



# GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) NEUROLOGÍA COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CARTAGENA

Área de Salud/Gerencia de Área	GERENIA DE ÁREA II
Centro	COMPLEJO HOSPITALARIO SANTA MARÍA DEL ROSELL-SANTA LUCÍA DE CARTAGENA
Unidad docente/especialidad	NEUROLOGÍA
Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)	
Apellidos y nombre	Firma
Carreón Guarnizo Ester	
Vidal Mena David	
Baídez Guerrero Ana Esther	
Vº Bº Jefe de servicio	
Apellidos y nombre	Firma
Ortega Ortega Mª Dolores	
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)	26/04/2018
Fecha próxima revisión	Febrero 2025
Fecha última revisión	20 de octubre de 2022
Procedimiento difusión	Correo electrónico / Intranet CHUC / Formato Digital / Papel / Murciasalud
Procedimiento entrega a los residentes	Personalmente. Entrevista. Formato papel



## 1. EL AREA II Y LA DOCENCIA

- 1.1. Estructura de la jefatura de estudios.
- 1.2. Dependencia Jerárquica.
- 1.3. Composición de la comisión de docencia.
- 1.4. Plazas acreditadas.
- 1.5. Número de residentes por especialidad/servicio/dispositivo docente.

## 2. LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA.

- 2.1. Definición de la especialidad.
- 2.2. Normativa.
- 2.3. Referencias al Programa oficial de la especialidad.

## 3. LA UNIDAD DOCENTE DE NEUROLOGÍA.

- 3.1. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista asistencial.
- 3.2. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista docente:
  - 3.2.1. Recursos didácticos.
  - 3.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).
  - 3.2.3. Colaboradores docentes (roles y responsabilidades).
  - 3.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.

## 4. INFORMACION LOGÍSTICA

- 4.1. Plan acogida, derechos y deberes, taquillas...

## 5. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA.

- 5.1. Objetivo general de la formación en la especialidad de la que se trate.
- 5.2. Organización de la tutoría y supervisión de la docencia.
- 5.3. Metodología, modelos, técnicas...
- 5.4. Plan de evaluación: referencias a la formativa, anual y final.
- 5.5. Documentos o bibliografía de apoyo.



## 1. EL AREA II Y LA DOCENCIA

### 1.1 Estructura de la jefatura de estudios.

En el 2007 se planteó la necesidad de la separación y formación de una nueva COMISION DE FORMACIÓN CONTINUADA E INVESTIGACION. Por lo cual 2008 es el primero de la Comisión de Docencia separando la docencia de la Formación Continuada. En la primera reunión de 2008 se constituyó como tal y se nombraron sus miembros.

Con la creación de un nuevo hospital que amplía la capacidad asistencial del área II, la Comisión de Docencia del HUSMR reunida en fecha 7 de octubre de 2010, se constituye como **la Comisión de Docencia del Complejo Docente de Cartagena (CDC)** compuesta por dos dispositivos: el Hospital Universitario Santa Lucía (HUSL) y el Hospital Universitario Santa María del Rosell (HUSMR), con el objetivo de garantizar la calidad de la docencia del Área II.

La Comisión de Docencia no se modifica en modo alguno en cuanto a organización, estructura, composición y dependencia jerárquica

### 1.2 Dependencia Jerárquica.

La Comisión de Docencia del HSMR, depende orgánicamente de la Comisión Central de Garantía de Calidad (CCGC) (RD521/1987), a la cual pertenece su presidente como vocal de dicha CCGC.

A su vez la Comisión de Docencia, como órgano consultivo de la Dirección en materia de formación postgrado en ciencias de la salud, depende jerárquicamente de dicha dirección y recibe de la misma, de manera consensuada y a través de la CCGC, los objetivos de calidad anuales, que le correspondan.

La Dirección médica, adicionalmente, tiene la potestad de nombrar a los miembros de la Comisión, potestad que puede delegar en el presidente de la Comisión.

### 1.3 Composición de la comisión de docencia.

La Comisión de Docencia está constituida por:

- 1 Presidente: El Jefe de Estudios.
- 1 Vocal, representante de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en concreto, de la Dirección General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud.
- 1 Vocal, como representante de la UDM de Atención Familiar y Comunitaria.



- 13 Vocales en representación de los Tutores de los servicios acreditados como Unidad Docente (4 Servicios Centrales, 5 Servicios Médicos y 4 Servicios Quirúrgicos).
- 5 Vocales en representación los Residentes en formación (que representarán a los residentes de los diferentes años de residencia de los servicios acreditados para la docencia: médicos, quirúrgicos y generales).
- 1 Vocal, Secretario de la Comisión, con voz pero sin voto, en representación del personal administrativo.

Se contabilizarán, como máximo 20 miembros. Dicha composición puede ser cambiada cada dos años, cuando sean renovados los miembros, atendiendo a las demandas de la Dirección del Hospital, tras ser aprobado en la Comisión.



**Composición Comisión de Docencia Complejo Hospitalario Universitario Santa María del Rosell / Santa**

**Lucia de Cartagena**

<b>Nombre y Apellidos</b>		<b>Categoría / Especialidad</b>
Presidente/a:	Dª Gloria Veiga Ruiz	Jefa de Estudios CHUC
Vicepresidente/a	D. Luis Mª García de Guadiana Romualdo	F.E.A. Análisis Clínicos
Vicepresidenta/a	Dª Elena Romera Barba	F.E.S: Cirugía General
Secretario/a:	Dª Juana Mesa Zaragoza	Auxiliar Adva. Jefe de Grupo
Vocales	Dª Mª Alejandra Isaac Montero	F.E.A. Anatomía Patológica
Tutores	Dª Mónica Martínez Penella	F.E.A. Farmacia Hospitalaria
	Dª Violeta Mª Sastre Lozano	F.E.A. Aparato Digestivo
	D. Juan Carlos Bonaque González	F.E.A. Cardiología
	Dª Josefina Vega Cervantes	F.E.A. Medicina Interna
	Dª Rosa Cañas Angulo	F.E.A. Endocrinología
	Dª Mª Magdalena Albaladejo Vergara	F.E.A. Rehabilitación
	Dª Nuria Dominguez Serrano	F.E.A. Anestesia Reanimación
	Dª Ana Isabel Torres Pérez	F.E.A. Traumatología
	D. Fernando Alarcón Soldevilla	F.E.A. Dermatología
Vocales en representación de los residentes	D. José Valverde Fuentes	R3 Anestesia y Reanimación
	D. Francisco Martínez García	R3 Medicina Interna
	D. Manuel Carpio Salmerón	R1 Endocrinología y Nutrición
	Dª Eva Pérez Fernández	R2 Análisis Clínicos
Vocal residente AFyC	D. Valentín Henarejos Pérez	R4 Medicina Familiar y C.
Vocal Jefatura de Estudios UDM AFyC	D. Julio Fontcuberta Martínez	Jefe Estudios UDM Atención Familiar y Comunitaria
Vocales Técnicos de apoyo, FC, PC, etc.	Dª Mª Dolores Meroño Rivera	Técnico Formación Continuada
Vocal Entidad Titular	Dª Laura Seoane Cegarra	Subdirectora de Enfermería
Vocal Dirección General Recursos Humanos	D. César Carrillo García	Jefe Sección Área Formación e Investigación
Vocales Invitados	A las Comisiones de Docencia son invitados todos los tutores de la Unidades Docentes Acreditadas	



## 1.3. Plazas Acreditadas.

Las plazas acreditadas para el presente año son las siguientes:

Especialidad	Plazas Acreditadas
Análisis Clínicos	3
Anatomía Patológica	1
Anestesiología y Reanimación	3
Aparato Digestivo	1
Cardiología	2
Cirugía General y Aparato Digestivo	1
Cirugía Ortopédica y Traumatología	1
Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología	2
Endocrinología y Nutrición	1
Farmacia Hospitalaria	2
Hematología y Hemoterapia	1
Medicina Física y Rehabilitación	1
Medicina Intensiva	2
Medicina Interna	2
Microbiología y Parasitología	1
Neumología	1
Neurología	2
Oftalmología	1
Oncología Médica	1
Oncología Radioterápica	1
Otorrinolaringología	1
Radiodiagnóstico	1
Reumatología	1
Urología	1
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>



## 1.4. Número de Residentes por Especialidad.

Especialidad	Número de Residentes
Análisis Clínicos	4
Anatomía Patológica	4
Anestesiología y Reanimación	10
Aparato Digestivo	3
Cardiología	10
Cirugía Ortopédica y Traumatología	4
Cirugía General y Aparato Digestivo	4
Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología	5
Endocrinología y Nutrición	4
Farmacia Hospitalaria	8
Hematología y Hemoterapia	1
Medicina Física y Rehabilitación	3
Medicina Intensiva	8
Medicina Interna	7
Microbiología y Parasitología	2
Neumología	4
Neurología	6
Oftalmología	3
Oncología Médica	5
Oncología Radioterápica	3
Otorrinolaringología	3
Radiodiagnóstico	4
Reumatología	4
Urología	4
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>



## 2.- LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA.

### 2.1 Definición de la especialidad.

La Neurología es la especialidad médica que estudia la estructura, función y desarrollo del sistema nervioso (central, periférico y autónomo) y muscular en estado normal y patológico, utilizando todas las técnicas clínicas e instrumentales de estudio, diagnóstico y tratamiento actualmente en uso o que puedan desarrollarse en el futuro. La Neurología se ocupa de forma integral de la asistencia médica al enfermo neurológico, de la docencia en todas las materias que afectan al sistema nervioso y de la investigación, tanto clínica como básica, dentro de su ámbito.

La competencia en el diagnóstico de localización, es decir, la capacidad de obtención de información a través de la exploración neurológica sobre la topografía de las lesiones está en la esencia de esta especialidad de una forma más marcada que en la psiquiatría o en otras especialidades médicas. La utilización de la semiología en el diagnóstico clínico es una habilidad que el neurólogo debe adquirir con precisión.

Los cambios marcados en la asistencia neurológica que se han desarrollado en la última década con el aumento de situaciones clínicas que precisan un diagnóstico urgente, no solo ha mantenido vigente sino que ha aumentado la necesidad de estas habilidades a pesar del progreso técnico. La adquisición de estas habilidades precisa que la formación se lleve a cabo mediante la integración del residente en la asistencia neurológica en todas sus formas incluso la urgente.

La Neurología como especialidad ha presentado una serie de modificaciones en las dos últimas décadas que deben tenerse en cuenta en el proceso formativo del residente y que se pueden resumir en los siguientes puntos:

- La actuación del neurólogo en áreas asistenciales distintas como es la medicina extrahospitalaria, la urgencia y la atención del paciente crítico.
- La necesidad de potenciar las habilidades técnicas en el uso de exploraciones complementarias que son propias en la especialidad.
- La puesta en marcha de las Unidades de Ictus en hospitales docentes, y la recomendación de su uso en las iniciativas europeas.
- La necesidad de intervención del neurólogo en la cronicidad de las enfermedades neurológicas y su necesaria presencia en la medicina regenerativa.



- El desarrollo de sub-especialidades en lo que deben ser las futuras áreas de capacitación específica, de una o varias especialidades, como la neurosonología, la neuropediatria, la epileptología, la neurología del comportamiento, la neuroradiología, etc., cuyos principios básicos deben conocerse a lo largo del programa formativo.

- La peculiaridad de la neurología en los nuevos modelos de gestión sanitaria dentro de las neurociencias aplicadas.

- Los evidentes cambios representados en los usos asistenciales por el gran avance representado por las neurociencias, han priorizado técnicas diagnósticas y conocimientos que hace no muchos años eran testimoniales, relegando otras que anteriormente eran relevantes. A este respecto, es evidente que las determinaciones genéticas están relativizando la importancia de la neuropatología; la neuroimagen está haciendo lo propio con la neurofisiología central y el intervencionismo y las técnicas funcionales van oscureciendo las estrategias neuroquirúrgicas convencionales.

- El carácter social de la Neurología, ya que una gran parte de las enfermedades neurológicas no sólo repercuten en los pacientes que las sufren, sino en sus familiares y amigos. El programa formativo de la especialidad de Neurología debe contemplar esta función social del neurólogo ya que es una parte inherente a la actividad asistencial.

- Por último, es indudable que el neurólogo de hoy debe estar incorporado dentro de un bloque mayor que son las neurociencias, más cercano a la psiquiatría como ocurre en otros países europeos o en Estados Unidos.

Por ello, la compresión de la psiquiatría, sin perder el carácter propio que tiene la Neurología, debe estar presente en este programa especialmente, porque sin ella no parece fácil cumplir los objetivos de la formación en el ámbito de la investigación y en una parte importante de la neurología.

## 2.2 Normativa.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Neurología ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades



Medicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud. Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

### **2.3 Referencias al Programa oficial de la especialidad.**

En la ORDEN SCO/528/2007, de 20 de febrero, se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Neurología. En el programa se determina la duración del periodo de formación de 4 años precisando previamente la licenciatura de Medicina. Se define la especialidad y se explican las Competencias del Neurólogo en sus cuatro vertientes: asistencial, docente, investigadora y social). En el programa quedan claros los objetivos generales de la formación y los contenidos específicos de la misma, dividiéndose estos últimos en contenidos teóricos, prácticos y de Investigación. Asimismo, se determinan los contenidos de formación en las rotaciones obligatorias en Neuroimagen, Neurofisiología Clínica, Neurosonología, Neurocirugía, Neurología infantil y Neurorradiología Intervencionista y los contenidos complementarios.

Por último, se establece la distribución y duración de los períodos de formación y los objetivos específicos-operativos diseñándose las actividades por año de residencia.



### 3. LA UNIDAD DOCENTE DE NEUROLOGÍA.

#### 3.1. Particularidades del servicio desde un punto de vista asistencial.

- **Recursos físicos y materiales.**

En el área 2 de Salud de la región de Murcia los Hospitales de referencia son el Hospital General Universitario Santa Lucía y el Hospital General Universitario Santa María del Rosell, los cuales desde el punto de vista administrativo comparten organigrama. El Servicio de Neurología presta sus servicios en ambos centros hospitalarios.

La estructura de la Unidad Docente de Neurología contempla dos áreas:

#### **Área de Consultas Externas:**

En el ámbito de las consultas externas, el Servicio lleva a cabo su actividad tanto en el Hospital Santa Lucía como en el Hospital Santa María del Rosell. En el Hospital Santa Lucía se disponen de 8 consultas médicas, una consulta de enfermería, una sala de técnicas y una sala de tratamientos especializados. En el Hospital Santa María del Rosell existen 5 consultas médicas, una consulta de enfermería, una sala de técnicas y tres consultas de Neuropsicología.

Todas las Consultas se encuentran equipadas con el material necesario para el ejercicio profesional: martillos de reflejos, diapasón, oftalmoscopio, esfigmomanómetro y negatoscopio.

Asimismo disponemos de conexión a Internet en todos los ordenadores de las consultas y dispositivos de lectura de CD y DVD.

En el área de consultas externas disponemos de material necesario para realizar punciones lumbares e infiltración de toxina botulínica.

#### **Área de Hospitalización:**

Se disponen de 30 camas de Hospitalización ubicadas en la Unidad 46 del Hospital Santa Lucía. De estas camas, cuatro corresponden a la Unidad de Ictus (habitación 4610) y dos a monitorización EEG (habitación 4613). Los laboratorios de EEG, EMG y Neurosonología quedan también ubicadas en la Unidad 46 (habitaciones 4612, 4616 y 4617).

En la planta se dispone además de una sala de emergencias. También se dispone de una sala de rehabilitación neurológica (habitación 4601).



En el área de hospitalización disponemos de material necesario para realizar punciones lumbares, y de todos los equipamientos necesarios para la realización de monitorización de Unidad de Ictus, EEG, vídeo-EEG y estudios neurosonológicos.

Para el desarrollo de la Actividad Asistencial y docente disponemos de una sala de trabajo y reuniones, dotadas de medios propios como ordenadores, TV y proyector para sesiones y exposición de casos.

La Secretaría y el despacho del jefe de Servicio de Neurología también se localizan en el área de hospitalización.

### **Área de pruebas y tratamientos específicos.**

Además de lo anterior, el Servicio dispone de las siguientes áreas de trabajo específicas, con todo el equipamiento necesario:

- Laboratorio de Neurosonología, con ecógrafo doppler y doppler ciego (habitación 4617).
- Laboratorio de vídeo EEG / EEG, (habitaciones 4612 y 13).
- Laboratorio de ENG/EMG, (habitación 4616).
- Consulta de Toxina Botulínica, en el área de consultas externas.
- Sala de pruebas (punción lumbar), en el área de consultas externas.
- Sala de exploración neuropsicológica, con todo el material necesario, en consultas externas.

- **Recursos humanos (organización jerárquica y funcional).**

#### **Facultativos:**

- Jefe de Servicio: José Antonio Pérez Vicente.
- Jefa de Sección: M<sup>a</sup> Dolores Ortega Ortega.
- Médicos Adjuntos:
  - Luis Miguel Cabello Rodríguez.
  - Eva María Fages Caravaca.
  - Eduardo Iván Kahn Mesia.
  - María López López.
  - Teresa Tortosa Sánchez.
  - Irene Villegas Martínez.
  - Cristina Sánchez-Vizcaíno Buendía (tutora de residentes).
  - María Cerdán Sánchez (tutora de residentes).



- Ester Carréon Guarnizo.
- Tatiana Espinosa Oltra.
- Ana Esther Baidez Guerrero
- Inmaculada Díaz Jiménez.
- José Manuel Sánchez Villalobos

- Neuropsicólogo:
  - Sebastián A. Porras-Ketterer Almaida
- Médicos Residentes:
  - Elena Conesa García (R4)
  - Juan Antonio García Carmona (R3)
  - Juan Miguel Fajardo Sanchís (R2)
  - Juan Joaquín Bernejillo Barrera (R1)

El personal facultativo depende de Dirección Médica / Gerencia del Área 2 de Salud.

Todos los facultativos del Servicio dependen jerárquicamente del Jefe de Servicio. De la Jefa de Sección de la Unidad de Vascular depende todo lo relativo a la organización de dicha Unidad y que no sea competencia de ninguna autoridad superior. La supervisión inmediata de los residentes está a cargo de todos los facultativos del Servicio (que son todos colaboradores docentes). Los residentes se hallan tutorizados por los tutores de residentes según lo establecido en la normativa.

### **Personal de Enfermería**

El personal de enfermería de planta (Unidad 46) consta de una Supervisora y cuatro enfermeros/as por turno, uno/a de los/as cuales está asignado/a a la Unidad de Ictus. Las enfermeras especializadas en enfermedades desmielinizantes (1) y en demencias y trastornos del movimiento (1) disponen de sus respectivas consultas en el área de consultas externas. Todas ellas dependen jerárquicamente de Dirección de Enfermería.

### **Neuropsicólogos.**

En el Servicio se hallan integrados tres Neuropsicólogos en la unidad de Demencias, uno de ellos a tiempo completo y dos a tiempo parcial. Dependen jerárquicamente del Coordinador de la Unidad de Demencias y del Jefe de Servicio.

### **Auxiliar de Enfermería:**



Los auxiliares de enfermería de planta son dos por turno. En el área de consultas externas hay cinco auxiliares de enfermería. Todos ellos dependen jerárquicamente de Dirección de Enfermería.

#### **Personal Administrativo.**

En el Servicio hay un Auxiliar Administrativo que lleva a cabo las funciones de secretaría.

#### **▪ Actividad asistencial del Servicio de Neurología.**

El Servicio de Neurología desarrolla su actividad asistencial a nivel hospitalario, en Consultas Externas y en Hospital de día. Cuenta además con atención continuada a través de guardias propias de la especialidad. Estas guardias son de presencia física las 24 horas del día realizadas por un adjunto de Neurología.

##### **1.- Actividad asistencial Hospitalaria:**

La actividad de planta está realizada por 5 neurólogos a tiempo completo. Un día a la semana los adjuntos de planta realizan actividad de consulta, y en caso necesario, un día extra de consulta. El sistema de actividad de planta y consulta es rotatorio para los adjuntos.

La Unidad de Vascular está compuesta por la Dra. Ortega y la Dra. Tortosa. Se incluye aquí la actividad de Neurosonología que se realiza en planta (Dra. Tortosa).

La actividad asistencial ofertada incluye:

##### **Atención neurológica continuada:**

A través de Guardias de Neurología de presencia física las 24 horas. En ellas participan los 12 neurólogos del Servicio. En ocasiones también hay un residente de neurología o de otras especialidades. Se cubre la atención neurológica urgente del área II y del área VIII. En el caso del Código Ictus también se atiende la zona del Hospital Los Arcos del Mar Menor (área VIII) y Águilas (área III).

**Atención al paciente ingresado en el Servicio de Neurología.**

**Atención en Unidad de Ictus.**

**Atención a Hojas de Consulta de otros Servicios.**

##### **2.- Actividad asistencial en el Hospital de Día:**



Ingresan pacientes para la administración de tratamientos de bolos de corticoides, inmunoglobulinas, inmunosupresores, anticuerpos monoclonales, realización de punción lumbar diagnóstica y terapéutica, realización de Test de Tensilón/Anticude.

### **3.- Actividad asistencial Ambulatoria:**

En la actividad ambulatoria se valoran enfermos nuevos, interconsultas y revisiones de enfermos con las pruebas realizadas o por necesidad de su patología y seguimientos de patologías crónicas. Se realiza también revisión de las pruebas complementarias (especialmente neuroimagen) conforme van llegando a la consulta y sin el paciente citado aún, para atender las posibles urgencias que surjan.

- Consulta monográfica de Neuroinmunología (Hospital santa Lucía: Dr. Pérez Vicente, Dra. Carreón y Dra. Sánchez-Vizcaíno)**

- Valoración de pacientes nuevos y revisiones con cita ordinaria.
- Valoración de pacientes de forma Urgente (en brote)
- Realización de tests de valoración específicos y protocolos de tratamiento
- Valoración de autorización de nuevos tratamientos en Esclerosis Múltiple en el Comité de Esclerosis Múltiple
- Consulta de enfermería: educación del paciente con Esclerosis Múltiple, adiestramiento para tratamiento, seguimiento de programas educativos y tratamientos, extracciones de sangre, estudios neuropsicológicos, educación en otras patologías neurológicas.

- Consulta Monográfica de Demencias (Ubicada en el Hospital Santa Mª del Rosell: Dr. Cabello y Dra. Baidez).**

- Valoración de pacientes nuevos procedentes de Primaria, así como pacientes con alteraciones cognitivas procedentes de la consulta de neurología general.
- Seguimiento de los pacientes y protocolos de tratamiento
- Consulta de Neuropsicología: estudios neuropsicológicos para pacientes con demencia, y en otras patologías neurológicas; programa de educación cognitiva
- Consulta de Enfermería
- Programa de educación al paciente con demencia



- Programa de educación a familiares
  
- **Consulta Monográfica de Trastornos del Movimiento (Hospital Santa Lucía: Dra. Cerdán y Dra. Baidez).**
  - Valoración de pacientes nuevos con Trastornos del movimiento procedentes de Primaria.
  - Valoración de pacientes con Trastornos del movimiento procedentes de la consulta de neurología general.
  - Seguimiento de los pacientes diagnosticados.
  - Indicación y seguimiento de Tratamientos de segunda línea en pacientes con Enfermedad de Parkinson evolucionada: cirugía de la Enfermedad de Parkinson, apomorfina subcutánea, levodopa duodenal.
  - Consulta de toxina botulínica (espasticidad, distonía, migraña crónica, sialorrea, hiperhidrosis).
  - Consulta de Enfermería
  
- **Consulta Monográfica de Epilepsia (Hospital Santa Lucía: Dra. López, Dra. Villegas y Dra Espinosa)**
  - Valoración de pacientes con Epilepsia procedentes de Primaria
  - Valoración de pacientes con Epilepsia procedentes de la consulta general de Neurología.
  - Seguimiento de los pacientes diagnosticados.
  - Realización de EEG (urgente y programado) y Video EEG.
  
- **Consulta Monográfica de Patología Neuromuscular (Hospital Santa Lucía: Dra. Fages y Dr. Kahn).**
  - Valoración de pacientes con enfermedades neuromusculares procedentes de la consulta de Neurología general.
  - Seguimiento de los pacientes diagnosticados.
  - Unidad Multidisciplinar de ELA en coordinación con los Servicios de Neumología, Digestivo, Endocrinología - Nutrición y Rehabilitación.
  - Realización de EMG y ENG.



- **Consulta de Ambulatorio (Hospital Santa María del Rosell: Dra. Díaz, Dra Baidez y Dr Sánchez Villalobos).**
  - Consulta de primeras visitas de pacientes ambulatorios.

### **3.2. Particularidades del servicio desde un punto de vista docente:**

Todos los médicos adjuntos del Servicio son Colaboradores de Docencia postgrada, y todos excepto la Dra. Villegas son Profesores Colaboradores de Docencia Práctica pregrada de alumnos de Medicina de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.

El Servicio de Neurología imparte docencia:

- A Pregraduados en Patología Médica contribuyendo con la Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- A Médicos Internos Residentes de Neurología. Se ofrece una plaza anual desde el año 2006.
- A Médicos Internos Residentes de otras especialidades (Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Interna, Cardiología, Endocrinología, Anestesiología y Reanimación, UCI y ORL).
- Organizando cursos de formación médica continuada.

En el Servicio existe un plan de sesiones que se estructura del siguiente modo:

- Sesión de pase de guardia. Todos los días laborables a las 8:15h. Se presentan los ingresos de la guardia y los pacientes que no han ingresado pero tienen un interés especial. La expone preferentemente el residente saliente, en su defecto será el adjunto saliente. Se llevan a cabo en la sala de sesiones (trabajo médico), en la Unidad 46.
- Sesiones monográficas y bibliográficas. En las sesiones monográficas se presenta una revisión sobre temas neurológicos de actualidad. En las bibliográficas se revisan los artículos más interesantes aparecidos en una o dos revistas de referencia. Las imparten los residentes y los adjuntos del Servicio, así como los residentes que realicen su rotación en Neurología, y residentes o adjuntos de otros servicios de manera ocasional sobre algún tema de interés. Los miércoles se llevan a cabo las sesiones impartidas por los residentes y los viernes las que imparten los adjuntos. Específicamente, el residente



de Neurología debe llevar a cabo una sesión mensual. Se exponen en la sala de sesiones del Servicio, en la unidad 46, tras el pase de guardia. Estas sesiones están acreditadas como actividad docente desde el año 2017.

- Sesión general anatomo-clínica. Se trata de sesiones mensuales en las que intervienen diferentes especialistas que han tomado parte en un caso clínico de interés. Se expone en el Salón de Actos del Hospital Santa Lucía, y suele ser el último viernes de cada mes a las 8:30h. Estas sesiones se publican como capítulos de libro (e-book).

### **3.2.1. Recursos didácticos.**

El Servicio de Neurología tiene en la sala de Trabajo una Biblioteca con los principales Libros de Referencia de Neurología. Así mismo los residentes están familiarizados en la lectura de revistas de referencia y utilización de bases de datos y revistas electrónicas. La Biblioteca del Hospital Santa Lucía se encuentra en la segunda planta. En el momento actual disponemos de acceso a las principales revistas a través de la Biblioteca virtual de Murcia Salud y de la página web de la Sociedad Española de Neurología. Entre las publicaciones neurológicas a las que tenemos acceso podemos destacar:

*Acta Neurologica Scandinavica, Annals of Neurology, Archives of Neurology, Brain, British Medical Journal, Dementia and Geriatric cognitive disorders, Epilepsia, Epilepsy currents, European Journal of Neurology, Journal of Epilepsy, Journal of Neurology, Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, Lancet, Lancet Neurology, Medicina Clínica, Movement disorders, Multiple Sclerosis, Muscle and Nerve, Neurología, Neurology, New England Journal of Medicine, Stroke, Neuro-Oncology, Journal of Neuro-Oncology.*

A través del portal Murciasalud disponemos de acceso a 388 revistas de temática neurológica, entre ellas las de mayor impacto a texto completo,

### **3.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).**

El tutor es el profesional especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, tiene la misión de:

- Planificar y colaborar, de forma activa, en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente.
- Mantener entrevistas periódicas con otros tutores y tutoras y profesionales que intervengan en la formación del residente.



- Realizar la evaluación formativa del residente, mediante la celebración de entrevistas periódicas trimestrales y la supervisión del libro del residente. La evaluación formativa quedará recogida en los correspondientes Informes de evaluación formativa anuales que formarán parte del expediente del residente.
- Identificar las necesidades de formación y los objetivos de aprendizaje del especialista en formación que se plasmarán en la elaboración de un plan individual de especialización por cada residente.
- Orientar al residente durante todo el periodo formativo estableciendo un calendario de reuniones periódicas.
- Servir como referente e interlocutor del residente, resolviendo las incidencias que se pueden plantear entre el mismo y la organización y velando por los intereses del residente.
- Fomentar la actividad docente e investigadora, y favorecer la responsabilidad progresiva en la tarea asistencial del residente.
- Contribuir a la elaboración de la memoria anual de las actividades docentes realizadas por los residentes en los Centros que incluirá la evaluación por parte del tutor de estas.
- Contribuir a la elaboración de un documento que refleje las necesidades asistenciales y la capacidad formativa ofertada por la Unidad Docente.
- Actualizar y aplicar adecuadamente las competencias necesarias para que el residente logre un aprendizaje significativo, identificar las capacidades reales adquiridas por este y ser capaz de comprobar que el aprendizaje del especialista en formación es incorporado en su práctica clínica.
- En resumen, el tutor es el responsable de planificar, estimular, dirigir, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del residente en el entorno de la organización sanitaria.

El tutor propone la guía o itinerario formativo tipo de la especialidad que aprobará la comisión de docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. Esta guía se aplica a todos los residentes de la especialidad.

### 3.2.3. Colaboradores docentes (roles y responsabilidades).



Cada Unidad docente podrá contar con profesionales asistenciales que colaboren significativamente en las tareas de formación de los residentes que rotan por la unidad, nombrados a propuesta del tutor o la tutora principal de la especialidad, por la comisión de docencia correspondiente. El colaborador docente es el profesional especialista en servicio activo que, sin perjuicio del deber general de supervisión inherente a todos los profesionales, colabora significativamente en las tareas de formación y evaluación de los residentes, contribuyendo al cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate.

Son Funciones del colaborador docente:

- Hacer cumplir los objetivos formativos marcados en el plan individual del residente y de realizar la evaluación formativa a demanda del tutor o la tutora.
- Cada rotación será evaluada por los colaboradores docentes utilizando la ficha de evaluación de rotaciones.

El tutor o la tutora principal observara la consecución de los objetivos previstos, y el detalle de las actividades realizadas, mediante entrevista estructurada con el residente y comunicaciones con el colaborador docente. Para que las evaluaciones de los colaboradores docentes cuenten en la evaluación final del residente, ésta tendrá que ser validada por el tutor o tutora principal. El colaborador docente podrá apoyar al tutor de la especialidad en cualesquiera otras actividades destinadas a planificar, estimular, dirigir, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del residente en el entorno de la Organización sanitaria.

En el Servicio de Neurología todos los Adjuntos que forman parte del mismo son Colaboradores docentes.

#### **3.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.**

El Servicio de Neurología tiene convenios con otros hospitales para que nuestros residentes realicen en ellos rotaciones obligatorias. Las rotaciones planificadas en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca son Neurofisiología Clínica, Neurorradiología Vascular Intervencionista, UCI, Neurocirugía y Neuropediatria.

Aunque no existen convenios docentes con los siguientes hospitales, nuestros residentes suelen realizar de manera habitual Rotaciones Externas optativas en ellos:

- Rotación realizada en Hospital Ruber Internacional: EEG- Epilepsia.
- Rotación realizada en Hospital Universitari de Bellvitge: EMG- Neuromuscular.



Al residente de cuarto año se le ofrecen generalmente dos meses de rotación electiva, que puede ser tanto en un centro de referencia nacional como internacional. En este sentido en los últimos años se han llevado a cabo rotaciones en las Unidades de Neurooncología del Hospital de Bellvitge, en el Instituto de Investigaciones del Sueño de Madrid, o en el Institute of Neurology, University College London, Queen Square de Londres.



## 4. INFORMACION LOGÍSTICA

### 4.1 Plan de acogida, derechos y deberes, taquillas....

#### TRÁMITES ADMINISTRATIVOS A LA INCORPORACIÓN AL HOSPITAL

A su llegada al Hospital el residente debe realizar una serie de trámites obligados, que le permitirán tomar posesión de su plaza y abrir su expediente académico-laboral:

**1. Recursos Humanos.** Ubicación: Segunda Planta edificio 1 (Pasillo de Dirección). Horario de 8 a 15 horas. En este departamento deben entregarse los siguientes documentos (originales y fotocopias):

- Fotocopia del DNI.
- Tarjeta Sanitaria (cuando se haya trabajado previamente)
- Fotocopia del Título de Licenciado (o recibo de pago de tasas académicas con diligencia de la universidad)
- Datos de vuestra cuenta bancaria.
- Resguardo de la solicitud de adjudicación de plaza. A efectos lo que realmente acredita es la inclusión en el listado de adjudicatarios que se remite desde la Dirección General.

**2. Secretaría de Docencia (Dña Laly Gómez, Dña Patricia Martínez)**

Ubicación: órganos colegiados (Planta 2 Edificio 1) En este departamento deben entregarse:

- Fotocopia del DNI
- 2 fotos de tamaño carné



- Dirección de correo electrónico.

### **3. Medicina del Trabajo (Prevención de Riesgos Laborales)**

Ubicación en Planta 2 Edificio 1. Revisión general para la que se os citara por teléfono.

También vacunaciones y control.

### **4. Taquillas, vestuario.**

El residente deberá pasar por el departamento de Recursos Humanos, para recoger su **tarjeta acreditativa** que le permitirá realizar los trámites relacionados con la ropa, batas y zuecos, que se hacen en el despacho de Control de Vestuario, situado en la planta baja. En lo referente a ropero, vestuarios, taquillas, dormitorios, parking, etc., lo único realmente práctico es dejarse aconsejar / conducir por los residentes más veteranos.

### **5. Vacaciones, permisos y bajas laborales.**

El personal residente disfrutara de las Fiestas, permisos y vacaciones conforme a lo regulado en el artículo 37, apartados 2, 3. 4. 4 bis. 5. 6 y 7 y 38 del Estatuto de los Trabajadores. Disfrutarán además, de los mismos días de libre disposición que el personal estatutario del Servicio Murciano de Salud.

El disfrute de las vacaciones anuales retribuidas y fiestas de los residentes se fijaran atendiendo al cumplimiento de los programas de docencia y a las necesidades asistenciales, de acuerdo con la programación funcional del centro.

### **6. Derechos y Deberes del Residente.**

El residente tendrá específicamente los siguientes *derechos*:

A) A conocer el programa de formación de la especialidad a cuyo título aspira, así como, en su caso, las adaptaciones individuales.

B) A la designación de un tutor que le asistirá durante el desarrollo de las actividades previstas en el programa de formación.

C) A recibir, a través de una práctica profesional programada, tutelada y evaluada, una formación teórico-práctica que le permita alcanzar progresivamente los conocimientos y la responsabilidad profesional necesarios para el ejercicio autónomo de la especialidad, mediante su integración en la actividad asistencial, ordinaria y de urgencias del centro.



D) A ser informado de las funciones, tareas, cometidos, programación funcional y objetivos asignados a su unidad, centro o institución, y de los sistemas establecidos para la evaluación del cumplimiento.

E) A ejercer su profesión y desarrollar las actividades propias de la especialidad con un nivel progresivo de responsabilidad a medida que se avance en el programa fon-nativo.

F) A conocer qué profesionales de la plantilla están presentes en la unidad en la que el residente está prestando servicios y a consultarles y pedir su apoyo cuando lo considere necesario, sin que ello pueda suponer la denegación de asistencia o el abandono de su puesto.

G) A participar en actividades docentes, investigadoras, asistenciales y de gestión clínica en las que intervenga la unidad acreditada.

H) Al registro de sus actividades en el libro del residente.

I) A que la evaluación continuada, anual y final de su aprendizaje se realice con la máxima objetividad.

J) A la prórroga de la formación en caso de evaluación negativa, en las condiciones legalmente fijadas.

K) A la revisión de las evaluaciones anuales y finales realizada según el procedimiento correspondiente.

L) A estar representado, en los términos que establezca la legislación vigente, en la Comisión Nacional de la Especialidad y en las comisiones de docencia de los centros.

M) A evaluar la adecuación de la organización y funcionamiento del centro a la actividad docente, con la garantía de la confidencialidad de dicha información.

N) A recibir asistencia y protección de la entidad docente o servicios de salud en el ejercicio de su profesión o en el desempeño de sus funciones.

N) A contar con la misma protección en materia de salud laboral que el resto de los trabajadores de la entidad en que preste servicios.

O) A no ser desposeído de su plaza si no es por alguna de las causas de extinción legalmente establecidas.

Deberes específicos. El residente tendrá específicamente los siguientes *deberes*:

A) Realizar todo el programa de formación con dedicación a tiempo completo sin compatibilizarlo con cualquier otra actividad profesional o formativa excepto los estudios de doctorado.



B) Formarse siguiendo las instrucciones de su tutor y del personal sanitario y de los órganos unipersonales y colegiados de dirección y docentes que coordinadamente, se encargan del buen funcionamiento del centro y del desarrollo del programa de formación de la especialidad correspondiente.

C) Conocer y cumplir los reglamentos y normas de funcionamiento aplicables en las instituciones que integran la unidad docente, especialmente en lo que se refiere a los derechos del paciente.

D) Prestar personalmente los servicios y realizar las tareas asistenciales que establezca el correspondiente programa de formación y la organización funcional del centro, para adquirir la competencia profesional relativa a la especialidad y también contribuir a los fines propios de la institución sanitaria.

E) Utilizar razonablemente los recursos en beneficio del paciente y evitar su uso ilegítimo para su propio provecho o de terceras personas.



## 5.- LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGÍA.

### 5.1. Objetivo general de la formación en la especialidad de la que se trate.

El programa de formación deberá realizarse en una unidad docente de Neurología que reúna los requisitos de acreditación establecidos al efecto, a la que estará adscrito el residente de Neurología. Para que sea acreditada una unidad docente que no disponga de todas las áreas de formación, el solicitante deberá aportar la autorización del centro de referencia con el programa de formación específico. A este respecto, el establecimiento de conciertos con otros centros para realizar una determinada rotación sistemática debe ser analizado e informado por la Comisión Nacional de la especialidad a fin de asegurar la consecución de los objetivos docentes. La asociación de varios centros atendiendo a criterios de proximidad geográfica para conseguir los objetivos del programa de formación del residente de Neurología, debe informarse también por la Comisión Nacional. Las unidades docentes deberán tener programas de formación para cada una de las rotaciones previstas en su plan de formación adecuadas a los objetivos del programa docente. Asimismo, las unidades docentes de Neurología podrán proponer con sujeción a lo que prevé la legislación aplicable, la realización de períodos de formación en otros centros de Neurología nacionales o extranjeros.

Cada unidad docente de Neurología dispondrá de un programa teórico de sesiones clínicas, seminarios, etc., que garanticen una formación global en Neurología, ajustándose a lo establecido en este programa, un plan práctico para la adquisición de habilidades y un programa de formación en investigación.

Las deficiencias o desajustes en los compromisos adquiridos por las unidades docentes y/o por los médicos en formación u otros posibles conflictos durante el periodo formativo, serán analizadas e informadas a través de auditorías y otros medios de control de calidad en colaboración con las comisiones de docencia de los centros acreditados y la Comisión Nacional de la especialidad.

A través de la impartición de este programa la formación del especialista en Neurología debe conseguir:

1.- Formación amplia en neurociencias aplicadas y estudio metódico de la semiología, fisiopatología, anatomía patológica, aspectos clínicos, y bases de la terapéutica en Neurología.

2.- Capacidad primero y después, de manera sucesiva, soltura y dominio en la obtención de la historia clínica, en la realización de la exploración general y neurológica



completa y en la indicación, realización e interpretación de las técnicas diagnósticas clínicas e instrumentales.

3.- Asunción progresiva de responsabilidad en la atención de los pacientes, mediante un sistema de supervisión y tutelaje con autonomía clínica creciente.

4.- Entrenamiento suficiente para saber diagnosticar y tratar todos los problemas neurológicos en los distintos entornos clínicos en que se presentan, tanto ambulatorios como de hospitalización, en atención urgente o programada y en la unidad de atención crítica. Por ello es necesario que el neurólogo en formación realice de forma obligatoria, asistencia en consultas ambulatorias, hospitalización y urgencias con guardias específicas de Neurología a partir del segundo año supervisadas por un neurólogo.

5.- Entrenamiento en áreas y técnicas de sub-especialidades de la Neurología y disciplinas afines.

6.- Habilidad para establecer una buena relación médico-paciente y colaborar en la resolución de las repercusiones sociales de la enfermedad neurológica.

7.- Adiestramiento en el método científico aplicado a la práctica clínica y la investigación en Neurología, así como en los aspectos bioéticos implicados en ellas y en la comunicación científica.

8.- Adiestramiento en su capacidad como asesor sobre las repercusiones sociales de las enfermedades neurológicas.

9.- Conocimientos de gestión clínica y capacidad de actualización científica y profesional.

10.- Promoción de actitudes éticas.

## 5.2. Organización de la tutoría y supervisión de la docencia

La tutoría se basa en un modelo de entrevista estructurada, es decir realizada a partir de un guión para tratar todos los temas previstos y no pasar por alto las cuestiones programadas. El momento ideal para realizar la tutoría es a mitad de un bloque formativo. En las tutorías el tutor y el residente intercambian impresiones sobre la rotación que se está realizando, se fijan los objetivos de dicha rotación y se detectan los posibles problemas de aprendizaje intentando poner soluciones que se revisarán en la tutoría siguiente. En las tutorías el tutor supervisa la documentación de todas las actividades docentes (Sesiones clínicas, clases, cursos...) se supervisan los planes individuales de formación y la elaboración del libro de residente y es un



buen momento para motivar al residente a realizar actividad de investigación (proyectos, comunicaciones, ponencias, tesis, publicaciones...).

La entrevista periódica a través de tutorías no sustituye la asistencia continua por parte del tutor a los problemas cotidianos que puedan surgir al residente.

El tutor así mismo tiene un contacto estrecho con el resto de docentes que están involucrados en el proceso de aprendizaje del residente.

El Servicio de Neurología posee un documento de protocolo de supervisión y responsabilidad progresiva del residente, aprobado por la Comisión de Docencia que se actualiza regularmente.

### **5.3. Metodología, modelos, técnicas...**

En el aprendizaje en postgrado se persiguen estrategias en la que los residentes sean más reflexivos y más autónomos en su propio aprendizaje. El aprendizaje autodirigido permite que el residente sea capaz de saber qué tiene que aprender (objetivos de aprendizaje), cómo debe aprenderlo (metodologías que utiliza) y si consigue los objetivos propuestos. Para conseguir esto el residente cuenta con la ayuda del tutor y de los colaboradores docentes.

En este contexto el tutor como formador utiliza el sistema de Feedback como instrumento formativo. El feedback estructurado tiene los rasgos básicos siguientes:

- . Los temas que se abordan deben ser concretos y pactados previamente.
- . El día y la hora también deben ser pactados.
- . Primero tratar los puntos positivos y después los puntos que se deben mejorar y las medidas correctoras si es preciso.
- . En primer lugar opina el residente y después el tutor valida.
- . Las conclusiones deben ser explícitas.

### **5.4. Plan de evaluación: referencias a la formativa, anual y final.**

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final.

#### **- La evaluación formativa.**

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en



formación, permitiendo evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

Son, entre otros, instrumentos de la evaluación formativa:

a) Entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo, se realizarán en momentos adecuados, normalmente en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora. Las entrevistas se registrarán en el libro del residente y en los informes que se citan en el apartado 3 de este artículo.

b) Instrumentos que permitan una valoración objetiva del progreso competencial del residente según los objetivos del programa formativo y según el año de formación que se esté cursando.

c) El libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente.

#### **Informes de evaluación formativa.**

El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará informes normalizados basados en los instrumentos anteriormente mencionados. Los mencionados informes se incorporarán al expediente personal de cada especialista en formación.

##### **- La evaluación anual.**

La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo, en los siguientes términos:

a) Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

b) Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables o no recuperables.



El informe anual del tutor es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencia.

La evaluación anual se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo, y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación.

**- La Evaluación final**

La evaluación final tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia y se llevará a cabo por el comité de evaluación de la especialidad que en cada caso corresponda, en el plazo de diez días desde la fecha en que la comisión de docencia convoque a dichos comités.

Cuando las evaluaciones finales procedan de procesos de revisión de evaluaciones anuales negativas de último año, se llevarán a cabo por el comité de evaluación en el plazo de cinco días desde que la comisión de docencia comunique al correspondiente comité de evaluación el resultado de la revisión.

El comité de evaluación, a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, levantará acta otorgando a cada residente una de las siguientes calificaciones:

- a) Positiva.
- b) Positiva destacado.
- c) Negativa.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del periodo de residencia.

Cuando la evaluación final sea positiva o positiva destacado, el residente podrá solicitar su revisión ante la comisión nacional de la especialidad de que se trate, para optar a la calificación de destacado con mención o de destacado con mención especial de dicha comisión.

Cuando la evaluación final sea negativa, el residente podrá solicitar su revisión ante la comisión nacional de la especialidad para realizar la prueba ordinaria y, en su caso, extraordinaria.

**5.5. Documentos o bibliografía de apoyo.**



. REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

.REAL DECRETO 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.

. ORDEN SCO/528/2007, de 20 de febrero, por la que se aprueba y publica el programa formativo la especialidad de Neurología.

.ORDEN SCO/581/2008, de 22 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.

. <http://murciasalud.es/fse.php>

## PRIMER AÑO-R1

### Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):

#### Objetivos generales:

- Durante el primer año de formación, el residente deberá adquirir conocimientos del hospital y su dinámica de trabajo, funcionamiento de los diferentes servicios y de la unidad docente de neurología, actitudes en el trabajo en equipo, actitudes en la relación médico-enfermo y actitudes en el estudio y aprendizaje sistemático.
- Debe conseguir habilidad en la realización de la anamnesis y exploración general de los pacientes con el fin de elaborar una historia clínica completa y poder emitir un juicio clínico razonable de presunción.
- Debe saber indicar las exploraciones complementarias adecuadas, de manera coherente, para llegar a un diagnóstico correcto.
- Debe ser capaz de plantear opciones terapéuticas.
- Debe desarrollar las habilidades sociales necesarias para la relación con el paciente y sus familias.
- Habilidad en la solicitud responsable de interconsultas a otras especialidades.

#### Objetivos específicos:

- Manejo en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades sistémicas frecuentes.
- Desarrollo de habilidades en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiológicas.
- Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas.
- Conocimiento práctico del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endocrinológicas.
- Desenvolverse en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades médicas urgentes.
- Habilidad en la entrevista psiquiátrica y en la relación con el enfermo y sus familias siendo capaz de diagnosticar y tratar las enfermedades psiquiátricas y psicosomáticas más frecuentes.
- Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades psiquiátricas urgentes.
- Creación de pautas de comportamiento y aptitudes profesionales .

<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
Iniciación en Neurología	1 mes	Neurología	Adjuntos adscritos a Neurología.
Medicina Interna	2 meses	Medicina Interna	María Teresa Sánchez Polo.
Medicina Infecciosa	2 meses	Sección Medicina Infecciosa	María Teresa Sánchez Polo
Cardiología	2 meses	Cardiología.	Mª Rosario Mármol Lozano
Endocrinología	1 mes	Endocrinología.	Rosa Mª Cañas Angulo
Psiquiatría	2 meses	Psiquiatría.	Carlos Javier García Briñol
Rotación en Atención Primaria	1 mes	Centros de Salud Acreditados UDM de AFyC Cartagena-Mar Menor	A asignar según Coordinador
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>Competencias técnicas:</b> Durante este primer año de rotación fundamentalmente en medicina clínica y a través de las guardias en urgencias el residente debe aprender a conocer las indicaciones de punciones arteriales, subcutáneas, intramusculares, accesos venosos... y ser capaz de realizarlas con éxito. Debe saber interpretar exploraciones complementarias básicas como analíticas, radiologías simples y Electrocardiograma.			
<b>Habilidades:</b> Realizar progresivamente una adecuada historia clínica profundizando en la anamnesis y exploración física del enfermo. Conocimiento práctico del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades sistémicas frecuentes, infecciosas, cardiológicas, endocrinológicas y psiquiátricas. Uso apropiado de la información clínica evaluando su difusión inapropiada. Habilidad en la obtención del consentimiento informado.			
<b>Actitud:</b> Actitud positiva y colaboradora para el trabajo en equipo y multidisciplinar. Aceptación de la crítica. Desarrollo de habilidades comunicativas siendo capaz progresivamente de dar información al paciente y sus familiares. Desarrollo personal y profesional sabiendo organizar su propio currículum, cumplimentar el libro del Residente e iniciarse en la lectura crítica de artículos científicos.			
<b>Rotación en Atención Primaria:</b> Durante esta rotación se tiene como objetivo amplia la formación del Residente en comunicación asistencial y en mejorar la relación médico-paciente. Se pretende que el residente conozca la faceta preventiva y asistencial de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria incidiendo en el individuo, familia y comunidad con un enfoque bio-psico-social. Desarrollar el entrenamiento en el razonamiento clínico en un contexto de alta incertidumbre diagnóstica y alta frecuentación. Se pretende también que el residente conozca aspectos básicos relativos a la organización, funcionamiento y gestión de los Centros de Salud.			

<b>Rotaciones Externas</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>Observaciones</b>			

--

<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>	
<b>Como asistente</b> Sesiones clínicas semanales de presentación de casos clínicos, sesiones bibliográficas, de actualización y lectura crítica que se imparten en los diferentes servicios donde rota el residente.	<b>Como ponente</b> Diariamente exposición sintetizada de historias clínicas de pacientes ingresados. En las rotaciones que así se contempla el residente deberá presentar una sesión clínica principalmente diseñada para la exposición de un caso clínico, diagnóstico diferencial y revisión de la literatura del caso en cuestión.

<b>Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)</b>									
Reanimación Cardiopulmonar y DESA								Protección radiológica	
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	16 h.	Duración		Duración		Duración		Duración	6 h.
Modalidad	Semipresencial	Modalidad		Modalidad		Modalidad		Modalidad	Presencial
Lugar		Lugar		Lugar		Lugar		Lugar	

<b>Guardias</b>	
<b>Número</b> 5 guardias al mes	<b>Lugar</b> Realizará guardias durante todo el primer año en el Servicio de Urgencias generales. Durante su mes de introducción a la neurología hará también guardias de Neurología. Durante los meses que realice la rotación en los servicios de Medicina Interna, Cardiología y Psiquiatría realizará guardias en dichos servicios.

<b>Actividades científicas y de investigación</b>	
Participación en los trabajos del Servicio: Cumplimentar bases de datos y formularios incluidos en ensayos clínicos o trabajos de epidemiología descriptiva, así como casos clínicos de interés relevante, como fuente de datos para la elaboración de comunicaciones y publicaciones a congresos y revistas científicas. A ser posible, participará con alguna aportación a algún congreso internacional, nacional o regional organizado por una sociedad científica nacional (preferentemente a través de comunicación oral, en su defecto, formato póster) A ser posible, participará en la elaboración de un manuscrito para publicación en revista científica de impacto.	

### Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Según el Real Decreto 183/2008 del 8 de Febrero “la supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año”

No obstante el MIR en ningún caso podrá considerarse un estudiante ya que es un médico, siendo su derecho el de recibir docencia y supervisión y su deber prestar una labor asistencial.

Según esto y estableciendo 3 niveles diferentes de responsabilidad ( Nivel 1: Responsabilidad máxima/Supervisión a demanda; Nivel 2: Responsabilidad media/ supervisión directa; Nivel 3: Responsabilidad mínima, donde el residente tiene conocimiento teórico pero ninguna o poca experiencia ), el residente de primer año debe tener un nivel 1 de responsabilidad en lo que se refiere a anamnesis, exploración física y solicitud de pruebas diagnósticas básicas pasando a un nivel de responsabilidad 2-3 en la realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos, así como en la decisión del alta hospitalaria ( siendo requerido en este caso el visado por escrito del documento realizado por un especialista).

Para información más detallada, consultar el Protocolo de Supervisión de Neurología del centro.

### Otras referencias

## SEGUNDO AÑO-R2

### Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

#### Objetivos generales:

Durante este periodo el residente deberá adquirir un amplio conocimiento de la Unidad docente de Neurología y aprender el manejo del paciente neurológico hospitalizado en todas sus facetas, con un nivel creciente de responsabilidad.

Durante este año el residente aprenderá la dinámica de trabajo y la relación de la unidad con los diferentes servicios

Aprenderá actitudes en la relación con el enfermo neurológico agudo y crónico y los aspectos éticos relacionados con dichos pacientes y su situación clínica.

Conseguirá un buen nivel de conocimiento sobre las fuentes de información neurológica y las formas específicas de comunicación.

#### Objetivos específicos:

Asistencia clínica básica en Neurología, con manejo activo de pacientes neurológicos y aprendizaje del diagnóstico sindrómico, topográfico y etiológico. Para ello adquirirá habilidad en la realización de la anamnesis y exploración neurológica completa (incluido fondo de ojo) así como en la capacidad de solicitar e indicar pruebas diagnósticas.

El residente se irá familiarizando con las técnicas neurológicas habituales: Punción lumbar, Doppler, EEG, EMG y Neuroimagen.

Desarrollará habilidad en el diagnóstico y tratamiento del ictus agudo.

Habilidad en el tratamiento preventivo del ictus.

**Neurosonología:** Dominar la técnica básica de doppler continuo cervical y transcraneal. Identificar los patrones normales en arterias intra y extracraneales. Identificar los patrones patológicos.

Introducir el uso de técnicas ecográficas. Caracterizar la placa de ateroma a nivel cervical. Identificar y caracterizar una estenosis carotídea. Introducir técnicas específicas en Doppler transcraneal.

Conocer usos avanzados en el estudio neurovascular. Introducir técnicas específicas en doppler trasncraneal. Introducir el estudio de arteria temporal.

Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de las epilepsias.

Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de las cefaleas.

Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neuroinfecciosas.

Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neurológicas urgentes.

Capacidad de actualización científica y bibliográfica asistiendo a sesiones clínicas, reuniones y congresos.

El residente deberá conocer el entorno de la especialidad, sus reuniones corporativas a nivel nacional y de su comunidad autónoma.

El residente deberá adquirir actitudes en relación con la investigación y docencia neurológica.

<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
Asistencia en sala de Hospitalización de Neurología y Unidad de Ictus	9 meses	Servicio de Neurología	Adjuntos adscritos al Servicio de Neurología
Neurosonología	2 meses	Unidad de Neurosonología	Teresa Tortosa Sánchez/Cristina Sánchez-Vizcaíno
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<p><b>Competencias técnicas:</b> Al finalizar el año el residente debe haber conseguido destreza en el examen de fondo de ojo y en la realización de la punción lumbar. Debe iniciarse en el manejo del doppler continuo cervical y transcraneal.</p> <p>Aprendizaje del manejo de la Ecografía doppler cervical y transcraneal. Detección de émbolos. Monitorización diagnóstica y terapeútica. Interpretación de las imágenes típicas y de las alteraciones observadas en distintos tipos de afectación arterial.</p> <p><b>Habilidades:</b> El residente desarrollará progresivamente la habilidad en la anamnesis, obtención de datos semiológicos, corrección y eficiencia en el uso de las exploraciones complementarias. Precisión progresiva en el diagnóstico clínico etiológico y tratamiento de las enfermedades neurológicas.</p> <p>Durante este año comienza a atender pacientes neurológicos de urgencias.</p> <p><b>Actitud:</b> Responsabilidad profesional progresiva y actitudes éticas. Afectividad en la relación neurólogo/enfermo y relación neurólogo/familia. Aprendizaje progresivo en dar información a enfermos y familiares aprendiendo a dar malas noticias. Uso apropiado de la información clínica evaluando su difusión inapropiada.</p> <p>Durante este año iniciará la realización de actividad docente con estudiantes de medicina.</p>			

<b>Rotaciones Externas</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>Observaciones</b>			

<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>	
<p><b>Como asistente</b></p> <p>Sesiones semanales <b>monográficas</b>, donde un ponente presenta una revisión sobre temas neurológicos de actualidad.</p> <p>Sesiones semanales <b>bibliográficas</b>, donde se revisan los artículos más interesantes aparecidos en una o dos revistas neurológicas de referencia.</p> <p>Sesiones de <b>cierre de historia</b>, una vez al mes. Incrementan el sentido crítico del residente, aumentan el conocimiento aplicado sobre los pacientes e introducen criterios de calidad.</p>	<p><b>Como ponente</b></p> <p>Diariamente exposición sintetizada de historias clínicas de pacientes ingresados. Cada mes debe haber realizado una sesión, ya sea bibliográfica o monográfica. Tanto el R2 de Neurología como los rotantes de otros servicios realizan semanalmente sesiones de semiología y grandes síndromes neurológicos.</p> <p>Participará activamente en las sesiones generales anatomo-clínicas según el calendario del centro.</p>

<b>Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)</b>	
Protección radiológica	
<i>Fecha</i>	
<i>Duración</i>	2 h
<i>Modalidad</i>	Presencial
<i>Lugar</i>	

<b>Guardias</b>	
<b>Número</b>	<b>Lugar</b>
5 guardias al mes	Guardias específicas de Neurología tutorizadas por Neurólogo de presencia física 24 horas.

<b>Actividades científicas y de investigación</b>	
Los residentes se integrarán en el trabajo de investigación llevado a cabo por los grupos de trabajo del Servicio.	
Se responsabilizarán de la recogida de datos de los formularios del Código Ictus y de Trombolisis.	
Participará de manera obligada en Reuniones y Congresos regionales y nacionales, como mínimo en la Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología y el Congreso de la Sociedad Murciana de Neurología, preferentemente a través de comunicación oral, en su defecto, formato póster.	
A ser posible, participará en la elaboración de un manuscrito para publicación en revista científica de impacto.	
Este es un buen año para iniciar los programas de doctorado.	

<b>Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”</b>	
Nivel 2 de responsabilidad. Responsabilidad media/supervisión directa. El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Para información más detallada, consultar el Protocolo de Supervisión de Neurología del centro.	

## Otras referencias

## TERCER AÑO-R3

### Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

#### Objetivos generales:

Tras conseguir una buena base neurológica en el año anterior se va complementando la formación del residente con rotaciones complementarias OBLIGATORIAS como Neurorradiología, neuropediatria, neurofisiología y neurocirugía.

El residente deberá adquirir un amplio conocimiento de los servicios o unidades donde realiza sus rotaciones, sus lugares de atención, las técnicas que se realizan, así como su dinámica de trabajo y la interrelación de la unidad con los diferentes servicios.

El residente deberá conocer el entorno de la especialidad, sus reuniones corporativas y las estructuras organizativas a nivel nacional y de su comunidad autónoma.

El residente deberá adquirir actitudes en relación con la investigación y docencia neurológica.

#### Objetivos específicos:

- **Neuroimagen:** Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste-beneficio de: radiología simple, TAC y RM encefálica y medular, Angio TAC y Angiorresonancia, arteriografía de troncos supraaórticos, encefálica y medular, cisternografía isotópica, gammagrafía, SPECT y PET.
- **Neurología infantil:** Habilidad en la anamnesis, exploración y atención de pacientes neuropediátricos y la relación con sus familias. Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades neuropediátricas frecuentes. Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades neuropediátricas urgentes.
- **Neurocirugía:** Habilidad en la anamnesis de los pacientes neuroquirúrgicos. Habilidad en la atención a pacientes neurointervenidos quirúrgicamente y a sus familias. Conocimiento de las técnicas de neurocirugía a cielo abierto, sus indicaciones, coste-beneficio y sus complicaciones inmediatas y a largo plazo. Conocimiento de las técnicas en neurocirugía funcional y neuronavegación, sus indicaciones, su coste-beneficio así como sus complicaciones inmediatas y a largo plazo. Conocimiento de las técnicas de neurocirugía paliativa, sus indicaciones, coste-beneficio y sus complicaciones inmediatas y a largo plazo. Conocimiento de las técnicas neuroquirúrgicas de apoyo a tratamiento médico, sus indicaciones, coste-beneficio y sus complicaciones inmediatas y a largo plazo. Conocimiento del diagnóstico, tratamiento y complicaciones del traumatismo craneoencefálico.
- **Neurorradiología intervencionista:** Conocimiento del equipo de trabajo e infraestructura. Conocimiento de las técnicas en Neurorradiología intervencionista, indicaciones y su coste-beneficio. Conocimiento de las complicaciones inmediatas y a largo plazo de la neurrradiología intervencionista.
- **Neurofisiología:** Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste-beneficio de la EEG, video EEG, telemetría, estimulación magnética y magnetoencefalografía. Conocimiento de los estudios de muerte cerebral. Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste-beneficio del laboratorio de estudio del sueño y sus trastornos. Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de las epilepsias. Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste-beneficio de la EMG, neurografía, reflexografía y determinación de potenciales evocados. Habilidad en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neuromusculares.

### Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Neuroimagen	2 meses	Radiología y Medicina Nuclear	Laura Serrano y Aida Ramos
Neurología infantil	2 meses	Sección de Neuropediatría del Complejo Hospitalario Santa María del Rosell-Santa Lucía	Inmaculada Martínez Albaladejo
Neurocirugía	2 meses	Neurocirugía Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca	Claudio Piqueras .
Neuroradiología Intervencionista	2 meses	Neurrradiología Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca	Blanca García-Villalba Navaridas
Neurofisiología Clínica	2 meses	Neurofisiología Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca	Patricia Vázquez Alarcón
Unidad de Epilepsia	1 mes	Neurología	María López López
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>Competencias técnicas:</b> Indicación, realización e interpretación de las distintas técnicas neurofisiológicas (EEG , video EEG, telemetría, EMG, Potenciales evocados, estimulación magnética, magnetoencefalografía, estudio del sueño..). Diagnóstico electrofisiológico de la muerte cerebral.			
<b>Habilidades:</b> <p><b>Neuroimagen:</b> Al final de la rotación el residente debe saber interpretar las alteraciones observadas en las enfermedades neurológicas con las distintas técnicas de Neuroimagen, incluida la ecografía doppler. Debe de conocer la utilidad, limitaciones e indicaciones de las distintas técnicas utilizadas, su secuencia y complementariedad.</p> <p><b>Neurología infantil:</b> Aprender a realizar una correcta anamnesis y exploración del paciente neuropediatrónico o a sus familiares y realizar e interpretar las técnicas complementarias necesarias para el diagnóstico. Manejo del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades más frecuentes de pacientes neuropediatricos hospitalizados, en urgencias y en el área de consultas externas.</p> <p>En la rotación por neurocirugía debe desarrollar habilidades en el manejo de las complicaciones inmediatas y a largo plazo de las principales técnicas neuroquirúrgicas, y en las guardias aprenderá el manejo del paciente con Traumatismo craneoencefálico así como las indicaciones de derivación urgente al servicio de neurocirugía.</p> <p><b>UCI:</b> Manejo básico de la ventilación asistida y monitorización de PIC. Atención al paciente neurocrítico.</p> <p>Aprendizaje de las indicaciones de realización de arteriografía, angioplastia , embolizaciones ( aneurismas, tumores, MAV). Habilidades en el manejo del ictus agudo y en la indicación de tratamiento neurointervencionista con trombolisis intraarterial , trombectomía mecánica y/o angioplastia.</p> <p>Durante la rotación por neurofisiología desarrollará la habilidad necesaria para el abordaje integral del paciente con enfermedades neuromuscular, epilepsia y trastornos del sueño.</p> <p><b>Actitud:</b> Creación de pautas de comportamiento y aptitudes profesionales mediante el contacto práctico con los profesionales sanitarios e integración en los equipos de trabajo. Respeto de las opiniones, habilidades y contribuciones de los demás. Actitud activa acerca de la eficacia y coste de los procedimientos médicos o tratamientos. Capacidad de actualización científica y profesional.</p>			

<b>Rotaciones Externas</b>			
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>			
<b>Competencias técnicas:</b> Indicación, realización e interpretación de las distintas técnicas neurofisiológicas en el paciente con epilepsia (EEG, video EEG, telemetría). <b>Habilidades:</b> Realizar una valoración integral del paciente con epilepsia. Realizar una adecuada valoración de las posibilidades terapéuticas en el paciente con epilepsia refractaria. Realizar una adecuada valoración preoperatoria del paciente con epilepsia. <b>Actitud:</b> Creación de pautas de comportamiento y aptitudes profesionales mediante el contacto práctico con los profesionales sanitarios e integración en los equipos de trabajo. Respeto de las opiniones, habilidades y contribuciones de los demás. Actitud activa acerca de la eficacia y coste de los procedimientos médicos o tratamientos. Capacidad de actualización científica y profesional			
<b>Observaciones</b>			

<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>	
<b>Como asistente</b>	<b>Como ponente</b>
Los residentes asistirán a las sesiones clínicas que se realicen en los diferentes servicios en los que esté rotando. Asistirá a las reuniones científicas regionales de los servicios donde rotan para ampliar los conocimientos de su rotación.	Participará activamente en las sesiones clínicas que se organicen en los diferentes servicios donde esté rotando tanto hospitalarias como interhospitalarias. Participará activamente en las sesiones generales anatómico-clínicas según el calendario del centro.

<b>Guardias</b>	
<b>Número</b>	<b>Lugar</b>
5 guardias al mes	Realizarán guardias en Neurocirugía Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca durante la rotación en este servicio. Durante el resto de rotaciones, realizará guardias en Servicio de Neurología COMPLEJO HOSPITALARIO SANTA MARÍA DEL ROSELL Y SANTA LUCÍA .

<b>Actividades científicas y de investigación</b>	
<p>El residente se integrará en los trabajos de investigación que estén llevando a cabo los Servicios o Unidades donde esté realizando la rotación.</p> <p>Acudirá a Cursos de interés científico que complementen su formación, de manera obligada los organizados por los diferentes grupos de estudio de la Sociedad Española de Neurología.</p> <p>Participará de manera obligada en Reuniones y Congresos regionales y nacionales, como mínimo en la Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología y el Congreso de la Sociedad Murciana de Neurología, preferentemente a través de comunicación oral, en su defecto, formato póster.</p> <p>Participará en la elaboración de un manuscrito para publicación en revista científica de impacto.</p> <p>Completar programas de doctorado.</p>	

### Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Nivel 2 de responsabilidad. Responsabilidad media/supervisión directa. El residente de manera progresiva va teniendo más conocimientos y más experiencia que en años anteriores siendo la supervisión progresivamente menos directa a lo largo del año llegando a final de R· aun nivel de responsabilidad 1. Para información más detallada, consultar el Protocolo de Supervisión de Neurología del centro.

### Otras referencias

## CUARTO AÑO-R4

### Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):

#### Objetivos generales:

El residente debe concluir su cuarto año con una sólida formación neurológica teniendo un entrenamiento suficiente para saber diagnosticar y tratar todos los problemas neurológicos en los distintos entornos clínicos en que se presentan, tanto ambulatorios como de hospitalización, en atención urgente o programada y en la unidad de atención crítica.

Por eso, este último año se complementa con rotaciones en consultas externas y en unidades especializadas volviendo al final de la residencia al área de hospitalización para asentar los conocimientos adquiridos en los años anteriores. Durante este tiempo tendrá la oportunidad de valorar interconsultas de pacientes ingresados en otros servicios, lo que le permitirá el aprendizaje de las complicaciones neurológicas de las enfermedades sistémicas.

En este periodo hay dos meses de rotación optativa donde el residente puede complementar adecuadamente déficits en rotaciones previas o formarse en campos más específicos.

Al finalizar su formación el residente debe además tener una visión crítica sobre la especialidad, conocer sus reuniones corporativas y sus estructuras organizativas a nivel internacional, conocer sus relaciones multidisciplinarias y madurar en la adquisición de actitudes en relación con la investigación y docencia neurológicas.

#### Objetivos específicos:

El residente durante este año debe ejecutar y posteriormente informar.

Actividades en Neurología que deben llegar a ser realizadas por el residente directamente sin necesidad de tutorización directa son:

- Habilidad en la comprensión y asesoría de las repercusiones sociales de las enfermedades neurológicas.
- Conocimiento del uso de las técnicas instrumentales utilizadas en Neurología.
- Conocimiento de las subespecialidades en neurología y sus técnicas instrumentales.
- Conocimiento del entorno de la asistencia neurológica urgente, hospitalaria y extrahospitalaria.
- Aprendizaje en la realización de tratamientos intrarráquídeos.
- Aprendizaje de las técnicas instrumentales del tratamiento de la espasticidad.
- Aprendizaje de las técnicas instrumentales del dolor neuropático.
- Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste beneficio de la urodinámica.
- Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste beneficio de la electronistagmografía y electrooculografía.
- Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste beneficio de las pruebas clínicas e instrumentales de estudio de la función autonómica.
- Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste beneficio de la monitorización continua de la tensión arterial.
- Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste beneficio de las técnicas instrumentales de registro de movimientos anormales.
- Aprendizaje en la realización de baterías neuropsicológicas y estudio de las funciones superiores.
- Conocimiento de las indicaciones y utilización de la estimulación cognitiva.
- Conocimiento de intervenciones básicas de los cuidados intensivos neurológicos: manejo básico de respiración asistida, Nutrición, deglución y muerte cerebral.
- Aprendizaje de la realización de informes en incapacidades, peritajes...
- Aprendizaje docente.
- Aprendizaje en la investigación.

<b>Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)</b>				
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>	
Consultas Externas ambulatorias	2 meses	Neurología	Facultativos del Servicio de Neurología	
Unidades especializadas (Demencias, Trastornos del Movimiento y Neuroinmunología )	6 meses	Neurología	Facultativos del Servicio de Neurología	
Hospitalización de Neurología / Interconsultas	1 meses	Neurología	Facultativos del Servicio de Neurología	
Rotación optativa	2 meses	Según rotación	Según rotación	

  

<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>				
Al finalizar el periodo de residencia el neurólogo formado debe de tener :				
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Competencia Asistencial:</b> Siendo capaz de llevar a cabo la evaluación integral de todas las disfunciones y enfermedades del Sistema Nervioso ( Central, periférico y autónomo) utilizando el método clínico y todas las técnicas instrumentales precisas indicando y aplicando los tratamientos médicos pertinentes. El neurólogo participará igualmente en el estudio y tratamiento de los aspectos legales, epidemiológicos, preventivos, laborales y sociales de estas enfermedades. Estas actividades se ejercerán con responsabilidad e independencia.</li> <li><b>Competencia Docente:</b> Participando en la enseñanza de los contenidos de su especialidad en los distintos niveles del currículum del médico y de otros profesionales que lo requieran. Tendrá capacidad para formar médicos residentes de Neurología y médicos de otras especialidades que realicen la rotación en la Unidad de Neurología.</li> <li><b>Competencia Investigadora:</b> Fomentando y desarrollando la investigación aplicada y clínica en neurociencias.</li> <li><b>Competencia Social:</b> Asesorando y apoyando a los pacientes y sus familiares en los aspectos sociales de las enfermedades neurológicas, su repercusión en los diferentes entornos y las formas de paliar sus consecuencias.</li> </ul>				

<b>Rotaciones Externas</b>						
<b>Denominación</b>	<b>Temporalidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Colaborador docente</b>			
<b>Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)</b>						
<b>Observaciones</b>						

### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
<p>Durante este año el residente está prácticamente en su totalidad en la Unidad Docente de Neurología asistiendo a las sesiones propias del Servicio</p> <p>Sesiones semanales <b>monográficas</b>, donde un ponente presenta una revisión sobre temas neurológicos de actualidad.</p> <p>Sesiones semanales <b>bibliográficas</b>, donde se revisan los artículos más interesantes aparecidos en una o dos revistas neurológicas de referencia.</p> <p>Sesiones de <b>cierre de historia</b>, una vez al mes. Incrementan el sentido crítico del residente, aumentan el conocimiento aplicado sobre los pacientes e introducen criterios de calidad.</p> <p>Debe además asistir a las sesiones extrahospitalarias que se desarrollan en el marco de la sociedad murciana de Neurología.</p>	<p>Exposición sintetizada de los pacientes más relevantes vistos en Consultas ambulatorias</p> <p>Al mes debe haber realizado una sesión bibliográfica y otra monográfica.</p> <p>Participación en sesiones interhospitalarias.</p> <p>Participará activamente en las sesiones generales anatomo-clínicas según el calendario del centro.</p>

### Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	
Duración	4 h.
Modalidad	Presencial
Lugar	

### Guardias

Número	Lugar
5 guardias al mes	Guardias específicas de Neurología con adjunto de presencia física 24 horas.

### Actividades científicas y de investigación

<p>El residente se integrará en los trabajos de investigación que estén llevando a cabo en el Servicio o Unidades especializadas donde esté realizando la rotación.</p> <p>Acudirá a Cursos de interés científico que complementen su formación, de manera obligada los organizados por los diferentes grupos de estudio de la Sociedad Española de Neurología.</p> <p>Participará de manera obligada en Reuniones y Congresos regionales y nacionales, como mínimo en la Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología y el Congreso de la Sociedad Murciana de Neurología, preferentemente a través de comunicación oral.</p> <p>Participará en la elaboración de un manuscrito para publicación en revista científica de impacto.</p> <p>En este año los residentes pueden iniciar su Tesis Doctoral.</p>
--

### Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Nivel de responsabilidad 1: Responsabilidad máxima/Supervisión a demanda. El residente durante este año debe ejecutar y posteriormente informar. Al final de su residencia sería el equivalente a un médico adjunto, consultando aquellos aspectos que sea preciso para mejorar su toma de decisiones y enfoques clínicos. Para información más detallada, consultar el Protocolo de Supervisión de Neurología del centro.

### Otras referencias