sociedad balear de neurología.

Durante el tercer y cuarto año el residente acudirá al congreso nacional de neurología. Se recomienda que acudan a los cursos para residentes organizados por la sociedad española de neurología y se irá gestionado su asistencia a los considerados prioritarios por parte de las tutoras de neurología

• **PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN**

Son cursos básicos a realizar por todos los residentes en formación, de todos los centros hospitalarios. Están divididos en módulos, y entre paréntesis figuran las horas de duración, y el año de residencia en el que realizar el curso.

R1	<p>Mayo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régimen jurídico del especialista interno residente (4h) • Soporte vital básico <p>Resto año docente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección Radiológica (6h) • Habilidades de comunicación con los pacientes. Entrevista Clínica (16h) • Búsqueda Bibliográfica (3h) • Farmacovigilancia (2h)
R2	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Calidad y Seguridad del Paciente (8h) • Introducción a la Bioética(8h) • Metodología de la Investigación. • Protección radiológica operacional(2h)
R3	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión clínica 8h • Protección radiológica de los pacientes(2h)
R4	<ul style="list-style-type: none"> • Protección radiológica de los trabajadores(2h)
Antes finalizar residencia	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte Vital Avanzado

• **CURSOS OBLIGATORIOS PARA RESIDENTES DE NEUROLOGÍA ORGANIZADOS A TRAVES DE LA COMISION DE DOCENCIA**

R2/R3

- Estabilización hemodinámica
- Manejo del dolor intrahospitalario

7.3 ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS NACIONALES

Durante el tercer y cuarto año el residente acudirá al congreso nacional de neurología. Se recomienda que acudan a los cursos para residentes organizados por la sociedad española de neurología y se irá gestionado su asistencia a los considerados prioritarios por parte de las tutoras de neurología

8. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Durante la residencia el residente debe integrarse en la labor investigadora del servicio, participando activamente de las sesiones y ensayos clínicos que se realicen en el servicio. Deberán implicarse y contribuir científicamente en las diferentes líneas de investigación desarrolladas por las diferentes unidades de trabajo.

Deberán integrarse como cualquier residente del hospital en las tareas de formación continuada propuestas por la unidad de docencia.

Durante el segundo año de residencia debe presentar obligatoriamente una ponencia en el congreso balear de neurología (Reunión anual)

Durante el tercer y cuarto año deben presentar un póster o ponencia en el congreso nacional de neurología (reunión anual)

8 SISTEMA DE EVALUACIÓN

8.1 Protocolo de evaluación de la Comisión de Docencia (Anexo)

9 PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Anual

Revisión Mayo 2018