

Plan de formación y evaluación para Médicos Residentes Servicio de Neurofisiología Clínica. Complejo Hospitalario de Toledo.



COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDO

COMISIÓN DE DOCENCIA

Confeccionado por: Dr. José M. Teijeira. Jefe del Servicio y Tutor de Residentes

Colaboradores: Dr. Alfonso Pérez Lozano
Dra. Carmen Montes Gonzalo
Dra. Ana Teijeira Azcona
Dr. José Corredera Rodríguez

TOLEDO, Noviembre 2011

ÍNDICE

PREAMBULO.....	3
MARCO NORMATIVO.....	3
PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD.....	4
1.-PROGRAMA TEORICO.....	5
2.-ROTACIONES.....	11
3.-PROCEDIMIENTO DOCENTE.....	12
4.-OBJETIVOS Y ACTIVIDAD ASISTENCIAL.....	14

PREÁMBULO

Dentro de las responsabilidades derivadas de la acreditación docente que asume el Complejo Hospitalario de Toledo, se encuentra el garantizar la supervisión y la adquisición progresiva de responsabilidades por parte de los residentes a lo largo de su proceso formativo. La complejidad y dimensiones de esta misión, que incluye el desarrollo completo del programa formativo de la especialidad de Neurofisiología Clínica, el cumplimiento de las normas en vigor y la mejora de la calidad asistencial y seguridad de los pacientes, determinan que sea la institución en su conjunto quien deba asumir colectivamente esta tarea.

MARCO NORMATIVO

La adecuada supervisión es uno de los pilares básicos en la formación de especialistas según la normativa sanitaria actualmente vigente. Esto viene ya recogido en el artículo 1 del Real Decreto (RD) 183/2008, que desarrolla el artículo 20 de la Ley 44/2003, del 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS), donde se especifica que *“el sistema de residencia obligará a recibir una formación y a prestar un trabajo que permita al especialista en formación adquirir, en unidades docentes acreditadas, las competencias profesionales propias de la especialidad que esté cursando mediante una práctica profesional programada y supervisada, destinada a alcanzar de forma progresiva, según avance en su proceso formativo, los conocimientos, habilidades, actitudes y la responsabilidad profesional necesaria para el ejercicio autónomo y eficiente de la especialidad”*.

A la hora de redactar el presente documento de supervisión de los residentes de Neurofisiología Clínica se han tenido en cuenta dos documentos: el RD 183/2008 y el programa oficial de la especialidad.

El RD 183/2008 del 8 de febrero, dedica el capítulo V (artículos 14 y 15) al deber general de supervisión y a la responsabilidad progresiva del residente. Las ideas fundamentales contenidas en este capítulo van a determinar el protocolo de supervisión del proceso de adquisición de responsabilidad progresiva y el grado y forma de supervisión de los residentes de Neurofisiología Clínica del Complejo Hospitalario de Toledo.

PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD DE NEUROFISIOLOGIA CLINICA. ASPECTOS PARTICULARES

El Programa oficial, publicado el 25 de Abril de 1996 con última actualización del 16 de Septiembre del 2008 (Orden SCO/2617/2008), constituye la base fundamental para la formación de los Neurofisiólogos en España. Dicho documento ha sido ratificado por el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, órgano asesor de los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Ciencia e Innovación en materia de formación sanitaria especializada. El programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud.

La Neurofisiología Clínica es una especialidad médica con larga tradición en España. Se inicia en el años 1937 en Burgos con la puesta en marcha del primer aparato de electroencefalografía para el soporte diagnóstico neuroquirúrgico. A finales de los 40 ya hay varias unidades funcionando España y en los 50 comienza su implantación en hospitales de la red pública, donde ya se dan cursos de formación específica. En Europa aparece como especialidad independiente en la década de los 50 en países del norte de Europa (Suecia, Dinamarca, Finlandia, Reino Unido, etc...). En el año 1977, en España, prácticamente todos hospitales de la red pública tenían servicios centrales de Neurofisiología Clínica. La necesidad evidente de la especialidad conduce a su aprobación como independiente en el Real Decreto 2015/1978 con posteriores modificaciones hasta el actual RD 183/2008.

El Programa formativo es de características similares a los de otros países europeos en los que la Neurofisiología Clínica tiene rango de especialidad médica (Dinamarca, Finlandia, Noruega, Reino Unido, Suecia) por lo que figura incluida, como tal, en la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 7 de Septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.

En el programa que se expone continuación se recogen los objetivos cualitativos y cuantitativos y las competencias profesionales que deben alcanzarse siguiendo las indicaciones del documento citado. Además, orienta sobre los contenidos formativos en términos de conocimientos, habilidades y actitudes. Especialmente interesante es el establecimiento explícito de los distintos niveles de responsabilidad a la hora de describir las distintas actividades que debe desarrollar el médico residente de Neurofisiología Clínica, lo cual es fundamental a la hora de establecer el plan de supervisión

Dadas las características particulares de la especialidad en el Complejo Hospitalario de Toledo (CHT), es posible impartir la docencia de un modo continuado y personalizado con un médico de staff permanente en cada área lo que garantiza el aspecto de la supervisión.

1.- PROGRAMA TEÓRICO

El contenido teórico se ajusta básicamente al programa emitido por la Comisión Nacional de Docencia de Neurofisiología Clínica, al cual se le han hecho algunas modificaciones en el orden de actuación, para adaptarlo a nuestras características.

En este Servicio, el sistema de impartirlo es de forma continuada, personalizada, mediante comunicaciones directas y lecturas dirigidas y comentadas, de modo que siempre hay un mismo médico de staff al cargo del Residente que se trate.

Paralelamente se dan lecciones magistrales sobre algún contenido que sea de interés especial, impartidas por un experto del Servicio o por un invitado.

R1

Este primer año se realiza en las áreas Médicas de Neurología, Neuropediatría y Psiquiatría.

El contenido y metodología lo determina cada Servicio. Se espera que en esta fase se reciba un contenido lo más completo posible de la exploración y clínica neurológica que permita el manejo general del paciente neurológico adulto y pediátrico; también se espera que contenga las bases para el conocimiento y manejo elemental del paciente psiquiátrico.

En el Servicio de Neurofisiología Clínica se da alguna lección de introducción al contenido de la especialidad y su relación con el resto de especialidades Médicas durante el primer mes.

Introducción a la Neurofisiología Clínica

- La Neurofisiología Clínica qué es y para qué sirve.
- Contenido de la especialidad.
- La señal eléctrica en el Sistema Nervioso. Fuentes generadoras.
- Potenciales simples y complejos (sumatorios)
- Breve introducción a la señal EEG. Poblaciones neuronales.
- Breve introducción a la señal del nervio y el músculo
- Porque el Sistema Nervioso es “un todo”. Enfoque unitario

R2

En este segundo año se imparte el programa teórico sobre la Electroencefalografía en toda su dimensión.

Se inicia el programa de sueño.

Electroencefalografía

- Introducción a las señales neurofisiológicas.
- Bases anatómicas y fisiológicas del EEG.

- Tecnología de registro del EEG. Aparatos. Electrodo. Metodología de registro. Video. Holter.
- La señal EEG. Amplitud. Frecuencia. Polaridad y valoración de campos eléctricos. Localización topográfica. Análisis visual / automático.
- El EEG en el adulto normal en vigilia.
- El EEG en la infancia. Evolución cronobiológica. Maduración.
- El EEG en el prematuro.
- Patrones EEG atípicos que no comportan patología específica.
- Patrones EEG anormales: Signos de sufrimiento. Signos de irritación.
- Métodos de activación. Hiperventilación, Foto estimulación. EEG tras privación de sueño y de sueño nocturno
- El informe EEG. Sillabus.
- Farmacología y EEG.
- EEG en la Epilepsia y convulsiones.
- EEG y sueño. Introducción.
- EEG en procesos expansivos y en trauma craneal.
- EEG en enfermedades inflamatorias, infecciosas y degenerativas del SNC.
- EEG en la patología cerebrovascular.
- EEG en enfermedades metabólicas.
- EEG en la patología toxica. Anoxia cerebral. Coma. Muerte cerebral.
- EEG en el anciano. Proceso involutivo normal y patológico. Demencia.
- Técnicas de registro en zonas de especial dificultad. UVI, neonatos, quirófano, etc.
- EEG y Psiquiatría.
- EEG en la monitorización.
- Principios del análisis computerizado del EEG. Mapas cerebrales. Dipolos.
- EEG en cirugía. Electrocorticograma.

Introducción al estudio del sueño

- Introducción a la Fisiología del sueño.
- Montajes EEG útiles para el estudio del sueño normal y patológico: EEG mínimo para estudio de fases; EEG estándar en patología; EEG y epilepsia.
- Figuras específicas en el EEG del sueño.
- El electrooculograma EOG como auxiliar.
- Registro de actividades neurovegetativas.
- La actividad muscular relacionada con el sueño.
- Registro de función respiratoria: Flujo naso bucal, esfuerzo torácico y abdominal.
- Otros parámetros auxiliares para el estudio del sueño.
- Fases de sueño NREM: sueño superficial; sueño profundo.
- Fase de sueño REM. El sueño paradójico.
- Cuantificación de las fases de sueño. Hipnograma.
- Aparatos CPAP y BIPAP.

R3

En este tercer año se imparte el programa teórico sobre la Electromiografía y técnicas afines en toda su dimensión.

Se introduce en el estudio de la Patología del Sueño. Consulta externa.

Electromiografía y técnicas afines

- Bases fisiológicas del potencial de nervio.
- Que es el electrodiagnóstico. Evolución histórica.
- Repaso continuado de la anatomía de los diferentes plexos y nervios de interés.
- La conducción nerviosa en clínica. El ENG. Parámetros. Datos normales. Respuestas indirectas y/o tardías. Dificultades.
- Instrumentación. Electromiógrafo. Electrodo.
- Fisiopatología de la lesión nerviosa.
- Técnica de exploración de Plexos y nervios más comunes: Mediano, Cubital, Radial, Ciático, Peroneo, Tibial, Sural, Axilar, Facial.
- Planificación de una exploración de nervio Periférico.
- Neuropatías periféricas.
- Neuropatías traumáticas y focales con especial atención al STC.
- Exploración de nervios de difícil acceso.
- Bases fisiológicas del potencial de músculo. La Unidad Motora.
- Repaso continuado de anatomía de los músculos accesibles en EMG.
- Registro del potencial de U.M. Parámetros fundamentales del EMG. Electrodo. Datos normales.
- Fisiopatología de la lesión muscular.
- Neuropatía versus miopatía.
- Neuropatías. Neuronopatías.
- Miopatías.
- La exploración de lesiones radicales.
- La exploración de la placa neuromuscular. SFEMG. Estimulación repetitiva.
- Reflexología.
- Exploración de suelo pélvico.
- Técnicas de análisis especiales: Jitter. TA. MultiMUP, Potencia, Frecuencia, etc.
- Cuantificación sensorial.
- Técnicas de exploración de Sistema Nervioso Autonomo.
- El planteamiento de la exploración del sistema neuromuscular.

Patología del sueño. Inicio

- La Fisiología del sueño. Ampliación.

- Cronobiología. Ritmos circadiano y ultradiano. Termorregulación. Secreción hormonal (hormona del crecimiento).
- Perturbaciones del ritmo vigilia sueño no patológicas. Cambios horarios. Jet lag. Retardo de fase. Avance de fase. Ritmo diferente de 24 horas.
- Modificaciones neurovegetativas durante el sueño.
- El sueño REM como fase indispensable en los procesos de memoria y otros.
- Reacciones de despertar.
- Acción de los fármacos hipnóticos en la arquitectura del sueño.
- Arquitectura del sueño.
- El sueño y la edad.
- Introducción a la patología del sueño.
- Clasificación Internacional de los trastornos del sueño.
- Métodos de exploración de los trastornos de la vigilia y el sueño.
- Evaluación clínica del ritmo de sueño. Agendas de sueño.
- La hipersomnia. Métodos de evaluación. Los tests más habituales. El valor objetivo de la PSG nocturna.

R4

En el cuarto y último año se imparte un programa teórico sobre Potenciales Evocados y técnicas afines en toda su dimensión.

Así mismo se reafirma el estudio de técnicas complejas en la exploración del SNC y Periférico.

Amplia el estudio de EEGs complejos: UVI, Muerte cerebral, etc.

Se inicia en técnicas complejas de Cartografía y cuantificación.

Se participa en la consulta de sueño con asignación de tarea específica.

Potenciales Evocados

- Bases fisiológicas de los sistemas sensoriales.
 - Generalidades sobre los sistemas sensoriales: Receptor, vía, área cortical.
 - Qué y dónde se registra. Potenciales de campo: abierto, cerrado, próximo, lejano.
 - Técnicas de registro. Límite de las señales. Aparatos. Problemas específicos.
- El sistema visual.
 - Anatomía. El receptor. La vía. Zonas explorables. La “ventana abierta del cerebro”.
 - El ERG. El estímulo de campo complejo. Tipos de filtrado. Exploración de sistemas fotópico/escotópico.
 - Los PEV. La estimulación con damero y Flash. Hemicampos.
 - El Electro-oculograma (EOG).

- El sistema Auditivo.
 - Anatomía. El receptor. La vía. El Troncoencéfalo. La corteza. Zonas explorables.
 - Electrocoqueografía (ECoG). Otoemisiones.
 - PEAT.
 - PEA de corta, media y larga latencia.
 - RCV.
 - Técnicas especiales.
 - Audiometría objetiva.

- El sistema Somato Sensorial.
 - Anatomía. Receptores. Vía larga con fase periférica/central explorable.
 - El estudio en EESS.
 - El estudio en EEII.
 - El estudio medular.
 - PE dermatogénicos.
 - El estímulo láser para el dolor. PEL

- El sistema motor.
 - Anatomía. Vía Piramidal. El músculo como efector.
 - EMTc. Corteza, medula, periférico.

- Potenciales Evocados Cognitivos
 - (ERP) Premotores.
 - Promediación retrógrada.
 - P300.
 - Otras técnicas.

- Bases para la utilización de los PE en la monitorización quirúrgica.
 - Cirugía intracraneal.
 - Cirugía medular y de columna.
 - Nervio periférico y pares craneales.

Patología del sueño. Ampliación

El enfoque clínico del paciente con trastornos del sueño.

Los grupos fundamentales de patología del sueño. Desarrollo básico de la clasificación internacional para su uso en clínica práctica tanto en adultos como en niños.

- La hipersomnolencia diurna.
 - Síndrome de insuficiencia de sueño.
 - Somnolencia por fármacos.
 - Hipersomnias Primarias: Narcolepsia. Hipersomnias idiopáticas. Otras causas de hipersomnias patológicas. S. de Kleine-Levin
- El Insomnio
 - El insomnio transitorio o agudo.

- El insomnio crónico psicofisiológico.
- El insomnio crónico secundario. Insomnio y trastornos del estado del ánimo. Insomnio asociado a enfermedades específicas. Insomnio asociado a fármacos.
- Insomnio Familiar Fatal.
- Trastornos del ritmo circadiano.
 - Por cambios horarios laborales.
 - Jet lag.
 - Por cambios internos del reloj biológico.
- Las Parasomnias
 - La complejidad en el enfoque del problema.
 - Parasomnias de perfil REM.
 - Parasomnias de perfil no REM.
 - Enuresis nocturna.
 - Violencia/ agresividad en fases del sueño. Trastornos de conducta en el sueño REM.
- Otras patologías ligadas al sueño o agravadas durante el sueño.
 - Trastornos respiratorios del sueño.
 - Ronquido. Síndrome de Resistencia Aumentada de la Vía Aérea Superior (SRAVAS). Síndrome de Apnea/Hipopnea del sueño (SAHS). EPOC. Apneas centrales. Síndrome de Hipoventilación-Obesidad. Hipoventilación en enfermedades neuromusculares.
 - Movimientos anormales. Síndrome de Piernas Inquietas (SPI).
 - Epilepsias nocturnas.
 - Cefalea ligada al sueño.
 - Reflujo gastroesofágico.
 - Muerte súbita y sueño.
 - Miscelánea
- Bases para el tratamiento de los trastornos del sueño.
 - La higiene del sueño. Factores externos que pueden influir en la calidad del sueño.
 - Las horas del sueño, su localización. La siesta.
 - Introducción a la terapia Conductual.
 - La farmacología en el tratamiento del sueño.

EEG. Ampliación

- Cartografía cerebral.
- Técnicas neurofisiológicas cuantitativas.
- Técnicas de monitorización ambulatoria.
- Conocimiento teórico básico de la Magnetoencefalografía.
- Técnicas Neurofisiológicas en desarrollo

2.- ROTACIONES

En el CHT podemos ofertar, actualmente, la formación completa que exige la Comisión Nacional de la Especialidad de Neurofisiología Clínica.

El contenido garantiza todos los aspectos que se recogen en el programa de Docencia de la Especialidad, adaptados temporalmente a nuestro funcionamiento.

Excluyendo las rotaciones del primer año, que son obligatorias y se realizan en diferentes Servicios del CHT, las otras ofertadas, cuyo objetivo es conseguir una mayor profundidad en alguna de las áreas y en las que es preciso desplazamiento a otras localidades y/o países, son voluntarias y planificadas en función de su conveniencia, y están sujetas a la aprobación por la Comisión de Docencia.

En el momento actual las rotaciones externas no pueden pasar de un total de 6 meses en su conjunto.

R1

Año en área Médica, según esta recomendado por la Comisión Nacional de Docencia.

- 1 mes de toma de contacto en Neurofisiología Clínica.
- 6 meses en Neurología. (Posibilidad de estancia externa en Unidad de Epilepsia).
- 2 meses en Neuropediatría.
- 2 meses en Psiquiatría.

En este periodo están integrados en el sistema de guardias de Urgencias de Medicina Interna.

Tiempo disponible para la asistencia a los cursos obligatorios que tiene estipulada la Comisión de Docencia del CHT.

R2

Año dedicado al área de Electroencefalografía (EEG) en el Servicio de Neurofisiología Clínica del CHT.

Inicio de guardias para Polisomnografía nocturna (PSGn).

Se oferta la posibilidad de rotación de 2 meses en una Unidad externa para completar formación en algunas áreas específicas (Registros de larga duración y en Corteza, etc...)

Se promueve la asistencia a los cursos del Doctorado.

R3

Año dedicado al área de EMG en el Servicio de Neurofisiología Clínica del CHT.

Continuación con las guardias de PSGn.

Inicio de asistencia a la consulta de sueño.

Las rotaciones citadas en R2 pueden realizarse en este año.

Se promueve la asistencia a los cursos del Doctorado.

Se facilita la iniciación de la Tesis Doctoral.

R4

Año mixto compartido, dedicado a las áreas de los Sistemas Sensoriales (Potenciales Evocados), perfeccionamiento de EEG con particular atención a áreas de difícil registro (UVI, neonatos, diagnóstico de muerte cerebral, etc.) y continuación en el área de sueño y PSGn.

Se oferta rotación externa de 1 mes para determinadas áreas de P.E.

Posible rotación de 2 meses para completar formación en áreas específicas de interés.

3.- ESQUEMA DE PROCEDIMIENTO DOCENTE

En los periodos de aprendizaje de técnicas exploratorias, de un modo general, el procedimiento a seguir se basa en la observación, colaboración, aprendizaje y realización de las técnicas relacionadas con tutela directa y responsabilidad creciente. Siendo capaz, al término de la rotación, de realizar e informar clínicamente la exploración de que se trate, con las limitaciones lógicas a la experiencia adquirida.

En las áreas clínicas debe haber adquirido capacidad suficiente, para el manejo de las patologías más habituales en ese campo.

R1

Año de rotación en Servicios Clínicos relacionados con las neurociencias.

El primer mes es de toma de contacto en el Servicio de Neurofisiología Clínica, para tener una visión general de la especialidad.

La clave de los 10 meses clínicos es el aprendizaje y manejo del paciente neurológico, adulto e infantil. Los dos meses de Psiquiatría sirven para un primer contacto en dicha área.

Se prestará particular atención a la patología epiléptica, vascular, envejecimiento y neuromuscular.

Se trabaja en zonas de consulta y hospitalización según plan del Servicio/Sección de que se trate. El tipo de participación y grado depende de la estructura en que esté encuadrado.

Participa en todas las actividades del Servicio/Sección, incluidas sus sesiones clínicas.

Asistencia a cursos de formación genérica específicos que se planifiquen en el CHT (Metodología de Investigación, Bioética, REA, Urgencias, Calidad, etc...).

Realiza guardias de Medicina (Puerta de Urgencias).

R2

Año en laboratorio de exploración de Sistema Nervioso Central (EEG y poligrafía).

Se realizan estudios en pacientes con todo tipo de patologías, adultos y niños.

Asistencia a pacientes en situación crítica (UVI, neonatos, diagnóstico de Muerte encefálica...).

El procedimiento que se sigue es:

Fase instrumental durante los dos primeros meses con aprendizaje intenso del área técnica (colocación de electrodos, manejo de aparatos y material específico). En el segundo mes se inicia en el registro clínico.

Del 3º al 4º mes se profundiza en el conocimiento de los registros clínicos de diferente naturaleza, Se inicia progresivamente en el procedimiento diagnóstico con el médico de staff asignado, intentando llegar a la firma de informes, según su grado de conocimiento y habilidades a partir del 5º mes.

Pasados los primeros meses, y según las habilidades conseguidas, comienza su adiestramiento en técnicas de registro de Polisomnografía (PSG).

Realiza guardias para el estudio de sueño nocturno (PSGn).

Desde el inicio realiza la historia clínica dirigida a los pacientes remitidos a esta sección.

R3

Año de laboratorio de Sistema Neuromuscular.

Se realizan estudios neurofisiológicos de todo tipo de pacientes con sospecha de afectación neuromuscular.

Se sigue procedimiento similar al citado en Residente 2, pero adaptado a las peculiaridades de las técnicas exploratorias de esta sección.

Se aprenden métodos de diagnóstico tales como: estudios de conducción nerviosa, EMG, reflejos eléctricos, etc (ver la cartera de servicios).

Se tiene la oportunidad de ver y participar en diagnósticos de alta complejidad de enfermedades de músculo, médula, nervio y/o placa neuromuscular.

Pasados los primeros meses y según habilidades adquiridas, realiza personalmente estudios de complejidad creciente, con firma conjunta.

Participa en la consulta de patología de Sueño, con tutela directa.

Realiza guardias para el estudio de sueño nocturno (PSGn).

Desde el inicio realiza la historia clínica dirigida a los pacientes remitidos a esta sección.

R4

Fase de madurez con responsabilidad creciente en varias áreas.

Año de laboratorio de Sistemas Sensoriales, EEG complejo y sueño.

Se realizan estudios de sistemas sensoriales: visual, auditivo, somatosensorial, la vía motora.

Se sigue procedimiento similar al citado anteriormente.

La patología más habitual es de anomalías neurológicas en las vías, EM, hipoacusia, defectos visuales no aclarados, patología retiniana, trastornos sensitivos o motores de origen medular o central...

Dados sus conocimientos, que ha tenido que obtener en las anteriores etapas, se inicia de un modo rápido en el procedimiento y es copartícipe en la firma desde casi el inicio.

Es el Residente Mayor responsable de la consulta de Patología de Sueño (con la tutela directa del médico de staff).

Participa en diagnósticos complejos de EEG (UVI, muerte cerebral, etc) y asiste al laboratorio de neuromuscular cuando hay patologías complejas que aconsejan su aprendizaje.

Realiza guardias para el estudio de sueño nocturno (PSGn).

General

De un modo general, a todos los Residentes se les facilita permiso para la realización de los cursos de Doctorado a partir de su 2º año y de la consecución de la Suficiencia Investigadora, así como el inicio de la Tesis Doctoral (Hay miembros del Servicio con el título de Doctor y Prof. Asociado).

El Servicio dispone de una amplia Biblioteca particular, para el uso de los Residentes, además de importante dotación de la Biblioteca General.

Se realiza al menos una sesión clínica semanal en el área de patología de sueño u otra de interés particular.

Los MIR asisten a las reuniones anuales de la Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENEFC), la Sociedad Española de patología del Sueño (SES) y de la Liga española contra la Epilepsia (LECE), en las cuales siempre se presentan comunicaciones o y/o Ponencias en las que participan en la medida de sus conocimientos.

Se facilita su asistencia a cursos específicos que se celebran periódicamente (Epilepsia infantil, Cirugía de la epilepsia, Movimientos anormales, Fisiología y patología de la visión, Potenciales Evocados, etc.).

Se facilitan rotaciones externas especiales para cuestiones puntuales.

4.- OBJETIVOS Y ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Se describen los objetivos y la actividad asistencial obligatoria requerida para garantizar cada periodo de formación.

Se realizara una evaluación trimestral de la marcha del proceso, siguiendo el formato actual, en la que participaran los médicos de staff correspondientes y el tutor.

R1

- Año de Clínica Médica y guardias de puerta de Medicina Interna en el área de Urgencias.
- Aprendizaje de la realización de la historia clínica y exploración neurológica de adulto y niño.
- Aprendizaje de manejo de fármacos en la Epilepsia y otras entidades neurológicas.
- Aprendizaje de la realización de la historia clínica en paciente psiquiátrico con conocimiento de distintas escalas de valoración psicopatológica.
- Aprendizaje de manejo de fármacos en Psiquiatría.
- Al final de este periodo, el médico residente debe ser capaz de explorar y evaluar un enfermo neurológico con cierta soltura, así como haber adquirido conocimientos en el manejo del paciente agudo crítico.

R2

- Año de EEG y relacionado.
- Realización de 800 exploraciones EEG* tuteladas.
- Realización de 200 estudios poligráficos * (Poligrafía, vigila, sueño, neonatos, etc.)
- Realización de PSG nocturno (60 guardias).
- Al final de este periodo el médico residente deberá ser capaz de realizar, analizar y emitir un informe de las exploraciones y de efectuar un juicio neurofisiológico y su correlación clínica.

R3

- Año de EMG y relacionado
- Realización de 500 exploraciones tuteladas EMG-ENG*.
- Realización de PSG nocturno (60 guardias).
- Consulta de sueño (asistencial).
- Al final de este periodo el médico residente deberá ser capaz de realizar, analizar y emitir un informe de las exploraciones y de efectuar un juicio neurofisiológico y su correlación clínica.

R4

- Año de PE y sueño.
- Realización de 400 exploraciones de PE*.
- Realización de PSG nocturno (60 guardias).
- Consulta de sueño. Colaboración directa en al menos 600 pacientes.
- Al final de este periodo el médico residente deberá ser capaz de realizar, analizar y emitir un informe de todas las exploraciones neurofisiológicas y de efectuar un juicio neurofisiológico y su correlación clínica. Igualmente deberá ser capaz del manejo integral de pacientes con patologías de sueño.

*** Requisitos marcados por la Comisión Nacional de Docencia de la Especialidad.**