



"PEDIATRÍA Y SUS ÁREAS ESPECÍFICAS" DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA: ORGANIZACIÓN ASISTENCIAL Y GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT).

Gerencia de Área	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
Centro	COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO
Unidad docente/especialidad	PEDIATRÍA E AS SÚAS ÁREAS ESPECÍFICAS
Tutores que han elaborado la GIFT	
Apellidos y nombre	Jesús Eiris Puñal María Rosaura Leis Trabazo Montserrat López Franco Nazareth Martín Torres Alejandro Pérez Muñuzuri Susana Rey García Antonio Rodríguez Núñez Paula Sánchez Pintos
VºBº Del Jefe de Servicio	Federico Martín Torres
Aprobado Comisión de Docencia	
Fecha revisión	
Fecha última revisión	
Procedimiento de difusión	
Procedimiento entrega Residentes	



Querid@ colega

Bienvenid@ al Hospital Clínico Universitario de Santiago y su Área Asistencial Integrada de Pediatría. Permíteme que te introduzca brevemente cuáles son sus principales características, que puedes ampliar en la web www.serviciodepediatriasantiago.es. El Servicio de Pediatría dispone de más 120 camas pediátricas en el Hospital Clínico Universitario de Santiago y 5 camas en el hospital comarcal del Barbanza, donde 50 facultativos especialistas en pediatría, incluyendo pediatras investigadores clínicos y Río Hortega, a través de más de 20 subespecialidades pediátricas, atienden cada año más de 2.000 ingresos, 32.000 urgencias y 33.000 consultas. Disponemos además de más de 60 especialistas en pediatría de Atención Primaria que prestan atención continuada en 43 centros de toda nuestra área de influencia. Nuestro Servicio tiene acreditadas 6 plazas de formación en pediatría vía MIR, y tu potencial interés en una de estas plazas, es el motivo que te trae hoy aquí.

Nuestro Servicio es referencia internacional en diferentes áreas y técnicas: CSUR en enfermedades metabólicas tanto a nivel nacional como europeo, centro de investigación traslacional en infectología y vacunas (Mejor unidad de infecciosas BIC 2017, 2018, 2019 y 2020), y referente en trasplante de médula ósea, técnicas de depuración extrarrenal, hipotermia, banco de leche materna donada, ventilación de alta frecuencia o terapia con heliox. La Unidad de Neonatología cuenta, además, con la certificación de calidad ISO 9001 para UCI, intermedios, hospitalización y banco de leche. Santiago coordina el centro colaborador de la Organización Mundial de la Salud en Seguridad Vacunal, el único de estas características en Europa (www.whochus.sergas.es).

Nuestro Servicio tiene una clara vocación traslacional, de forma que la investigación forma parte de nuestra rutina, y potenciamos la investigación clínica centrada en el paciente desde todas las perspectivas posibles. Esto es posible gracias a la integración de nuestro Servicio en el Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS), uno de los más importantes de nuestro país, y particularmente puntero en el área de pediatría, infecciones y vacunas (www.genvip.org), con la generación de un factor impacto anual promedio superior a 400 (JCR2022). Santiago coordina además la Red Española de Ensayos Clínicos Pediátricos (RECLIP;www.reclip.org), actuando como centro nodal para la Red Europea de Ensayos Clínicos Pediátricos.



Nuestro Servicio de Pediatría lidera o participa en este momento en al menos 10 macroproyectos europeos de investigación financiados por el 7º programa marco, Horizonte 2020 e IMI2: EUCLIDS, PREPARE, PERFORM, POC-ID, ZIKACTION, RESCEU, PROMISE, C4C, entre otros, y participa activamente en el desarrollo clínico de más de 25 moléculas terapéuticas o preventivas en el área de la infectología, las vacunas, las enfermedades metabólicas, o el asma, a través de una unidad de ensayos clínicos profesionalizada.

Además, ser el hospital de referencia para la única Facultad de Medicina de Galicia, ha permitido que la vocación docente sea otra característica clave de este Servicio, inculcando la docencia como parte vital en las diferentes fases del ciclo formativo, y permitiendo además el intercambio fluido de ideas y personas entre instituciones, enriqueciendo el ambiente de trabajo, y facilitando la interacción con otros campus internacionales.

Este entorno favorecerá y estimulará el desarrollo de tu carrera profesional no solo en el área asistencial, objetivo clave de la formación MIR, sino en el área docente e investigadora, lo que contribuirá inequívocamente en tu proceso de formación y en la búsqueda de la excelencia asistencial, ayudará y además ampliará tu capacitación y horizontes profesionales en el futuro, permitiendo ofrecer capacitaciones extra a todos tus pacientes

Es por ello que creemos que Santiago de Compostela es una de las mejores opciones posibles para realizar la especialidad de Pediatría, y será un privilegio para nosotros el poder contar contigo.

Quedamos a tu disposición para cualquier aclaración e información adicional.

Prof. Dr. Federico Martín-Torres
Jefe de Servicio de Pediatría



INDICE

1. Introducción: la especialidad de Pediatría	1
2. Estructura organizativa de la Pediatría en la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago	2
2.1. Pediatría de Atención Primaria	2
2.1.1. Organización	2
2.1.2. Tipo de consultas	3
2.2. Pediatría Hospitalaria	5
2.2.1. Unidades de hospitalización	5
2.2.2. Consultas externas	7
2.2.3. Servicios integrados	8
2.2.4. Composición del Servicio	9
2.2.5. Ubicación	11
2.3. Actividad del Servicio	12
2.3.1. Actividad asistencial	12
2.3.2. Actividad docente	12
2.3.3. Actividad investigadora	14
3. Plan de formación de residentes de Pediatría y sus áreas específicas en el Hospital Clínico de Santiago de Compostela	15
3.1. Ámbito de aplicación y requisitos	15
3.2. Definición de la especialidad	15
3.3. Objetivos docentes generales	16
3.4. Nivel de habilidades	16
3.5. Actividad del residente y nivel de responsabilidad	17
3.6. Derechos y deberes del residente	18
3.7. Tutor docente	19
3.8. Programa de rotaciones y objetivos docentes específicos	20
3.8.1. Residentes de primer año	21
3.8.2. Residentes de segundo año	23
3.8.3. Residentes de tercer y cuarto año	25
3.9. Guardias	27
3.10. Actividad docente	28
3.11. Actividad científica-investigación	29
3.12. Sistema de evaluación	31



1. Introducción

El Servicio de Pediatría del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela está comprometido con la excelencia asistencial centrada en el niño, pero no limitada a los mejores cuidados médicos, sino a la asistencia integral del paciente pediátrico y sus familiares. Nuestra prioridad es conseguir un servicio asistencial que conjugue la mejor atención sanitaria, con sensibilidad, valores de humanización y un trabajo colaborativo multidisciplinar en conexión estrecha con instituciones externas, públicas y privadas. Desde este Servicio apostamos por la máxima calidad en todos los ámbitos de asistencia al niño y adolescente, desde la parte clínica hasta la parte traslacional: calidad científica, técnica, investigadora y docente, sin descuidar la calidad humana.



2. Estructura organizativa de la Pediatría en la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago

En nuestro sistema de salud la Pediatría se estructura en dos niveles asistenciales: Pediatría de Atención Primaria y Pediatría Hospitalaria, en nuestro caso, englobadas en la Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela. Ambos niveles asistenciales tratan de ofrecer una continuidad en el proceso asistencial y una atención integrada al paciente pediátrico.

Las historias clínicas de los pacientes se encuentran informatizadas a través de un programa informático que es común para todos los centros de Atención Primaria y Especializada del Servicio de Saúde de Galicia (SERGAS), llamado IANUS. Para el acceso a esta aplicación es necesaria una tarjeta con firma digital que es proporcionada en el PAT (Punto de ayuda al trabajador). Los facultativos tienen acceso libre a todas las historias clínicas ligadas a su Servicio, es decir aquellas para las que dispongan de un proceso abierto de asistencia. Para acceder a historias clínicas de otros pacientes, sin proceso activo configurado, deberán justificar el acceso a la misma y firmar de forma digital. Es importante recordar que la confidencialidad de los datos existentes en las historias clínicas es del máximo nivel, existiendo graves penas por su vulneración. El programa IANUS permite acceder a los cursos clínicos, informes médicos (de alta, quirúrgicos), estudios complementarios, tratamientos (prescripciones, dispensaciones, etc.) del paciente, tanto de primaria como de hospitalaria.

2.1. Pediatría de Atención Primaria

2.1.1. Organización

Constituida por **casi 50 unidades** de Pediatría de Atención Primaria (AP) distribuidas por 19 Ayuntamientos de las proximidades de la ciudad de Santiago de Compostela, mayoritariamente en el medio rural y en la zona costera. Esta disparidad geográfica condiciona que el tipo de demanda médica y patología atendida, así como la distribución de pacientes por pediatra, sea muy variable. Los cupos de pacientes por pediatra son también muy diferentes entre sí (desde 400 hasta 1500), siendo la media de unos 840 pacientes por pediatra. Más de **60 pediatras** de Atención Primaria prestan sus servicios sanitarios a 49.536 niños gallegos de 0 a 15 años, de los que un 19% son menores de 3 años.

La mayoría de los pediatras de AP del área sanitaria de Santiago desempeñan su actividad en **horario** de mañana (8:00-15:00), algunos lo hacen por la tarde (14:00-21:00) y un menor



número en un turno deslizante, esto es, 2 días de mañana y 3 días de tarde, o bien 3 días de mañana y 2 días de tarde. Las **consultas atendidas diariamente** por los pediatras de atención primaria suelen oscilar entre **18 a 40**, lo que supone que en un año cada pediatra puede haber realizado entre 4.300 y 9.600, siendo **la media de 30 consultas al día**, esto es, **7.200 consultas al año**.

2.1.2. Tipos de consultas.

En los centros de salud de Atención Primaria se atienden varios tipos de consultas:

- **Consulta de demanda:** Son la mayoría (63,33%). Previa cita telefónica, por internet o directamente en el centro, los pacientes consultan por cualquier tipo de patología, siendo las afecciones respiratorias las más frecuentes y los niños menores de 3 años los que más demandan asistencia pediátrica. (Media: 4.560 consultas de demanda/año/pediatra).
- **Consulta administrativa:** Representan un porcentaje muy pequeño (3,33%). De 1 a 3 consultas al día se suelen emplear para emitir: recetas de prescripciones crónicas, certificados médicos para la escolarización o el ingreso en la guardería de los niños pequeños, certificados de salud para los colegios en caso de patologías relevantes, o para los comedores escolares en caso de alergia alimentaria. (Media: 480 consultas administrativas/año/pediatra).
- **Consulta concertada:** Se suele reservar 1 consulta al día (3,33%) para atender a niños con patología crónica (asma, obesidad, fallo de medro, problemas psicológicos, alteración del comportamiento, enuresis nocturna, etc.). Se realiza seguimiento de su patología y se efectúa educación para la salud. (Media: 240 consultas/año/pediatra).
- **Consulta de sobredemanda y de “urgencias”:** Suelen variar de 2 hasta 10 al día, siendo una media diaria de 4 (13,33%). Estas consultas son solicitadas por padres de niños que consideran que su hijo debe ser atendido de forma inmediata, aunque la patología que presenten pueda ser la misma e incluso menos relevante que la de niños que han solicitado cita previa. Son consultas que generan en la mayoría de los casos, grandes retrasos en las consultas, sobre todo porque suelen estar concentradas en la mitad de la jornada, y son las responsables de la mayoría de las reclamaciones de los usuarios de la sanidad. (Media: 960 consultas de sobrecarga/año/pediatra).

Las urgencias que precisan de una asistencia médica inmediata por existir un compromiso de las funciones vitales, pueden variar, de media, de 1 a 2 por semana, lo que puede representar 48 urgencias (verdaderas)/año/pediatra.



- **Cirugía menor:** 1 ó 2 consulta por semana son empleadas para efectuar algún tipo de cirugía menor: sutura de heridas, extracción de cuerpos extraños, molluscum contagiosos, etc.
- **Consulta del control de salud (programa del niño sano) RNS.** La mayoría de los pediatras realizan **5 revisiones de niño sano al día** (16,66%), lo que supone unas 1.200 revisiones/año/pediatra. Estas consultas son las que mayor tiempo requieren, ya que su objetivo es valorar integralmente al niño, no sólo desde el punto de vista físico sino también psicológico y social, para descartar cualquier alteración o patología que pueda ser susceptible de ser subsanada o reconducida. Es una consulta centrada en la prevención, una de las partes fundamentales de la sanidad, ya que previniendo se puede mejorar la salud de la población en general y reducir costes innecesarios.

Los controles de salud se realizan conjuntamente entre el pediatra y la enfermera de pediatría, aunque en algunos centros no se dispone de enfermera específica y en otros es compartida con el médico de salud o con otros pediatras. Generalmente la enfermera se encarga de realizar la primera parte de la consulta, que consiste en:

- a) Preguntar y registrar acerca de 7 aspectos importantes en la evolución del niño:
 1. Alimentación-ingesta de lácteos.
 2. Eliminación de excretas (defecaciones /micciones).
 3. Sueño.
 4. Aseo (corporal/dental).
 5. Guardería/escolarización (adaptación/progreso/relaciones con sus congéneres y superiores).
 6. Actividad física (deporte/gimnasia).
 7. Relaciones y comportamiento con la familia.
- b) Datos somatométricos y sus percentiles.
- c) Según edad se realizará: TNO, optotipos, toma de TA y vacunación.
- d) Educación sanitaria: prevención de accidentes y hábitos tóxicos-dependientes, educación sexual.

A continuación, el pediatra valora los datos recogidos por la enfermera, explora por completo al niño y refuerza o amplía la educación sanitaria que le ha dado la enfermera. Es de suma importancia esta consulta, porque durante la misma se pueden detectar muchos problemas o patologías no apreciada por los padres que, de no ser tratados, podrían generar problemas de adaptación o fracaso escolar, derivar en patología crónica como la obesidad, defectos visuales, alteración del sistema locomotor o del lenguaje, etc.

2.2. Pediatría Hospitalaria

La Atención Especializada Pediátrica se realiza en las unidades de hospitalización y en las unidades de atención especializada ambulatoria, ubicadas en el Hospital Clínico Universitario de Santiago. Además, cuenta con la colaboración de servicios integrados que complementan su labor.



2.2.1. Unidades de Hospitalización:

La hospitalización pediátrica se organiza en diferentes unidades y secciones, en función de la edad de los pacientes ingresados, la patología y su gravedad. En nuestro hospital los niños ingresados pueden estar acompañados por sus padres las 24 horas del día y tienen acceso a un Aula Hospitalaria. Se pasa visita médica cada mañana y se pueden dar altas hospitalarias todos los días del año. En la mayor parte de las unidades los cursos clínicos médicos y de enfermería están informatizados a través del sistema IANUS y la prescripción de medicación a través de la aplicación SILICOM.

- Neonatología

Los niños de menos de 30 días que ingresan en el hospital y que no requieren de cuidados intensivos, lo hacen en la Unidad de Hospitalización de Neonatos, ubicada en la primera planta del edificio principal. Los ingresos pueden proceder de Paritorio,



Obstetricia, Urgencias de Pediatría u otros centros próximos. Cuenta con 13 puestos de hospitalización general, una sección de Cuidados intermedios (12 puestos), una zona de aislamiento (4 puestos), una unidad de biberonería, una sala de lactancia y un Banco de Leche materna donada.

Los recién nacidos sanos, que no requieren ingreso, permanecen con sus madres en Obstetricia, en la segunda planta del hospital. Allí se dispone de un área para exploración y realización de procedimientos a los recién nacidos y un cubículo para las exploraciones ecográficas.

En el quirófano de Obstetricia y en las salas de partos (planta 0) existe un área con equipos de reanimación neonatal e incubadora de transporte para la asistencia inicial y reanimación y/o estabilización del recién nacido.

- **UCI-Neonatal**

Los niños de menos de 30 días que ingresan en el hospital y que requieren de cuidados intensivos, lo hacen en la UCI Neonatal, ubicada en la primera planta del edificio principal. Los ingresos pueden proceder de Paritorio, Obstetricia, Urgencias de Pediatría u otros centros próximos. Cuenta con 9 puestos (1 de aislamiento), una sala de lactancia y un Banco de Leche materna donada.

- **Hospitalización Pediátrica (Lactantes, Preescolares, Escolares y Adolescentes, Hematología y Oncología)**

Los niños mayores de 30 días que ingresan en el hospital y que no requieren cuidados intensivos, lo hacen en la Unidad de Hospitalización de Pediatría, ubicada en la primera planta del edificio principal, que cuenta con 40 camas. Los ingresos pueden proceder de Urgencias de Pediatría o de las consultas de especialidad, y pueden ser de carácter urgente o programado. Se atiende todo tipo de patología (respiratoria, infecciosa, digestiva, neurológica...) y cuenta con la intervención de las subespecialidades pediátricas, así como la posibilidad de interconsulta a otros especialistas (cirugía pediátrica, otorrinolaringología, oftalmología, traumatología, etc.). Los pacientes de Hematología y Oncología Pediátrica que requieren hospitalización lo hacen en un área específica de esta planta que cuenta con 12 camas e instalaciones de aislamiento.

Por otra parte, en la primera planta de hospitalización también se encuentra la Unidad de hospitalización de Salud Mental Infanto-Juvenil, orgánicamente dependiente del Servicio de Psiquiatría, pero con dotación de un pediatra consultor especialista y la colaboración de las maestras del Aula de Pediatría.

- **Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos**

Los niños mayores de 30 días que ingresan en el hospital y que requieren monitorización y cuidados intensivos, lo hacen en la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría,



ubicada en la planta -1. Cuenta con 7 camas, 2 de ellas de aislamiento. Los ingresos pueden proceder de Urgencias de Pediatría, de la planta de Hospitalización o de centros externos. Desde esta Unidad se colabora también con otros servicios a través de la sedación de pacientes para diferentes procedimientos (inyección de toxina botulínica, realización de potenciales evocados, procedimientos odontológicos en pacientes complejos, etc.) y presta asistencia a la Unidad de Domiciliación Hospitalaria Pediátrica (UDOP).

- **Unidad de Domiciliación Hospitalaria Pediátrica (UDOP)**

Presta atención pediátrica continuada a pacientes con patología crónica y compleja o dependiente de tecnología. Cuenta con un teléfono de contacto y atención 24 horas, así como con una enfermera específica, gestora de casos.

- **Urgencias de Pediatría.**

Ubicada en la planta -2 del Edificio principal. Cuenta con un sistema de triaje informatizado realizado por una enfermera, 4 consultas para atención médica, 1 box de "críticos" dotado de todo el material necesario para atención inmediata de pacientes en situación de parada u otra urgencia vital y una unidad de observación con 7 puestos (uno de aislamiento). Utiliza un sistema de gestión específico para unidades de urgencias llamado SIGUR.

2.2.2. Consultas externas

Las consultas externas de Pediatría se encuentran ubicadas en la primera planta del Edificio de Consultas Externas, y en general funcionan en horario de mañana (8:00-15:00). Nuestro Servicio cuenta con las siguientes consultas de subespecialización pediátrica:

- Neumología y Alergia Infantil
- Neuropediatría
- Endocrinología Pediátrica
- Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica
- Nefrología Infantil
- Cardiología Infantil
- Seguimiento Neonatal
- Errores congénitos y trastornos del metabolismo
- Hematología y Oncología Pediátrica
- Infectología, Inmunología y Vacunas

El área de consultas externas cuenta también con varias salas de enfermería, una sala de pruebas funcionales y un Hospital de Día.

2.2.3. Servicios Integrados:

- Escuela. Aula Hospitalaria:

Ubicada en la primera planta del edificio principal, cuenta con 2 maestras y varios voluntarios. Trata de cubrir las necesidades del menor en materia de educación, es decir, el mantenimiento de la escolaridad y, por encima de la atención meramente académica, su cuidado en el ámbito educativo, en contacto con sus propios centros escolares. Se centra en el principio de la educación inclusiva, dirigida a todos los niños y adolescentes ingresados, y se adapta a las peculiaridades de cada uno. Así mismo cumple una función de acompañamiento terapéutico. Es un lugar común para todos los niños y sus familiares, y trata de fomentar el ocio reglado como fuente de salud y prevención de enfermedades físicas y psíquicas. Destacan actividades y talleres de música, lectura, dibujo, globoflexia, confección de imanes, cuadros, espejos, portalápices, etc.





- **Otros Servicios Integrados:** Unidad de Anestesiología, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica, Dermatología, Farmacia, Laboratorio de análisis clínicos, Maxilofacial, Microbiología, Neurocirugía, Neurofisiología, Oftamología, Otorrinolaringología, Psicología, Radiología Pediátrica, Rehabilitación y Atención Temprana, Reumatología, Salud Mental Infanto-Juvenil, Trabajo Social, Trasplante abdominal y Traumatología.
- **Obra Social de Pediatría (www.obrasocialpediatria.org):** Creada con la intención de proporcionar un impulso para continuar avanzando en la calidad asistencial, docente e investigadora, que redunde en beneficio de la salud de los pacientes pediátricos. Las acciones reflejadas en el proyecto facilitan la posibilidad de sobrellevar con mayor dignidad situaciones tan complejas como las que supone afrontar una enfermedad crónica, terminal o muy grave de un menor de edad.

2.2.4. Composición del Servicio

El Servicio de Pediatría está actualmente constituido por: 2 jefes de servicio, 2 jefes de sección, casi 40 facultativos especialistas de área (FEAS), además de pediatras investigadores clínicos (Río Hortega) y 24 médicos internos residentes (MIR). El jefe de servicio, coordinador del Área de Xestión Integrada de Pediatría, es actualmente el Dr. Federico Martinón Torres.

Los miembros que componen actualmente el Servicio de Pediatría y los correspondientes jefes de servicio, jefes de sección y/o coordinadores de las diferentes secciones son los siguientes:

Servicio de Pediatría	Federico Martinón Torres. Jefe de Servicio y coordinador del Área de Xestión Integrada de Pediatría.
Neonatología	M ^a Luz Couce Pico. Jefe de Servicio. Ana Baña Souto Cristina Durán Fernández Feijoo M ^a José Fernández Seara Carolina López Sanguos Olalla López Suárez Natalia Mandiá Rodríguez Raquel Fernández Patiño Alejandro Pérez Muñuzuri Rosaura Picáns Leis Catarina Alexandra Sevivas Fontoura



Planta de Hospitalización y Urgencias	Susana Rey García. Jefe de Sección. María Montserrat Berrocal Castañeda Marta Bouzón Alejandro Montserrat López Franco José María Iglesias Meleiro Ángela Manzanares Casteleiro M ^a . Jesús Pardal Souto Sara Trabazo Rodríguez
Críticos, intermedios y paliativos	Antonio Rodríguez Núñez. Jefe de Sección. María López Sousa Rita Garcia Fernández Marta Lojo Rodríguez Alicia Sardina Rios
Hematología y Oncología	Manuel Fernández Sanmartín. Coordinador Alexandra Regueiro García Carmen Elisa Espinosa Pereiro Laura Illade Quintero Sheila Torrado González
Alergia y Neumología Infantil	Carlos García Magán Alba Manjón Herrero Manuel Vázquez Donsión
Cardiología	M ^a Isabel Martínez Soto Bernardo Abel López
Endocrinología	Paloma Cabanas Rodríguez Lydia Castro Feijoo Roberto Tejera Pérez
Gastroenterología, Hepatología y Nutrición	Rosaura Leis Trabazo. Coordinadora. Nazareth Martinón Torres Nathalie Carreira Sande
Infectología- Vacunas	Lorenzo Redondo Collazo Irene Rivero Calle Montserrat López Franco Ana Dacosta Urbieto
Nefrología	Marta Gil Calvo Adela Urisarri Ruíz de Cortázar
Neuropediatría	Jesús Eiris Puñal Carmen Gómez Lado Ana María López Vázquez Eines Monteagudo Vilavedra

Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Metabólicas	M ^a Luz Couce Pico Paula Sánchez Pintos Beatriz Martín López-Pardo
Psicología Clínica	María Rita Mondragón Vicente
Salud Mental Infanto-Juvenil	José Mazaira Castro.
Escuela	M ^a Teresa de Jesús Rey Rey

Enfermería: El personal de enfermería asignado al Servicio de Pediatría está constituido por enfermeras y auxiliares organizados en turnos a través de 4 supervisoras de enfermería:

Urgencias- UCI de Pediatría	Pilar Leboráns Iglesias
Escolares-Oncología-Salud Mental	Guadalupe Suárez Costa
Lactantes y Preescolares	Begoña Lesta Gómez
Neonatología	Fernández Martínez, Pilar

Administrativos: Disponemos de 5 administrativos, dos de ellos a tiempo parcial-compartidos con otros servicios.





2.2.5. Ubicación

Hospitalización (Lactantes, Preescolares, Escolares, Cirugía Pediátrica, Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil)	Planta 1 del Hospital Clínico.
Neonatología (Hospitalización, Intermedios, UCIN, Biberonería, Banco de Leche)	Planta 1 del Hospital Clínico
Obstetricia-Perinatología	Planta 2 del Hospital Clínico
Partos	Planta 0 del Hospital Clínico
Metaboloopatías (laboratorio)	Planta 0 del Hospital Clínico
UCI Pediátrica	Planta -1 del Hospital Clínico
Secretaría del Servicio de Pediatría	Planta -1 del Hospital Clínico
Urgencias de Pediatría	Planta -2 del Hospital Clínico
Consultas de subespecialidad	Planta 1 del Edificio de CCEE del Hospital Clínico
Aula Clínica General / Estadillo	Planta 1. Edificio de Docencia del Hospital Clínico
Laboratorios	Planta -2 del Hospital Clínico

2.3. Actividad del Servicio

2.3.1. Actividad asistencial

- **Asistencia ordinaria:** Se realiza habitualmente de lunes a viernes, de 8.00 a 15.00 horas, y los sábados de 10.00 a 15.00 h, tanto en las unidades de hospitalización como en las consultas de especialidad.
- **Asistencia continuada (guardias):** Se realiza desde las 15.00 hasta las 8.00 horas del día siguiente (en días laborables) o atención durante 24 horas (en días festivos) desde las 10:00 hr. En las guardias hay siempre 3 facultativos especialistas pediatras de presencia física, así como 3 ó 4 médicos internos residentes de Pediatría, y en ocasiones un médico residente de Familia y/o un rotante externo.
Cada uno de los pediatras facultativos de guardia tiene responsabilidad directa sobre una de las siguientes áreas, aunque todo el equipo de guardia está en comunicación y coordinación, reforzando aquellas áreas que lo necesiten, dirigidos por el Jefe de la guardia (staff de mayor rango o antigüedad):
- Urgencias de Pediatría.



- Neonatología (Obstetricia, Partos, Hospitalización, UCI Neonatal) y Hospitalización de Lactantes (hasta los 24 meses de vida).
- UCI Pediátrica, Hematología y Oncología, Hospitalización de Preescolares, Escolares y Adolescentes y Unidad de Domiciliación Hospitalaria Pediátrica (UDOP).

2.3.2. Actividad docente

- **Docencia Pregrado:** El Servicio de Pediatría recibe periódicamente a estudiantes de Medicina y de Enfermería de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), que complementan su formación en la asignatura de Pediatría rotando por diferentes áreas y consultas, bajo la tutela de los facultativos correspondientes. En ocasiones también rotan por el servicio estudiantes procedentes de otros convenios de colaboración con la universidad, como los alumnos del Programa Erasmus. Además, cabe destacar que varios de los miembros del Servicio de Pediatría son profesores titulares o asociados de la USC.
- **Docencia Posgrado:** El Servicio de Pediatría de Santiago recibe cada año a 6 nuevos **MIR de Pediatría y Áreas específicas**, por lo que actualmente están en periodo de formación 24 residentes. En estos momentos son 8 los tutores de residentes:

Jesús Eirís Puñal	Nazareth Martinón Torres
M ^a Rosaura Leis Trabazo	Alejandro Pérez Muñuzuri
Montserrat López Franco	Susana Rey García
Paula Sánchez Pintos	Antonio Rodríguez Núñez

No obstante, todos los demás miembros del Servicio actúan también como colaboradores docentes de los residentes de pediatría, así como de los **MIR** de otras especialidades (Cirugía Pediátrica, Unidad de Salud Infante-Juvenil, etc.) que rotan en nuestro Servicio y de los residentes de enfermería (**EIR**) que realizan su especialización en Pediatría. El programa docente de los residentes de Pediatría es especificado más adelante, en el apartado correspondiente.

- **Sesiones:** En el Servicio de Pediatría tienen lugar sesiones formativas periódicas con la posibilidad de conexión on-line a través de la plataforma GoToMeeting. Algunas de ellas son las siguientes:
 - Sesiones matinales diarias o "estadillos", a las 8:30 h, con revisión de los niños ingresados de relevancia, así como de los nuevos ingresos o incidencias que han ocurrido durante la guardia previa.
 - Casos clínicos de particular interés presentados por los residentes bajo la supervisión de un médico adjunto.



- Sesiones docentes de puestas a punto, novedades diagnósticas y terapéuticas
 - Revisión bibliográfica e iconográfica.
 - Sesiones del Servicio con especialistas de otros Servicios o Unidades del Hospital.
 - Sesiones breves de protocolos de actuación básicos en Pediatría, especialmente dirigidos a los residentes de primer año.
 - Sesiones de "preparación" para las diferentes rotaciones de subespecialidad.
 - Sesiones con Obstetricia para la discusión y planificación de los casos ingresados.
 - Reuniones mensuales o trimestrales, sobre la actividad realizada en cada una de las áreas del Servicio.
 - De forma puntual, sesiones de revisión de pacientes en situación crítica o que hayan fallecido.
- **Cursos y congresos:** El Servicio de Pediatría del hospital participa siempre activamente en los cursos y congresos propios de la especialidad y de subespecialidades pediátricas, autonómicos y nacionales, así como en algunos internacionales, con el envío de comunicaciones y ponencias. Por otra parte, organiza también cursos y seminarios propios (de reanimación cardiopulmonar, simulación, nutrición, vacunación, etc.).

2.3.3. Actividad investigadora

El Área integral de Pediatría acoge diferentes grupos y líneas de investigación integrados en el Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS) y gestionados desde la Fundación IDIS, abordando diferentes temáticas: enfermedades infecciosas pediátricas, vacunas (GENVIP – www.genvip.eu), enfermedades metabólicas, nutrición, reanimación cardiopulmonar, simulación, hormonas, neuropediatría, etc.

Además, el Servicio participa activamente en la coordinación y desarrollo de ensayos clínicos (unidad de investigación en vacunas, ensayos relacionados con la nutrición y el metabolismo, etc.) y desde nuestro centro se coordina la Red Nacional de Ensayos Clínicos Pediátricos (RECLIP, www.reclip.org).

Por otra parte, hay dos laboratorios pediátricos en el IDIS ubicados en la planta -2: el laboratorio nº19 (laboratorio GENVIP) y el laboratorio nº16 (metabólicas).



3. Plan de formación del residente de Pediatría y sus Áreas Específicas en el Hospital Clínico de Santiago de Compostela.

3.1. Ámbito de aplicación y requisitos.

Este programa formativo es de aplicación a los residentes de la Especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas que obtengan plaza en formación en el Hospital Clínico de Santiago de Compostela a partir de la correspondiente Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo. Su duración es de 4 años.

Comprende los conocimientos clínico-asistenciales y teóricos que debe tener un médico residente en pediatría al finalizar su periodo de formación, abarcando el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el residente debe haber alcanzado al término de su residencia para ser un pediatra general competente.

Para su elaboración se ha tenido en cuenta el programa nacional de especialidad (Orden SCO/3148/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas), con las adaptaciones y complementariedades necesarias para su desarrollo en nuestro Servicio, buscando siempre la excelencia. También se ha utilizado el RD 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación especializada.

3.2. Definición de la especialidad

La Pediatría es la medicina integral del período evolutivo que abarca desde la concepción hasta el final de la adolescencia. Es una época cuya singularidad reside en el fenómeno del crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social que, en cada momento, se liga a la herencia genética y al medio ambiente en el que el niño y el adolescente se desenvuelven.

Es una especialidad troncal, que abarca todas las disciplinas médicas, englobadas orgánicamente como "Áreas Específicas de la Pediatría", y su objetivo es lograr la mayor y mejor salud para los niños y adolescentes en todos los aspectos: preventivos, curativos y paliativos. Es decir, que a la Pediatría le incumbe cuanto se refiere a los cuidados del niño y adolescente sano (Pediatría Preventiva), del que está enfermo (Pediatría Clínica) y cuanto atañe al niño y adolescente en sus interrelaciones individuales y con la comunidad en que se desarrolla (Pediatría Social).



3.3. Objetivos docentes generales

El programa de formación de Residentes de Pediatría y sus áreas específicas tiene por objeto propiciar la adquisición de **conocimientos, habilidades y actitudes** para:

- Atender los problemas clínico-pediátricos a nivel general y de sus áreas específicas.
- Promocionar la salud de la población infantil y adolescente.
- Realizar labores de investigación clínica y básica.
- Trabajar como integrantes y si es preciso, como coordinadores de equipos multidisciplinares de salud.

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

- Total, en los objetivos, en el contenido, en las actividades y en la población atendida (desde la concepción hasta el final del periodo de crecimiento y desarrollo).
- Precoz y continua en el tiempo (vida del individuo) y en el proceso salud-enfermedad.
- Integral, incluyendo todos los aspectos del ciclo integral de la salud (promoción, prevención, asistencia, rehabilitación, docencia e investigación) los cuales se desarrollarán tanto en el nivel de Atención Especializada como en el de Atención Primaria.
- Integrada: es decir, la atención pediátrica se inscribe en un modelo organizado y jerarquizado, sin perjuicio de que también ha de ser coherente con las demás circunstancias socio-económica del país en el que se practica.
- Individualizada y personalizada en condiciones de igualdad y libertad.

Con el fin de alcanzar estos objetivos generales, se establecen una serie de objetivos específicos y actividades por año de residencia que son especificados más adelante.

3.4. Nivel de habilidades

Se especifican tres niveles de habilidades que el residente debe acabar adquiriendo al finalizar su periodo formativo:

Nivel 1	<p>Lo que debe aprender un residente para su realización de manera independiente.</p> <p>a) Reconocer el necesario cumplimiento de los principios de la ética pediátrica en todas sus actuaciones, actuando como defensor del niño (individualmente y como colectivo profesional) para lo que debe adquirir un conocimiento profundo de lo que es la infancia y la adolescencia, hablando por aquellos que no pueden expresarse por sí mismos.</p> <p>b) Valoración del niño y adolescente normal. Interpretación de la guía anticipada aplicable al niño y adolescente normal. Tablas y curvas de crecimiento y desarrollo.</p>
----------------	---



	<p>c) Técnica de realización de la historia clínica con anamnesis, exploración clínica, planificación de exploraciones complementarias, planteamientos de los problemas, realización de la evolución clínica y epicrisis. Habilidades de información al niño y adolescente y a la familia.</p> <p>d) Anamnesis y exploración del niño y del adolescente con patología.</p> <p>e) Interpretación básica de: electroencefalograma, electrocardiograma y ecocardiograma.</p> <p>f) Interpretación de análisis clínicos.</p> <p>g) Realización de técnicas comunes diagnósticas: punción lumbar, punción suprapúbica, sondaje vesical, paracentesis, toracocentesis, punción arterial y venosa, cateterización umbilical y venosa central, otoscopia y similares.</p> <p>h) Reanimación cardiorrespiratoria.</p> <p>i) Pruebas de cribaje (Denver, Levante, etc.).</p> <p>j) Adquirir capacidad para elaborar programas de educación sanitaria del niño y del adolescente y el medio social.</p> <p>k) Poseer experiencia para elaborar y exponer trabajos científicos de la especialidad.</p> <p>l) Conseguir correctas actitudes en relación con los niños, los adolescentes y sus familiares, así como adquirir capacidad de comunicación no verbal con el lactante y el preescolar.</p>
Nivel 2	<p>Habilidades de las que el residente debe tener buen conocimiento, aunque no las pueda llevar a cabo de forma completa.</p> <p>a) Interpretación del diagnóstico mediante la imagen (radiografías simples, tránsito gastrointestinal, urografías, cistografías, ecografías, tomografía axial computarizada, resonancia magnética y similares).</p> <p>b) Interpretación de técnicas diagnósticas, isotópicas y funcionales.</p> <p>c) Técnica de oxigenoterapia. Realización de ventilación asistida. Realización de alimentación enteral y parenteral.</p> <p>d) Test y pruebas psicométricas.</p>
Nivel 3	<p>Patologías que el residente ha visto y de las que tiene sólo un conocimiento teórico.</p> <p>Por ejemplo: biopsias digestivas, renales y hepáticas.</p>

3.5. Actividad del residente y nivel de responsabilidad

Las **actividades** que llevarán a cabo los residentes de pediatría se pueden clasificar de manera global en:

- Comunes con otras especialidades: seminarios y cursos sobre: Fundamentos de la Gestión Clínica, Bioética y Ética Médica, Metodología de la investigación clínica-básica, etc.
- Asistenciales: clínicas.
- Científicas: sesiones clínicas, comunicaciones y ponencias, publicaciones, investigación, participación en actividades de formación continuada. Individuales de estudio para adquisición de conocimientos.



El sistema de formación será siempre tutorizado, basado en el autoaprendizaje. La **supervisión** de los residentes de primer año es siempre de presencia física y se lleva a cabo por los profesionales que prestan servicio en la unidad en la que está rotando. La supervisión decreciente de los residentes a partir del 2º año de formación tendrá carácter progresivo. En todo caso, el residente tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en cada unidad y podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

De manera global se establecen tres **niveles de responsabilidad** del residente:

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

3.6. Derechos y deberes del residente

Derechos	<ul style="list-style-type: none"> a) A conocer el programa de formación de la especialidad a cuyo título aspira, así como, en su caso, a las adaptaciones individuales. b) A la designación de un tutor que le asistirá durante el desarrollo de las actividades previstas en el programa de formación. c) A recibir, a través de una práctica profesional programada, tutelada y evaluada, una formación teórico-práctica que le permita alcanzar progresivamente los conocimientos y la responsabilidad profesional necesarios para el ejercicio autónomo de la especialidad, mediante su integración en la actividad asistencial, ordinaria y de urgencias del centro. d) A ser informado de las funciones, tareas, cometidos, programación funcional y objetivos asignados a su unidad, centro o institución, y de los sistemas establecidos para la evaluación del cumplimiento. e) A ejercer su profesión y desarrollar las actividades propias de la especialidad con un nivel progresivo de responsabilidad a medida que se avance en el programa formativo. f) A conocer qué profesionales del cuadro de personal están presentes en la unidad en la que el residente está prestando servicios y a consultarles y pedir su apoyo cuando lo considere necesario, sin que esto pueda suponer la denegación de asistencia o el abandono de su puesto. g) A participar en actividades docentes, investigadoras, asistenciales y de gestión clínica en las que intervenga la unidad acreditada. h) Al registro de sus actividades en el libro del residente i) A que la evaluación continuada, anual y final de su aprendizaje se realice con la máxima objetividad. j) A la prórroga de la formación durante el tiempo y en las condiciones fijadas en el RD 1146/2006. k) A la revisión de las evaluaciones anuales y finales realizada según el procedimiento que se regula en este real decreto.
-----------------	--



	<ul style="list-style-type: none"> l) A estar representado, en los términos que establezca la legislación vigente, en la Comisión Nacional de Especialidad y en las comisiones de docencia de los centros. m) A evaluar la adecuación de la organización y funcionamiento del centro a la actividad docente, con la garantía de la confidencialidad de dicha información. n) A recibir asistencia y protección de la entidad docente o servicios de salud en el ejercicio de su profesión o en el desempeño de sus funciones. o) A contar con la misma protección en materia de salud laboral que el resto de trabajadores de la entidad en que presta servicios. p) A no ser desposeído de su plaza si no es por alguna de las causas de extinción previstas en el RD 1146/2006 o de otras causas previstas legalmente.
Deberes	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar todo el programa de formación con dedicación a tiempo completo, sin compatibilizarlo con cualquier otra actividad en los términos establecidos en la Ley 44/2003. b) Formarse según las instrucciones de su tutor y del personal sanitario y de los órganos unipersonales y colegiados de dirección y docentes que, coordinadamente, se encargan del buen funcionamiento del centro y del desarrollo del programa de formación de la especialidad correspondiente. c) Conocer y cumplir los reglamentos y normas de funcionamiento aplicables en las instituciones que integran la unidad docente, especialmente en los que se refiere a los derechos del paciente. d) Prestar personalmente los servicios y realizar las tareas asistenciales que establezca el correspondiente programa de formación y la organización funcional del centro, para adquirir la competencia profesional relativa a la especialidad, y también contribuir a los fines propios de la institución sanitaria. e) Utilizar racionalmente los recursos en beneficio del paciente y evitar su uso ilegítimo para su propio provecho o el de terceras personas.

3.7. Tutor docente

El tutor es el especialista en activo que, estando acreditado como tal, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente, a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo.

A cada residente le será asignado un tutor al inicio de su residencia que, salvo causa justificada, será el mismo a lo largo de los 4 años de formación. Cada tutor tendrá un máximo de 5 residentes a su cargo.

La comunicación y el trato entre tutor y residentes serán fluidos y dinámicos. El tutor dará un espacio físico y temporal para la puesta en común de impresiones, la valoración de los progresos y dificultades que vaya observando el residente, la resolución de dudas, la toma de decisiones relativas a su formación y la mejora del entendimiento mutuo. Como mínimo se establecerán entrevistas tutor-residente de carácter trimestral. Esto no impedirá que otros profesionales implicados en la formación del residente (especialmente el jefe de servicio y los colaboradores docentes con los que se encuentren rotando en cada



momento) establezcan momentos o espacios similares de contacto, sobre todo en relación con trabajos o proyectos de investigación comunes. Dichos profesionales deberán informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes, y programarán sus actividades asistenciales en coordinación con éstos.

3.8. Programa de rotaciones y objetivos docentes específicos

El período de formación del residente de pediatría y sus áreas específicas está fijado por ley en el programa nacional de la especialidad, por lo que seguimos dichas directrices con las adaptaciones y complementariedades necesarias para su aplicación en nuestro Servicio.

El programa del residente de pediatría es personalizado. Cada uno de los residentes realiza una mayoría de **rotaciones comunes obligatorias** y otras **optativas** (hasta un máximo de 6 meses), incluida la posibilidad de una estancia complementaria en un centro de fuera de la Comunidad de reconocido prestigio asistencial, docente e investigador, y que complete su formación de forma debidamente justificada. La **rotación externa** deberá realizarse de forma general desde el 3º año de formación y nunca en los últimos 6 meses de residencia, salvo situaciones excepciones en relación con la organización de la rotación en el área pediátrica. La aprobación final de dicha rotación estará sujeta al acuerdo de los tutores de residentes y de la Comisión de Docencia del hospital.

El esquema general de rotaciones en nuestro Servicio es el siguiente:

Rotación	Duración (meses)	Lugar de realización
Urgencias de Pediatría	3 (2+1)*	Planta -2 Edificio Hospitalización CHUS
Obstetricia- Partos	2	Planta 2 Edificio Hospitalización CHUS
Hospitalización	7 (6+1)	Planta 1 Edificio Hospitalización CHUS
Atención Primaria	3 (2+1)	Centros de Salud del área con acreditación para Docencia en Pediatría (a concretar)
Neonatología	3	Planta 1 Edificio Hospitalización CHUS
UCI-Neonatal	3	Planta 1 Edificio Hospitalización CHUS
UCI-Pediátrica	3	Planta -1 Edificio Hospitalización CHUS
Hematología y Oncología	3	Planta 1 Edificio Hospitalización CHUS
Gastroenterología Pediátrica	2	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS



Neumoalergia Infantil	2	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS
Neuropediatría	2	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS
Endocrinología Infantil	2	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS
Nefrología Infantil	2	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS
Cardiología Infantil	2	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS
Consulta del Residente	2	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS
Infectología y Vacunas	1	Planta 1 Edificio Consultas Externas CHUS
Rotación externa/Libre	6 (máx.)	A concretar

*

En los casos especificados, se recomienda que la rotación sea distribuida en dos periodos: en los dos primeros años y en los dos últimos años de residencia.

De forma general, la distribución de las rotaciones, por año de residencia, así como los objetivos y habilidades a desarrollar, es la siguiente:

3.8.1. Residentes de Primer año:

Las rotaciones en el primer año se realizan en las plantas de Hospitalización, Urgencias pediátricas y Pediatría de Atención Primaria. Permiten el aprendizaje del cuidado del recién nacido sano, así como el reconocimiento del niño y adolescente sano y enfermo, afecto de patologías diversas que requieren tratamiento médico y/o quirúrgico.

Objetivos generales:

- Realizar una detallada historia clínica pediátrica, efectuando una anamnesis completa y dirigida del proceso intercurrente, así como una recogida cuidadosa de antecedentes personales y familiares que pueden incidir bien sobre la enfermedad problema o sobre los aspectos del desarrollo del niño, como son los antecedentes pre y perinatales, patrones de alimentación, hábitos sociales, evolución del desarrollo físico, programa de vacunaciones, enfermedades pasadas, etc.
- Realizar un minucioso examen físico por aparatos y sistemas, antropometría y valoración del grado de desarrollo del niño.
- Establecer un juicio clínico de sospecha, incidiendo en el diagnóstico diferencial de los grandes síndromes pediátricos. Indicar, de forma razonada, las pruebas complementarias más adecuadas y en menor número posible, que nos ayuden a establecer el diagnóstico definitivo.
- Iniciarse en el manejo y tratamiento de las enfermedades pediátricas generales más frecuentes: infecciosas (meningoencefalitis, tuberculosis, neumonías, gastroenteritis...), respiratorias (bronquiolitis, asma bronquial...), neurológicas



(cefaleas, convulsiones, debilidad muscular...), endocrinológicas (trastornos de crecimiento, diabetes...), digestivas, etc...

- Conocer el rendimiento y las limitaciones de las técnicas de laboratorio.
- Conocer las bases de la nutrición del niño sano en las diferentes etapas del desarrollo y del niño enfermo afecto de diferentes patologías.
- Conocer el acceso a la información bibliográfica de formación médica en general y pediátrica en particular.
- Iniciarse en la gestión clínica, en bioética y en comunicación general.

Objetivos específicos según las rotaciones:

Urgencias de Pediatría:

- a) Conocer el funcionamiento y organización de una unidad de urgencias.
- b) Saber monitorizar e interpretar parámetros clínicos básicos.
- c) Conocer cómo orientar y estabilizar al paciente semicrítico/crítico agudo.
- d) Saber evaluar y diagnosticar un síndrome febril.
- e) Identificar las principales causas de la insuficiencia respiratoria.
- f) Realizar una evaluación rápida del paciente politraumatizado y de otros traumatismos.
- g) Conocer la aplicación de fluidos y medicamentos en régimen de hospitalización de día.
- h) Aprender la relación con el familiar en situaciones críticas.

Obstetricia/Perinatología

- a) Saber explorar al recién nacido sano y los cuidados inmediatos al nacimiento.
- b) Evaluar el APGAR y la necesidad de reanimación neonatal.
- c) Conocer y saber realizar la reanimación básica del recién nacido.
- d) Manejo en el cribado neonatal metabólico, auditivo y ultrasonográfico.
- e) Manejo en las pautas dietéticas y cuidados neonatales.

Hospitalización de Lactantes

- a) Conocimiento de la alimentación y nutrición en el primer año de vida. Técnicas especiales de alimentación: nutrición enteral y parenteral.
- b) Manejo de los parámetros de crecimiento, maduración y desarrollo psicomotor según la edad.
- c) Conocimiento de la patología más común en esta época de la vida. Así, saber evaluar y valorar la patología por virus respiratorio sincitial y otros virus respiratorios que tienen especial repercusión en esta época de la vida; saber evaluar y tratar las gastroenteritis que puedan precisar ingreso hospitalario, conocer y diferenciar las convulsiones febriles o no febriles, etc.

Hospitalización en Preescolares

- a) Aprender el manejo y tratamiento de las enfermedades pediátricas generales más frecuentes de esta época de la vida.
- b) Conocimiento de la alimentación y nutrición del niño preescolar, tanto sano como enfermo. Técnicas especiales de alimentación: nutrición enteral y parenteral.
- c) Manejo auxológico y del desarrollo psicomotor.



Hospitalización en Escolares y Adolescentes

- a) Aprender el manejo y tratamiento de enfermedades pediátricas más frecuentes en niños mayores de 8 años.
- b) Alimentación y nutrición del niño escolar sano y con diferentes patologías.
- c) Control auxológico y psicomotor.
- d) Medidas e intervenciones dietéticas en la obesidad.
- e) Atención de problemas psicológicos y psiquiátricos propios de este grupo de edad (depresión, intentos de suicidio, trastornos de conducta alimentaria y de comportamiento).

Pediatría de Atención Primaria:

- a) Familiarizarse con las guías clínicas del niño sano.
- b) Familiarizarse con el manejo general de la Consulta, calendario vacunal, guías anticipatorias, la solicitud de pruebas complementarias, las derivaciones al Hospital.
- c) Iniciarse en la atención al niño ambulatorio, de forma autónoma y con responsabilidad progresiva bajo la supervisión del Pediatra de Atención Primaria.

Habilidades: Al finalizar este primer año el residente habrá aprendido y realizado:

- 1) Reanimación cardiopulmonar intermedia del recién nacido y del niño.
- 2) Curas más frecuentes en urgencias como suturas, taponamientos nasales, tratamiento de las heridas.
- 3) Otoscopia, auscultación cardiopulmonar, palpación abdominal, exploración neurológica.
- 4) Extracción de cuerpos extraños nasales, inmovilización del paciente traumatizado, punción lumbar.
- 5) Instauración de soporte respiratorio no invasivo (CPAP), heliox, oxigenoterapia.
- 6) Indicación e interpretación de las principales pruebas diagnósticas, electroencefalograma, electrocardiograma, radiología convencional y de análisis clínicos.
- 7) Programación y evaluación de enfermedades más frecuentes motivo de ingreso en lactantes y preescolares.

3.8.2. Residentes de segundo año

Las rotaciones en el segundo año se llevan a cabo en Neonatología (Hospitalización y Cuidados Intermedios) y en Hematología y Oncología Pediátrica. Asimismo se inicia la formación en cuidados intensivos (UCI Neonatal y UCI Pediátrica) y en las subespecialidades pediátricas.

Objetivos generales:

Durante el segundo año de residencia se han de incrementar el nivel de responsabilidad y de autonomía de las actividades y habilidades asimiladas durante el primer año de residencia. Específicamente durante el segundo año se considerará:

- Mejoría de la metodología diagnóstico-terapéutica.
- Actitud crítica al solicitar exploraciones complementarias.
- Conocer a fondo las diferentes pruebas diagnósticas (tránsito gastroduodenal, cistografías, ecografía, TC, RM, pruebas de medicina nuclear).



- Saber reconocer la necesidad del consejo del subespecialista y saber cuándo remitir al paciente a aquel.
- Informar adecuadamente a la familia y detectar problemas de ámbito social.
- Iniciarse en el manejo de la oxigenoterapia y de diferentes métodos de ventilación no invasiva e invasiva.
- Iniciar la asistencia a cursos, reuniones y congresos de la especialidad.
- Saber hacer correctamente una búsqueda bibliográfica.
- Conocer las revistas y publicaciones de uso más frecuente de medicina y pediatría general y especializada.
- Saber estructurar y presentar comunicaciones en reuniones y/o congresos de la especialidad.
- Cooperar con miembros del Staff médico y/o residentes de 3º y 4º año en la elaboración de comunicaciones a Reuniones Científicas y de publicaciones.

Objetivos específicos según las rotaciones:

Hematología y Oncología

- a) Participar en el plan diagnóstico, terapéutico y de seguimiento de los cánceres más frecuentes en la edad pediátrica (leucemias agudas, neuroblastomas, tumores de partes blandas, tumores del sistema nervioso central, nefroblastomas, retinoblastomas y tumores óseos), así como de enfermedades hematológicas.
- b) Adiestramiento en normas de administración de quimioterapia oral, intravenosa e intratecal y en la monitorización de fármacos antineoplásicos.
- c) Aprender a diagnosticar y tratar adecuadamente las complicaciones de la terapia hemato-oncológica.
- d) Participar en el cuidado del paciente sometido a trasplante hematopoyético.
- e) Adiestramiento en el tratamiento de soporte del niño con cáncer: hemoterápico, nutricional, psicológico, analgésico.

Neonatología-Cuidados Intermedios

- a) Alimentación del recién nacido. Protocolo de nutrición parenteral, fortificación de la leche de madre, alimentación en situaciones especiales (cardiopatía congénita, displasia broncopulmonar, quilotórax, etc.).
- b) Infección del recién nacido. Infecciones de transmisión vertical, nosocomial. Política de antibióticos.
- c) Manejo de la ictericia, de la policitemia y de otras patologías propias de esta época de la vida.
- d) Seguimiento del gran prematuro.
- e) Participación en la reanimación avanzada.
- f) Participación en la información médica.
- g) Adiestramiento en técnicas (intubación, sondaje, punción) e inicio en la ventilación mecánica.
- h) Mejora en las habilidades ecográficas

UCI Neonatal

- a) Adiestramiento en el cuidado del gran prematuro: nutrición y cuidados hidroelectrolíticos, distrés respiratorio, ductos arterioso persistente, apneas de la prematuridad, hemorragia intraventricular, retinopatía de la prematuridad, enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar.
- b) Adiestramiento en la asistencia respiratoria: tipo de respiradores, ventilación mecánica convencional, CPAP, surfactante, oxigenoterapia, óxido nítrico, ventilación oscilatoria de alta frecuencia, asistencia respiratoria en patologías específicas (síndrome de aspiración meconial, síndrome de distrés respiratorio, hernia diafragmática, displasia broncopulmonar), ventilación nasal.



- c) Reanimación completa del recién nacido.
- d) Aprender el manejo de procedimientos y técnicas de intubación, canalización de vena y arteria umbilical, exanguinotransfusión, drenaje torácico, diálisis peritoneal.
- e) Hipotermia terapéutica.
- f) Técnicas de depuración extrarrenal.
- g) Manejo del paciente crítico y su estabilización. Soporte respiratorio y hemodinámico.
- h) Técnicas de monitorización neurológica. EEG integrado por amplitud, INVOS.

UCI de Pediatría

- a) Indicación, manejo e interpretación de la monitorización del paciente crítico.
- b) Aprender la estabilización inicial del paciente crítico.
- c) Conocer el manejo de la vía aérea superior y mantenimiento de su permeabilidad.
- d) Conocer el manejo de la insuficiencia respiratoria. Soporte mediante ventilación mecánica en sus diferentes modalidades.
- e) Reconocimiento y diagnóstico precoz de los estados de shock. Tratamiento del shock isquémico por hipovolemia, bajo gasto cardíaco y distributivo con líquidos, fármacos, y técnicas de soporte cardiovascular.
- f) Conocimiento y manejo de las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada en el niño.
- g) Diagnóstico, valoración y tratamiento del insulto neurológico agudo (SNC y medular). Monitorización de la presión intracraneal (PIC).
- h) Monitorización de la sedoanalgesia en el paciente crítico.
- i) Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia renal aguda. Manejo de las técnicas de hemofiltración vena-venosa continua (HFVVC) y diálisis peritoneal.
- j) Asistencia inicial al trauma pediátrico y seguimiento posterior.
- k) Manejo del post-operatorio inmediato.
- l) Diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones más frecuentes.

Habilidades: Al finalizar el segundo año el residente habrá aprendido y realizado:

1. Punción suprapúbica.
2. Canalización de vena umbilical y de otras vías centrales.
3. Manejo en RCP neonatal y pediátrica asumiendo responsabilidades de forma progresiva con habilidad aceptable en RCP neonatal, tanto en la sala de partos como en sala de internamiento.
4. Interpretación de exploraciones radiológicas y pruebas analíticas complejas.
5. Saber hacer correctamente una búsqueda bibliográfica.

3.8.3. Residentes de tercer y cuarto año

Durante el tercer y cuarto año se completan las rotaciones de UCI Pediátrica y Neonatal, de Pediatría de Atención Primaria, de consulta de subespecialidades y de manera optativa, la rotación externa (durante un máximo de 6 meses).

Objetivos generales:

Durante el tercer año de residencia se han de incrementar el nivel de responsabilidad y de autonomía de las actividades y habilidades asimiladas durante el segundo año de residencia. Se deberán mejorar, específicamente, los conocimientos, habilidades y



actividades sobre las secciones de UCI neonatal y asistencia urgente a partos, UCI pediátrica, Onco-Hematología y especialidades pediátricas.

- Técnicas especiales de oxigenoterapia y de ventilación no invasiva (CPAP convencional, CPAP sincronizado y otras modalidades).
- Ventilación asistida invasiva y sus diferentes modalidades (ventilación convencional, ventilación sincronizada, ventilación oscilatoria de alta frecuencia)
- Sistemas de depuración extrarrenal en situaciones agudas (diálisis peritoneal, hemofiltración veno-venosa continua).
- Diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento del compromiso respiratorio, hemodinámico y neurológico.
- Formas de administración de oxigenoterapia.
- Conocer las propiedades, dosificaciones e indicaciones de los fármacos de uso frecuente en UCI-P, UCI neonatal y salas de alta complejidad: drogas vasoactivas, diuréticos, analgésicos, sedantes y relajantes, citostáticos, inmunosupresores, balances de líquidos.
- Reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Otros procedimientos: colocación de drenajes pleurales, canalización arterial y de vía venosa central, manejo de técnicas de depuración extrarrenal.

Durante el cuarto año se ha de consolidar un nivel de responsabilidad y de autonomía en todas las actividades y habilidades comentadas anteriormente. Además, parte del cuarto año se destina al conocimiento a fondo de diferentes áreas específicas escogidas de manera voluntaria, tanto en rotaciones consideradas obligatorias, como en rotaciones optativas (Dermatología, Traumatología, Reumatología, Psiquiatría, Anestesiología, etc.), incluyendo la posibilidad de realizar una estancia formativa en un centro externo.

Objetivos específicos según las rotaciones:

Consulta General

Ser capaz de orientar el diagnóstico y tratamiento de pacientes remitidos a la consulta de Pediatría, así como clasificarlos en función de su situación clínica y de la necesidad de valoración en consultas especializadas. Realizar el seguimiento clínico de dichos pacientes con compromiso y responsabilidad.

Nefrología Pediátrica

Lograr un adecuado conocimiento de la historia natural de las patologías renales en el niño, su enfoque diagnóstico clínico y de laboratorio, y las intervenciones terapéuticas que se pueden aplicar en cada caso.

Neuropediatría

Adiestrarse en el manejo de los niños con las enfermedades más frecuentes del sistema nervioso central (epilepsia, retraso psicomotor y retraso mental, trastorno del aprendizaje, cefalea, trastornos de movimiento y seguimiento de pacientes con secuelas neurológicas de diferentes etiologías,) del sistema nervioso periférico (neuromuscular) y enfermedades neurometabólicas.

Endocrinología Pediátrica

Conocer el desarrollo auxológico del niño en condiciones normales y patológicas; conocimiento del desarrollo puberal y sus patologías; manejo del paciente diabético;



enfoque diagnóstico, de laboratorio y de tratamiento de las principales enfermedades endocrinológicas de la infancia.

Neumoalergología Pediátrica

Familiarizarse con la exploración de las diferentes pruebas funcionales y diagnósticas en alergia infantil, la exploración de la función respiratoria en las diferentes edades y el estudio y seguimiento de las enfermedades alérgicas respiratorias y pulmonares crónicas (asma, fibrosis quística, displasia broncopulmonar, etc.).

Gastroenterología Pediátrica

Adiestrarse en el manejo de la patología digestiva predominante: patología gastrointestinal (enfermedad celíaca, enfermedad inflamatoria intestinal, alergia a proteínas de leche de vaca, enfermedad por reflujo gastroesofágico), del hígado (hepatitis crónicas, atresia de vías biliares) y páncreas (insuficiencia pancreática, fibrosis quística); valoración y atención nutricional, fundamentalmente del niño enfermo.

Cardiología pediátrica

Adquirir habilidades en la interpretación del electrocardiograma y aspectos básicos del ecocardiograma. Adquirir conocimientos encaminados al diagnóstico y tratamiento de las cardiopatías más frecuentes en el niño.

Infectología y vacunas

Además de los protocolos y habilidades relacionadas con la vacunación y la infectología pediátrica, se prestará especial atención a todas las labores de investigación traslacional en la disciplina.

Habilidades: Al finalizar la rotación debe haber adquirido habilidades en:

- a) Comunicación fluida con los pacientes y familiares.
- b) Reanimación cardiopulmonar avanzada neonatal y pediátrica.
- c) Colocación de drenajes pleurales.
- d) Canalización arterial y de vía venosa central.
- e) Manejo de técnicas de depuración extrarrenal.
- f) Manejo de los diferentes métodos y sistemas de ventilación pulmonar.
- g) Manejo en la entrevista familiar.

3.9. Guardias

Son consideradas docentes y obligatorias en el programa de formación, siendo recomendable que los residentes realicen entre 4 y 6 guardias al mes. Son siempre de presencia física. El calendario de guardias es comunicado con antelación desde la Secretaría del Servicio de Pediatría. Cualquier cambio de guardia debe ser motivado y comunicado con la suficiente antelación en dicho Servicio.

La actividad asistencial durante las guardias se realiza de forma preferente en alguna de las siguientes secciones:

- Urgencias de Pediatría.
- Neonatología (Obstetricia, Partos, Hospitalización, UCI Neonatal) y Hospitalización de Lactantes (hasta los 24 meses de vida).



- UCI Pediátrica, Hematología y Oncología, Hospitalización de Preescolares, Escolares y Adolescentes y Unidad de Domiciliación Hospitalaria Pediátrica (UDOP).

La presencia de tres facultativos de Pediatría de guardia, cada uno con responsabilidad directa en una de estas áreas, asegura en todo momento la actividad tutorizada del residente. En todo caso el personal de guardia de Pediatría debe estar siempre en continua comunicación y coordinación, debiendo reforzarse en cada momento aquellas áreas que así lo precisen, bajo las directrices del Jefe de la Guardia (el facultativo de mayor rango o edad).

El día de la guardia es necesario presentarse con la suficiente antelación para recibir el pase de guardia, que deberán hacer conjuntamente los adjuntos y los residentes. Asimismo, concluida la guardia, se realizará también el pase formal de la misma, y se asistirá a la correspondiente sesión matinal o estadillo.

Cada día estarán de guardia 3 ó 4 residentes de Pediatría. Los residentes de primer año realizarán todas sus guardias en Urgencias de Pediatría. A partir del 2º año, y con carácter progresivo, se empezará a diversificar su presencia en las otras áreas. En todo caso se deberá asegurar siempre, de partida, la presencia de al menos 2 residentes de Pediatría en Urgencias (uno de ellos R2 o mayor) y 1 residente en el resto de secciones.

3.10. Actividad docente

La intervención de los residentes en las actividades docentes del Servicio es de carácter obligatorio, mediante su participación, preparación y actuación, así como en la docencia directa a médicos residentes de cursos inferiores. Además, las Unidades con obligaciones docentes para el Pregrado, como la nuestra, deberá estimular la participación de los médicos residentes en el desempeño de las mismas.

Parte de la actividad docente que se desarrolla en el Servicio es la siguiente:

- La Comisión de Docencia del Hospital determina una serie de **cursos generales de formación comunes** a todos los residentes de primer año, que son comunicados durante los primeros días de su llegada.
- Desde el Servicio de Pediatría se imparten sesiones breves de formación en **protocolos básicos en Pediatría** , especialmente dirigidos a los residentes de primer año, que se repetirán anualmente, así como **sesiones preparatorias para las rotaciones en las diferentes subespecialidades o sesiones de simulación** .
- Como parte de su formación, los residentes deben asistir y participar activamente en las **sesiones formativas** que tienen lugar periódicamente en el Servicio, la mayoría de las



cuales se retransmiten también telemáticamente a través de la plataforma GotoMeeting. Entre ellas destacan, por la participación directa del residente:

- Sesiones matinales diarias o "estadillos", a las 8:30 h, con revisión de los niños ingresados de relevancia, así como de los nuevos ingresos o incidencias que han ocurrido durante la guardia previa. Son impartidas directamente por los residentes que estuvieron de guardia el día previo, siempre con la presencia y refrendo de los adjuntos correspondientes.
- Casos clínicos de particular interés, sesiones docentes de puesta a punto, novedades diagnósticas y terapéuticas, revisiones de protocolos, etc. que serán presentadas por los residentes bajo la supervisión de un médico adjunto. Será obligatoria la presentación de una de estas sesiones por cada una de las rotaciones llevadas a cabo por los residentes.
- Presentación y discusión de las comunicaciones originales enviadas y aceptadas (como poster o comunicación oral) para cursos y congresos de la especialidad, previo a su presentación oficial.
- **Otras sesiones:** Sesiones del Servicio con especialistas de otros Servicios o Unidades del Hospital; sesiones con Obstetricia para la discusión y planificación de los casos ingresados; reuniones mensuales o trimestrales, sobre la actividad realizada en cada una de las áreas del Servicio; sesiones de revisión de pacientes en situación crítica o que hayan fallecido, etc.

Estas reuniones y otras similares deben ser un medio para profundizar científicamente en los diferentes aspectos de la Pediatría. **La formación teórica debe ser un trabajo fundamentalmente personal e individual** del médico residente, **estimado** cada día por las diferentes actividades asistenciales y científicas del Servicio.

3.11. Actividad científica-investigación

- Los residentes serán introducidos en la realización de **Comunicaciones a congresos** de especialidad. Desde el primer año de residencia y especialmente a partir del segundo, se favorecerá la asistencia del residente a **cursos, reuniones y congresos de la especialidad**: cursos de Simulación y Reanimación Cardiopulmonar. Congreso Nacional de Pediatría (AEP), Congreso de la Sociedad Gallega de Pediatría (SOPEGA), Congreso Nacional de la Sociedad de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP) y Congreso de la Asociación Galega de Atención Primaria (AGAPAP). Asimismo, también se considerará la posibilidad de asistencia a reuniones anuales de subespecialidades pediátricas si coincide con la rotación por la misma (Neonatología,



Cuidados intensivos, Nefrología, Cardiología, Infecciosas, Neumología y Alergia, Neurología y otras).

La participación en estas reuniones y congresos deberá de ser siempre activa, con la aportación de comunicaciones o posters originales, que deberán ser presentadas, previamente, en las sesiones matinales del Servicio.

- Se fomentará la elaboración de trabajos y la participación en **publicaciones** de artículos originales en revistas de la especialidad, nacionales y extranjeras.
- El Servicio de Pediatría ofrece al residente, además, la oportunidad de desarrollar su **Tesis Doctoral** para la consecución del título de Doctor desde el período de Residencia.
- Se considera esencial como parte de la formación del residente de pediatría la adquisición de la capacitación mínima en el campo de la **investigación**, que deberá incluir:
 - Aprendizaje reglado y validado de las normas de buena conducta clínica en la investigación aprendizaje y desarrollo de las habilidades necesarias relacionadas con el procedimiento de información y obtención del consentimiento informado.
 - Aprendizaje y desarrollo de las labores de campo dentro de un proyecto de investigación.
 - Aprendizaje y desarrollo de las labores de trabajo colaborativo en equipo.

El adecuado cumplimiento de los requisitos mínimos de capacitación en investigación debe poder concretarse al final de la residencia en:

- Diploma de buena práctica clínica en investigación.
- Capacitación en lectura crítica.
- Se valorará positivamente la presentación de al menos una comunicación oral internacional como primer firmante o dos comunicaciones orales nacionales.
- Se valorará positivamente la publicación de al menos un trabajo nacional como 1º autor en revista con revisión por pares y muy positivamente un trabajo en una revista internacional.
- Acreditar la participación en al menos un ensayo clínico o un proyecto de investigación competitiva.

Recursos de investigación:

- Biblioteca hospitalaria: situada en la 5ª planta del Hospital Clínico, funciona con horario ininterrumpido de 8 a 20 horas.
- Mergullador (acceso a revistas y libros a texto completo, y recursos electrónicos)



- http://www.sergas.es/MostrarContidos_N3_T02.aspx?IdPaxina=60606&hifr=800&seccion=2&uri=%2fMergullador%2flogin.html
- Bibliosaúde: http://www.sergas.es/MostrarContidos_Portais.aspx?IdPaxina=60600
- Laboratorio de investigación del Grupo de Genética, Vacunas, Infecciones y Pediatría (planta O, laboratorio 1).

3.12. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación de la docencia recibida se llevará a cabo de acuerdo con la subcomisión de docencia de pediatría y la comisión de docencia general. Hay una evaluación anual al finalizar cada uno de los 4 años formativos y una evaluación final.

Los **criterios de evaluación** incluirán:

- Actitudes y aptitudes en la atención a los niños sanos y enfermos.
- Respeto de las normas deontológicas.
- Respeto de los derechos de los pacientes y los principios de la ética asistencial.
- Participación en actividades formativas: sesiones clínicas, sesiones bibliográficas, cursos teóricos y prácticos, actualización de protocolos.
- Colaboración en proyectos de investigación clínica.
- Presentación de posters y comunicaciones orales en reuniones científicas.
- Publicación de trabajos originales, tanto sobre aspectos de la asistencia clínica pediátrica como de investigación.
- Colaboración en actividades formativas dirigidas a alumnos de medicina y enfermería.
- Se considerará la realización de pruebas de conocimiento y resolución de casos clínicos a lo largo de la residencia y al final de la misma, tengan o no sus resultados repercusión sobre la evaluación del residente.
- Si fuera preciso, la obtención final del título de especialista en pediatría y sus áreas específicas estará supeditada a la superación de un examen teórico-práctico al final de la residencia.

Las principales **herramientas de evaluación** serán:

- Las entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo. Permitirán valorar avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora.
- Las fichas de evaluación formativas o informes de evaluación de las rotaciones. Se realizarán con cada rotación o cambio de médico adjunto responsable, y como mínimo de carácter semestral. Las evaluaciones tendrán un nivel progresivo de exigencia.



- El libro del residente: es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Es cumplimentado por el propio residente con la ayuda y supervisión de su tutor.
- Todos estos documentos y herramientas de evaluación son cumplimentadas a través del aplicativo SAVAR.