

HOSPITAL INFANTA SOFÍA

GUIA – ITINERARIO FORMATIVO (GIFT) PARA EL MEDICO RESIDENTE DE PEDIATRÍA 2018

**UNIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL DE
PEDIATRÍA Y SUS ÁREAS ESPECÍFICAS**



INDICE	Página
1. Introducción.....	3
1.1. Presentación del Hospital	
1.2. Definición de la especialidad	
2. Marco laboral y legislativo.....	4
3. Definición de las competencias que el Residente debe alcanzar.....	4
4. Organización y Disposición de la Docencia en el Hospital.....	9
5. Estructura, Características y Recursos de la Unidad Docente de Pediatría...10	
5.1. Recursos Físicos	
5.2. Recursos Materiales	
5.3. Recursos Humanos	
6. Itinerario formativo de Pediatría.....	20
6.1. Plan general de rotaciones	
6.2. Primer año	
6.3. Segundo año	
6.4. Tercer año	
6.5. Cuarto año	
7. Atención continuada y Guardias.....	43
8. Actividades docentes y de investigación.....	46

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del Hospital

La Comunidad de Madrid, desarrolló el Plan de Infraestructuras Sanitarias para el período 2004-2007, al objeto de lograr una mejora y modernización de la red sanitaria pública. El hospital de San Sebastián de los Reyes se dimensionó de acuerdo con las previsiones de la evolución demográfica y de las tasas de utilización por los ciudadanos de las diferentes líneas de servicios sanitarios. El hospital Infanta Sofía, con 84.290 m² construidos, fue inaugurado en 2008 con todas las especialidades necesarias para atender la mayor parte de las necesidades asistenciales de la población asignada, incluida la atención materno-infantil. Tiene una estructura moderna y funcional y cuenta con una moderna tecnología con la que ofrece una asistencia sanitaria especializada efectiva y de alta calidad. Tiene una dotación de 283 camas y un equipo de profesionales de alta cualificación.

La población atendida asciende a 312.000 habitantes que pertenecen a 2 ciudades grandes integradas en la Corona Metropolitana de Madrid como son San Sebastián de los Reyes y Alcobendas, así como a 56 municipios situados al norte de la Comunidad de Madrid. El distrito tiene una extensión de 1.844 km cuadrados y una densidad media de 132 km cuadrados. Es el distrito sanitario más extenso de la Comunidad de Madrid. El Hospital Infanta Sofía está ubicado en la antigua Área de Salud 5, que cuenta con cuatro Distritos Sanitarios: Alcobendas, Colmenar Viejo, Tetuán y Fuencarral, en los que se integran 34 Zonas Básicas de Salud. Dando cobertura asistencial tanto a las poblaciones de Alcobendas y San Sebastián de los Reyes como a otros 56 municipios situados al norte de la Comunidad.

1.2. Definición de la especialidad

En el Programa Oficial de la Especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas, la Pediatría se define como la medicina total e íntegra de la infancia y adolescencia. Es una especialidad diseñada para la atención integral del niño en su vertiente física, psíquica y social, que tiene en cuenta a su entorno y la familia y que trabaja no solo para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, sino también en la promoción de la salud, la prevención y en la rehabilitación de las secuelas que pudieran persistir. Además de estos conocimientos, debe desarrollar las habilidades propias de esta especialidad, así como dominar técnicas específicas de diagnóstico y tratamiento de esta disciplina.

Según la Comisión Nacional de la Especialidad, la formación del Pediatra se debe desarrollar simultáneamente en dos grandes áreas: Área Clínica y el Área de Pediatría social y Salud Pública. El objetivo de la formación del Médico Interno Residente (MIR) en Pediatría es adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ser un pediatra general competente. El Pediatra debe estar capacitado para el ejercicio profesional de la Pediatría de carácter hospitalario y extrahospitalario.

La actualización del programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas publicada en el BOE de fecha 14 de octubre 2006, conlleva una adaptación del mismo a las características de los distintos hospitales.

Este programa formativo deberá dar respuesta a los cambios producidos en el ámbito de aplicación de la especialidad así como a la formación en metodología de la investigación clínica, gestión clínica, en el conocimiento de herramientas que influyen directamente sobre la calidad de la asistencia y en bioética, que ayudarán al profesional a enfrentarse a la progresiva complejidad de la asistencia médica pediátrica.

2. MARCO LABORAL y LEGISLATIVO

La relación laboral del período de formación posgraduada del médico, viene regulada por una normativa especial o Estatuto del Residente, elaborada específicamente para esta formación de especialistas en Ciencias de la Salud y está regulado en el Real Decreto 1.146 / 2.006, de 6 de octubre.

3. DEFINICIÓN DE LAS COMPETENCIAS QUE EL RESIDENTE DEBE ALCANZAR

El Programa Formativo de residentes en Pediatría y sus Áreas Específicas, el Hospital Infanta Sofía pretende conseguir, una capacitación adecuada de los futuros pediatras, y que puedan cumplir los objetivos descritos en el plan formativo de la especialidad mediante una tutorización permanente y otorgando una responsabilidad progresiva de las tareas.

La formación en Pediatría tiene una duración de 4 años y en la actualidad se desarrolla en función del programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por Ministerio de Sanidad y Consumo en 2006, Orden SCO / 3148 / 2006, de 20 de septiembre. Este Programa Formativo de residentes en Pediatría asegurará la adquisición de los **conocimientos, habilidades y actitudes** necesarios para conseguir:

1. Atender los problemas asistenciales a nivel general y de sus áreas específicas.
2. Promocionar la salud de la población infantil y adolescente.
3. Realizar labores de investigación clínica y básica.
4. Integrarse en equipos multidisciplinares de salud
5. Coordinarse con los equipos de Atención Primaria de su Área
6. Conocer y aplicar los elementos esenciales de la Gestión Clínica

El residente deberá afrontar su formación con una actitud abierta y receptiva, entendiendo además que debe estar basada en el esfuerzo y el deseo de la mejora y realización personal. Ha de ser también capaz de ir identificando sus propias necesidades educacionales, así como utilizar las oportunidades de aprendizaje y formación continuada. Pero también ha de ser capaz de reconocer las propias limitaciones y encontrar en ello una oportunidad de la reorientación de su esfuerzo formativo.

Han de potenciarse actitudes que contemplen el entusiasmo y determinación en la labor, al mismo tiempo que la necesaria flexibilidad para adaptarse a circunstancias cambiantes. Ha de aprender el respeto a los principios éticos y legales del ejercicio profesional y se deberá fomentar la automotivación e interés por aprender y por el perfeccionamiento profesional continuado. Finalmente, ha de aprender a implicarse en el trabajo en equipo y/o multidisciplinar con una actitud positiva y colaboradora que ha incluir necesariamente:

- Actitud positiva y colaboradora para el trabajo en equipo y el trabajo multidisciplinario.
- Respeto de las opiniones, habilidades y contribuciones de los demás
- Interés por aprender de los compañeros
- Mostrar respeto a las opiniones de los demás
- Aceptación de la crítica
- Aceptación de la regulación profesional
- Pedir ayuda o consultar a otros profesionales en caso necesario
- Disposición para liderar y entrenar a un grupo de profesionales
- Disposición para participar en la Educación Sanitaria de la Sociedad

El amplio campo que ocupa la Pediatría y sus Áreas Específicas, permite agrupar sus áreas de competencia en los siguientes grupos:

1. **Pediatría clínica**- El amplio campo de la atención sanitaria a la población infantil en sus vertientes de prevención, curación y rehabilitación, implica la participación del pediatra en

múltiples aspectos de la asistencia, lo que constituye el pilar básico de la especialidad. La Pediatría clínica, como la medicina interna del período infantil, requiere una adecuada formación en las diferentes subespecialidades, y en diferentes ámbitos y momentos como:

- Conocer el estado de normalidad del niño en las diferentes edades mediante los métodos valorativos específicos.
- Identificar las desviaciones de la normalidad mediante la aplicación de métodos diagnósticos adecuados.
- Dominar los conocimientos y técnicas para el diagnóstico correcto de las enfermedades del niño de forma precoz, conociendo su evolución y pronóstico de cada proceso clínico.
- Dominar las terapéuticas que según la enfermedad y condición del niño (edad, desarrollo y antecedentes) se deban aplicar.
- Contribuir a la reinserción en la normalidad o, cuando sea necesario, planificar y efectuar una adecuada rehabilitación.

2. **Técnicas diagnósticas vinculadas a Pediatría-** Un adecuado ejercicio de esta especialidad requiere del conocimiento y destreza en un importante número de técnicas que podemos clasificar en dos grupos:

- Invasoras: Punción lumbar y otros estudios por especialidades
- No invasoras: radiodiagnóstico, electrocardiografía, exploración funcional de distintos aparatos, análisis de gases en sangre, estudios de trastornos funcionales, pulsioximetría, etc.

3. **Técnicas terapéuticas vinculadas a la Pediatría-** El especialista en Pediatría debe ser capaz de conocer y, en algunos casos, saber aplicar, además de los tratamientos indicados en las enfermedades que son objeto de su competencia, los siguientes procedimientos especializados: terapias inhaladas, uso del CPAP, Bi-PAP y otras modalidades de ventilación, etc.

4. **Investigación-** el pediatra debe impulsar, desarrollar y colaborar con la investigación, ya sea clínica, experimental o epidemiológica. La investigación permite crear el marco crítico necesario para mantener una calidad asistencial óptima, formar buenos especialistas y promover el progreso de la especialidad en su entorno.

5. **Gestión-** la complejidad de los procedimientos y de los medios técnicos se ha venido incrementando notablemente en los sistemas sanitarios modernos como el nuestro. Ello ha exigido la implicación del médico en la Gestión Clínica y el reconocimiento de la función de gestión como elemento nuclear de la actividad médica en el hospital, siendo básico el adecuado conocimiento de una serie de fundamentos básicos:

- Organización sanitaria
- Acuerdos de gestión clínica
- Sistemas de información
- Sistemas de control de calidad
- Optimización de recursos

El grado de habilidad adquirido por el residente para la realización de determinados actos médicos, se clasificará en tres niveles, según el grado de responsabilidad. Niveles de Responsabilidad:

-Nivel 1. Responsabilidad máxima con supervisión a demanda. Son actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutela directa, aunque puede solicitarla si lo estima oportuno.

-Nivel 2. Responsabilidad media con supervisión directa. Son actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor o de un facultativo responsable.

-Nivel 3. Responsabilidad mínima. Son actividades realizadas por los especialistas y observadas o asistidas por el residente.

Estos niveles de responsabilidad serán inversamente proporcionales a los niveles de supervisión, que se describen con detalle en apartados posteriores y en la guía de supervisión del residente.

Al término de su formación el residente de pediatría debe demostrar un adecuado nivel de las competencias ajustadas al nivel de responsabilidad, de forma que logre estar completamente capacitado para el ejercicio competente e independiente de la especialidad y, por consiguiente, ha de ser un médico experto en los aspectos que se indican en el siguiente cuadro resumen:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) Biología y patología prenatal como causa de enfermedad fetal.2) Biología y patología neonatal:<ul style="list-style-type: none">- Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido normal.- Anoxia perinatal.- Patología respiratoria neonatal.- Hiperbilirrubinemia neonatal. Perspectivas terapéuticas actuales.- Anemia neonatal.- Enfermedad hemorrágica del recién nacido.- Traumatismos obstétricos.- Hemorragias intracraneales.- Infecciones del recién nacido.- Insuficiencia renal- Recién nacido de bajo peso: Concepto. Clasificación. Generalidades morfológicas y funcionales.- Alimentación del recién nacido de bajo peso.- Endocrinología neonatal.3) Crecimiento y desarrollo del niño normal y patológico a las diferentes edades.<ul style="list-style-type: none">- Crecimiento y desarrollo somático del niño normal.- Desarrollo psicomotor.- Talla baja: enfoque etiológico y diagnóstico diferencial.4) Fisiología y patología de la alimentación, nutrición y del metabolismo de las edades infantiles:<ul style="list-style-type: none">- Alimentación durante el primer año de vida.- Patología de la nutrición: malnutrición calórico-proteica.- Requerimientos vitamínicos: estudio de las hipovitaminosis A, B y C. |
|---|

- Obesidad infantil: enfoque diagnóstico y perspectivas terapéuticas.
 - Errores congénitos del metabolismo.
 - Fisiología y patología del metabolismo hidromineral.
 - Deshidrataciones: fluidoterapia, rehidratación oral y corrección de los trastornos electrolíticos más comunes.
 - Fisiología y patología del metabolismo ácido-base.
 - Metabolismo calcio-fósforo. Raquitismo. Intoxicación por vitaminaD.
- 5) Fisiología y patología del aparato digestivo y del abdomen:
- Trastornos del tubo digestivo.
 - Diarrea aguda.
 - Síndrome de maldigestión y malabsorción intestinal.
 - Parasitosis intestinal.
 - Abdomen agudo.
 - Tumores abdominales.
- 6) Patología respiratoria más frecuente a la infancia:
- Infecciones respiratorias.
 - Asma bronquial.
 - Enfermedades de la pleura.
- 7) Alteraciones orgánicas y funcionales del sistema circulatorio en el niño:
- Angiocardiopatías congénitas.
 - Insuficiencia cardiaca en la infancia.
 - Insuficiencia circulatoria periférica.
 - Hipertensión arterial.
- 8) Patología hematológica y oncológica pediátrica más frecuente:
- Estudio de las anemias en la infancia.
 - Leucemias.
 - Linfomas. Reticuloendoteliosis.
 - Trastornos de la hemostasia: púrpuras.
 - Trastornos de los factores de la coagulación: coagulopatías.
- 9) Fisiología y patología del sistema endocrino en la infancia:
- Fisiopatología hipotálamo-hipofisaria: síndromes clínicos.
 - Hipotiroidismo.
 - Fisiopatología de las suprarrenales en la infancia.
 - Patología del desarrollo sexual.
 - Diabetes Mellitus.
- 10) Fisiología y patología de la nefrología y urología pediátrica:
- Fisiología renal.
 - Malformaciones del riñón y las vías urinarias.
 - Infección urinaria.
 - Estudio de las nefropatías glomerulares.
 - Tubulopatías.
 - Insuficiencia renal en la infancia: aguda y crónica.
- 11) Patología más frecuente del sistema nervioso en el niño:
- Encefalopatías congénitas: PCI
 - Síndrome convulsivo en la infancia
 - Hipertensión endocraneal. Hidrocefalia. Tumores intracraneales.
 - Eficiencia mental: concepto, etiología, profilaxis y normas terapéuticas.
- 12) Sistema óseo y locomotor con su patología:
- Trastornos congénitos y adquiridos del músculo en la infancia.
 - Enfermedades óseas constitucionales.
 - Estudio de los tumores óseos.
- 13) Fisiopatología del sistema inmunitario y infecciones más prevalentes a la infancia:
- Comportamiento inmunológico del niño.
 - Deficiencias inmunológicas.
 - SIDA en la infancia.
 - Alergia en la infancia.
 - Infecciones estreptocócicas.
 - Fiebre reumática.
 - Infecciones estafilocócicas.
 - Tosferia.
 - Tuberculosis infantil.
 - Diagnóstico diferencial de las enfermedades exantemáticas.
 - Parotiditis.
 - Infecciones por enterovirus.
 - Hepatitis.
 - Infecciones por el virus Epstein-Barr
 - Meningitis purulenta.
 - Meningitis con LCR claro. Meningoencefalitis tuberculosa.
 - Encefalitis a la infancia.

4. ORGANIZACIÓN Y DISPOSICIÓN DE LA DOCENCIA EN EL HOSPITAL

De acuerdo con lo establecido en el artículo 104 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, en el artículo 34.b) de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud y en el artículo 12.c) de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, toda la estructura del sistema sanitario estará en disposición de ser utilizada en las enseñanzas de grado, especializada y continuada de los profesionales. La estructura docente del Hospital Universitario Infanta Sofía se ajusta a lo establecido en el Real Decreto 183/2008, de febrero del 2008. Los distintos integrantes de esta estructura docente, se coordinarán y articularán los mecanismos necesarios para garantizar el cumplimiento del Protocolo de Supervisión de los residentes.

- **La Comisión de Docencia del Hospital Universitario Infanta Sofía**, será el organismo encargado de **supervisar** la aplicación práctica del Plan Formativo de Neumología y controlará el cumplimiento de los objetivos previstos en el mismo.
- La Comisión de Docencia del hospital informará al **órgano de dirección del centro**, sobre las actividades laborales y formativas de los residentes, a fin de decidir conjuntamente su adecuada integración con la actividad asistencial del centro o dispositivo de que se trate.
- **El Jefe de Estudios**, especialista integrado en la Comisión de Docencia del hospital, dirigirá las actividades de planificación, organización, gestión y **supervisión** de la docencia especializada.
- **El Tutor de Residentes** es la figura docente que debe planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo, **supervisando** meticulosamente, la progresión de los residentes a su cargo.
- A estos efectos, el **Tutor del Residente** podrá impartir a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos docentes, instrucciones específicas sobre el grado de supervisión de los residentes a su cargo, según el progreso individual y la adquisición de competencias.
- El Jefe de Estudios y el Tutor de Residentes trabajaran, de forma conjunta y coordinada, para **garantizar el cumplimiento** de lo establecido en este Protocolo de Supervisión, con la finalidad de garantizar el aprendizaje y la supervisión de los residentes.

5.- ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS Y RECURSOS DE LA UNIDAD

DOCENTE DE PEDIATRÍA

El funcionamiento del Servicio de Pediatría es autónomo y orgánicamente dependiente de la Dirección Médica. Este cuenta con protocolos por escritos con el aval de la Dirección para el manejo de las entidades más prevalentes de la especialidad, como son: Bronquiolitis, Asma, Cuidados del Neonato, Hijo de madre con patología específica, Meningitis, Asistencia respiratoria invasiva y no invasiva, Sedación, Maltrato Infantil, Traumatismo cráneo-encefálico, Cetoacidosis diabética, Gastroenteritis, Infección del tracto Urinario, etc.

Para poder llevar a cabo sus funciones, la Sección dispone de los siguientes recursos:

5.1.- Recursos Físicos (estructura)

El Servicio de Pediatría cuenta con un área física propia distribuida entre la Hospitalización (neonatal, preescolar, escolar y adolescente), Consultas Externas y Urgencias, además de utilizar de forma compartida otras áreas como la de Exploraciones Funcionales y Servicios Comunes (Radiología, Laboratorios, etc). La estructura física de la Unidad garantiza un ambiente adecuado que responde a las peculiaridades de la edad pediátrica y de las relaciones de los niños con sus padres en el período de hospitalización. Es posible el aislamiento de infecciones de contagio oral-fecal y aéreo, inmunodeprimidos, así como paciente con problemas psicosociales. Se dispone de cocina dietética, que posibilita elaborar regímenes de lactante normal, patologías metabólicas y otros. Se disponen de los medios adecuados de transporte de pacientes.

- Hospitalización Pediátrica y Neonatal. Número y situación de las camas.

El Servicio de Pediatría cuenta con varias zonas de Hospitalización como son:

-**Hospitalización Pediátrica**, con 18 habitaciones dobles (deseable uso individual) para lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, donde se atiende todo tipo de patología.

- **Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios**, con 6 puestos donde se atiende a niños en situación inestable que precisen monitorización con asistencia respiratoria invasiva y no invasiva.

-**Hospital de día Pediátrico**, con 5 puestos (camas / sillones) donde se atienden diversas situaciones terapéuticas y diagnósticas.

-**Hospitalización Neonatal** dotado con 14 incubadoras y cunas (6 cuidados especiales, 2 aislados y 6 cuidados intermedios. En la zona de paritorios, el Servicio de Pediatría cuenta con un área específico propio para la reanimación neonatal.

Número y ubicación de las camas de hospitalización:

ÁREA	Unidad ubicación	Nº Camas
Hospitalización Pediátrica	Torre 2, Planta 4º	36 (18 habitaciones dobles)
Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios	Torre 2, Planta 4º	6 (Cuidados Intermedios)
Hospitalización de Día Pediátrico	Torre 2, Planta 4º	(5 puestos; 1 vez por sem)
Hospitalización Neonatología	Torre 2, Planta 4º	14
TOTAL		56

- Urgencias:

El Servicio de Pediatría cuenta con un Área de Urgencias propio y específico para la atención de niños, con entrada independiente de los adultos. Cuenta con sala de espera propia, 5 salas o despachos de atención, 1 sala de aislados, 1 sala de psiquiatría infantil, 1 salas de sillones (triples), 1 sala para Neonato infectado, 1 sala para Neonato No-infectado, 2 salas de RCP pediátrica, así como un área de observación infantil con 7 dependencias o salas individuales que se pueden hacer dobles en caso de necesidad.

- Consultas Externas:

El Servicio de Pediatría dispone de 4 despachos en la planta baja para la realización de consultas externas donde se pueden realizar técnicas como ecografías, pH-metrías, Espirometría, Ionotest, Electrocardiograma, etc, además de tomas de muestras biológicas e intervenciones menores ambulatorias.

Todas las consultas y salas de exploración poseen ordenadores e impresoras. Las consultas específicas de pediatría general (diaria) y de especialidades pediátricas (bisemanal o semanal) así como su ubicación, se resumen en la tabla adjunta:

	Ubicación	Nº
Áreas de Consultas Externas:		
Cubículos de consulta externa (4), distribuidos:	Planta baja	4
Consulta de Cardiología Infantil	Planta baja	4
Consulta de Infecciosas	Planta baja	4
Consulta de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica	Planta baja	4
Consulta de Hematología y Reumatología Infantil	Planta baja	4
Consulta de Nefrología Infantil	Planta baja	4
Consulta de Neumología Infantil	Planta baja	4
Consulta de Pediatría General	Planta baja	4
Pruebas Funcionales (pH-metría, EKG, Ecografía, Espirometría, Ionotest, etc)	Planta baja	4

Área de pruebas Funcionales

Area específica de Pruebas Funcionales Cardiológicas del Hospital (Ecocardiografía cardíaca)	Planta 1	1
Area específica de Pruebas Funcionales Digestivas del Hospital (Endoscopia digestiva, pH-metría, etc)	Planta 1	1
Sala de Procedimientos de Pediatría	Planta 4	1
Sala de Potenciales Evocados del Tronco Cerebral	Planta 1	1

Área de Hospitalización Convencional:

Hospitalización Pediátrica (18 habitaciones pueden ser dobles)	Planta 4 (torre 2)	18+18
Hospitalización Pediátrica (6 camas de cuidados intermedios)	Planta 4 (torre 2-3)	6
Hospitalización Neonatal (14 incubadoras - cunas)	Planta 4 (torre 2-3)	14

Área de urgencias:

Salas de exploración	Planta 0	5
Salas de observación (7 salas, pueden ser dobles)	Planta 0	6+6
Salas de monitorización y aerosol terapia (2 salas de 3 puestos)	Planta 0	6
Sala de aislados	Planta 0	1
Sala de salud Mental Infantil	Planta 0	1
Salas de RCP Pediátricas	Planta 0	2

-Exploraciones funcionales

En la primera planta del Bloque-B, se encuentra el Área de exploraciones funcionales generales se ubica en una única zona común la mayoría de las pruebas diagnósticas de todas las especialidades médicas y quirúrgica, y en esta se desarrolla la actividad de Ecocardiografía pediátrica por parte de las cardiólogas pediátricas y las endoscopias digestivas bajo sedación completa por parte de los gastroenterólogos pediátricos del servicio.

En la planta-4 de la torre-2, se encuentra el área de hospitalización pediátrica, donde el Servicio de Pediatría dispone de 1 sala con 5 puestos como Hospital de Día Pediátrico, donde se realizan también pruebas de provocación de endocrinología, como exploraciones funcionales en niños.

-Servicios Centrales del Hospital de apoyo al Servicio de Pediatría

-Radiodiagnóstico:

El Hospital Universitario Infanta Sofía cuenta entre sus instalaciones con la Unidad Central de Radiodiagnóstico (UCR) que da servicio a los 6 nuevos hospitales de la Comunidad de Madrid inaugurados en 2008. La UCR tiene la dotación correspondiente a un Servicio de Radiología de

calidad, incluyendo una Unidad de Radiología Vascul ar intervencionista con capacidad para realizar cateterismos diagnósticos.

-Laboratorio Central:

En relación con nuestra especialidad, el Laboratorio dispone de técnicas de alta sensibilidad para la realización de todas las determinaciones de inmunidad que precisa un Servicio de Pediatría para el desarrollo integral de sus funciones.

-Anatomía Patológica:

La relación fluida con este servicio permite estudios de distinto tipo para analizar diferentes tipo de muestras (de biopsias generales, médula ósea, muestras endoscópicas, etc).

-Otros Servicios de apoyo:

El Hospital Universitario Infanta Sofía, cuenta con otros servicios generales que dan apoyo asistencial a pediatría, como son: UCI, Quirófanos, cirugía general, traumatología, Rehabilitación, Alergia, Oftalmología, ORL)

5.2.- Recursos Materiales

- Recursos Materiales para la actividad asistencial:

El Servicio de Pediatría dispone de medios materiales necesarios para la labor asistencial, muchos propios y otros compartidos, resumiéndose de forma simplificada en el cuadro adjunto:

Equipos diagnósticos y terapéuticos propios	Nº
Ultrasonografía:	
2 Ecógrafos	2
Endoscopia:	
Equipo de Esófago-Gastroscopia (compartido con digestivo adultos)	1
Equipo de Colonoscopia (compartido con digestivo adultos)	1
Otros:	
Espirómetro	1
Peachímetro-Impedanciómetro	1
Aparato Ionotest	1
Peachímetro para sangre y bioquímica capilar (GEN-4000)	1
Respiradores neonatales convencionales	2
Respirador neonatal de alta frecuencia	1

Respirador pediátrico alta gama (Servo i, adaptado para RM)	1
Sistemas de ventilación de alto flujo	3
CPAP	2
Respirador de transporte	1
<hr/>	
Equipos diagnósticos y terapéuticos dependientes de otros Servicios (disponibles en el Hospital Infanta Sofía)	Nº
<hr/>	
Tomógrafo axial computerizado helicoidal	2
Resonancia Nuclear Magnética	2
Mamógrafos digitales	3
Ecógrafos-doppler	4

- Medios Docentes propios para la Docencia:

a) Aulas o sala de reuniones.

- Sala de reunión del Servicio de Pediatría dotada de ordenador, pantalla y video proyector.
- Sala de trabajo-biblioteca dotada de ordenadores conectados a internet.
- Aula Magna del Hospital (300 plazas)
- Aulas polivalentes del Hospital Infanta Sofía (30-50 plazas cada una)

Todas las aulas están dotadas de medios informáticos de proyección y de reproducción digital de imagen y sonido. Su uso es gratuito para los Servicios y Unidades Docentes del Hospital

b) Medios audiovisuales:

- Videoprojector portátil
- Ordenadores portátiles
- Cámara de video.
- Cámara de fotografía digital.
- Sistemas de grabación digital en soporte DVD conectados a todos los equipos de endoscopia.

c) Biblioteca.

- • **Biblioteca virtual de la Comunidad de Madrid**
- • **Biblioteca CRAI Dulce Chacón (Universidad Europea de Madrid –UEM-)**
- A través de estas bibliotecas todo el personal de la Sección tiene **acceso suscrito** a los siguientes **servicios bibliográficos**:

Plataformas:

- BMJ
- Science Direct
- OVID
- ProQuest

Bases de datos:

- Embase
- Web of Science
- Medline Plus

- Pubmed
- **Evidencia científica:**
 - Cochrane Plus
 - UpTo Date
 - FISTERRA
- **Gestores bibliográficos**
 - Endnoteweb
 - Citeulike
 - Zotero
- **Escritura científica:**
 - Vancouver
 - Vancouver (inglés)
 - Instrucciones autores
- **Otros recursos: Libros y Revistas de mayor impacto en Pediatría**

A través de las citadas bibliotecas el residente tendrá acceso a las principales revistas clínicas y básicas de Pediatría, la mayoría de ellas con acceso a texto completo. (Acceso a través de la biblioteca virtual Lain Entralgo (PubMed, Embase, Science Citation, Index, Ovid...). Up to Date.

Revistas médicas (Acceso a texto completo Biblioteca Virtual Lain Entralgo y AEP):

- Anales Españoles de Pediatría
- Pediatric in Review (ed.esp.)
- Pediatrics (ed.esp.)
- Clínicas Pediátricas de Norteamérica (ed. esp.)
- Archives de Pédiatrie
- Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine.
- Archives of Disease in Childhood.
- The Journal of Pediatrics.
- The Pediatric Infectious Disease Journal.
- Pediatric Emergency Care.
- New England Journal Medicine.
- Lancet.
- Neonatology
- Pediatric Cardiology
- Pediatric Endocrinology
- Pediatric Neurology
- Pediatric Nefrology
- Seminar of Neonatology
- Pediatric Pulmonology

Libros de texto:

- Illingworth. Diagnóstico en Pediatría
- Red Book. Enfermedades Infecciosas en Pediatría (última ed.)
- Nelson. Tratado de Pediatría (última ed.)
- Rudolph, Hoffman. Pediatrics (última ed.)
- M.Cruz. Tratado de Pediatría (última ed.)
- Oski. Pediatría, Principios prácticos, (última ed.)
- John W.Graef. Manual de Terapéutica Pediátrica (última ed.)
- Kevin BJohnson. The Johns Hopkins Hospital. The Harriet Lañe Book, (última ed.)
- Residentes Hospital Infantil la Paz. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría
- John D.Nelson. Pocket Book of Pediatric Antimicrobial Therapy.

Otras **Fuentes de información secundaria** (aquellas que llevan incorporadas la valoración crítica y la síntesis de información):

- Metabuscadores de fuentes de información secundarias:

- TRIPdatabase-Turning Research Into Practice: <http://www.tripdatabase.com/>
- SUMSearch: <http://sumsearch.uthscsa.edu/espanol.htm>
- Colaboración Cochrane: <http://www.cochrane.org>
- Cochrane Reviews: <http://www.cochrane.org/reviews/index.htm>
- Cochrane Groups: <http://www.cochrane.org/cochrane/revabstr/crgindex.htm>
- Biblioteca Cochrane Plus en español: <http://www.update-software.com/publications/clibplus/>

- Revistas con resúmenes estructurados:

- ACP Journal Club: <http://www.acpjic.org/>
- Evidence-Based Medicine: <http://www.medynet.com/elmedico/publicaciones/inicio.htm/>
- AAP GrandRounds: <http://aapgrandrounds.aapjournals.org/>
- Archimedes: <http://adc.bmjournals.com/cgi/collection/Archimedes>
- PedsCCM Evidence-Based Journal Club: http://pedscm.wustl.edu/EBJournal_Club.html
- Evidencia. Actualización en la práctica ambulatoria: <http://www.foroaps.org/hitalba-home-evidencia.php>
- Evidencias en Pediatría. Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas:
www.aepap.org/EvidPediatr/index.htm

- Archivos de temas valorados críticamente:

- Universidad de Michigan: <http://www.med.umich.edu/pediatrics/ebm/>
- Centre for Clinical Effectiveness: <http://www.med.monash.edu.au/publichealth/cce/>
- ARIF-Aggressive Research Intelligence Facilities: <http://www.arif.bham.ac.uk/>
- BestBETS-Best Evidence Topics: <http://bestbets.org>
- Archivos de TVC de la AEPap: <http://www.aepap.org/evidencias/tvc.htm>

- Guías de práctica clínica:

a) Centros elaboradores:

- GPC de la American Academy of Pediatrics:
http://aappolicy.aappublications.org/practice_guidelines/index.dtl
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network: <http://www.sign.ac.uk/>
- New Zealand Guidelines Group: <http://www.nzgg.org.nz/>

b) Centros de almacenamiento:

- GPC de la National Guidelines Clearinghouse: <http://www.guidelines.gov/>
- GPC de la Canadian Medical Association: <http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp>
- GuiaSalud: <http://www.guiasalud.es/>

a) Internacionales:

- International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA):
<http://www.inahta.org/>

b) Nacionales:

- AETS del Instituto de Salud Carlos III: <http://www.isciii.es/aets/>
- Agència d'Avaluació de Tecnologia y Recerca Mèdiques: <http://www.aatrm.net>
- AETS de Andalucía: <http://www.juntadeandalucia.es/salud/orgdep/AETSA/default.asp>
- AETS del País Vasco: <http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-478/es/contenidos/>

-Además, contamos con:

d) Reprografía

e) Inauguración inminente de una Fundación para la Investigación Biomédica.

5.3.- Recursos Humanos

Para poder llevar a cabo sus funciones, el Servicio de Pediatría dispone de los siguientes recursos humanos:

- Recursos Humanos. Plantilla de personal facultativo:

El Servicio de Pediatría cuenta con un Jefe de Servicio y 18 adjuntos contratados en jornada completa (35 horas semanales), más otros 9 con especial dedicación a la atención continuada en el Área de Urgencias Pediátricas.

El equipo de guardia se compone de dos Facultativos (tres los sábados días y festivos), que realizan turnos de guardia de 17 horas en días laborables y de 24h los sábados y festivos, así como algunos refuerzos de 12 horas al mes. Estos pediatras atienden a los pacientes de la urgencia, hospitalización y paritorio.

También, la Unidad Docente de Pediatría cuenta con personal no facultativo de enfermería y auxiliar de enfermería de forma permanente:

- Hospitalización: Enfermeras: 18; Auxiliares de Enfermería: 12
- Neonatología: Enfermeras: 12; Auxiliares de Enfermería: 9
- Urgencias: Enfermeras: 13; Auxiliares de Enfermería: 8
- Consultas externas: Enfermeras: 1 ; Auxiliares de Enfermería: 2

- Plantilla de personal facultativo:

Nombre	Formación Académica	Categoría y Experiencia Profesional
<i>Alfonso Cañete Díaz</i>	Doctor en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializado en Gastro enterología y Nutrición Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Jefe de Servicio de Pediatría del Hospital Infanta Sofía. Profesor Asociado de Pediatría Universidad Complutense y Europea Madrid.
<i>Ana Alcalde de Alvaré</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Endocrinología Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Ana Barrios Tascón</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Cardiología Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>María de la Serna</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía

<i>Martínez</i>	Especializada en Neonatología (Hospital La Paz de Madrid)	
<i>Silvia Fernández Sánchez</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Cuidados Intensivos Pediátricos (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Rut del Valle Pérez</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Nefrología Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Ana González de Zárate Lorente</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Hepatología – Gastroenterología y Nutrición Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>María Magdalena Hawkins Solís</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Endocrinología Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>María Luisa Herreros Fernández</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Acreditación en urgencias pediátricas.	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Libertad Latorre Navarro</i>	Licenciado en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Cardiología Pediátrica (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Beatriz Pérez-Seoane Cuenca</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Neonatología (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Teresa Raga Poveda</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Cardiología Infantil (Hospital de Segovia y Ramón y Cajal Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Ana Perez Villena</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Neurología Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Alfredo Tagarro García</i>	Licenciado en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Cuidados Intensivos Pediátricos (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Julia Yebra Yebra</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Endocrinología Infantil (Hospital La Paz de Madrid)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Mónica Pacheco Cumani</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Oncohematología Infantil	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Rosa Batista Ferreira</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Gastroenterología Hepatología y Nutrición Infantil	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Juana María Rizo Pascual</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Gastroenterología Hepatología y Nutrición Infantil	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Ana Gema Medina Calabria</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas Especializada en Neonatología	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Nuria Puente Ubierna</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía

	Pediátricas)	
<i>Ane Plazaola Cortazar</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>María Fernández Pascual</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Andrea Asensio Ruiz</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Enrique Guerra Vilches</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Aída López De Pedro</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Beatriz Iglesias González</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Mónica Pintado Muñoz</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía
<i>Laura Morlán Herrador</i>	Licenciada en Medicina y Cirugía Médico Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas (Especial dedicación a Atención Continuada en Urgencias Pediátricas)	Facultativo Especialista del Hospital Infanta Sofía

6.- ITINERARIO FORMATIVO DE PEDIATRÍA

6.1.- Plan general de rotaciones

Siguiendo el programa formativo de la especialidad de pediatría y sus áreas específicas (Orden SCO/3148/2006 de 20 de septiembre), durante los cuatro años de duración de la formación especializada el residente centrará sus actividades en el Servicio de Pediatría del Hospital Infanta Sofía, rotando por las diferentes áreas que configuran el servicio y complementando esta formación con rotaciones en Servicios dentro del propio hospital y estancias en otros centros.

Estas rotaciones cubrirán las exigencias del programa de formación de residentes:

- Rotaciones por secciones básicas: Neonatología, Hospitalización de Lactantes, Preescolares, Escolares y Adolescentes, Cuidados Intensivos Pediátricos, Cirugía Pediátrica, Urgencias y Consultas externas (de pediatría general y especialidades pediátricas).
- Rotaciones fundamentales por áreas con actividad clínica de Cardiología, Gastroenterología, Neumología, Endocrinología y Crecimiento, Nefrología y Neurología.
- De acuerdo a la resolución de la Dirección General de Recursos Humanos del Ministerio de Sanidad y Consumo, ratificada en el Pleno de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud (19-4-2006) y el programa Formativo de Pediatría, los residentes en formación deberán realizar una rotación por Atención Primaria con una duración de 3 meses.
- Rotaciones optativas por áreas específicas como reumatología, inmunología, hematología, oncología, infectología o psiquiatría infantil entre otras.
- Antes de cada rotación, se establecerán las competencias a alcanzar y se orientará al residente de modo que obtenga el mejor aprovechamiento de ella, recomendándole bibliografía y documentación de apoyo para el estudio, favoreciendo su participación activa en todos los servicios donde realice la rotación. Al final de cada rotación, y antes de que concluya, se evaluará el grado de cumplimiento de los objetivos de cara a identificar áreas de mejora. Todo esto será controlado por el tutor, independientemente de los adjuntos responsables de la rotación.
- En la totalidad de las rotaciones el residente debe estar integrado en las respectivas unidades y realizará sus actividades en las áreas de Hospitalización, Consultas o salas de exploración donde la actividad se desarrolle con el fin de que la rotación sea provechosa.
- El residente participará en los turnos de guardia del servicio con nivel de responsabilidad creciente. Las actividades incluyen: atención a los enfermos que demanden una

asistencia urgente en la unidad de urgencias pediátricas, atención continuada a los pacientes ingresados en la unidad neonatal o en planta de hospitalización y atención al recién nacido en paritorio o quirófano. Particularmente importante es la realización de cuidadosas historias clínicas, incluyendo interrogatorio, examen físico, revisión de exploraciones complementarias, etc., hasta la formulación de un juicio clínico e indicación de tratamiento. Las guardias tienen carácter obligatorio y formativo. Se realizarán entre 4 y 6 mensuales.

- Así mismo el residente participará en las actividades docentes (sesiones clínicas de distinto tipo) y de investigación descritas en el apartado 8 (página 50).

Las rotaciones se podrán modificar en algunos puntos, atendiendo a las necesidades o intereses específicos de cada residente, siempre asesorado por su tutor y siempre que cumpla los contenidos exigidos en el Programa Oficial de la Especialidad, publicado como Orden Ministerial de los Ministerios de Sanidad y Educación (Orden SCO/3148/2006).

-Esquema general de rotaciones

Año de residencia	Rotaciones	Duración (meses)	Dispositivo
R1	Unidad de Urgencias Unidad Hospitalización Unidad Neonatal* Asistencia Primaria Cirugía Pediátrica Vacaciones	3 m 3 m 2 m 1 m 2 m 1 m	Urgencias HUIS ¹ Hospitalización HUIS ⁵ Neonatología HUIS Centro de Salud ⁴ Cirugía Ped. H.La Paz
R2	Unidad Hospitalización Gastroenterología* Endocrinología* Neurología* Neumología* Alergia Vacaciones	2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 1 m 1 m	Hospitalización HUIS ⁵ Gastroenterología Ped.HUIS Endocrinología HUIS Neurología Ped. H.La Paz Neumología Ped.HUIS Alergia HUIS
R3	Asistencia Primaria Nefrología* Cardiología* UCIN ² UCIP ³ Vacaciones	2 m 1 m 2 m 3 m 3 m 1 m	Centro de Salud ⁴ Nefrología Ped.HUIS Cardiología Ped.HUIS UCIN ² H.La Paz UCIP ³ H.La Paz
R4	Rotación externa o libre configuración (5m) Especialidad elegida (6m) Vacaciones (1m)	5 m 6 m 1 m	

1-(Urgencias HUIS): Urgencias en Hospital Universitario Infanta Sofía incluye todas las edades. 2-(UCIN): Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital La Paz. 3-(UCIP): Unidad de Cuidados Intesivos Pediátricos del Hospital La Paz. 4-(Centro de Salud): corresponde a CS Rosa de Luxemburgo - CS Reyes Católicos. 5-(Hospitalización HUIS): Hospitalización en Hospital Universitario Infanta Sofía, incluye Lactantes, preescolares, escolares y adolescentes. *La **rotación por consultas externas** está incluida en las rotaciones de especialidades pediátricas (según se describe en el itinerario docente).

-Formación obligatoria en protección radiológica

Los contenidos formativos en esta materia se ajustarán a lo establecido en la legislación vigente y con el fin de garantizar los conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea Protección radiológica 116, relativa a las directrices de educación y formación sobre protección radiológica en exposiciones médicas e incluirán las siguientes materias:

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

Esta formación se impartirá siguiendo las directrices previstas por la Comisión de Docencia del Hospital Infanta Sofía y será supervisada por el tutor del residente de Pediatría.

Duración de la formación. Los contenidos formativos de las anteriores letras a- hasta i-, se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine. Los contenidos formativos de las letras j, k, l se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación (R2, R3 y R4) y su duración será entre 1 - 2 horas en cada año formativo, destacando los aspectos prácticos. Rotación para formación en protección radiológica. El dispositivo docente donde tiene lugar la rotación: Los contenidos formativos se impartirán por los integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica donde los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada determinen, en virtud del aprovechamiento racional de los recursos formativos.

Efectos de la formación

La formación en Protección Radiológica en el periodo de Residencia antes referida, se adecua a lo requerido en la legislación aplicable durante la formación de especialistas en ciencias de la salud, sin que en ningún caso, dicha formación implique la adquisición del segundo nivel adicional en Protección Radiológica, al que se refiere el artículo 6.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, para procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia.

Estos cursos se realizarán anualmente con una duración predefinida con fecha y ubicación pendiente de confirmar según oferta del programa formativo transversal de Comunidad de Madrid

-Formación obligatoria en gestión clínica, aspectos médico-legales y comunicación asistencial.

Para la consecución de dichos fines, las unidades docentes asegurará la asistencia a cursos que para tal objeto son ofertados en el programa de formación transversal de la Comunidad de Madrid.

Estos cursos se realizarán anualmente con una duración predefinida con fecha y ubicación pendiente de confirmar según la oferta del programa de formación transversal de la Comunidad de Madrid

-Formación en Investigación básica y bioética

Del mismo modo que para la formación en gestión clínica y protección radiológica, la unidad docente asegurará la asistencia a cursos que para tal objeto son ofertados en el programa de formación transversal de la Comunidad de Madrid. Estos cursos se realizarán anualmente con una duración predefinida con fecha y ubicación pendiente de confirmar según la oferta del programa de formación transversal de la Comunidad de Madrid

6.2.- PRIMER AÑO-R1

Durante el primer año el residente deberá adquirir un conocimiento básico sobre la realidad asistencial del hospital en que se está formando y de las bases teóricas y prácticas de la especialidad de pediatría. En cada rotación se establecerán los objetivos docentes y habilidades que de forma progresiva se deben ir adquiriendo.

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

Serán objetivos docentes generales en este primer año de formación:

1. Conocimientos generales de la organización del hospital y de la programación del periodo de residencia
2. Dominio de la realización de la historia clínica y exploración física
3. Adquisición de una correcta metodología de trabajo: diagnóstico diferencial a partir de un signo guía, elaboración de una hipótesis diagnóstica y seguimiento clínico diario del enfermo hospitalizado.
4. Indicación y interpretación de las principales pruebas diagnósticas.
5. Iniciación en la técnica de determinados procedimientos: venopunción, punción arterial, punción suprapúbica y sondaje uretral, PL y obtención de muestras para microbiología.
6. Curas más frecuentes en urgencias, como suturas, taponamientos nasales, tratamiento de las heridas y lavados oculares.
7. Conocimiento de la Reanimación cardiopulmonar.
8. Conocimiento de la Reanimación neonatal.
9. Manejo correcto de la bibliografía.
10. Estructuración de comunicaciones clínicas.
11. Iniciarse en la actividad investigadora y docente del servicio.

El Nivel de responsabilidad del residente será creciente durante el primer año (nivel 2 y 3).

-Las actividades asistenciales a realizar por el residente de pediatría, serán las propias de la unidad asistencial por las que esté rotando el residente.

-Las guardias en el primer año de residencia, se realizarán en el área de urgencias pediátricas, Hospitalización pediátrica, área de neonatología y paritorio. La supervisión se hará bajo las normas establecidas en el apartado 7 y en el documento de supervisión del residente.

-La evaluación de la adquisición de cada objetivo se realizará por parte del responsable de la docencia en cada servicio y mediante una entrevista con el tutor, así como con entrevista entre el tutor y el responsable docente de cada servicio (ver documento de evaluación del residente).

Rotaciones

- Unidad de Urgencias (3 meses)
- Unidad de Hospitalización (lactantes, preescolares, escolares y adolescentes) (3 meses)
- Unidad de Neonatología (2 meses)
- Atención Primaria (1 mes)
- Cirugía pediátrica (2 meses)
- Vacaciones (1mes)

Rotaciones internas

1.-Rotación en Urgencias pediátricas:

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Infanta Sofía (HUIS): Área de Urgencias Pediátricas

Duración de la estancia formativa: 3 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos

Adquirir una capacitación para proporcionar una atención inicial al paciente pediátrico de forma integral. Ello implica aprender el manejo todo tipo de situaciones críticas médicas así como patologías agudas en todas las edades pediátricas desde recién nacido hasta adolescente.

Los conocimientos en este área se completarán con la realización de guardias, adquiriendo progresivamente mayor nivel de responsabilidad según se especifica en el apartado 4.2.6 (Formación continuada).

Conocimientos:

- La epidemiología de emergencias y accidentes pediátricos y su morbi-mortalidad tanto a nivel local como nacional.
- El triage del paciente pediátrico.
- Bases de la historia clínica en urgencias.
- La etiología, la patogénesis, las características clínicas y el diagnóstico diferencial de las enfermedades que se presentan crítica y/o agudamente en toda la edad pediátrica.
- Reanimación cardiopulmonar.
- Manejo del Politraumatizado.
- Función de líder en situaciones de emergencia.
- Bases de la rehidratación oral e IV.
- Bases de la terapia inhalada y nebulizada
- Desórdenes sociales y de conducta.
- Toxicología.
- La farmacología, farmacocinética, las interacciones y la toxicidad de los fármacos más habituales en urgencias.
- Técnicas de sedo-analgésia.
- Promoción de la salud y prevención de accidentes.
- Los problemas éticos y legales en la asistencia en UP.
- La relación con otros servicios. Habilidades de comunicación. El manejo del duelo.

Habilidades:

- Ayudar en el Triage y la valoración inicial del paciente pediátrico.
- Detectar los signos y síntomas de alarma.
- Ayudar en la estabilización inicial del paciente crítico y politraumatizado.
- Realizar la historia clínica enfocada al paciente con patología aguda.
- Realizar la exploración física incidiendo en los datos de exploración que permitan detectar patología grave.
- Valorar y proponer un plan de actuación en las patologías más prevalentes en urgencias.
- Seleccionar y solicitar las pruebas diagnósticas básicas.
- Interpretar las pruebas analíticas y radiológicas básicas.
- Colaborar en el seguimiento de los pacientes que pasan al Área de Observación hasta su ingreso o alta hospitalaria.
- Iniciarse en las técnicas propias de la Unidad como la otoscopia, punción lumbar, punción suprapúbica, fondo de ojo.
- Iniciarse en la aplicación de las técnicas de sedo-analgésia en procedimientos dolorosos
- Realizar técnicas menores de cirugía y traumatología como curas, sutura de heridas, etc.
- Establecer de forma adecuada la comunicación con el niño y su familia.
- Elaborar un informe de alta.

2.-Rotación por la Unidad de Hospitalización (Lactantes, Prescolares, Escolares y Adolescentes)

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Infanta Sofía (HUIS): Área de Hospitalización pediátrica de Lactantes, Preescolares, Escolares y Adolescentes.

Duración de la estancia formativa: 3 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Tras el primer paso por el Área de Hospitalización de lactantes, preescolares, escolares y adolescentes, el residente de pediatría debe iniciarse en los conocimientos, habilidades y actitudes que permitan el adecuado manejo del niño y la patología más prevalente a esta edad, así como en las técnicas de relación e información más adecuadas al niño y su familia.

Conocimientos:

- Bases de la realización detallada de la historia clínica pediátrica, efectuando una anamnesis completa y dirigida del proceso intercurrente, así como una recogida cuidadosa de antecedentes personales y familiares.
- Desarrollo psicomotor y características del niño en las diferentes etapas del desarrollo.
- Nutrición del niño sano en las diferentes etapas del desarrollo y del niño enfermo afecto de diferentes patologías.
- Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades pediátricas generales más frecuentes. Problemas infecciosos (Meningoencefalitis, Tuberculosis, Neumonías, Gastroenteritis, etc.), reumatológicos (Artritis, Espondilitis, etc.), respiratorios (Asma bronquial, Bronquiolitis, etc.), neurológicos (cefaleas, convulsiones, hipotonía muscular, etc), endocrinológicos (Diabetes, hipoglucemia, etc.), digestivos (vómitos, diarrea, reflujo gastroesofágico, estreñimiento, etc.).
- Bases de la fluidoterapia IV.
- Indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos y técnicas diagnósticas y terapéuticas más frecuentes (punción lumbar, punción supra-púbica, sondaje vesical, accesos venosos...).
- Medidas de aislamiento en enfermedades infectocontagiosas.
- Procedimientos a seguir en situaciones especiales (malos tratos, enfermedades de declaración obligatoria, traslados a otros centros...)

Habilidades:

- Realizar una historia pediátrica completa en todos sus apartados.
- Realizar un correcto examen físico general y por órganos y aparatos.
- Realizar el seguimiento diario de los pacientes ingresados, adaptando sus anotaciones tanto en la forma como contenido de las mismas a las existentes en la Unidad.
- Interpretar los datos antropométricos con las gráficas de percentiles.
- Indicar las pruebas de laboratorio de forma racional e interpretar sus resultados.
- Indicar e interpretar los estudios radiológicos básicos.
- Indicar las medidas de aislamiento adecuadas en las enfermedades infecciosas.
- Realizar interconsultas a otros especialistas.
- Realizar de forma completa un informe de alta.
- Realizar de forma progresiva las técnicas básicas (Accesos venosos, Punción lumbar, Sondaje vesical).

3.-Rotación por la Unidad de Neonatología en HUIS:

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Infanta Sofía (HUIS): Unidad de Neonatología (Hospitalización neonatal: de lunes a jueves. Consulta externa de Neonatología: viernes). Servicio de Ginecología Obstetricia HUIS (Área maternidad y Paritorio)

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos

Durante su rotación por la Unidad de Neonatología el residente proseguirá su formación y capacitación en temas específicos del periodo neonatal. Esta primera rotación será en el Área de Hospitalización de recién nacidos patológicos (cuidados mínimos, intermedios), recién nacidos normales y paritorio, para adquirir conocimientos en la patología neonatal del recién nacido, la reanimación neonatal en paritorio y la asistencia a los recién nacidos sanos.

La supervisión se llevará a cabo por los pediatras neonatólogos responsables del área.

Conocimientos

- Características clínicas y fisiológicas del feto y recién nacido.
- Características de la Historia clínica perinatal.
- Medicamentos utilizados durante embarazo y parto y su repercusión sobre el feto y el recién nacido.
- Patología habitual de placenta, cordón y anexos.
- Situaciones que originan un embarazo de alto riesgo.
- Identificar los signos utilizados en el diagnóstico del sufrimiento fetal y conocer las conductas para su tratamiento.
- Signos clínicos utilizados para evaluar la vitalidad del recién nacido e identificar la importancia de sus variaciones.
- Fundamentos de la reanimación neonatal.
- Características de la termorregulación en el recién nacido y los factores que influyen en la pérdida o ganancia de calor.
- Aspectos fisiológicos del recién nacido: alimentación, deposiciones, sueño, hipo, higiene, etc.
- Importancia y aspectos nutritivos, inmunológicos y afectivos de la lactancia materna.
- Condiciones que dificultan o contraindican la lactancia materna.
- Características de las fórmulas artificiales para la alimentación neonatal.
- Clasificación de recién nacidos de acuerdo al peso y edad gestacional.
- Medidas a adoptar en la recepción de pretérminos y/o bajos peso
- Reconocer las formas de presentación clínica y el manejo de las urgencias presentes en el período neonatal.
- Conocer la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de los problemas más frecuentes: respiratorios, infecciones congénitas y adquiridas, hiperbilirrubinemia, problemas metabólicos, gastrointestinales, cardiovasculares, hematológicos, renales, endocrinos, neurológicos, nutrición.

Habilidades

- Realizar la historia clínica neonatal con sus especiales características y saber obtener los datos en las bases de datos de la Unidad.
- Acceder e interpretar la información obstétrico-ginecológica en relación con la historia neonatal.
- Realizar una correcta exploración neonatal, tanto del recién nacido sano como enfermo, distinguiendo aquellos datos normales de los que pudieran tener significación clínica.
- Realizar el seguimiento diario de los pacientes ingresados en la unidad, adaptando sus anotaciones tanto en la forma como contenido de las mismas a las actualmente existentes en la Unidad.

- Conocer los aspectos sociales y médico-legales de prevalencia significativa en la unidad: Adopción, asistencia emocional a las familias, problemas sociales, traslado de pacientes etc.
- Adquirir un nivel de formación adecuado en RCP neonatal tanto en sala de partos como en la unidad, asumiendo responsabilidades y habilidades de forma progresiva hasta su completa capacitación.
- Adquirir de forma progresiva la habilidad necesaria para realizar las técnicas más frecuentes realizadas en el periodo neonatal:
 - o Intubación oro y naso-traqueal.
 - o Punción lumbar.
 - o Punción suprapúbica.
 - o Canalización vena y arteria umbilical.
 - o Administración de Surfactante.

Rotaciones Externas

4. Rotación por Atención Primaria:

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Dispositivos docentes asociados de Atención Primaria (Centro de salud Rosa de Luxemburgo y Centro de Salud Reyes Católicos)

Duración de la estancia formativa: 1 mes

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos:

Preparación del residente en aquellos aspectos que por su peculiaridad complementa la formación hospitalaria.

Conocimientos:

- La atención longitudinal al niño en su desarrollo físico y psicológico.
- Características propias de la entrevista e historia clínica en AP.
- El seguimiento del niño en su contexto familiar y comunitario, técnicas de educación para la salud para manejar y resolver conflictos y escucha y comunicación.
- El desarrollo psicosocial normal del niño, atendiendo a la detección precoz de déficits sensoriales, factores de riesgo y prevención del maltrato infantil.
- Problemas éticos que se plantean en Atención Primaria.
- Los aspectos de gestión clínica, epidemiología y salud pública en Atención Primaria.

Habilidades:

- Prevenir y promocionar la salud del niño y del adolescente.
- Realizar la historia clínica propia de AP.
- Atender las enfermedades y los problemas pediátricos más prevalentes en Atención Primaria.
- Identificar y resolver problemas en el contexto familiar, social y comunitario.
- Adquirir las habilidades esenciales en comunicación asistencial, razonamiento clínico, técnicas diagnósticas y procedimientos propios de la Atención Primaria.
- Conocer y participar en la gestión de los Equipos de Atención Primaria.
- Participar en la investigación clínica y básica en AP.
- Actuar de acuerdo con los principios de la bioética.

5.-Rotación por Cirugía pediátrica:

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Infantil La Paz.

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 1 y 2

Objetivos

El residente conocerá la patología quirúrgica más prevalente en la urgencia pediátrica, estabilización y derivación del paciente quirúrgico, así como las técnicas de anestesia tópica y reparación de heridas.

Conocimientos

- Abdomen agudo en las diferentes etapas pediátricas.
- Obstrucción intestinal.
- Valoración de heridas.
- Técnicas de anestesia local.
- Técnicas de limpieza de heridas.
- Técnicas de reparación de heridas.
- Complicaciones postquirúrgicas de las patologías más prevalentes.

Habilidades:

- Valorar y solicitar las pruebas adecuadas ante la sospecha de un abdomen agudo o un cuadro de obstrucción intestinal.
- Realizar la estabilización del paciente quirúrgico previo a su traslado.
- Tramitar y Coordinar el traslado hasta el hospital de referencia.
- Realizar técnicas de anestesia tópica.
- Realizar procedimientos sencillos de cirugía menor.
- Informar al niño y a su familia sobre el proceso y posible evolución.

Resumen otras actividades a realizar en el primer año de rotación:

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas (ver apartado 8. Página 50)
Como asistente: 10 + 40 / Como ponente: 1 mensual
-Sesiones clínicas Pediatría: 4 mensuales / -Seminarios Semanales: 4 mensuales / -Otras sesiones: 2 mensuales -Reuniones clínicas de guardia: 20 mensuales / -Sesiones de hospitalización de interés docente: 20 mensuales

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)											
Reanimación Cardiopulmonar y DESA (Curso centralizado en la Consejería de Sanidad)		Introducción al proceso de comunicación asistencial		Gestión de la calidad		Organización sanitaria y gestión clínica		Prevención de riesgos laborales		Protección radiológica (Curso centralizado en la Consejería de Sanidad)	
Fecha		Fecha	Mes: 2	Fecha	Mes: 3	Fecha	Mes: 4	Fecha	Mes: 5	Fecha	
Duración		Duración	10 h.	Duración	12 h.	Duración	15 h	Duración	20 h.	Duración	
Modalidad		Modalidad	Presencial	Modalidad	Presencial	Modalidad	Semi presencial	Modalidad	Semi presencial	Modalidad	
Lugar		Lugar	HUIS	Lugar	HUIS	Lugar	HUIS	Lugar	HUIS	Lugar	

Guardias	
Número	Lugar
4-6 al mes	Urgencias, incluyendo asistencia a partos y planta

Actividades científicas y de investigación
Desarrollo de un proyecto de investigación. Presentación de trabajo de 1 congreso nacional o internacional al año

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

6.3.- SEGUNDO AÑO-R2

El Nivel de responsabilidad del residente será creciente durante el segundo año (**nivel 2 y 3**).

Las actividades asistenciales a realizar por el residente de pediatría, serán las propias de la unidad asistencial por las que esté rotando el residente.

Las guardias en el segundo año de residencia, se realizarán en el área de urgencias pediátricas, hospitalización pediátrica, neonatología y paritorio. La supervisión se hará bajo las normas establecidas en el apartado 7 y en el documento de supervisión del residente.

La evaluación de la adquisición de cada objetivo se realizará por parte del responsable de la docencia en cada servicio y mediante una entrevista con el tutor, así como con entrevista entre el tutor y el responsable docente de cada servicio (ver documento de evaluación del residente).

Rotaciones

- Unidad de Hospitalización (lactantes, preescolares, escolares y adolescentes) (2 meses)
- Gastroenterología y nutrición pediátrica (2 mes)
- Endocrinología pediátrica (2 meses)
- Neurología pediátrica (2 meses)
- Neumología pediátrica (2 meses)
- Alergia – Sección Alergia pediátrica (1 mes)
- Vacaciones (1 mes)

Objetivos del periodo formativo de R2 (específicos y operativos):

- Profundizar en los objetivos asistenciales del año anterior
- Reconocer las complicaciones de las patologías más frecuentes de las distintas especialidades pediátricas, su diagnóstico y tratamiento.
- Conocimiento profundo de la reanimación cardiopulmonar.
- Realización de procedimientos más complejos: toracocentesis, paracentesis y obtención de muestras para microbiología.
- Habilidad para la correcta exposición y discusión crítica de casos clínicos en las sesiones.

1.-Rotación por la Unidad de Hospitalización (Lactantes, Prescolares, Escolares y Adolescentes)

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Infanta Sofía (HUIS): Área de Hospitalización pediátrica de Lactantes, Preescolares, Escolares y Adolescentes.

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos

Durante su segunda rotación por el área de hospitalización profundizará en los objetivos asistenciales del año anterior, adquiriendo los conocimientos y habilidades para el correcto manejo de las patologías de las distintas especialidades pediátricas más complejas y graves.

2.- Rotación por Gastroenterología y Nutrición pediátrica

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital HUIS: Unidad de Gastroenterología y Nutrición (Hospitalización pacientes de la especialidad: 2 días/semana. Consulta externa de la especialidad: 3 días/semana).

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos:

Conseguir el nivel adecuado de conocimientos y habilidades que le permitan el adecuado manejo de estos pacientes.

La actividad será realizada en el área de consultas externas y en el área de hospitalización donde se llevará a cabo el seguimiento de los pacientes ingresados. Aprenderá los fundamentos básicos de las técnicas específicas de la especialidad (endoscopias, Phmetrías, Test del aliento, nutrición enteral y parenteral) El residente será tutorizado y supervisado por los pediatras especialistas en gastroenterología y hepatología.

Conocimientos:

- Malformaciones congénitas del tubo digestivo.
- Reflujo gastroesofágico. Úlcera péptica. Infección por Helicobacter Piloni.
- Dolor abdominal recurrente.
- Diarrea crónica y síndromes malabsortivos.
- Estreñimiento
- Patología del páncreas
- Patología hepática.
- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Alimentación del niño y del adolescente.
- Nutrición en situaciones especiales (intolerancia, malnutrición...).
- Técnicas de nutrición enteral y parenteral.

Habilidades:

- Realizar la historia clínica del niño con sospecha de enfermedad digestiva.
- Valoración clínica de la desnutrición.
- Enfocar de forma adecuada al paciente con enfermedad digestiva.
- Indicar e interpretar las pruebas específicas básicas: Ph-metrías, Test de aliento, Endoscopia, Radiología digestiva.
- Indicar la técnica y la alimentación adecuadas en situaciones especiales.

3.- Rotación por Endocrinología pediátrica

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital HUIS: Unidad de Endocrinología (Hospitalización pacientes de la especialidad: 2 días/semana. Consulta externa de la especialidad: 3 días/semana).

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos:

Los objetivos docentes serán conseguir el nivel de conocimientos y habilidades que le permitan el adecuado manejo de los pacientes con patología endocrinológica. El residente será tutorizado y supervisado por los pediatras especialistas en endocrinología pediátrica.

Conocimientos:

- Fisiopatología del eje hipotálamo –hipofisario: síndromes clínicos.
- Enfermedades de las glándulas tiroideas y paratiroides.
- Patología suprarrenal: síndromes clínicos.
- Pubertad normal y patológica.
- Talla baja
- Diabetes Mellitus.
- Conocer las pruebas diagnósticas específicas: edad ósea, test de clonidina, hipoglucemia insulínica.

Habilidades:

- Realizar una correcta historia clínica con un adecuado enfoque a la patología endocrinológica.
- Efectuar una detallada exploración física con detección de los signos sugestivos de enfermedad endocrina.
- Determinar el grado de desarrollo puberal y su normalidad.
- Realizar medidas antropométricas.
- Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas más comunes.
- Manejar de forma correcta al paciente diabético, tanto en el debut, seguimiento y posibles complicaciones. Realizar de forma básica la educación diabetológica del paciente y su familia.

Rotación Externa

4.- Rotación por Neurología Pediátrica

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Hospital Universitario La Paz. Servicio de Pediatría - Sección de Neurología (Área de consultas externas, Área de hospitalización, Área de pruebas funcionales). Servicio de Rehabilitación.

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos

Conseguir el nivel adecuado de conocimientos y habilidades que le permitan el adecuado manejo de estos pacientes.

La actividad será realizada en el hospital La Paz en área de consultas externas, área de hospitalización donde se llevará a cabo el seguimiento de los pacientes ingresados y área de pruebas funcionales, donde se aprenderá la realización e interpretación de EMG, EEG basal, de sueño y con estimulación. Se rotará por el área de rehabilitación para el aprendizaje de las técnicas de estimulación y rehabilitación más comunes. El residente será tutorizado y supervisado por los pediatras especialistas en Neurología infantil.

Conocimientos:

- Desarrollo psicomotor normal.
- Encefalopatía hipóxico-isquémica. Parálisis cerebral.
- Retraso psicomotor.
- Epilepsias.
- Cefaleas.
- Síndromes neurocutáneos.
- Alteraciones del movimiento.
- Neuropatías. Miopatías
- Déficit de atención- hiperactividad. Trastornos del aprendizaje
- Retrasos del lenguaje.

Habilidades:

- Realizar la historia clínica del niño con sospecha de enfermedad neurológica.
- Realizar la exploración física centrada en la exploración neurológica y los ítems del desarrollo.
- Detectar de forma precoz los signos de retraso psicomotor y la necesidad de estimulación temprana.
- Indicar e interpretar las pruebas específicas básicas: Analíticas, EEG, EMG.
- Conocer el manejo de los fármacos más habituales en el tratamiento de la epilepsia.
- Realizar el seguimiento de las patologías más comunes.
- Coordinar de forma adecuada la atención multidisciplinar de estos pacientes.

Rotaciones internas

5.- Rotación por Neumología Pediátrica

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital HUIS: Unidad de Neumología (Hospitalización pacientes de la especialidad: 2 días/semana. Consulta externa de la especialidad: 2 días/semana. Consulta externa de pediatría general: 1 día/semana).

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos

Conseguir el nivel de conocimientos y habilidades que le permitan el adecuado manejo de estos pacientes

La actividad será realizada en el área de consultas externas y en el área de hospitalización donde se llevará a cabo el seguimiento de los pacientes ingresados. Aprenderá los fundamentos básicos de las técnicas diagnósticas específicas de la especialidad (Espirometría basal y con broncodilatación, Test de iones en sudor...), sistemas de terapia inhalada, así como la educación y control del paciente asmático. El residente será tutorizado y supervisado por los pediatras especialistas en Neumología.

Conocimientos:

- Estudio de la función respiratoria
- Patología de las vías aéreas altas
- Apnea obstructiva del sueño
- Patología congénita de las vías respiratorias bajas.
- Infecciones respiratorias.
- Asma.
- Insuficiencia respiratoria.

Habilidades:

- Realizar la historia clínica del niño con sospecha de enfermedad respiratoria.
- Realizar una adecuada exploración centrada en la auscultación cardiopulmonar y los signos clínicos sugestivos de patología respiratoria.

- Enfocar de forma adecuada al paciente con sospecha de enfermedad neumológica.
- Indicar e interpretar las pruebas específicas básicas: Espirometría, test de Oxido Nítrico, lones en sudor...
- Conocer los diferentes sistemas de inhalación y nebulización y sus indicaciones.
- Realizar la educación y control del paciente asmático.

6.-Rotación por Servicio de Alergia (Sección alergia pediátrica)

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Alergia HU Infanta Sofía.

Duración de la estancia formativa: 1 mes.

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos docentes

Conseguir el nivel adecuado de conocimientos y habilidades que le permitan el adecuado manejo de estos pacientes.

La actividad será realizada en el área de consultas externas y en el área de pruebas funcionales del Servicio de Alergia del Hospital, donde se aprenderá la indicación, realización e interpretación de las pruebas diagnósticas específicas.

El residente será tutorizado y supervisado por los especialistas en Alergia

Conocimientos:

- Bases etiopatogénicas y mecanismos inmunohistológicos de las enfermedades alérgicas.
- Historia Natural, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas respiratorias (Rinoconjuntivitis y Asma)
- Alergia a alimentos. Protocolos diagnósticos y de provocación
- Reacciones adversas a fármacos.
- Urticaria aguda y crónica.
- Dermatitis atópica.

Habilidades:

- Realizar la historia clínica dirigida del niño con sospecha de enfermedad alérgica.
- Realizar la exploración física centrada en los signos clínicos sugestivos de enfermedad alérgica.
- Indicar e interpretar las pruebas específicas de diagnóstico alergológico (Pruebas cutáneas, Determinación de IgE específicas: CAP, RAST), marcadores de inflamación...
- Indicar e interpretar estudios de función pulmonar: espirometría basal, test broncodilatador, Oxido Nítrico exhalado, pruebas de provocación.
- Establecer el Tratamiento (Profilaxis, crisis y mantenimiento) de las patologías alérgicas más comunes (Rinoconjuntivitis, Asma, Urticaria, Dermatitis atópica, Alergia a alimentos).
- Realizar la derivación y coordinación del paciente alérgico.

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas (ver apartado 8. Página 50)

Como asistente: 10 + 40 / Como ponente: 1 mensual

-Sesiones clínicas Pediatría: 4 mensuales / -Seminarios Semanales: 4 mensuales / -Otras sesiones: 2 mensuales
-Reuniones clínicas de guardia: 20 mensuales / -Sesiones de hospitalización de interés docente: 20 mensuales

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Bioética		Salud, Sociedad y Cultura		Metodología de la Investigación		Protección radiológica (Curso centralizado por la Consejería de Sanidad)	
<i>Fecha</i>	Mes: 1	<i>Fecha</i>	Mes: 2	<i>Fecha</i>	Mes: 3	<i>Fecha</i>	
<i>Duración</i>	12 h.	<i>Duración</i>	10 h.	<i>Duración</i>	20 h.	<i>Duración</i>	
<i>Modalidad</i>	Presencial	<i>Modalidad</i>	Presencial	<i>Modalidad</i>	Presencial	<i>Modalidad</i>	
<i>Lugar</i>	HUIS	<i>Lugar</i>	HUIS	<i>Lugar</i>	HUIS	<i>Lugar</i>	

Guardias

Número	Lugar
4 – 6 al mes	Urgencias con atención a paritorio, Neonatología y Planta

Actividades científicas y de investigación

Desarrollar un proyecto de investigación. Llevar resultados del trabajo a 2 congresos nacionales o internacionales al año

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

Ver protocolo de supervisión del residente y la asunción progresiva de responsabilidad

6.4.- TERCER AÑO-R3

Las actividades asistenciales a realizar por el residente de pediatría, serán las propias de la unidad asistencial por las que esté rotando el residente.

El Nivel de responsabilidad del residente será creciente durante el tercer año (nivel 1, 2, 3) en función de las características de la patología y técnicas de las diferentes áreas de rotación.

Las guardias en el tercer año de residencia, se realizarán en el área de urgencias pediátricas, hospitalización pediátrica, neonatología y paritorio. La supervisión se hará bajo las normas establecidas en el documento de supervisión (ver apartado 7 y documento de supervisión del residente).

La evaluación de la adquisición de cada objetivo se realizará por parte del responsable de la docencia en cada servicio y mediante una entrevista con el tutor, así como con entrevista entre el tutor y el responsable docente de cada servicio. La evaluación se hará bajo las normas establecidas en el documento de evaluación (ver documento de evaluación del residente).

Rotaciones

- Rotación por Atención Primaria (1 mes)
- Nefrología pediátrica (2 meses)
- Cardiología pediátrica (2 meses)
- Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (3 meses)
- Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (3 meses)
- Vacaciones (1 mes)

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

Objetivos

- Profundizar en los objetivos asistenciales de los años anteriores asumiendo de forma progresiva mayor capacidad de autonomía.
- Mejorar los conocimientos de las diferentes subespecialidades pediátricas según el programa de la Comisión Nacional de Especialidades.
- Adquirir capacidad para el manejo de patología de mayor complejidad y gravedad.
- Participar de forma activa en la actividad investigadora y docente del servicio.

Rotación Externa

1.- Rotación por Asistencia Primaria:

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Dispositivos docentes asociados de Atención Primaria (Centro de salud Rosa de Luxemburgo y Centro de Salud Reyes Católicos)

Duración de la estancia formativa: 1 mes

Nivel de responsabilidad: 2 y 3

Durante la segunda rotación por AP se profundizará en los conocimientos y habilidades adquiridos durante la rotación en el primer año de residencia

Rotaciones internas

2.- Rotación por Nefrología Pediátrica

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital HUIS: Unidad de Nefrología (Hospitalización pacientes de la especialidad: 2 días/semana. Consulta externa de la especialidad: 1 días/semana. Consulta externa de pediatría general: 2 día/semana).

Duración de la estancia formativa: 1 meses.

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos

Conseguir el nivel adecuado de conocimientos y habilidades que le permitan el adecuado manejo de estos pacientes.

La actividad será realizada en el área de consultas externas y en el área de hospitalización donde se llevará a cabo el seguimiento de los pacientes ingresados. El residente será tutorizado y supervisado por los pediatras especialistas en Nefrología infantil.

Conocimientos:

- Estudio de la función renal.
- Infección urinaria.
- Reflujo vesico-ureteral.
- Uropatías de diagnóstico prenatal.
- Síndrome nefrótico
- Síndrome nefrítico.
- Hematuria y proteinuria
- Urolitiasis.
- Hipertensión arterial.
- Insuficiencia Renal aguda y crónica

Habilidades:

- Realizar la historia clínica del niño con sospecha de enfermedad nefro-urológica.
- Realizar la exploración física incluyendo genitales externos y adecuada toma de tensión arterial
- Enfocar de forma adecuada al paciente.
- Indicar e interpretar las pruebas específicas básicas de función renal.
- Indicar el método apropiado de recogida de orina e interpretar sus resultados.
- Realizar el sondaje vesical y la punción suprapúbica.
- Realizar el seguimiento de las patologías más comunes.

3.- Rotación por Cardiología Pediátrica

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Servicio de Pediatría del Hospital HUIS: Unidad de Cardiología (Hospitalización pacientes de la especialidad: 2 días/semana. Consulta externa de la especialidad: 1 día/semana, Consulta Externa de Ecocardiografía: 1 días/semana. Consulta externa de pediatría general: 1 día/semana).

Duración de la estancia formativa: 2 meses

Nivel de responsabilidad: Al inicio 1. Al final de la rotación: 2 y 3

Objetivos

Conseguir el nivel adecuado de conocimientos y habilidades que le permitan el adecuado manejo de estos pacientes.

La actividad será realizada en el área de consultas externas, en el área de hospitalización donde se llevará a cabo el seguimiento de los pacientes ingresados y en el área de pruebas funcionales,

donde se aprenderá la realización e interpretación de EKG, ecocardiograma, Holter y prueba de esfuerzo. El residente será tutorizado y supervisado por los pediatras especialistas en Cardiología infantil.

Conocimientos:

- Cardiopatías congénitas.
- Arritmias.
- Insuficiencia cardiaca.
- Endocarditis.
- Miocardiopatías.
- Pericarditis.
- Sincope.

Habilidades:

- Realizar la historia clínica del niño con sospecha de enfermedad cardiológica o factores de riesgo cardiovascular.
- Realizar la exploración física con especial incidencia en la auscultación cardiaca, palpación de pulsos y detección de signos sugestivos de patología cardiovascular.
- Enfocar de forma adecuada al paciente.
- Indicar e interpretar las pruebas específicas básicas: EKG, Ecocardiograma, Holter, Prueba de esfuerzo...
- Conocer el manejo de los fármacos más habituales.
- Realizar el seguimiento de las patologías más comunes.

Rotaciones Externas

4.-Rotación por Unidad Cuidados Intensivos Neonatales

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Hospital Universitario La Paz (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales)

Duración de la estancia formativa: 3 meses

Nivel de responsabilidad: 2 y 3.

Objetivos

Durante su rotación por la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales deberá adquirir conocimientos y habilidades para el manejo de la patología grave del recién nacido a término y del gran prematuro y profundizar en los objetivos asistenciales del año anterior. La tutorización y supervisión se realizará por los adjuntos adscritos a la Unidad.

Durante el periodo de rotación se realizarán entre 4 y 6 guardias al mes en la Unidad con un nivel de responsabilidad 2,3.

Conocimientos

- Profundizar en los conocimientos teóricos aprendidos en la rotación por neonatología, centrándose especialmente en las características y patología del gran prematuro y en los problemas más prevalentes en UCIN.

Habilidades

- Realizar la historia clínica neonatal del neonato grave y del gran prematuro.
- Saber acceder e interpretar la información obstétrico-ginecológica pertinente a la historia neonatal.
- Realizar una correcta exploración neonatal, tanto del recién nacido a término enfermo como del gran prematuro.
- Realizar el seguimiento diario de los pacientes ingresados en la UCIN, adaptando sus anotaciones tanto en la forma como contenido de las mismas a las existentes en la Unidad.
- Realizar RCP neonatal.
- Realizar con habilidad las técnicas habituales durante el periodo neonatal: Intubación oro y naso-traqueal. Punción lumbar. Punción suprapúbica. Canalización vena y arteria umbilical. Drenajes de neumotórax y paracentesis.
- Realizar ventilación mecánica convencional y de alta frecuencia: indicaciones y seguimiento hasta el destete.

5.- Rotación por Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Dispositivo Docente donde tiene lugar la Rotación: Hospital Universitario La Paz (Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos)

Duración de la estancia formativa: 3 meses

Nivel de responsabilidad: 2 y 3.

Objetivos

Durante su rotación por la unidad de cuidados intensivos pediátricos, deberá adquirir conocimientos y habilidades para el manejo de la patología grave del niño. La tutorización y supervisión se realizará por los adjuntos adscritos a la Unidad.

Durante el periodo de rotación se realizarán entre 4 y 6 guardias al mes en la Unidad con un nivel de responsabilidad 2,3.

Conocimientos

El residente debe adquirir los conocimientos relativos a la fisiopatología y tratamiento de las situaciones críticas.

- Metodología del trabajo en UCIP.
- Indicaciones de ingreso y alta en UCIP.
- Monitorización del paciente crítico.
- Reanimación cardiopulmonar.
- Insuficiencia respiratoria aguda (indicaciones de la intubación traqueal y de la traqueotomía, momento de la extubación, indicaciones de la ventilación mecánica y sus diferentes posibilidades, supresión de la ventilación mecánica)
- Manejo de los distintos tipos shock en pediatría.

- Manejo del paciente politraumatizado
- Alteraciones del equilibrio ácido-base y metabólicas (diagnóstico, etiología y tratamiento)
- Sustancias vasoactivas (tipos, mecanismos de acción y elección)
- Antibioterapia en el paciente crítico (dosificación en la insuficiencia renal)
- Procedimientos de rehidratación y nutrición artificial.
- Muerte cerebral (diagnóstico y aspectos médico-legales); Mantenimiento del donante.
- Control postoperatorio inmediato.

Habilidades:

Deberá entrenarse en una serie de técnicas y métodos propios de la medicina intensiva:

- Calcular balances de líquidos y electrolitos
- Técnicas de colocación de catéteres venosos centrales
- Técnicas de intubación traqueal
- Procedimientos de reanimación cardiopulmonar
- Manejo del funcionamiento de respiradores mecánicos, pulsioxímetros y capnógrafos
- Monitorización de gases y volúmenes
- Técnicas de medición de parámetros hemodinámicos (colocación del catéter de Swan-Ganz, registro de presiones de la arteria pulmonar, datos hemodinámicos indirectos, computador de gasto cardíaco, etc.)
- Técnicas de medición de la presión intracraneal
- Métodos de valoración del estado nutricional
- Procedimiento de la nutrición artificial (métodos, cuidados y balance nitrogenado)
- Técnicas de depuración extrarrenal, Técnicas de sedación y analgesia

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas (ver apartado 8. Página 50)		
Como asistente: 10 + 40 / Como ponente: 1 mensual		
-Sesiones clínicas Pediatría: 4 mensuales	/	-Seminarios Semanales: 4 mensuales / -Otras sesiones: 2 mensuales
-Reuniones clínicas de guardia: 20 mensuales	/	-Sesiones de hospitalización de interés docente: 20 mensuales

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)	
Varios de distintas especialidades	Protección radiológica (Curso centralizado por la Consejería de Sanidad)
Fecha	Semestre: 1
Duración	4 h.
Modalidad	Presencial
Lugar	HUIS
Guardias	
Número	Lugar
4-6 al mes	Urgencias con atención al Partorio, Neonatología y Planta Pediátrica

Actividades científicas y de investigación
Desarrollar un proyecto de investigación, publicando sus resultados en 2 congresos nacionales o internacionales y en 1 publicación científica. Se valorará el inicio de los trabajos de Tesis Doctoral.

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"
Ver protocolo de supervisión del residente y la asunción progresiva de responsabilidad

6.5- CUARTO AÑO-R4

Objetivos del periodo formativo de R4 (Específicos y Operativos):

- Profundizar en los objetivos asistenciales de los años anteriores asumiendo de forma progresiva mayor capacidad de autonomía.
- Mejorar los conocimientos de las diferentes subespecialidades pediátricas según el programa de la Comisión Nacional de Especialidades.
- Adquirir capacidad para el manejo de patología de mayor complejidad y gravedad.
- Participar de forma activa en la actividad investigadora y docente del servicio.

Las actividades asistenciales a realizar por el residente de pediatría, serán las propias de la unidad asistencial por las que esté rotando el residente.

El Nivel de responsabilidad del residente será creciente durante el cuarto año (nivel 1, 2, 3) en función de las características de la patología y técnicas de las diferentes áreas de rotación.

Las guardias en el cuarto año de residencia, se realizarán en el área de urgencias pediátricas, hospitalización pediátrica, neonatología y paritorio en Hospital Universitario Infanta Sofía en los periodos de presencia en el hospital. La supervisión se hará bajo las normas establecidas en el apartado 7 y en el documento de supervisión del residente.

La evaluación de la adquisición de cada objetivo se realizará por parte del responsable de la docencia en cada servicio y mediante una entrevista con el tutor, así como con entrevista entre el tutor y el responsable docente de cada servicio (ver documento de evaluación del residente).

Rotaciones optativas

Rotaciones

Se diseñará una planificación personalizada según las capacidades, habilidades, trayectoria profesional y preferencias de cada residente.

Se deberán realizar 3 rotaciones optativas durante 5 meses por áreas específicas de pediatría. El resto del período de rotación de este último año de formación (R-4), se dedicará a rotar por áreas del servicio de pediatría del Hospital Infanta Sofía (Hospitalización, urgencias, Consultas) para completar su formación como pediatra “generalista” (aunque se podrá considerar la posibilidad de solicitar rotaciones externas o en el extranjero o rotar de forma continuada en alguna de las subespecialidades pediátricas).

La responsabilidad del residente durante este periodo será de nivel 2 y 3.

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas (ver apartado 8. Página 50)

Como asistente: 10 + 40 / Como ponente: 1 mensual

-Sesiones clínicas Pediatría: 4 mensuales / -Seminarios Semanales: 4 mensuales / -Otras sesiones: 2 mensuales
-Reuniones clínicas de guardia: 20 mensuales / -Sesiones de hospitalización de interés docente: 20 mensuales

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica (Curso centralizado en la Consejería de Sanidad)	
<i>Fecha</i>	
<i>Duración</i>	
<i>Modalidad</i>	
<i>Lugar</i>	

Guardias

Número	Lugar
4 – 6 al mes	Urgencias con atención al paritorio, Neonatología y Planta

Actividades científicas y de investigación

Desarrollar un proyecto de investigación. Llevar resultados del trabajo a 2 congresos nacionales o internacionales al año. Se valorará el inicio de los trabajos de Tesis Doctoral.

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

Ver protocolo de supervisión del residente y la asunción progresiva de responsabilidad

A continuación se detalla información sobre los apartados de interés, algunos ya resumidos en los apartados anteriores por año de residencia.

7.- ATENCIÓN CONTINUADA Y GUARDIAS

La prestación de servicios en concepto de atención continuada contribuye a garantizar la formación integral del residente y el funcionamiento permanente de las instituciones Sanitarias. Se considera un elemento clave en el proceso de aprendizaje y en la asunción de responsabilidades, teniendo un carácter obligatorio y docente, siendo supervisadas por los colaboradores de las unidades asistenciales.

Se realizarán a lo largo de todo el periodo de residencia entre 4 y 6 guardias mensuales en turnos de 17 y 24 horas.

La urgencia pediátrica del Hospital Infanta Sofía presenta puerta única para los pacientes pediátricos, por lo que los pediatras serán los encargados de la clasificación y primera valoración de las patologías médicas, traumatológicas y quirúrgicas.

Durante la guardia el residente participará en la atención de los pacientes pediátricos en el área de urgencias, la atención continuada de los pacientes ingresados en la unidad neonatal y el área de hospitalización y la atención del recién nacido en paritorio.

Para la Atención Continuada o Guardias, se establecerán unos objetivos, un nivel de responsabilidad y supervisión para cada actividad y año de residencia, que se especifican a continuación:

Residentes de primer año:

Objetivos:

- Realizar una correcta historia clínica y completa exploración del paciente.
- Iniciarse en el sistema de triage.
- Realizar la valoración inicial del paciente.
- Apoyar en las maniobras de un soporte vital básico.
- Emitir un juicio clínico de presunción.
- Proponer un plan de actuación y valorar la necesidad de pruebas complementarias.
- Iniciarse en la realización de procedimientos diagnósticos.
- Informar de forma adecuada al paciente y sus familiares de la primera impresión clínica, de las actuaciones a seguir y de la estancia del paciente en la urgencia.

Niveles de responsabilidad:

Durante el primer año, el residente estará acompañado en todo momento y de presencia física por el tutor o adjunto correspondiente. Durante los primeros 3 meses verá conjuntamente con el adjunto todos los pacientes para familiarizarse con las situaciones más frecuentes, asumiendo de forma progresiva mayor autonomía. (La supervisión se realizará mediante observación directa y el docente ve todo lo que hace el residente realizando la actividad siempre en presencia del docente).

Todos los informes de alta y documentos relativos a las actividades asistenciales serán visados por escrito por los adjuntos.

Las actividades tendrán los siguientes niveles de responsabilidad:

- Historia clínica y exploración: Nivel 3 (3 primeros meses) / Nivel 2 (a partir de 4º mes)
- Solicitud de pruebas Básicas (Rx simple y analítica básica): Nivel 2 (3 primeros meses/ Nivel 1 (A partir del 4º mes).
- Solicitud de pruebas diagnósticas especiales: Nivel 3.
- Realización de procedimientos diagnósticos: Nivel 3 y 2 (según indicación del adjunto que supervise el procedimiento)
- Indicación y validación de tratamientos: Nivel 3 y 2.
- Decisión de alta hospitalaria: Nivel 2 (Se requiere el visado por escrito del adjunto en el informe de alta)
- Información a pacientes y familiares: Nivel 3 y 2

Residentes de segundo año:

Objetivos:

- Realizar el triage de los pacientes que lleguen a urgencias.
- Gestionar de manera autónoma la solicitud de pruebas diagnósticas básicas y adquirir mayor independencia en la solicitud de pruebas especiales.
- Indicación de tratamiento en las patologías de nivel IV y V, y bajo consulta y supervisión en los niveles III y II.
- Adquirir mayor habilidad en la realización de procedimientos diagnósticos
- Participar, siempre que sea requerido, en la reanimación de pacientes críticos.
- Realizar interconsultas.

Niveles de responsabilidad:

- Historia clínica y exploración: Nivel 2 y 1
- Solicitud de pruebas Básicas (Rx simple y analítica básica): Nivel 2 y 1
- Solicitud de pruebas diagnósticas especiales: Nivel 2.
- Realización de procedimientos diagnósticos: Nivel 3, que pasará a 2 y a 1 (según indicación del adjunto que supervise el procedimiento)
- Indicación y validación de tratamientos: Nivel 2 y 1.
- Decisión de alta hospitalaria: Nivel 2 (visada por escrito en los niveles I-III, comentada en todos los casos).
- Información a pacientes y familiares: Nivel 2 y 1.

Residentes de tercer año:

Objetivos:

- Adquirir mayor autonomía actuando de manera directa y siendo, si es requerida, la supervisión a posteriori. Se llevará a cabo de manera completa la atención del paciente pediátrico en urgencias clasificado en nivel II a IV y bajo supervisión en aquellos de nivel I.

Niveles de responsabilidad:

- Historia clínica y exploración: Nivel 1
- Solicitud de pruebas Básicas: Nivel 1
- Solicitud de pruebas diagnósticas especiales: Nivel 2 que pasará a 1
- Realización de procedimientos diagnósticos: Nivel 2 que pasará a 1
- Indicación y validación de tratamientos: Nivel 2 que pasará a 1
- Decisión de alta hospitalaria: Nivel 2 que pasará a 1
- Información a pacientes y familiares: Nivel 1.

Residentes de cuarto año:

Objetivos:

- Sus funciones serán equiparables a las de un adjunto del servicio de urgencias, salvo en la supervisión de residentes, aunque pueden colaborar con ellos en esta función.
- Puede solicitar la ayuda del adjunto o supervisión directa del adjunto en todas aquellas situaciones que considere necesario.
- Pueden atender de forma autónoma los niveles de triage de I-V y participar en las maniobras de RCP avanzada.
- Puede firmar todo tipo de informes y partes en pacientes de todos los niveles.

Niveles de responsabilidad:

- Historia clínica y exploración: Nivel 1
- Solicitud de pruebas Básicas: Nivel 1
- Solicitud de pruebas diagnósticas especiales: Nivel 1.
- Realización de procedimientos diagnósticos: Nivel 1.
- Indicación y validación de tratamientos: Nivel 1.
- Decisión de alta hospitalaria: Nivel 1.
- Información a pacientes y familiares: Nivel 1.

8.- ACTIVIDADES DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN

8.1. Generales

La Comisión Nacional de la Especialidad recomienda dentro del plan formativo de residentes el desarrollo de una mentalidad crítica que permita la formación continuada a través del conocimiento del método científico y la metodología de la investigación.

El desarrollo de las anteriores recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad, se llevarán a cabo dentro del plan formativo de los residentes de pediatría del Hospital Infanta Sofía, mediante la asistencia a distintos **cursos** que les permitan alcanzar un nivel adecuado de formación y todos ellos repartidos durante sus años de residencia. Los cursos serán coordinados a través de la comisión de Docencia, la comisión de Gestión del Conocimiento, La comisión de Formación Continuada y La Agencia de formación de la Comunidad de Madrid. Además se potenciará el nivel en la lengua inglesa.

Se hará especial hincapié para que el residente cumpla los objetivos en lo referido a publicaciones/comunicaciones, de forma que al final de su residencia disponga 10 comunicaciones orales/posters a congresos y se envíe al menos una publicación al año para su evaluación.

Primer año

Cursos del Programa Transversal y Complementario en el primer año de residencia:

- Reanimación Cardiopulmonar y DESA**
- Introducción al proceso de comunicación asistencial**
- Gestión de la calidad**
- Organización sanitaria y gestión clínica**
- Prevención de riesgos laborales**
- Protección radiológica**

Otros cursos que se podrán realizar:

- **Curso de Urgencias pediátricas** (impartido por el equipo de pediatría y coordinado por la comisión de gestión del conocimiento):

Se desarrollarán las bases del manejo del paciente pediátrico en la urgencia: valoración inicial (Triangulo de evaluación pediátrica), estabilización del paciente crítico, RCP, historia y exploración física, enfoque de las patologías más frecuentes, interpretación de las pruebas diagnósticas básicas en urgencias (Analíticas, EKG, Rx convencional), bases éticas y legales en la atención en urgencias.

- **Curso de SELENE** (impartido en coordinación con el servicio de informática del Hospital):

Se enseñará el manejo de la Estación Selene, como herramienta básica de trabajo en el hospital.

- Curso de búsquedas bibliográficas** (impartido por la Agencia Lain Entralgo):

Se enseñarán las bases de una búsqueda bibliográfica adecuada y los recursos disponibles a través de la Biblioteca Virtual Lain Entralgo.

- **Curso de metodología de la investigación** (impartido por Agencia Lain Entralgo)

Contenidos:

Clasificación de estudios clásicos. Causalidad. Aspectos generales de la medición. Casos y series de casos. Estudios ecológicos y transversales. Estudios de Casos y Controles. Estudios de Cohorte y diseños híbridos. Ensayos Clínicos. Medidas de frecuencia de la enfermedad. Medidas

de impacto/efecto. Conceptos avanzados sobre sesgo, confusión e interacción. Evaluación de las técnicas y procedimientos diagnósticos. Revisiones sistemáticas y metaanálisis. Desarrollo de un protocolo de investigación (incluyendo tesis doctoral). Cómo se comunican los resultados de un trabajo de investigación. Cómo se prepara y se presenta un proyecto de investigación que pretenda ser financiado. Aspectos básicos de estadística inferencial. Aspectos básicos de estadística descriptiva. Conceptos básicos sobre evaluación económica. Conceptos básicos sobre investigación sobre el sistema de salud. Los métodos cualitativos en la investigación biomédica. Ética e investigación (clínica y experimental). Principios de informática a nivel usuario. Acceso a la información científica.

Segundo año

Cursos del Programa Transversal y Complementario en el segundo año de residencia:

- **Bioética**
- **Salud, Sociedad y Cultura**
- **Metodología de la Investigación**
- **Protección radiológica**

Otros cursos que se podrán realizar:

- **Curso de RCP avanzada Pediátrica y Neonatal** (impartido por el equipo de pediatría y coordinado a través de la comisión de gestión del conocimiento)

- Curso de radio-física hospitalaria:

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 ionizante
- Protección radiológica operacional.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

- Curso de lactancia Materna (Coordinado por la Comisión de lactancia materna del Hospital)

Se enseñarán las bases de la lactancia materna, sus técnicas, las diferentes formas de

estimulación, los problemas y soluciones.

Tercer año

Cursos del Programa Transversal y Complementario en el tercer año de residencia:

- Varios de distintas especialidades

Otros cursos que se podrán realizar:

- Curso de bioética. (impartido por la Agencia Formación de la CM. Antigua Laín Entralgo)

Contenidos:

Cambios en la profesión. Objetivos, deberes y responsabilidad. El cuidado. Beneficiencia y no maleficiencia. La confianza en cirugía. Derechos de los pacientes. Expectativas y límites. Equidad y priorización. El respeto a la autonomía personal. Modelos de relación clínica. Consentimiento informado. La no aceptación. La urgencia.

El CI escrito y circuitos. Técnicas de comunicación. Información personalizada. La familia. El equipo y la información. Capacidad de decisión del paciente. Decisiones por representación. Directrices previas. Sedación y limitación de tratamiento. Conflictos éticos. Estudio de casos y metodología de deliberación. Confidencialidad. La historia clínica.

- Curso de gestión clínica (impartido por la Agencia Formación de la CM. Antigua Laín Entralgo)

Contenidos:

Importancia de la gestión clínica como forma de asumir las decisiones de utilización de recursos por parte de los profesionales. Indicadores asistenciales. La gestión de procesos asistenciales. Importancia de la protocolización de procesos en vías clínicas (clinical pathway), el papel de los sistemas de información clínica y de los sistemas de clasificación de pacientes (GRDs). El plan de calidad de un servicio clínico. Las comisiones clínicas. El Modelo Europeo de Excelencia para la gestión de la calidad total (European Foundation Quality Management). Los costes del sistema sanitario. La limitación de recursos y la eficiencia en las actuaciones médicas.

Cuarto año

Cursos del Programa Transversal y Complementario en el segundo año de residencia:

- Protección radiológica

Otros cursos que se podrán realizar:

- Cursos de las subespecialidades elegidas

8.2 Actividades docente Específicas. Sesiones Clínicas:

Será obligatorio para el residente la participación en el programa de sesiones del servicio pediatría de 45 minutos de duración (acreditadas por la Agencia de Formación de la Comunidad de Madrid) y aquellas en colaboración con otros servicios. Se exigirá la participación activa en la preparación y presentación de sesiones:

- **Sesión clínica y radiológica (diaria):**
Sesión de incidencias clínicas de guardia e ingresos (diaria 8:15h)
- **Sesión clínica de hospitalización de interés docente (diaria):**
Sesiones clínicas diversas que incluyen: (diaria 14:00h).
- **Sesión clínica de pediatría y áreas específicas. Revisión Bibliográfica (semanal):**
Sesiones clínicas de pediatría y áreas específicas. Una de ellas conjunta (viernes 8:15h)
- **Seminario Semanal. Sesión de morbi-mortalidad (semanal):**
Discusión y elaboración de protocolos, actualización de diferentes aspectos de la Pediatría. Presentación de casos clínicos abiertos y cerrados (miércoles a 14:00)
- **Otras sesiones:**
Sesiones periódicas con Obstetricia (quincenal):
Sesiones clínicas conjuntas de pediatría y Obstetricia. (Jueves 8:30h)

- **Sesiones Generales del Hospital Inter-servicios (mensual):**
Sesiones clínicas conjuntas para todo el hospital en salón de actos. (Último viernes de mes 8:30h)

8.3. Actividades complementarias:

- Durante el segundo y tercer año se realizarán los **cursos de doctorado** complementarios para su formación, siendo importante que en los últimos dos años comience a realizar sus propios proyectos y tesis doctoral
- Se integrará al residente en los **comités y sociedades científicas**, siendo de especial interés su incorporación a la Asociación Española de Pediatría y las distintas Sociedades Pediátricas, así como su participación en algunos de los grupos de Trabajo.
- Asistirá a los **congresos y reuniones de la especialidad** (Nacionales e internacionales) según la disponibilidad y organización del servicio. Se exigirá la presentación anual de al menos 2 **comunicaciones** al año en dichos congresos.
- Se incorporará a las **líneas y proyectos de investigación del servicio**.
- Se enviará al menos una **publicación** anual para su evaluación

8.4. Metodología didáctica:

1. Autoaprendizaje.

- Consiste en el estudio y uso de herramientas de aprendizaje individuales.
- Permite la adquisición de nuevos conocimientos, mantenimiento de las competencias y adquisición de habilidades.
- Formas:
 - Estudio cotidiano a iniciativa del propio residente.
 - Aprendizaje dirigido: lecturas o visualizaciones recomendadas (CD-ROM, vídeos, páginas Web).
 - Encargo de tareas: aprendizaje basado en la resolución de problemas, discusión de casos y problemas.
 - Cursos a distancia.
 - Preparación de sesiones.

2. Aprendizaje de campo

- Poner en práctica en situaciones reales los conocimientos adquiridos en el autoaprendizaje.
- Permite adquirir capacidades para la toma de decisiones y resolución de situaciones complejas.
- Formas:
 - Observación directa (el residente ve lo que hace el tutor).
 - Intervenciones tutorizadas (el residente realiza sus actividades ante la presencia del tutor).
 - Intervención directa, no supervisada directamente por el tutor.

3. Clases

- Consiste en la transmisión unidireccional de la información, sobre una materia concreta.
- Aporta información de personas más expertas en determinados temas.
- Formas:
 - Clase unidireccional clásica.
 - Clase participativa.

4. Trabajo grupal.

- Consiste en aprovechar la interacción entre los diferentes miembros del grupo.
- Permite crear actitudes y favorece la integración del equipo.
- Tipos:
 - Seminarios
 - Juego de roles
 - Trabajos de campo
 - Visionado de vídeos

- Tormenta de ideas
- Investigación

5. Talleres

- Consiste en el aprendizaje práctico de habilidades en pequeños grupos.
- Permite la adquisición de habilidades o procedimientos.
- Tipos:
 - Con pacientes reales o simulados
 - Con maniqués
 - Con programas informatizados (simuladores)
 - Con proyectos educativos

6. Congresos, jornadas y simposios de la especialidad

El tutor incentivará y supervisará la participación en congresos de la especialidad a partir del segundo año de formación. Dicha participación tendrá un triple objetivo:

- Incrementar el conocimiento teórico a través de la asistencia a las ponencias que tengan mayor interés para la formación del residente.
- Iniciar al residente en la investigación clínica mediante la presentación de al menos dos comunicaciones anuales a congresos nacionales y al menos de dos comunicaciones a congresos internacionales a lo largo de la residencia.
- Fomentar la interrelación del residente con otros colegas senior y de su nivel.
- La participación del residente se iniciará en congresos regionales y nacionales y, en los dos últimos años de su periodo de formación, será deseable su asistencia a sendos congresos internacionales

7. Formación en Investigación

Como se ha expuesto con anterioridad, una parte esencial en la formación del especialista en Pediatría es adquirir el conocimiento de la metodología científica y la capacitación para diseñar, realizar y difundir los resultados de un proyecto de investigación. También se han descrito las **habilidades que se deberán desarrollar en cada etapa de formación** y que se resumen a continuación:

Residente de primer año

- Realizar metódicamente búsquedas bibliográficas

- Introducirse en la lectura crítica de un artículo científico
- Utilización avanzada de la tecnología informática aplicable al trabajo clínico, docente e investigador

Residente de segundo año

- Adquirir experiencia en la realización de presentaciones de calidad en jornadas y congresos científicos relacionados con la especialidad
- Iniciarse en la investigación clínica adquiriendo conocimientos sobre su metodología y en la planificación de un estudio epidemiológico experimental y no experimental

Residente de tercer año

- Profundizar en la realización de presentaciones de calidad en jornadas y congresos científicos relacionados con la especialidad
- Responsabilizarse del desarrollo de un estudio de investigación clínica bajo supervisión del IP y enfoque del mismo como posible Tesis Doctoral
- Redactar al menos un manuscrito y publicarlo en una revista de ámbito nacional

Residente de cuarto año

- Redacción de un manuscrito y publicación en una revista internacional

Líneas de Investigación

El Servicio de Pediatría ha participado o participa de forma activa en el desarrollo de distintas líneas de Investigación y Ensayos clínicos. El residente de Pediatría deberá participar en los proyectos de investigación que en ese momento están en marcha en la sección para así, poder completar la adquisición de sus capacidades investigadoras.

