



**GUÍA E ITINERARIO FORMATIVO TIPO**  
**RESIDENTES DE PEDIATRÍA**  
**UNIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL DE**  
**PEDIATRÍA Y SUS ÁREAS ESPECÍFICAS**

**HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE**  
**HIERRO MAJADAHONDA**

**SEPTIEMBRE 2013**

## GUÍA o ITINERARIO FORMATIVO TIPO

### INDICE

1.- Introducción.	
1.1.- Especialidad de Pediatría.	3
1.2.- Servicio de Pediatría del Hospital Puerta de Hierro Majadahonda.	4
2.- Información de la unidad.	
2.1.- Área física.	6
2.2.- Recursos humanos.	8
2.3.- Recursos materiales.	10
3.- De la organización de la unidad.	
3.1.-Memoria anual de la unidad.	17
3.2.- Normas de organización interna.	17
3.3.- Programación anual de actividades.	19
3.4.- Protocolos de diagnóstico y tratamiento actualizados.	20
3.5.- Realización de historias clínicas.	20
3.6.- Existencia de turno de guardia de presencia física.	21
3.7.- Realización de controles de calidad.	21
4.- Del Centro Hospitalario.	22
5.- Control del cumplimiento del programa de formación	23

6.- Objetivos de docencia del servicio.	24
6.1.- Objetivos generales.	25
6.2.- Sistema de tutoría.	25
6.3.- Programa de sesiones del Servicio de Pediatría.	27
6.4.- Protocolos.	28
6.5.-Curso de formación en Urgencias Pediátricas.	28
6.6.-Desarrollo del programa docente. Rotaciones.	29
6.7.- Niveles de supervisión del residente.	31
6.8.- Cronograma formativo.	34
6.9.- Criterios de evaluación.	64

## 1.- INTRODUCCION

### 1.1.- ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA

La Pediatría es la especialidad médica que contempla la medicina total e íntegra desde la concepción e infancia hasta el final de la adolescencia e incluye tanto los cuidados del niño sano (Pediatría Preventiva) como la asistencia médica integral, total y continuada del niño enfermo (Pediatría Clínica) y cuanto atañe al niño sano y enfermo en sus interrelaciones con el medio físico y humano en el que de manera ininterrumpida se desarrolla (Pediatría Social). La singularidad de este periodo de la vida reside en el fenómeno constante de crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social, que en cada momento expresa la interrelación entre los factores hereditarios y ambientales.

El pediatra ha de estar capacitado para emprender, realizar, interpretar, aplicar y explicar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos inherentes al ejercicio profesional de la Pediatría preventiva, clínica y social, en instituciones públicas o privadas y de carácter hospitalario o extrahospitalario.

La acreditación específica para el ejercicio de la Pediatría precisa el haber desarrollado el Programa de Formación mediante el sistema de residencia en una Unidad hospitalaria debidamente acreditada, denominándose la especialidad "Pediatría y sus Áreas específicas" (Real Decreto 127/84), con una duración de 4 años y siendo necesaria la licenciatura previa en Medicina.

El objetivo general del plan de formación de especialistas en Pediatría es adquirir los conocimientos, habilidades prácticas y actitudes necesarias para atender los problemas clínicos a nivel general y de sus áreas específicas y promocionar la salud de la población infantil trabajando de forma integrada en equipos multidisciplinares de salud. El objetivo final es preparar al médico para una atención pediátrica que se ha de caracterizar por ser: *total* en los objetivos, en el contenido, en las actividades y en la población atendida; *precoz y continua* en el tiempo (todo el desarrollo del individuo) y en el proceso salud-enfermedad; *integral*, incluyendo todos los aspectos de la salud (promoción, prevención, asistencia, rehabilitación, docencia e investigación); *integrada*

en un modelo organizado y jerarquizado y, por último, *individualizada y personalizada* en igualdad y libertad.

## **1.2.- SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA**

El Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda nació con la misión de cubrir la atención especializada de la población infantil del área de Majadahonda (Boadilla del Monte, Pozuelo de Alarcón, Villanueva de la Cañada, Majadahonda y Las Rozas) y Collado Villalba (Torrelodones, Galapagar, San Lorenzo del Escorial, Collado Villalba, Guadarrama, Cercedilla, Robledo de Chavela).

El objetivo del Servicio es pues atender a la demanda de actividades sanitarias asistenciales y de promoción de la salud propias de la especialidad generadas en el ámbito de esta área geográfica, proporcionando una atención sanitaria especializada a la población menor de 15 años. Esta población está constituida por 107.038 menores de 15 años: 63.023 en el distrito de Majadahonda y 44.015 en el de Collado Villalba, de una población total de 535.531 individuos (datos padrón continuo 2007).

El hospital Universitario Puerta de Hierro, institución pública tutelada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid, hospital general de Área de primer nivel ha dispuesto desde su creación en 1962 solo de un pediatra como consultor.

Con el traslado en el año 2008 a las instalaciones del nuevo Hospital Puerta de Hierro en Majadahonda, con una infraestructura más amplia, más funcional y en un escenario de alta tecnología, se ha llevado a cabo la ampliación de la cartera de servicios del hospital con el desarrollo de una unidad asistencial de Pediatría.

El Servicio de Pediatría ha tenido la gran oportunidad de empezar en las nuevas instalaciones, con la utilización desde el principio de las nuevas herramientas tecnológicas, como es la historia clínica o estación clínica digitalizada. Su gran reto ha sido a su vez la incorporación a un gran hospital, con una biografía de peso en el desarrollo de la labor hospitalaria asistencial, docente y de investigación de nuestro país, por lo que a corto plazo y una vez sentadas las bases organizativas del Servicio,

se incorpora a la dinámica docente del hospital, tanto en la formación pre como postgraduada, y a medio plazo a la actividad investigadora.

La actividad asistencial del Servicio se inició el 1 de Octubre de 2008, con la apertura del Área de Urgencias y el comienzo de la actividad de Hospitalización tanto Pediátrica como Obstétrica y Neonatal. Posteriormente y de forma progresiva se fueron iniciando las distintas actividades previstas en la Cartera de Servicios de la Unidad con la apertura de las distintas áreas de atención específica (consultas externas de especialidad), completada en enero de 2009.

A fecha de septiembre de 2013 la plantilla está compuesta por 27 facultativos, y un Jefe de Servicio. El Servicio consiguió la acreditación correspondiente en septiembre de 2011 con incorporación de los primeros residentes en mayo de 2011

La Unidad es autónoma dentro del Centro para la realización de la docencia en la especialidad y cuenta además con la colaboración del resto de Unidades y Servicios del propio Centro, de los Centros de Atención Primaria y de los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátricos y de Cirugía Infantil del Hospital Infantil Universitario La Paz.

## **2.- INFORMACIÓN DE LA UNIDAD**

### **2.1.- ÁREA FÍSICA**

Los recursos físicos del servicio de pediatría están distribuidos en 4 áreas funcionales y físicamente independientes: área de consultas externas, área de urgencias pediátricas, área de hospitalización pediátrica y área neonatal.

#### **2.1.1. Consultas externas de Pediatría y sus áreas específicas**

Área física independiente localizada en la primera planta del bloque de consultas externas del hospital que incluye:

- Control de recepción/citación de pacientes
- Ocho salas de consulta - exploración
- Tres salas de enfermería para realización de consulta y pruebas
- Sala de espera
- Almacén
- Sala de espera de pacientes encamados con toma de oxígeno
- Sala de reuniones

#### **2.1.2. Área de Urgencias**

Espacio físico independiente de la urgencia general que incluye:

- Sala de espera de triage
- Dos salas de consulta para realización de triage
- Cuatro salas de consulta-exploración
- Sala de consulta-exploración cirugía
- Sala de consulta-exploración traumatología
- Sala de consulta-exploración oftalmología/otorrinolaringología
- Box de atención vital con 3 puestos de atención urgente
- Tres salas de tratamiento con 6 puestos cada una con toma de oxígeno
- Cuarto de preparación y almacenamiento de medicación
- Almacén
- Control de enfermería

- Área de observación con 12 puestos de hospitalización para estancia corta (6 camas y 6 cunas)
- Dos Salas de espera para los distintos niveles de triage
- Despacho médico
- Estar de enfermería

### **2.1.3. Área de Hospitalización pediátrica:**

Planta de hospitalización independiente que incluye:

- 24 habitaciones individuales
- Dos habitaciones de aislamiento con presión negativa
- Sala de trabajo
- Control de enfermería
- Sala de medicación
- Biberonería
- Almacén
- Estar de enfermería
- Sala para realización de exploraciones complementarias
- Sala de juegos
- Sala de espera de familiares
- Despacho para información

### **2.1.4. Área de Atención neonatal**

Área física independiente y contigua a la zona de paritorios que comprende:

#### **2.1.4.1.- Hospitalización neonatal:**

- Tres salas de hospitalización con un total de 20 puestos de ingreso
- Sala de cuidados intensivos con 7 puestos de atención
- Dos salas de trabajo
- Sala de medicación
- Almacén
- Sala de lactancia
- Estar de enfermería
- Sala de información
- Zona de vestuario y ducha para padres de niños ingresados
- Sala de estar de padres



#### **2.1.4.2.- Área obstétrica:**

- Zona de reanimación neonatal en cada uno de los 12 paritorios y en el quirófano destinado a cesáreas
- Dos plantas de hospitalización obstétrica con 24 camas cada una para alojamiento conjunto madre-hijo

#### **2.1.5. Otros recursos**

- Sala para auxiliar administrativo
- Sala de sesiones
- Sala de reuniones
- Diez despachos médicos: 1 para el jefe de Servicio y 8 compartidos para los pediatras de consultas externas, urgencias, hospitalización pediátrica y atención neonatal.

## **2.2.- RECURSOS HUMANOS**

#### **2.2.1.- Personal sanitario facultativo:**

- Jefe de Servicio: Enriqueta Román Riechmann
  
- Pediatras: Consuelo Benito Caldés  
Rosario Cazorla Calleja  
M<sup>a</sup> José Cilleruelo Ortega  
M<sup>a</sup> Luz Cilleruelo Pascual  
Gemma Iglesias Escalera  
Inmaculada Olmedo Díaz  
Álvaro Gimeno Díaz de Atauri  
M<sup>a</sup> del Carmen González Armengod  
Carolina Gutiérrez Junquera  
Itziar Martínez Badas  
Julián Lara Herguedas  
Agustín López López  
Roberto Ortiz Movilla  
Ana Malalana Martínez  
Miguel Ángel Marín Gabriel

José Antonio Martínez Orgado

Isabel Martos Sánchez

Carmen Muñoz Labián

Marta Muro Brussi

M<sup>a</sup> José Pérez

Roi Piñeiro Pérez

Elena Urgellés Fajardo

Pilar Robles Cascallar

Ana Isabel Usano Carrasco

Purificación Ros Pérez

Ana Siles Sánchez-Manjavacas

Mercedes Sánchez-Mateos Rubio

Miguel Sánchez-Mateos Mateos

- Tutores de residentes: Marta Muro Brussi.

Agustín López López

La Jefa de Servicio es la Dra. Enriqueta Román. Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid, y Especialista en Pediatría por el Hospital La Paz. donde fue miembro de la Comisión de Docencia. Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid y Profesor Asociado en esta Universidad. Ha participado activamente en la formación de médicos internos residentes en el Hospital Severo Ochoa de Leganés y en el Hospital de Fuenlabrada y ha coordinado en los dos hospitales cursos de RCP pediátrica, RCP neonatal, formación continuada en Pediatría y cursos de Lactancia Materna. Ha participado en estudios de investigación y como docente en numerosos cursos de formación en la especialidad de Pediatría. Tiene en su haber numerosas publicaciones nacionales e internacionales (se adjunta CV).

### **2.2.2.- Personal sanitario no facultativo**

#### **- Consultas externas**

- 1 Supervisora (común con el resto de consultas)
- 3 enfermeras
- 1 auxiliar de enfermería

**- Urgencias pediátricas**

- 1 Supervisora (supervisión también de Hospitalización Pediátrica y Área Neonatal)
- DUE
- auxiliares enfermería
- 1 celador por turno

**- Hospitalización pediátrica:**

- 1 Supervisora (supervisión también de Área Neonatal y Urgencias Pediátricas)
- DUE
- auxiliares enfermería

**- Área neonatal:**

- 1 supervisora (supervisión también de Hospitalización Pediátrica y Urgencias Pediátricas)
- DUE
- auxiliares enfermería

**1.2.3.- Personal administrativo**

- 2 auxiliares administrativas

## 2.3.- RECURSOS MATERIALES

**2.3.3.- Cartera de Servicios**

**2.3.3.1.- Consultas externas:** asistencia ambulatoria especializada con áreas de capacitación pediátrica específica. Consultas de:

- **Pediatría general**
- **Cardiología**
  - Ecocardiograma Doppler
- **Neumología**
  - Pruebas funcionales respiratorias
  - Polisomnografía para el estudio de la patología del sueño
  - Pruebas cutáneas

- Provocación oral alimentos (PLV)
  
- **Gastroenterología y Nutrición**
  - Endoscopia digestiva
  - Ph-metría intrasofágica de 24 horas
  - Determinación de electrolitos en sudor
  - Test del aliento para determinación de Helicobacter Pylori
  
- **Endocrinología**
  - Educación diabetológica
  - Pruebas funcionales:
    - Primación con esteroides sexuales previo al test de estudio de GH.
    - Prueba de estimulación hormonal múltiple combinado
    - Prueba de estímulo con dosis baja (1 µg) de ACTH.
    - Prueba de estímulo con 250 µg de ACTH.
    - Prueba de estímulo de GH con clonidina.
    - Prueba de supresión de GH con glucosa
    - Prueba de hipoglucemia con insulina para estudio de GH y cortisol.
    - Prueba de sobrecarga oral de glucosa
    - Prueba de estímulo con TRH (para TSH y/o PRL)
    - Test de desmopresina IV para el estudio de Cushing
  
- **Neuropediatría**
  - Toxina botulínica
  
- **Infecciosas**
  - Tratamiento infección VIH
  
- **Nefrología**
  - Monitorización continua y registro TA
  
- **Reumatología**
  - Artrocentesis
  - Infiltraciones intraarticulares

### **2.3.3.2. - Urgencias Pediátricas:**

- Atención continuada 24 h con presencia física de 3 pediatras.
- Sistema de clasificación o triage
- Box vital con:
  - sistema vacío , oxígeno y aire comprimido
  - pulsioxímetro
  - electrocardiógrafo
  - monitor constantes vitales
  - cuna térmica para reanimación neonatal
  - unidad de asistencia respiratoria (respirador volumétrico)
  - equipos intubación y cateterización
  - bolsas autoinflables de distintos tamaños con sus mascarillas
  - camilla articulada con soporte para radiodiagnóstico
  - equipos intubación y cateterización de vías periféricas y centrales
  - desfibrilador bifásico
  - maletín de transporte (reanimaciones y sedaciones)
  - bombas de infusión
- Salas de tratamiento incluyendo terapia inhalada (18 puestos)
  - pulsioxímetros
  - cámaras de inhalación
  - humidificador de aire frío
- Unidad de observación/estancia corta (12 puestos):
  - sistema vacío , oxígeno y aire comprimido
  - pulsioxímetros
  - monitor ECG
  - carro de cateterización de vías periféricas y sondajes
  - bombas de infusión
  - tensiómetro
  - otoscopio y oftalmoscopio portátiles
- Salas de exploración (6)
  - camillas
  - otoscopio + oftalmoscopio de pared
  - básculas bebés
- Sala de exploración oftalmología/otorrinolaringología
  - Lámpara de hendidura

- Sillón exploración ORL
- Técnicas realizadas
  - diagnóstico y tratamiento de las urgencias asistidas
  - técnica de reanimación cardiopulmonar avanzada
  - asistencia inicial al niño politraumatizado
  - cura y sutura de heridas
  - extracción de muestras sanguíneas y sondajes vesicales
  - rehidrataciones orales e intravenosas
  - nebulización de medicación broncodilatadora
  - vendajes funcionales
  - sedoanalgesia para procedimientos menores

**2.3.3.3. – Hospitalización pediátrica:** asistencia especializada en régimen de hospitalización a niños que precisan técnicas diagnósticas o terapéuticas complejas continuadas que hacen necesaria la estancia hospitalaria. Ingreso desde el mes de vida hasta los 14 años, posibilitando la hospitalización madre/padre-hijo en habitaciones individuales. Aunque los espacios físicos se adecuen a las distintas edades, éstos serían de alguna forma intercambiables, atendiendo a las necesidades según las fluctuaciones en las demandas de ingreso. Incluiría:

- Hospitalización madre-hijo
- Habitación individual
- Aislamiento de contacto
- Pulsioximetría y registro de pulsioximetría continua
- Monitorización frecuencia cardiaca y respiratoria y de electrocardiograma continuo
- Oxigenoterapia
- Terapia inhalada
- Fisioterapia respiratoria
- Accesos vasculares periféricos
- Alimentación parenteral periférica
- Carro de parada con desfibrilador
- Alimentación enteral
- Provocación oral alimentos
- Educación diabetológica
- Ecocardiograma Doppler

**2.3.3.4. - Área de Atención neonatal:** unidad clínica que garantiza la cobertura asistencial de los pacientes neonatales y la asistencia y reanimación en la sala de partos y quirófano. Correspondería a una Unidad de nivel III-A, incluyendo cuidados intensivos del recién nacido y atención al gran prematuro, con:

- Asistencia continuada especializada 24 h (neonatólogo)
- Monitorización respiratoria
- Monitorización respiratoria transcutánea
- Pulsioximetría
- Oxigenoterapia
- Ventilación mecánica no invasiva
- Ventilación mecánica (convencional, sincronizada, controlada, presión soporte y alta frecuencia)
- Administración surfactante
- Punción y drenaje pleural
- Fisioterapia respiratoria
- Técnicas de humidificación y nebulización
- Monitorización hemodinámica
- Técnicas cardiovasculares:
  - accesos vasculares periféricos y centrales
  - infusión intraósea
  - canalización umbilical
  - ecocardiografía doppler
  - desfibrilador y cardioversión
  - punción intracardiaca
  - pericardiocentesis
  - manejo drogas vasoactivas y vasodilatadores pulmonares
- Técnicas digestivas:
  - alimentación parenteral central y periférica
  - alimentación enteral
  - ecografía digestiva
- Técnicas hematológicas
  - bilirrubinometría transcutánea
  - utilización hemoderivados específicos para neonatos
  - fototerapia
  - exanguinotransfusión

- tratamiento con eritropoyetina
- Técnicas sistema nervioso
  - Electroencefalograma
  - Ecografía cerebral
  - Resonancia cerebral
  - Potenciales evocados de tronco
- Técnicas de analgesia y sedación
- Cribado neonatal de hipoacusia
- Informatización de la unidad con soporte específico en la asistencia intensiva para volcado automático de los datos de monitorización y ventilación y su representación gráfica

#### **2.3.3.5. - Servicios Centrales:**

- Análisis Clínicos:
  - Hematología
  - Bioquímica
  - Microbiología
- Radiodiagnóstico
  - Resonancia magnética nuclear
  - TAC helicoidal
  - Estudios de medicina nuclear
- Anestesia y Reanimación
- Anatomía Patológica
- Farmacia
- Rehabilitación

#### **2.3.4.- Medios docentes**

El Hospital Puerta de Hierro *tiene en su plan funcional un área denominada de Planificación y Desarrollo que contempla entre sus funciones la de la utilización racional de los medios docentes, distribución de aulas y salón de actos, distribución de material docente que no disponga la Unidad Docente, acogida al personal incluido los residentes y valoración de las capacidades de todo el personal sanitario y no sanitario.*

El Hospital dispone de una superficie docente de 1.019,82 metros cuadrados, distribuidos de la siguiente forma:



- ✕ Salón de Actos con capacidad para 250 personas, equipado con medios audiovisuales de alta definición, que permite dar cobertura tanto a acciones internas como a colaboraciones con otros centros sanitarios especializados y de atención primaria.
- ✕ Aula Magna con capacidad para 100 personas, con posibilidad de división por paneles.
- ✕ Un aula con equipamiento informático, con 20 ordenadores y conexión a Internet para realizar todo tipo de consultas.
- ✕ Tres aulas con capacidad para 20 personas
- ✕ Tres salas de prácticas, dotadas con el material sanitario necesario para las mismas, como es el material para la realización de cursos de Reanimación Cardiopulmonar para adultos, pediátricos y neonatos.
- ✕ Numerosas salas de reuniones repartidas por todo el Hospital.

Todas las aulas cuentan con pizarra, ordenador, cañón de proyección, proyector de diapositivas y transparencias, TV y video.

El propio Servicio cuenta con una *sala de reuniones* equipada con los medios técnicos imprescindibles para realizar una actividad docente apropiada como son pizarra, ordenador fijo y cañón de proyección y con capacidad para unas 25 personas.

#### **2.3.4.1- Biblioteca**

La colección de la Biblioteca es de naturaleza mixta, con la información disponible en distintos soportes (impreso, electrónico, vídeo, etc.).

La colección de libros y de revistas se puede consultar a través de los Catálogos de la Biblioteca y se puede acceder al documento original a través de los enlaces disponibles desde los propios catálogos. Gran parte de la colección también es accesible desde fuera del Hospital.

### **3.- DE LA ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD**

#### **3.1.- MEMORIA ANUAL DE LA UNIDAD**

Desde el comienzo de las actividades del Servicio de Pediatría se ha elaborado la correspondiente memoria de la actividad asistencial, docente y de formación, especificándose el organigrama del servicio.

En octubre del año 2008 se inició de forma progresiva la actividad asistencial del Servicio, lo que facilitó en gran parte la realización de protocolos y/o guías de actuación, el adiestramiento en la historia clínica informatizada (Selene), la realización de cursos de reanimación cardiopulmonar pediátrica y neonatal para todo el personal sanitario de las distintas unidades y, de gran importancia, el alcanzar un importante grado de cohesión en el equipo de Pediatría.

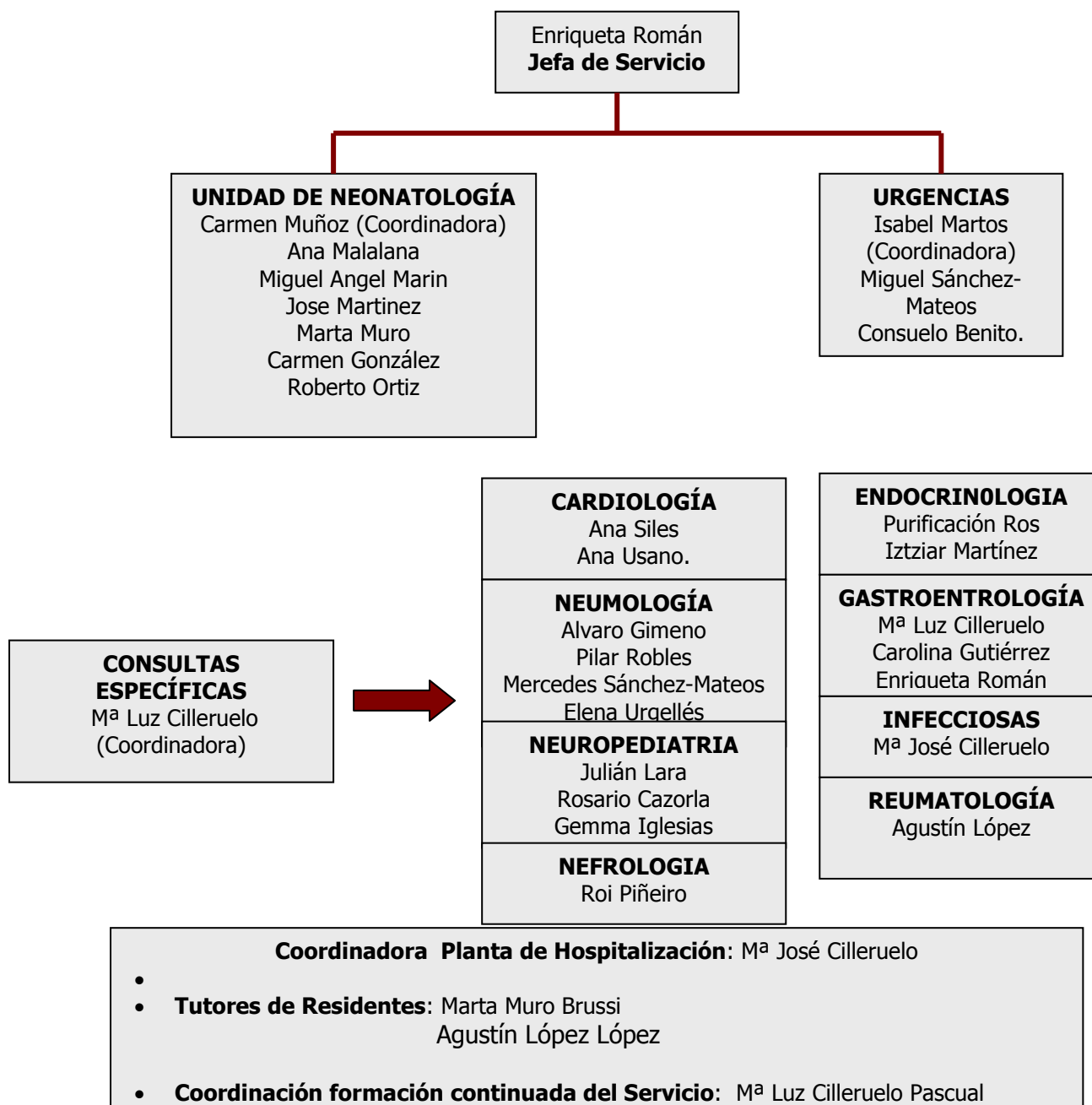
Desde el inicio se establecieron colaboraciones asistenciales y de formación continuada con :

- Otros Servicios del Hospital (Obstetricia, ORL, Oftalmología, Dermatología, Radiodiagnóstico, Análisis Clínicos, Anestesia y Reanimación, Medicina Intensiva, Reumatología)
- Pediatras de Atención Primaria
- Servicio de Pediatría del Hospital de El Escorial
- Servicios de Cirugía y UCI del Hospital Infantil La Paz

#### **3.2.- NORMAS ORGANIZACIÓN INTERNA**

La organización del Servicio se ha planificado para cubrir la asistencia en las 4 áreas de actividad: Urgencias, Consultas externas , Hospitalización pediátrica y Área Neonatal, considerando en ésta última la hospitalización neonatal (menores de 1 mes), incluye la asistencia al paritorio y el pase de visita en la planta de Obstetricia.

Los pediatras están adscritos a una de las 2 unidades de hospitalización: pediátrica y neonatal y a la urgencia. Además atienden la consulta específica según esquema adjunto



Diariamente se inicia la actividad asistencial con una sesión clínica de urgencias a la que asisten todos los pediatras para poner en común la información sobre;

- ingresos realizados
- incidencias durante la guardia
- pacientes pendientes en urgencias y en observación.

La sistemática de funcionamiento en las distintas áreas incluye:

- **Hospitalización pediátrica**
  - Pase de visita conjunto con enfermería
  - Sesión bisemanal de casos clínicos ingresados y/o revisión de protocolos o procedimientos

- Informe de alta a todos los pacientes
- **Unidad neonatal**
  - Pase de visita niño hospitalizado
  - Valoración de recién nacido sano en la planta de obstetricia
  - Asistencia a paritorio o quirófano
  - Sesión bisemanal de casos clínicos ingresados y/o revisión de protocolos o procedimientos
  - Informe de alta a todos los pacientes
- **Urgencias**
  - Pase de visita de niños ingresados en observación/unidad de estancia corta
  - Atención a la demanda según la priorización establecida por el sistema de clasificación/triage según la edad y el motivo de consulta. Este sistema de clasificación, llevado a cabo por enfermería, establece una priorización de la necesidad de atención preferente, con una sala de espera distinta a la de consulta normal.
  - Informe de alta a todos los pacientes
- **Consultas Externas**
  - Atención según agendas específicas y con distintos tiempos para primeras visitas y sucesivas
  - Informe de seguimiento o alta en cada consulta a todos los pacientes

Además de la labor asistencial todos los pediatras participan de forma programada en la labor docente (sesiones clínicas), de formación continuada (asistencia a reuniones y cursos de formación), y en actividades científicas y de investigación.

### 3.3.- Programación anual

Desde el punto de vista asistencial hay una programación de la actividad de consultas externas, así como de la cobertura de guardias. Además el hospital cuenta con un Área de Planificación y Desarrollo que evalúa competencias y desarrolla planes de docencia y formación anuales con los diferentes servicios.

Las sesiones programadas en el Servicio de forma sistemática son:

- Sesión semanal de actualización en las distintas especialidades pediátricas
- Sesión bisemanal de revisión de casos clínicos de los niños ingresados.

- Sesiones quincenales conjuntas con el Servicio de Ginecología y Obstetricia de Diagnóstico Prenatal y Morbimortalidad Perinatal.
- Sesión mensual conjunta con Radiología
- Sesión mensual conjunta con Dermatología

### **3.4.- Protocolos de diagnóstico y tratamiento actualizados**

Existen protocolos de diagnóstico y tratamientos actualizados de las patologías más frecuentes e importantes, así como de técnicas y procedimientos. Dichos protocolos están a disposición del personal en soporte informático en todas las áreas de trabajo (consulta, urgencias, planta de hospitalización) ubicados en la Carpeta Común de Pediatría de la Intranet del Hospital, y en formato papel en la Urgencia de Pediatría.

### **3.5.- Realización de historias clínicas según criterio unificado**

La Historia Clínica es el elemento clave para el ejercicio profesional del personal sanitario, tanto desde el punto de vista asistencial –pues actúa como recordatorio para el manejo clínico del paciente- como desde el investigador y docente, permitiendo el análisis retrospectivo del quehacer profesional de los profesionales sanitarios.

La historia clínica al ser informatizada cumple los requisitos y criterios unificados de la dirección del centro y de la Comisión de historias clínicas. Además en la mayor parte de la patología que está protocolizada se realiza el seguimiento con un formulario específico para que así todo el personal adscrito a la unidad realice la historia y el seguimiento de forma uniforme.

### **3.6.- Existencia de turno de guardia de presencia física**

Existencia de atención continuada de presencia física 24 h/día para atención de la Unidad de Urgencias (existe un sistema de triage que clasifica los pacientes en Box-vital, preferentes y normales), Unidad de Hospitalización Pediátrica, Unidad Neonatal (incluido intensivos neonatales) y Paritorio.

La Urgencia de Pediatría dispone de 10 puestos de observación encamados atendidos por el personal de guardia.

La guardia médica de pediatría está compuesta 1 médico de Urgencias y 2 pediatras, de los cuales uno está adscrito a neonatología, además de Lunes a Viernes hay un pediatra de refuerzo en turno de tarde y los Sábados y festivos durante el día.

### **3.7.- Realización de controles de calidad**

Los controles de calidad se desarrollan a través del modelo de Calidad Total EFQM, elegido por la Consejería de Sanidad de Madrid como metodología de gestión de la calidad.

Dentro de la búsqueda de la Calidad se ha conseguido la acreditación como Hospital Amigo de los Niños.

Así mismo se realiza una evaluación trimestral de la actividad de Hospitalización con revisión de GRDs y adecuación de los diagnósticos en los informes de alta, además de las sesiones programadas de revisiones de casos clínicos.

Las reclamaciones y quejas de los usuarios al Servicio de Pediatría siguen el protocolo de actuación diseñado a tal efecto para todo el Hospital. El servicio de Atención al Paciente recoge dichas reclamaciones y es remitida a través de la secretaría del servicio a la jefa de servicio que contesta dicha reclamación. La respuesta siempre se basa en la información del personal que haya intervenido en el acto requerido. Además se intenta poner los medios oportunos para que ese conflicto no se vuelva a repetir.

#### **4.- DEL CENTRO HOSPITALARIO**

El hospital cuenta con la acreditación para la Docencia postgraduada (MIR) desde febrero del 2006 y cuenta con los servicios necesarios para poder realizar el plan de formación del médico interno residente de Pediatría, y además en estos servicios se realiza la actividad suficiente tanto en calidad como en cantidad para el buen desarrollo de la misma.

Existen servicio de Medicina Interna y todas sus especialidades (Neumología, Reumatología, Neurología, Nefrología, Alergología, Endocrinología), servicio de Cardiología, Digestivo, Dermatología, Oncología, Hematología y Hemoterapia, Cirugía, Otorrinolaringología, Urología, Oftalmología, Traumatología, Ginecología y Obstetricia, Pediatría Anestesia y Reanimación, Medicina Intensiva, Análisis Clínicos con Bioquímica, Hematología y Microbiología; Banco de Sangre, Anatomía Patológica, Diagnóstico por Imagen incluyendo Medicina Nuclear, Farmacia, Salud Laboral, Rehabilitación, Medicina Preventiva y Salud Mental.

Además tanto el Servicio de Dermatología como el de Traumatología y Ortopedia y el de Diagnóstico por Imagen en el Hospital Puerta de Hierro Majadahonda; los Centros de Atención Primaria del área VI (rotación externa de 1 mes) y los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátricos y de Cirugía del Hospital Infantil La Paz (rotación externa de 3 meses y un mes respectivamente) aceptan la rotación de los residentes de Pediatría por su servicio el tiempo que indique el programa de Formación.

En la actualidad están en funcionamiento las siguientes Comisiones Técnico Clínico-Asistenciales:

Comisión de Farmacia y Terapéutica

Comisión de Historias Clínicas

Comisión de Tejidos

Comisión de Mortalidad

Comisión de Infección Hospitalaria, Profilaxis y Política antibiótica

Comisión de Tecnología y Adecuación de Medios Diagnósticos y Terapéuticos

Comisión de Investigación, Docencia y Formación Continuada

## **5.- CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN**

La Comisión de Formación, Investigación y Docencia del Hospital Universitario Puerta de Hierro viene trabajando, evaluando periódicamente a los residentes que realizan la rotación por este Centro.

Tras la acreditación correspondiente del Servicio de Pediatría los residentes que realizan la formación en nuestro Servicio han quedado englobados en la supervisión continuada por parte de la citada Comisión.

Existen normas escritas sobre el plan de acogida al residente y la evaluación del mismo según los criterios establecidos en su Plan de Formación.

Además esta evaluación se realizará con criterios objetivos ya que el soporte informático de la Historia Clínica Informatizada permite dicha evaluación a través de la validación de los informes. El libro del residente se utiliza de forma constante.



## **6.- OBJETIVOS DE DOCENCIA DEL SERVICIO**

El programa general de docencia del Servicio de Pediatría contemplará los siguientes objetivos docentes:

- Objetivos docentes para Médicos Internos Residentes de Pediatría, ajustados al plan de Formación establecido por la Comisión Nacional de la Especialidad.
- Objetivos docentes para Médicos Internos Residentes en programa genérico de Pediatría (rotantes de otras especialidades como son los Médicos Internos Residentes de Medicina Familiar y comunitaria)
- Objetivos docentes para otras demandas de colaboración, ya sea en formación continuada para Peditras de Atención Primaria, personal sanitario no facultativo, así como para la población en general en programas de Salud Pública.
- Objetivos docentes de formación continuada de los peditras del Servicio

La Unidad es autónoma dentro del Centro para la realización de la docencia en la especialidad y cuenta además con la colaboración de otras Unidades del propio Centro (Dermatología, Traumatología y Ortopedia y Diagnóstico por Imagen), de los Centros de Atención Primaria y de los Servicios de Cuidados Intensivos y de Cirugía del Hospital Infantil La Paz.

## **6.1.- OBJETIVOS GENERALES**

El objetivo general del plan de formación de especialistas en Pediatría es adquirir los conocimientos, habilidades prácticas y actitudes necesarias para:

- Atender los problemas clínico-pediátricos a nivel general y de sus áreas específicas.
- Promocionar la salud de la población infantil y adolescente.
- Trabajar como integrantes de equipos multidisciplinares de salud.

El objetivo final es preparar al médico para una atención pediátrica caracterizada por ser:

- Total en los objetivos, en el contenido, en las actividades y en la población atendida;
- Precoz y continua en el tiempo (vida del individuo) y en el proceso salud-enfermedad;
- Integral, incluyendo todos los aspectos de la salud (promoción, prevención, asistencia, rehabilitación, docencia e investigación).
- Integrada en un modelo organizado y jerarquizado.
- Individualizada y personalizada en igualdad y libertad.

## **6.2.- SISTEMA DE TUTORÍA.**

El tutor planificará las actividades que debe realizar el residente en cada rotación siguiendo las directrices de la guía o itinerario tipo de la especialidad de pediatría y adaptándolo al plan de formación individual de cada residente.

Sus principales funciones son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente. Es, en definitiva, el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje de los residentes.

Cada Tutor tendrá asignado un máximo de 5 residentes.

Las siguientes acciones son competencia de los tutores:

1. Planificar y colaborar, de forma activa, en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente.
2. Proponer el itinerario formativo tipo de la especialidad.
3. Proponer a la Comisión de Docencia las rotaciones externas de los residentes, de acuerdo con la normativa vigente, con especificación de los objetivos que se pretenden. Las rotaciones se realizarán preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
4. Elaborar el plan individual de formación de los residentes que tenga asignados en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores.
5. Mantener entrevistas periódicas con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente.
6. Realizar las evaluaciones formativas de los residentes y los informes correspondientes, mediante la celebración de entrevistas periódicas (mínimo 4 por año formativo), utilizando el modelo de entrevista estructurada aprobado por la Comisión de Docencia. La evaluación quedará registrada en el libro del residente.
7. Supervisar el libro del residente, que es el soporte operativo de su evaluación formativa.
8. Elaborar los informes anuales donde se valore el progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia. Estos informes deben contener:
  - Los informes de evaluación formativa (incluyendo los informes de las rotaciones).
  - Informes de evaluación de rotaciones externas.
  - Otros informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad en la que se esté formando el residente.
  - El informe anual se incorporará al expediente personal de cada especialista en formación.
9. Participar en las actividades de formación continuada que, a instancias de la Comisión de Docencia, se organicen para los tutores sobre aspectos relacionados con el conocimiento y aprendizaje de métodos educativos, técnicas de comunicación, metodología de investigación, gestión de calidad, motivación, aspectos éticos de la profesión o aspectos relacionados con los conocimientos del programa formativo.

### 6.3.- PROGRAMA DE SESIONES.

Para el adecuado aprendizaje de la especialidad se establece un programa de sesiones y reuniones que se ajusta, en líneas generales, al siguiente esquema:

- Sesión clínica diaria con la información de los ingresos realizados, pacientes pendientes de ingreso y en observación y otras incidencias en la guardia.
- Sesión diaria docente del Servicio de Pediatría (programación accesible a través de la carpeta de información común del Servicio de Pediatría: Tablón/SesionesProgramación-):
  - o Sesiones de actualización en las distintas especialidades pediátricas.
  - o Sesiones bibliográficas.
  - o Sesiones de revisiones de casos clínicos ingresados y/o revisión de protocolos o procedimientos.
    - Sesiones quincenales conjuntas con el Servicio de Ginecología y Obstetricia de Diagnóstico Prenatal y Morbimortalidad Perinatal.
    - Sesión quincenal conjunta con Radiología Pediátrica.
    - Sesión trimestral conjunta con Psiquiatría Infantil.
    - Sesión mensual conjunta con Atención Primaria.
    - Sesión mensual conjunta con el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital La Paz.
    - Sesión mensual conjunta Enfermería-Pediatría.

La intervención de los residentes en las actividades docentes de cada Unidad será obligatoria mediante su participación, preparación y actuación en sesiones clínicas así como en la docencia directa a médicos residentes de cursos inferiores y estudiantes de pregrado.

El aprendizaje de la metodología de la investigación se considerará primordial para participar y desarrollar trabajos de investigación.

#### **6.4.- PROTOCOLOS DEL SERVICIO.**

Accesibles a través de la carpeta común del Servicio de Pediatría:

**MiPC/Documentación/Área Médica/Dirección de Servicios Centrales/Dirección Médica/Servicios Médicos/Servicio de Pediatría/Personales/Sesiones y Protocolos**

#### **6.5.- CURSO DE FORMACIÓN EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS.**

Todos los años, tras la incorporación de los residentes de Pediatría, se realizará un curso de formación específica dirigido a la asistencia en la urgencia pediátrica.

#### **PROGRAMA CURSO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS PARA RESIDENTES 21 a 29 de Mayo de 2013**

##### **Lunes 20/05 (Urgencias)**

- Información general sobre el funcionamiento de la Urgencia Pediátrica.
- Historia clínica y EF pediátricas en urgencias.

##### **Martes 21/05 (Urgencias)**

- Triángulo de Evaluación Pediátrica. Triage pediátrico.
- Infecciones ORL.

##### **Miércoles 22/05 (Infecciosas)**

- Asma. Bronquiolitis. Laringitis.
- Neumonía.

##### **Jueves 23/05 (Neumología)**

- Fiebre sin foco.
- Fiebre y antitérmicos.

##### **Viernes 24/05 (Gastroenterología)**

- Alimentación normal durante el primer año de vida.
- GEA. Sueroterapia. Deshidratación. Rehidratación iv/vo.
- Dolor abdominal. Vómitos.

##### **Lunes 27/05 (Neurología)**

- Convulsiones/Episodios paroxísticos.
- TCE leve.

## **Martes 28/5 (Neonatos)**

Problemas neonatales más frecuentes en urgencias

### **6.6.- DESARROLLO DEL PROGRAMA DOCENTE. ROTACIONES.**

La formación de los residentes de pediatría se basa en el autoaprendizaje y la adquisición progresiva de responsabilidades bajo la supervisión del tutor y de los especialistas de la unidad donde esté rotando. La asunción de responsabilidades será progresiva, con un nivel decreciente de supervisión hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la pediatría.

Los residentes llevarán a cabo actividades asistenciales, científicas y otras actividades comunes con otras especialidades (metodología de la investigación, ética médica, etc.)

El tutor y el responsable de la Unidad deberán cuantificar las actividades que debe realizar el residente en cada rotación, determinando su nivel de responsabilidad. Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada año de residencia.

Se ha elaborado una guía o itinerario formativo tipo que será aplicable a todos los residentes de especialidad, adaptándolo a un plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los distintos dispositivos asistenciales.

Este programa formativo contempla la adquisición de los conocimientos clínico-asistenciales y teóricos y el conjunto de habilidades y actitudes que debe poseer un pediatra general competente.

**PLAN DE ROTACIONES DEL MÉDICO INTERNO RESIDENTE DE PEDIATRÍA.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO-MAJADAHONDA**

mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>R1</b>	Acogida	URG	URG	URG	HOSP	HOSP	HOSP	NEO	NEO	AP	A.P.	CIRUGÍA
<b>R2</b>	NEO	NEO	NEO	NEO	HOSP	HOSP	CARDIO	CARDIO	NEUMO (consultas)	NEUMO (consultas)	GASTRO (consultas)	GASTRO (consultas)
<b>R3</b>	NEUROL (consultas)	NEUROL (consultas)	ENDOC (consultas)	ENDOC (consultas)	NEFRO	UCIP	UCIP	UCIP	*OPTATIVA	*OPTATIVA	*OPTATIVA	A.P.
<b>R4</b>	<b>LIBRE/ESPECIALIDAD</b>											

**Esquema 1. Itinerario general** de las rotaciones de los residentes de Pediatría a lo largo de la especialidad. Este esquema se adaptará al plan de formación individual de cada residente, por lo que el orden y tipo de rotaciones pueden variar individualmente.

\* Rotaciones optativas: Dermatología, Infectología, Oncohematología, Psiquiatría infantil, Radiología, Reumatología, Traumatología/Ortopedia infantil, otras.

## 6.7.- NIVELES DE SUPERVISIÓN.

Marco legal: **Real decreto 183/2008 de 8 de febrero.**

Artículo 15. *La responsabilidad progresiva del residente.*

1. El sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud.

Dicho sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

2. En aplicación del principio rector que se establece en el artículo anterior, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

3. 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.

Las previsiones contenidas en este apartado se adaptarán a las circunstancias específicas de supervisión en las especialidades cuya duración sea de un año.



4. La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo.

A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.

En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

El sistema formativo implica una asunción progresiva de responsabilidades y, por tanto, una supervisión decreciente como hemos reseñado en el punto anterior. Los residentes asumirán, por tanto, las indicaciones de los especialistas con los que presten los servicios. El carácter progresivo obliga a especificar diferentes niveles de responsabilidad en función de las tareas y técnicas a desarrollar por el residente. La idea de la supervisión decreciente es también importante para garantizar que el residente progresa y madura en su asunción de responsabilidades.

La supervisión del residente de primer año será de presencia física por los profesionales que presten los servicios por donde el residente esté rotando. Éstos visarán por escrito los documentos relativos a las actividades asistenciales, certificando con su firma las altas, ingresos, procedimientos y tratamientos que se deriven de la asistencia de dichos residentes, sin que esto signifique que los residentes de años superiores o con experiencia reconocida por los tutores, no puedan colaborar y ayudar en la asistencia y orientación de los residentes de primer año "residentes mayores" a los residentes de 3º y 4º año.

Para graduar los niveles de responsabilidad empleados en la mayoría de protocolos de supervisión consideraremos:

Nivel 1 de responsabilidad (responsabilidad máxima con supervisión a demanda): actuaciones o actividades realizadas directamente por el residente sin tutorización

directa o permanente por el facultativo (aunque puede solicitar supervisión cuando lo estime oportuno o exista alguna duda o situación especial).

Nivel 2 de responsabilidad (responsabilidad media con supervisión directa): actividades realizadas por el residente bajo supervisión del facultativo. El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente.

Nivel 3 de responsabilidad (responsabilidad mínima): actividades realizadas por el facultativo que serán asistidas/observadas en su ejecución por el residente. El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones pero ninguna experiencia.

El paso de un nivel a otro será progresivo y dependerá no sólo del año de residencia, también de lo indicado por el tutor y la posible experiencia previa del residente en dichas actividades o formación específica.

### **R1 o residentes de primer año:**

Los residentes de Pediatría de primer año realizan todas sus guardias en Urgencias. Al inicio de año, toda lo que realice serán actividades de nivel 3 de responsabilidad (responsabilidad mínima), dado que tiene que estar supervisado en todo momento por el facultativo responsable. Una vez que vaya adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos y, cogiendo experiencia con la observación de las distintas técnicas, podrá realizar actividades de nivel 2 de responsabilidad.

### **R2 o médicos de segundo año:**

Tras la formación del año anterior se incorporan a las guardias del neonatología.

Inicialmente supervisados por el facultativo de presencia física, visando todos los documentos, y de forma progresiva con mayor autonomía en función de las competencias adquiridas. Tienen, en todo momento, un facultativo asignado y localizado, al que pueden recurrir y consultar todo lo que consideren necesario y que será el responsable de su supervisión durante la guardia. El grado de "autonomía" del médico en formación de segundo año será progresivo.

### **R3 y R4, o residentes de tercer y cuarto año:**

Las actividades diagnóstico-terapéuticas intervencionistas realizadas en la UCI Neonatal y en UCI Pediátrica será responsabilidad de nivel 2 en todo momento. Como excepciones serán los residentes que en el último realicen la subespecialidad de Neonatología o Intensivos Pediátricos y, en las guardias de responsable de los últimos meses de la residencia, en que podrán hacer dichas técnicas con responsabilidad nivel 1.

El residente de 4º año, de forma progresiva una vez más, podrá actuar e informar después, pudiendo resolver estas situaciones de forma autónoma en el último periodo de su residencia, lo que se decidirá de acuerdo con el tutor y los facultativos responsables de su supervisión. Pero siempre tendrá un facultativo responsable de su supervisión con el que podrá consultar cuando lo considere oportuno.

Estos niveles de supervisión se detallan de forma específica en el apartado siguiente: cronograma formativo.

## **6.8.- CRONOGRAMA FORMATIVO.**

### **URGENCIAS PEDIÁTRICAS**

#### **1. ROTACION**

R1: 3 meses (+15 días al inicio de la residencia).

#### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL**

- Atención inicial de los pacientes que acudan al servicio de Urgencias que le sean asignados. (Nivel 1).
- Realizar la historia clínica del paciente pediátrico de forma adecuada que permita un buen enfoque clínico (Nivel 1).
- Capacidad de completar un exploración correcta en el rango de edad pediátrica (neonato, lactante, preescolar, escolar, y adolescente) (Nivel 1)
- Aplicar de aplicar de forma racional y lógica los recursos (Nivel 1).

- Valoración de los niños ingresados en la Unidad de Observación (Niveles 2,3).
- Pase de la guardia. Al finalizar el turno de trabajo el residente deberá contar los pacientes que quedan pendientes de resolver al personal que entra de guardia. (Nivel 1, 2,3).

### **3. OBJETIVOS DOCENTES**

- Funcionamiento general de la Unidad de Urgencias Pediátricas. (Nivel 1).
- Conocimiento de la ubicación y del manejo general de los aparatos y material del Servicio de Urgencias (pulsioxímetro, monitor, toma de oxígeno, nebulizador, material de RCP, box vital...) (Nivel 1).
- Formulario específico para la Urgencia Pediátrica del Sistema informático SELENE. (Nivel 1).
- Cumplimentación de los registros. (Nivel 1).
- Triage pediátrico. (Nivel 1).
- Triángulo de evaluación pediátrica. (Nivel 1).
- Anamnesis y exploración física en Urgencias Pediátricas. (Nivel 1).
- Interpretación de análisis clínicos. (Nivel 1).
- Interpretación de técnicas diagnósticas de uso frecuente en Urgencias Pediátricas (Gram, cultivos, serologías, test rápidos, radiología...). (Nivel 1).
- Conocimiento de la patología más frecuente valorada en Urgencias: Síndrome febril, dificultad respiratoria (asma, laringitis, bronquiolitis), infecciones (ORL, neumonía, ITU, GEA, sepsis, meningitis), convulsión, vómitos, dolor abdominal, dolor torácico, síncope, deshidratación, irritabilidad, cefalea, exantemas y lesiones cutáneas, TCE, maltrato infantil, intoxicaciones, cetoacidosis diabética, cojera, patología oftalmológica y ORL básica (Nivel 1).
- Sedoanalgesia en Urgencias Pediátricas. (Nivel 2,3).
- Aproximación inicial al paciente crítico. Parada cardio-respiratoria. Reanimación cardiopulmonar. (Nivel 2,3).
- El niño politraumatizado. Traumatismos abdominales, torácicos y craneales. Traumatismo dental. (Nivel 1, 2,3).
- Trabajo en equipo. Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías. Colaboración con la enfermería, diferentes subespecialistas intrahospitalarios y sanitarios extrahospitalarios. (Nivel 1, 2,3).
- Preocupación por los aspectos éticos de la medicina de Urgencias. (Nivel 1, 2,3).

- Adquisición de habilidades de comunicación con los niños, los adolescentes y sus familiares. (Nivel 2,3).

**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS:** (Nivel 1, 2,3).

- Apertura de la vía aérea
- Oxigenoterapia
- Ventilación con bolsa y mascarilla
- RCP básica y avanzada
- Punción venosa. Canalización de vías venosas periféricas.
- Toma de muestra capilar
- Punción lumbar
- Sondaje gástrico y lavado gástrico
- Bolsa colectora de orina
- Reparación de heridas
- Inmovilización cervical y espinal
- Inmovilización de extremidades
- Otoscopia
- Extracción cuerpos extraños
- Exploración neurológica
- Valoración de la deshidratación y cálculo de sueroterapia
- Reducción pronación dolorosa
- Reducción de hernia inguinal
- Reducción de parafimosis
- Radiología básica
- Punción lumbar

**4. ACTIVIDAD DOCENTE/ CIENTIFICA** (Nivel 1, 2,3).

- Sesión clínica diaria. Incidencias de la guardia, casos ingresados. Participación activa en los partes de guardia, en los que el residente analizará los detalles de actuación diagnóstica y terapéutica llevados a cabo en los casos atendidos durante la guardia, especialmente respecto a los ingresos, traslados y pacientes de la Unidad de Observación.

- Sesión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Urgencia pediátrica (estructura física, personal, organización y áreas de atención, circuitos y sistemas de registro, consentimientos informados y otras cuestiones administrativas).
- Sesión sobre la técnica de realización de la historia clínica en el niño con anamnesis y exploración física. Importancia de la familia.
- Sesión conjunta con enfermería con una periodicidad mensual.
- Curso de formación en triage: Fundamentos, utilidad y escalas de valoración.
- Curso sobre la patología más frecuente atendida en Urgencias Pediátricas.
- Taller de RCP básica y avanzada. Participación en simulacros de RCP (al menos dos).
- Taller de oxigenoterapia y nebulización.
- Revisión de protocolos.
- Participación, preparación y actuación en sesiones clínicas con la colaboración de miembros de la Unidad.
- Participación en la preparación de comunicaciones a congresos y publicaciones científicas
- Participación en la docencia directa a médicos residentes de cursos inferiores o de otras especialidades.
- Participación en la docencia pregrado de estudiantes de medicina rotantes en la Unidad de Urgencias.

## **HOSPITALIZACIÓN (LACTANTES, PREESCOLARES, ESCOLARES Y ADOLESCENTES)**

### **1. ROTACIONES**

R1: 3 meses.

R2: 2 meses.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL(Nivel 1, 2,3).**

- Realización de la anamnesis y exploración física de los ingresos nuevos. Informarse de la evolución diaria de los pacientes asignados. (Nivel 1, 2).
- Pase de visita con los médicos de plantilla de los pacientes ingresados. (Nivel 2,3).
- Información a los pacientes y su familia, previamente tutelada. (Nivel 2,3).
- Consulta para planteamientos de diagnósticos y tratamiento con otros especialistas de pacientes que lo requieren, de forma interdisciplinaria. (Nivel 2,3).
- Informes de alta y cierre de cada uno de los apartados de la historia clínica, tutelado por el médico responsable de hospitalización. (Nivel 2,3).

### **3. OBJETIVOS DOCENTES (Nivel 1, 2,3).**

- Conocer el estado de normalidad del niño en las diferentes etapas por los métodos valorativos específicos.
- Identificar las desviaciones de la normalidad mediante la aplicación de métodos diagnósticos adecuados.
- Entrevista clínica. Técnica de realización de la anamnesis y exploración física pediátrica.
- Planificación de exploraciones complementarias, interpretación de las mismas.
- Planteamiento del diagnóstico diferencial en función de la historia clínica y de las pruebas realizadas.
- Evaluación de las distintas alternativas de tratamiento.
- Seguimiento de la evolución clínica y respuesta terapéutica.
- Habilidades de comunicación. Relación del pediatra con el niño y sus padres.
- Coordinación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las distintas patologías.

- Alimentación en las distintas etapas de la edad pediátrica. Valoración del estado de nutrición.
- Crecimiento y desarrollo somático del niño. Desarrollo psicomotor en las diferentes etapas evolutivas.
- Orientación diagnóstico-terapéutica de las enfermedades pediátricas más prevalentes: asma, infecciones respiratorias de vías altas y bajas, alteraciones hematológicas, infección del tracto urinario, sepsis/meningitis, gastroenteritis aguda, trastornos hidroelectrolíticos, convulsiones, infecciones articulares óseas y de partes blandas, patología dermatológica que precise ingreso hospitalario, síndrome de muerte súbita del lactante, maltrato infantil, síndrome de Munchausen, accidentes, intoxicaciones, fundamentos de otorrinolaringología, oftalmología y ginecología pediátrica entre otras.

#### **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS.** (Nivel 1, 2,3).

- Otoscopia.
- Oxigenoterapia/Ventiloterapia.
- Interpretación del electrocardiograma y puosioximetría.
- Alimentación oral/enteral/parenteral.
- Rehidratación intravenosa y fluidoterapia.
- Exploración de la progresión de los signos puberales, genitales externos y caracteres sexuales secundarios.
- Realización de punción lumbar.
- Sondaje vesical y punción suprapúbica.
- Punción articular/técnicas de infiltración.
- Transfusión de sangre y hemoderivados.
- Interpretación del diagnóstico mediante la imagen (radiografías simples, tránsito gastrointestinal, ecografías, tomografía axial computerizada, resonancia magnética nuclear, gammagrafía, etc.)
- Interpretación de análisis clínicos.

#### **4. ACTIVIDAD DOCENTE** (Nivel 2,3).

- Sesión clínica diaria sobre los casos ingresados.
- Sesiones bibliográficas sobre casos de interés docente.



- Desarrollo de temas teóricos básicos para la atención correcta del paciente ingresado.
- Preparación de sesiones clínicas, comunicaciones a congresos y publicaciones científicas.
- Elaboración y discusión de protocolos.
- Actualización en diferentes aspectos de la pediatría.
- Docencia directa al residente de cursos inferiores y a estudiantes de pregrado.

## **NEONATOLOGÍA**

### **I. NEONATOLOGÍA**

#### **1. ROTACIONES**

R1: 2 meses.

R2: 4 meses.

#### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL**

**R1:** (paritorio+ maternidad).

- Asistencia neonatal en paritorio.
- Elaboración de historia clínica y exploración del recién nacido en maternidad.
- Valoración y asesoramiento de lactancia materna en maternidad.
- El R1 llevará el busca de paritorio y acudirá a todos los partos siempre acompañado del residente mayor si lo hay y/o del adjunto de neonatología

**R2:** (cuidados intermedios+ cuidados intensivos neonatales+consulta seguimiento)

- Asistencia neonatal en paritorio.
- Elaboración de historia clínica, exploración y seguimiento de neonatos hospitalizados.
- Realización de técnicas propias de la unidad neonatal.
- Información diaria a padres.
- Realización de informes de alta (supervisado por adjunto).
- Asistirá en paritorio junto al R1 y al adjunto siempre que esté disponible y siempre que se prevea una reanimación profunda.
- Consulta de seguimiento 2 semanas.

#### **3. OBJETIVOS DOCENTES.**

## **PARITORIO/MATERNIDAD (R1)**

- Anamnesis y exploración física del recién nacido. Antropometría.
- Interpretación de la información obstétrico-ginecológica. Identificación de indicadores de riesgo de patología perinatal.
- Características del recién nacido normal. Cuidados generales del recién nacido sano.
- Alimentación del recién nacido normal. Lactancia materna.
- Reanimación del recién nacido. Adaptación neonatal. Asfixia perinatal.
- Conocimiento de la patología neonatal más frecuente: Hiperbilirrubinemia, Anemia. Policitemia, Enfermedad hemolítica del recién nacido, Enfermedad hemorrágica del recién nacido, Traumatismos obstétricos, Infecciones del recién nacido. Hipoglucemia. Hipocalcemia. Otras alteraciones metabólicas. Patología digestiva. Patología respiratoria neonatal. Convulsiones neonatales. Hijo de madre de riesgo.

## **CUIDADOS INTERMEDIOS/CUIDADOS INTENSIVOS (R2)**

- Farmacopea en neonatología.
- Manejo del gran prematuro. Alimentación del recién nacido pretérmino. Cuidados del prematuro y gran prematuro.
- Síndrome del distrés respiratorio del recién nacido.
- Cardiopatía congénita. Sospecha y procedimiento a seguir.
- Sepsis neonatal.
- Trastornos hematológicos.
- Patología neurológica.
- Patología gastrointestinal.
- Conocimiento y manejo de la patología neonatal más compleja.
- Manejo de ventilación mecánica convencional, alta frecuencia y óxido nítrico.
- Seguimiento del recién nacido de alto riesgo
- Manejo del método madre canguro y la lactancia materna en prematuros y en niños hospitalizados.

## **4. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS: (Nivel 1, 2,3).**

- Reanimación neonatal. Intubación. Masaje cardíaco.
- Fototerapia.

- Fluidoterapia iv.
- Alimentación enteral y parenteral.
- Ventilación no invasiva neonatal
- Ventilación mecánica convencional, alta frecuencia y óxido nítrico.
- Canalización vena y arteria umbilical.
- Exanguinotransfusión
- Punción lumbar.
- Punción suprapúbica.
- Drenaje torácico.
- Otras: paracentesis evacuadora, etc.

**5. ACTIVIDAD DOCENTE** (Nivel 2,3).

- Curso de Lactancia materna.
- Curso de Reanimación Cardiopulmonar neonatal.
- Curso de ventilación mecánica neonatal.
- Revisión de protocolos y bibliografía de Neonatología.
- Preparación de comunicaciones a congresos de Neonatología y/o trabajos científicos.

## **CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

### **1. ROTACIONES**

R1: 1 mes.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL**

- Determinada por el responsable del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital La Paz, el tutor que especificarán las actividades que debe realizar el residente en cada rotación, determinando su nivel de responsabilidad.

### **3. OBJETIVOS DOCENTES (Nivel 2,3).**

- Calendario quirúrgico de los procesos más frecuentes en Cirugía Pediátrica.
- Dolor abdominal. Abdomen agudo.
- Invaginación intestinal.
- Estenosis hipertrófica del píloro.
- Reparación de heridas.
- Quemaduras en la infancia.
- Ingestión e inhalación de cuerpos extraños.
- Escroto agudo.

### **TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS (Nivel 2,3).**

- Sutura de heridas.
- Reparación de heridas con pegamento biológico.
- Reducción de hernia inguinal incarcerada.
- Reducción de parafimosis.

### **4. ACTIVIDAD DOCENTE (Nivel 2,3).**

- Determinada por el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital La Paz.
- Participación en las sesiones clínicas programadas en el Servicio durante el período de rotación.

## **ATENCIÓN PRIMARIA**

### **1. ROTACIONES**

R1: 2 meses.

R3: 1 meses.

### **2. LUGAR DE REALIZACIÓN**

En el Anexo VIII se describen los Centros de salud acreditados como dispositivos asociados a la Unidad Docente Multiprofesional de Pediatría del Hospital Puerta de Hierro- Majadahonda, así como los responsables docentes de pediatría en cada centro.

### **3. ACTIVIDAD ASISTENCIAL**

El Pediatra de Atención Primaria, el Tutor del residente, y el responsable de la docencia en atención primaria determinarán las actividades que debe realizar el residente en esta rotación, determinando su nivel de responsabilidad

### **4. OBJETIVOS DOCENTES**

La Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria ha elaborado la Guía Abreviada para la Rotación del residente de Pediatría en AP ([http://www.aepap.org/docencia/cuadriptico\\_MIR.pdf](http://www.aepap.org/docencia/cuadriptico_MIR.pdf)) y el Programa de Formación en el Área de Capacitación Específica de Pediatría de Atención Primaria, [http://www.aepap.org/docencia/programa\\_formacion\\_AEPap.pdf](http://www.aepap.org/docencia/programa_formacion_AEPap.pdf)

### **5. ACTIVIDAD DOCENTE (Nivel 2,3).**

- Participación en las sesiones clínicas de pediatría programadas en el centro de salud durante el período de rotación.
- Participación en las sesiones conjuntas Atención Primaria-Atención especializada con periodicidad mensual.

## **ROTACIÓN PARA LA FORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**

### **1. ROTACIONES**

R1: 6-10 horas.

R2-R4: 1-2 horas.

Lugar de realización: Unidad de Radioprotección del hospital.

### **2. OBJETIVOS DOCENTES (Nivel 2,3).**

Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», en las siguientes materias:

- Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- Estructura nuclear y radiactividad.
- Magnitudes y unidades radiológicas.
- Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- Fundamentos de la detección de la radiación.
- Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
- Protección radiológica. Principios generales.
- Control de calidad y garantía de calidad.
- Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- Protección radiológica operacional.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

## **NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA**

### **1. ROTACIÓN**

R2 o R3: 2 meses.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL** (Nivel 1, 2,3).

- Los primeros 7-15 días serán de tutoría, permaneciendo con un médico adjunto, instruyéndose en la realización de la historia clínica y exploración neurológica a distintas edades.
- Finalizado este periodo de tutoría, realizará la historia clínica y exploración física de enfermos de primera consulta intentando llegar a un diagnóstico diferencial y plan de realización de pruebas complementarias; que será sometido a la supervisión del adjunto encargado de su formación.
- Visita a los pacientes ingresados y realización de informes clínicos.

### **3. OBJETIVOS DOCENTES**

- Realización de historia clínica neurológica.
- Desarrollo psicomotor normal. Desarrollo postural
- Exploración neurológica del lactante. Alteración de la coordinación central. Amenaza de desarrollo motor patológico. Parálisis cerebral infantil. Tratamiento con toxina botulínica.
- Exploración neurológica del niño mayor. Exploración del fondo de ojo.
- Macrocefalia y microcefalia.
- Cefalea. Migraña.
- Trastornos del aprendizaje. Trastornos por déficit de atención e hiperactividad.
- Retraso mental estático.
- Síndromes neurocutáneos.
- Epilepsia y trastornos paroxísticos no epilépticos.
- Patología neurológica en periodo neonatal
- Lactante hipotónico.
- Orientación del paciente con sospecha de enfermedad congénita del metabolismo



### **TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS** (Nivel 1, 2,3).

- Realización de historias clínicas y exploración neurológica del neonato, lactante y el niño mayor.
- Exploración del fondo de ojo.
- Punción lumbar.
- Biopsia de piel.
- Conocimientos básicos de EEG.
- Interpretación de pruebas de neuroimagen.

### **4. ACTIVIDAD DOCENTE** (Nivel 2,3).

- Participará en las sesiones clínicas de la sección y será estimulado e instruido para el estudio de los temas básicos de la práctica neuropediátrica.
- Participará en la presentación de comunicaciones a reuniones y congresos y en la publicación en revistas científicas.
- Realización de una revisión – tema monográfico sobre un tema neuropediátrico durante su periodo de formación.

## **GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA Y NUTRICIÓN**

### **1. ROTACIÓN**

R2-R3: 2 meses.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL (Nivel 1, 2,3).**

- Los primeros 15 días serán de tutoría, permaneciendo con un médico adjunto, instruyéndose en la realización de la historia clínica y exploración a distintas edades.
- Finalizado este periodo de tutoría, realizará la historia clínica y exploración física de enfermos de primera consulta intentando llegar a un diagnóstico diferencial y plan de realización de pruebas complementarias; que será sometido a la supervisión del adjunto encargado de su formación.
- Visita a los pacientes ingresados y realización de informes

### **3. OBJETIVOS DOCENTES**

- Alimentación del lactante, preescolar, y escolar y adolescente.
- Fórmulas especiales en Pediatría. Indicaciones.
- Valoración nutricional.
- Vómitos. Vómitos inespecíficos. Síndrome de los vómitos cíclicos. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Gastritis, esofagitis.
- Diarrea crónica Enfermedad celiaca. Intolerancia/alergia a proteínas de la leche de vaca. Síndrome post-enteritis. Diarrea crónica inespecífica del niño pequeño. Malabsorción de azúcares. Fibrosis quística. Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Estreñimiento. Enfermedad de Hirschsprung.
- Trastornos funcionales gastrointestinales.
- Elevación persistente de transaminasas. Hepatitis reactivas. Hepatitis virales. Deficiencia de alfa-1 antitripsina. Enfermedad de Wilson. Hepatitis autoinmune. Síndromes colestásicos. Atresia de vías biliares. Quiste del colédoco. Hepatitis neonatales.

### **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS** (Nivel 1, 2,3).

- Antropometría.
- Interpretación de la pHmetría.
- Conocimientos básicos de endoscopia digestiva (gastroscopia, colonoscopia, biopsia intestinal).
- Valoración del test del aliento.
- Nutrición enteral.
- Ionotest.
- Test del aliento.

### **4. ACTIVIDAD DOCENTE** (Nivel 2,3).

- Participará en las sesiones clínicas de la sección y será estimulado e instruido para el estudio de los temas básicos de gastroenterología y nutrición.
- Revisión bibliográfica de los casos clínicos de mayor interés docente.
- Participará en la presentación de comunicaciones a reuniones y congresos y en la publicación en revistas científicas.

## **CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA**

### **1. ROTACIÓN**

R2-R3: 2 meses.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL (Nivel 1, 2,3).**

- Realización de la historia clínica y exploración de los niños que acuden a la consulta de cardiología.
- Adecuada comunicación con los padres de los pacientes y con los demás profesionales sanitarios del servicio.
- Adquisición de conocimientos suficientes para la correcta toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas.
- Realización correcta de informes clínicos.
- Orientación ética de la práctica médica.

### **3. OBJETIVOS DOCENTES**

- Historia clínica y exploración cardiológica en el niño.
- Auscultación. Valoración del soplo cardíaco.
- Síncope en la infancia.
- Dolor torácico en pediatría.
- Enfermedad de Kawasaki.
- Nociones básicas sobre cardiopatías congénitas
- Endocarditis bacteriana
- Fiebre reumática
- Reconocimiento y tratamiento de la taquicardia supraventricular paroxística.

### **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS (Nivel 1, 2,3).**

- Conocimiento de las bases de la electrocardiografía. Realización e interpretación de ECG pediátrico normal y patológico.
- Interpretación cardiológica de la radiografía de tórax

- Aprendizaje básico de los diferentes cortes ecocardiográficos con vistas a realizar un análisis segmentario del corazón
- Introducción a otros métodos diagnósticos (ECO, HOLTER, MESA BASCULANTE).

**4. ACTIVIDAD DOCENTE** (Nivel 2,3).

- Participación activa en las diferentes Sesiones de la Unidad, con preparación de sesiones clínicas o bibliográficas sobre casos de interés
- Elaboración de trabajos de investigación cooperando con otro u otros miembros de la Unidad con vistas a su publicación o presentación en Congresos o Reuniones de la especialidad.

## **NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA**

### **1. ROTACIÓN**

R2-R3: 2 meses.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL (Nivel 1, 2,3).**

- Historia clínica y exploración física de enfermos de primera consulta intentando llegar a un diagnóstico diferencial y plan de realización de pruebas complementarias; que será sometido a la supervisión del adjunto encargado de su formación.
- Valoración de los pacientes que acuden a revisión (junto al adjunto).
- Visita a los pacientes ingresados y realización de informes.

### **3. OBJETIVOS DOCENTES**

- Historia clínica en Neumología Pediátrica.
- Fisiología del aparato respiratorio y semiología básica.
- Fisiopatología de las enfermedades más prevalentes.
- Patología de las vías respiratorias altas.
- Asma. Diagnóstico en los diferentes grupos de edad. Diagnóstico diferencial. Manejo integral de esta patología. Educación del paciente asmático. Función pulmonar.
- Sibilancias recurrentes/persistentes del preescolar: Diagnóstico diferencial y manejo terapéutico.
- Estridor y tos disfónica: diagnóstico diferencial, manejo terapéutico.
- Rinitis alérgica. Diagnóstico y manejo.
- Alergia a proteínas de leche de vaca. Diagnóstico y seguimiento. Provocación oral abierta.
- Patología infecciosa:
  - o Neumonías recurrentes/ persistentes. Complicaciones.
  - o Tuberculosis pulmonar.
  - o Tos ferina.
  - o Bronquitis bacteriana persistente.

- Patología del sueño. Generalidades. Síndrome de apnea/hipopnea del sueño. Conceptos básicos de pulsioximetría nocturna, poligrafía respiratoria durante el sueño.
- Conocimientos básicos de otras patologías pulmonares en la infancia:
  - o Fibrosis quística
  - o Displasia broncopulmonar
  - o Malformaciones congénitas.
  - o Bronquiolitis obliterante.
  - o Bronquiectasias.
  - o Déficit de Alfa 1 antitripsina.
  - o Enfermedades musculares y esqueléticas que afectan a la función pulmonar.

### **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS** (Nivel 1, 2,3).

- Función pulmonar:
  - o Espirometría basal.
  - o Test de broncoprovocación. Test de broncodilatación.
  - o FENO.
  - o Conceptos básicos de pletismografía, difusión de CO.
- Estudios de sueño:
  - o Pulsioximetría nocturna. Técnica e interpretación.
  - o Poligrafía nocturna.
- Iones en sudor
- Talleres de asma.
  - o Técnicas de inhalación por edades.
  - o Educación familiar.
  - o Manejo de las reagudizaciones por la familia.
- Interpretación de la Radiografía de tórax y del TAC torácico.
- Pruebas de sensibilización a neuroalergenos y alimentos:
  - o Pruebas cutáneas por prick.
  - o Prick by prick.
  - o CAP IgE específicas.
  - o Conocimientos básicos en pruebas de provocación.

#### **4. ACTIVIDADES DOCENTES** (Nivel 2,3).

- Sesiones bibliográficas sobre casos de interés docente.
- Preparación de sesiones clínicas, comunicaciones a congresos y publicaciones científicas.



## **ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA**

### **1. ROTACIÓN**

R2-R3: 2 meses.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL (Nivel 1, 2,3).**

- Historia clínica y exploración física de enfermos de primera consulta intentando llegar a una aproximación diagnóstica, con un diagnóstico diferencial así como propuesta de plan de realización de pruebas complementarias que será sometido a la supervisión del adjunto encargado de su formación.
- Valoración de los pacientes que acuden a revisión (junto al adjunto).
- Visita a los pacientes ingresados y realización de informes.

### **3. OBJETIVOS DOCENTES:**

- Realización de una adecuada anamnesis y exploración física en el paciente con patología endocrinológica.
- Valor e interpretación de las pruebas funcionales en el estudio del paciente con patología endocrinológica.
- Manejo y enfoque inicial de las patologías más prevalentes en el campo de la endocrinología pediátrica.
  - Manejo del hipocrecimiento en la edad pediátrica. Orientación diagnóstica y actitud terapéutica. Reconocimiento de patrones de crecimiento patológicos y variantes de la normalidad.
  - Reconocimiento del patrón de diferenciación y maduración normal. Abordaje inicial de los Trastornos de la diferenciación sexual. Pubertad precoz y adelantada. Aproximación diagnóstica y tratamiento.
  - Diabetes mellitus tipo 1: diagnóstico y manejo del paciente con diabetes tipo 1 en la edad pediátrica, tanto en la fase inicial de debut como en fase de estabilización. Manejo del paciente con CAD. Educación diabetológica. Manejo de la hipoglucemia.
  - Manejo y aproximación diagnóstica al paciente con hipoglucemia.
  - Obesidad. Síndrome metabólico. Diabetes tipo 2 en la edad pediátrica.

- Patología tiroidea prevalente en la edad pediátrica. Disfunción tiroidea.
- Patología suprarrenal. Adrenarquia prematura. Hiperplasia adrenal congénita. Hirsutismo. Síndrome de ovario poliquístico. Manejo y reconocimiento del paciente pediátrico con insuficiencia adrenal aguda.
- Criptorquidia.

#### **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS (Nivel 1, 2,3).**

- Antropometría.
- Exploración de la progresión de los signos puberales, genitales externos y caracteres sexuales secundarios.
- Controles metabólico del niño diabético. Manejo de insulino terapia y cuantificación de raciones.
- Técnicas de inyección de insulina. Nociones generales del paciente pediátrico con sistema de infusión continua subcutánea de insulina.

#### **4. ACTIVIDAD DOCENTE (Nivel 2,3).**

- Sesiones bibliográficas sobre casos de interés docente. Interpretación crítica de artículos de interés.
- Desarrollo de temas teóricos básicos para la atención al niño con patología endocrinológica.
- Taller de educación diabetológica.
- Preparación de sesiones clínicas, comunicaciones y/o publicaciones tuteladas por un adjunto.

## **NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA**

La rotación está orientada a formar al médico pediatra en la patología nefrourológica más frecuente del niño y adolescente

### **1. ROTACIÓN**

R2-R3: 1 mes.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL (Nivel 1, 2,3).**

- Realización de historia clínica y exploración física de enfermos de primera consulta, estableciendo el diagnóstico diferencial inicial y el plan de realización de pruebas complementarias, que será sometido a la supervisión del adjunto encargado de su formación.
- Valoración de los pacientes que acuden a revisión (junto al adjunto).
- Valoración de los pacientes ingresados con patología nefrourológica.

### **3. OBJETIVOS DOCENTES**

- Conocer las bases anatómicas, fisiológicas e inmunológicas de la Nefrología infantil.
- Conocer la historia natural de las patologías renales más frecuentes en el niño, su enfoque diagnóstico clínico y de laboratorio, y el tratamiento que se puede aplicar en cada caso.
- Conocer los aspectos epidemiológicos, sociales y éticos de las enfermedades nefrourológicas.
- Aplicar el método científico para la toma de decisiones en la práctica clínica.

#### *Objetivos específicos:*

- Realizar la historia clínica con anamnesis, exploración clínica, planificación de exploraciones complementarias, planteamientos de los problemas, y realización de la evolución clínica de los pacientes con patología nefrourológica.
- Conocer los marcadores clínicos de enfermedad renal. Conocer la indicación e interpretación de las pruebas de función renal.

- Conocer la indicación e interpretación de las pruebas de imagen más comunes para el estudio de enfermedades nefrourológicas en la infancia
- Conocer las siguientes patologías clínicas:
  - Enfermedades congénitas. Enfermedades quísticas renales.
  - Enfermedades glomerulares: Síndrome nefrítico, Síndrome nefrótico, glomerulonefritis.
  - Tubulopatías.
  - Infección urinaria en el niño. Reflujo vesicoureteral y nefropatía por reflujo.
  - Patología de la vía urinaria. Uropatía obstructiva.
  - Enuresis. Trastornos miccionales en la infancia.
  - Hipertensión arterial.
  - Nefrolitiasis. Hipercalciuria.
  - Insuficiencia renal aguda. Síndrome hemolítico-urémico
  - Insuficiencia renal crónica
  - Nefropatía en las enfermedades sistémicas

#### **4. TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS (Nivel 1, 2,3).**

- Microscopia del sedimento urinario
- Técnicas de recogida de orina en el lactante
- Técnica de determinación de presión arterial ambulatoria continua (MAPA)
- Interpretación del estudio urodinámico

#### **5. ACTIVIDAD DOCENTE (Nivel 2,3).**

- Sesiones bibliográficas sobre casos de interés docente.
- Desarrollo de temas teóricos básicos para la atención al niño con patología nefrourológica.
- Revisión de protocolos de la especialidad.
- Preparación de sesiones clínicas, comunicaciones a congresos y/o publicaciones científicas.
- Ayudar en el conocimiento del método científico del residente de pediatría mediante la participación en los trabajos científicos o revisiones que se estén llevando a cabo durante su rotación.

## **CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS**

### **1. ROTACIÓN**

R3: 3 meses.

Lugar de rotación: Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital La Paz.

### **2. ACTIVIDAD ASISTENCIAL (Nivel 2,3).**

- El tutor y el responsable de la Unidad cuantificarán las actividades que debe realizar el residente en cada rotación, determinando su nivel de responsabilidad.

### **3. OBJETIVOS DOCENTES**

- Estabilización del paciente grave.
- Monitorización hemodinámica y respiratoria.
- Shock/sepsis.
- Meningitis/encefalitis.
- Neumonía. Derrame pleural.
- Shock anafiláctico.
- Coma.
- Parada cardiorrespiratoria. Reanimación cardiopulmonar.
- Estatus convulsivo.
- Episodios aparentemente letales. Muerte súbita del lactante
- Insuficiencia respiratoria aguda. Crisis asmática grave. Bronquiolitis. Obstrucción de vías respiratorias altas.
- Oxigenoterapia. Manejo de la vía aérea.
- Cetoacidosis diabética.
- Atención al niño politraumatizado
- Analgesia y sedación.
- Alteraciones hidroelectrolíticas.
- Cuidados del paciente quirúrgico. Cuidados postoperatorios.
- Medicamentos de uso en paciente crítico
- Cuidados básicos para el transporte medicalizado.

**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS:** (Nivel 2,3).

- Canalización de vías venosas centrales.
- Colocación de drenajes pleurales. Toracocentesis
- Intubación orotraqueal.
- Ventilación mecánica invasiva.
- Ventilación no invasiva
- Alimentación enteral y parenteral.
- Transfusión de hemoderivados.

**4. ACTIVIDAD DOCENTE** (Nivel 2,3).

- El residente deberá acudir a todas las sesiones programadas y revisar los protocolos vigentes en la Unidad durante su período de rotación.

### **OPTATIVAS**

El residente deberá completar al menos 3 rotaciones por las siguientes áreas específicas o preferentes de la Pediatría:

- Dermatología (1 mes).
- Infectología (1 mes).
- Inmunoalergia (1 mes).
- Oftalmología (1 mes).
- Oncohematología (2 meses)
- ORL (1 mes).
- Psiquiatría infantil (1 mes).
- Radiología pediátrica (1 mes).
- Traumatología/Ortopedia infantil (1 mes).

### **ROTACIÓN LIBRE/ESPECIALIDAD (R4)**

En el último año el residente podrá rotar por una o más subespecialidades pediátricas hospitalarias o áreas de capacitación específica, siempre que haya completado, al menos, tres rotaciones por las áreas optativas.

Se realizará un plan individual de formación para cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de las distintas unidades asistenciales.

## **GUARDIAS**

Las guardias se consideran docentes y serán obligatorias en el programa de formación.

### **Número y tipo de guardias**

**(U-H: urgencias- hospitalización; N: neonatología)**

#### **R1**

- 5 guardias/mes U-H.

#### **R2**

- Durante la rotación en neonatología 4 guardias/mes N y 1 guardia/mes U-H
- Resto del año 3-4 guardias U-H (70%)/1-2 neo (30%)

(Ejemplo: Si se realizan unas 55 guardias a lo largo de 11 meses, durante 6 meses se realizará 1 guardia N y durante 5 meses 2 guardias N, total 16/55 guardias neonatos/año).

#### **R3**

- Durante rotación UCIP 5 Guardias UCIP.
- Resto del año igual que R2.

#### **R4**

- Se definirán por la jefa de servicio y tutor de residentes, teniendo en cuenta la subespecialidad escogida y las rotaciones definidas en su itinerario formativo.



## 6.9.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

### CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA "EVALUACION DE ROTACION" DEL RESIDENTE

#### A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES.

##### 1.- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos:

0	Muy escasos, sus pocos conocimientos le impiden efectuar razonamientos clínico-prácticos válidos; no parece comprender mucho lo que estudia o lee. O bien en apariencia, no suele estudiar o leer.
1	Limitados pero suficientes para desarrollar la actividad profesional.
2	Adecuados que le permiten una buena práctica profesional.
3	Excelentes, es brillante.

##### 2.- Nivel de habilidades adquiridas:

0	No parece capaz de aprender muchas de las destrezas propias de la Especialidad
1	Se adiestra con alguna dificultad, lentamente, pero lo consigue
2	Se adiestra a buen ritmo, de acuerdo a los objetivos señalados en su programa de formación
3	Excelente ritmo y calidad de los adiestramientos.

##### 3.- Habilidad en el enfoque diagnóstico o de los problemas:

0	No muestra ningún criterio razonable a la hora de realizar el enfoque diagnóstico de los problemas
1	Refiere criterios razonables, ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones, habitualmente elige el criterio adecuado.
2	Ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones casi siempre elige la correcta, con unos criterios total y adecuadamente razonados.
3	Siempre elige la hipótesis más razonable en términos prácticos, completamente adecuada a la realidad. Capaz de considerar hipótesis sofisticadas pero razonables. Capacidad de enfoque diagnóstico excelente.

##### 4.- Capacidad para tomar decisiones:

0	Toma decisiones precipitadas que conducen a un error, o no toma decisiones nunca, siempre espera a que alguien las asuma.
1	No suele asumir decisiones de alto riesgo, aunque sus conocimientos se lo permitan.
2	Adopta decisiones adecuadas a su nivel de conocimientos, y suelen ser correctas.
3	Toma decisiones con rapidez y la mejor para su nivel de conocimientos. Conoce sus limitaciones y evita decisiones que sabe que le sobrepasan. Decisiones en ocasiones intuitivas pero exitosas.

##### 5.- Utilización racional de los recursos:

0	Realiza un gran número de exploraciones o tratamientos sin justificación
1	El proceso de utilización de recursos es ligeramente desajustado. A veces sugiere exploraciones o tratamientos de baja utilidad para el caso.
2	Planea el empleo de recursos de forma habitualmente correcta.
3	Piensa siempre en términos de eficiencia la exploración o tratamiento decisivos entre los menos arriesgados y menos caros

**B.- ACTITUDES**

**1.- Motivación:**

a). Muestra interés por el paciente y entorno, realizando -si es posible- la historia clínica del paciente el primer día de una forma adecuada.

b). Estudia los casos clínicos actualizando los conocimientos científicos y colabora voluntariamente -si es posible- en el mantenimiento al día de las historias clínicas de forma detallada.

c). Valora con otros profesionales el significado de ciertos resultados o la evolución de los enfermos (intentando obtener el máximo rendimiento).

0	No cumple ninguno de los apartados.
1	Cumple el criterio a).
2	Cumple el criterio a) y b).
3	Cumple los tres criterios.

**2.- Dedicación: Tiempo de dedicación a las labores asistenciales encomendadas (guardias excluidas):**

0	El tiempo de dedicación a las actividades del Servicio es escaso.
1	Dedica el tiempo justo a las actividades del Servicio, pero le permite alcanzar los objetivos docentes.
2	Su dedicación a las labores del Servicio es la adecuada, permitiéndole alcanzar los objetivos docentes de forma destacada.
3	No sólo tiene una dedicación excepcional, sino que profundiza en el conocimiento de la patología de los pacientes y en otras actividades del Servicio.

**3.- Iniciativa:**

0	Realiza las actividades específicas de la rotación siempre a demanda del tutor.
1	Realiza las actividades de la rotación habitualmente por propia iniciativa sin necesidad de requerirlo.
2	Propone con frecuencia al Tutor actividades clínicas, docentes y de investigación sin ser requerido para ello.
3	Propone y dinamiza la puesta en marcha de actividades asistenciales, docentes y de investigación al resto del equipo.

**4.- Puntualidad/asistencia a las diversas actividades y nivel de responsabilidad.**

Cumple el horario normal de trabajo y asume la responsabilidad necesaria ante el paciente.

0	Nunca o casi nunca
1	Habitualmente
2	Siempre.
3	Dedicación horaria por encima de su jornada laboral. Alto nivel de responsabilidad

**5.- Relaciones paciente/familia. Se refiere a la ocurrencia de disfunciones con la familia o el paciente como consecuencia de las actitudes o el comportamiento del Residente.**

0	Mantiene una actitud distante, indiferente que genera a veces conflictos innecesarios, suele ser persona no grata a familiares y pacientes.
1	Habitualmente tiene una actitud algo distante e indiferente, sin propiciar relaciones más fluida, pero no suele ocasionar conflictos innecesarios.
2	Las relaciones son correctas, por lo general las relaciones son fluidas.
3	El Residente conecta perfectamente con las familias y los pacientes, es tolerante, toma interés por sus problemas personales y sociales, y dedica tiempo extra a discutir aspectos médicos y otras preocupaciones en el entorno familia/paciente.

**6.- Relaciones con el equipo de trabajo:**

0	Muestra una total indiferencia ante los problemas y/o decisiones del equipo. No participa en las actividades del equipo (reuniones, sesiones).
1	Ocasionalmente es poco tolerante o muestra una cierta indiferencia ante determinados problemas y/o decisiones del equipo. Participa pasivamente en las actividades mostrando poco interés.
2	Relaciones adecuadas. Toma interés ante los problemas y/o decisiones del equipo. Participa en las actividades del equipo con interés.
3	Relaciones amigables. Toma interés y participa activamente en los problemas, actividades, toma de decisiones e iniciativas que implican al equipo. Totalmente integrado.