

# *Guía Itinerario Formativo Tipo (GIFT) de Pediatría y sus Áreas Específicas*



Fecha de Actualización: Enero de 2012

## **Tutores de Residentes**

Dr. Pedro Urruzuno Tellería \*\*

Dr. Pablo Rojo Conejo

Dr. José Manuel Moreno Villares

Dra. Sylvia Belda Hofheinz

\*\* Tutor Coordinador

---

Vº Bº de la Comisión de Docencia

Vº Bº de la Subdirección Médica de Docencia e Investigación

## INDICE

### 1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

1.1. Introducción.....	
1.2. Instituto Pediátrico del Corazón.....	
1.3. Urgencias Pediátricas.....	
1.4. Neumología y Alergia Pediátricas.....	
1.5. Unidad de Fibrosis Quística .....	
1.6. Unidad de la Vía Aérea .....	
1.7. Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.....	
1.8. Unidad de Nutrición Clínica .....	
1.9. Lactantes e Inmunodeficiencias.....	
1.10. Enfermedades Mitocondriales y Enfermedades Metabólicas Hereditarias.	
1.11. Hemato-Oncología Infantil.....	
1.12. Nefrología Pediátrica.....	
1.13. Neurología Pediátrica.....	
1.14. Cuidados Intensivos Pediátricos.....	
1.15. Neonatología.....	
1.16. Endocrinología y Diabetología Infantil.....	
1.17. Psiquiatría Infantil.....	
1.18. Reumatología Pediátrica.....	
1.19. Enfermedades Infecciosas Pediátricas.....	
1.20. Consulta de Pediatría General .....	
1.21. Atención Primaria .....	

### 2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

2.1. Programa de Rotaciones.....	
2.2. Guardias.....	
2.3. Rotaciones Externas.....	
2.4. Rotantes de otros Hospitales.....	
2.5. Evaluación del Residente.....	

### 3. ACTIVIDADES DOCENTES

3.1. Sesiones del Servicio.....	
3.2. Cursos Generales del Hospital obligatorios.....	
3.3. Congresos, Jornadas y Cursos organizados por el Servicio.....	
3.4. Formación en Investigación y Publicaciones.....	

### 4. MATERIAL DOCENTE

4.1. Revistas Básicas de Medicina.....	
4.2. Libros de la Especialidad.....	
4.3. Revistas de la Especialidad.....	
4.4. Protocolos.....	
4.5. Páginas de Internet.....	

# 1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

---

## 1.1. Introducción

La atención a los niños enfermos, así como la docencia de grado y postgrado y la investigación pediátrica se realiza en el Hospital Universitario "12 de Octubre" en una estructura departamental.

El Departamento de Pediatría, ubicado en el Centro Materno Infantil de este Hospital, está constituido por dos Servicios, Neonatología y Cirugía Pediátrica, y un conjunto de Secciones y Unidades Pediátricas que corresponden prácticamente a todos los campos especializados de atención al niño enfermo, a saber: Alergia, Endocrinología, Enfermedades Infecciosas, Enfermedades Mitocondriales y Metabopatías Hereditarias, Gastroenterología, Hepatología y Nutrición, Inmunodeficiencias, Lactantes, Nefrología, Neumología, Neurología, Onco-Hematología, Psiquiatría Infantil, Reumatología, Urgencias y UVI.

Dentro de alguna de estas áreas especializadas se han creado Unidades para atención de niños afectos de enfermedades que por sus características requieren de un determinado abordaje multidisciplinario sistemático o de unas técnicas complejas y muy específicas; entre estas Unidades se encuentra la de Vía Aérea (en la que colaboran neumólogos, cirujanos y especialistas ORL), la de Fibrosis Quística (compartida por neumólogos y gastroenterólogos), la de Sindromología y la de Obesidad. Mención a parte merece el Instituto Pediátrico del Corazón, en el que trabajan conjuntamente cardiólogos y cirujanos pediátricos, que ha constituido este centro con una estructura autónoma, aunque integrada en el conjunto de atención pediátrica.

Recientemente se ha constituido la Unidad Pediátrica de Enfermedades Raras, en la que se integran pediatras expertos en enfermedades mitocondriales y metabopatías hereditarias, expertos en dismorfología, neurología y reumatología.

Anualmente se atiende en la Urgencia de Pediatría unos 68.000 pacientes, y se ingresan en las plantas de hospitalización alrededor de 2500 niños en el Área Pediátrica, unos 2600 niños en Cirugía Pediátrica, aproximadamente 1000 en Neonatología y algo más de 400 en UVI Pediátrica.

De lunes a jueves, a primera hora de la mañana, se realiza una Sesión para todo el Departamento, que es desarrollada por médicos residentes, médicos de staff e invitados de diferentes especialidades, tanto de nuestro hospital como de otros hospitales.

Se organizan cursos de actualización en Pediatría: Enfermedades Infecciosas, Patología respiratoria, y otros, variables según los años.

Procuramos que los MIR participen activamente en todas las Sesiones y Cursos que organiza el Departamento o sus Unidades especializadas, así como que intervengan, presentando comunicaciones, en Congresos y Reuniones Pediátricas. Igualmente, intentamos que todos los

MIR realicen los cursos de Doctorado y, durante los últimos años de formación, que cuanto menos inicien el trabajo de investigación de su Tesis Doctoral.

Desde 1981, en que se inauguró nuestro Departamento, hasta la actualidad, se han formado con nosotros más de 250 pediatras. A todos ellos, y naturalmente también a los próximos que realicen su aprendizaje en nuestro Departamento, hemos procurado y procuraremos que adquieran una sólida formación pediátrica general y que conozcan las bases de las principales especialidades pediátricas. Pero sobre todo, queremos que nuestros MIR, además de estar bien formados en su especialidad, lleguen a ser profesionales responsables, capaces de mantener sus conocimientos permanentes actualizados, y de anteponer el bien de sus pacientes a cualquier otra consideración.

Prof. Ángel Nogales Espert  
Jefe de Departamento de Pediatría  
Catedrático de Pediatría

*A continuación, y dada la complejidad del Departamento de Pediatría, se pasa a describir la actividad y los recursos de los diferentes Servicios y Secciones del Departamento.*

## 1.2. Instituto Pediátrico del Corazón

### ✚ INTRODUCCIÓN

Está integrado por las Secciones de Cardiología Pediátrica y Cirugía Cardíaca Infantil. Se constituyó en Enero de 2002. Previamente existíamos como Unidad Pediátrica del Corazón. Tiene como **Misión** el tratamiento integral de los pacientes con cardiopatía congénita. Las **claves** de su actuación son: un Programa de Calidad Total, el Servicio Pacientes/Sociedad, Saber Priorizar, la Investigación y el Programa de Docencia para la Formación en la Especialidad. Se somete a auditorias externas al Instituto, siguiendo el Modelo de Calidad EFQM.

### ✚ RECURSOS HUMANOS

- **Cardiología Pediátrica:** Dra. Ana Pérez Martínez  
Dr. Jose Manuel Velasco Bayón  
Dr. Alberto Mendoza Soto  
Dra. Dolores Herrera Linde  
Dr. Miguel Ángel Granados Ruiz

- **Cirugía Cardíaca Infantil:** Dr. JV Comas Illas  
Dr. Enrique Ruiz Alonso

1 Enfermera Coordinadora: D<sup>a</sup>. Rosalía Líbano Murga  
1 Auxiliar Administrativa: D<sup>a</sup> M. Jesús Herguedas Zarza

No pertenecientes al Instituto, pero incorporadas asistencialmente:

1 Enfermera: D<sup>a</sup> Cecilia del Carmen Hernández Blanco  
1 Auxiliar de Enfermería: D<sup>a</sup> María Josefa Aragonés Cebrian

**El Director del Instituto** es el Dr. JV Comas

**El Comité de Dirección** lo forman los Doctores: Ana Pérez Martínez,, JV Comas, Javier Lareo (Subdirector Médico del Infantil), Jauma Sastre (Subdirector de Gestión de Pacientes y Sistemas de Información) y D<sup>a</sup> Rosalía Líbano.

Siempre hay 1 Cardiólogo y dos Cirujanos de guardia localizada

### ✚ RECURSOS FÍSICOS

Está ubicado en la Planta 6<sup>a</sup>B del Edificio Materno-Infantil.

**Espacios físicos:** Control, Zona de Archivo, Zona de Curas, Despacho Consulta (2), Despacho Ecografía, Nidos (5), Habitación Sedación Niños, Despacho Médicos (6), Despacho Perfusionistas, Sala de Reuniones y Sesiones, Despacho Secretaria.

En la Planta 1ª de Cirugía, hay 16 camas para Hospitalización, 6 de ellas monitorizadas, disponiendo además, dos de los puestos, de telemetría. Sala de Cateterismos Diagnósticos e Intervencionismos, Pediátrica, Biplana, digital con detectores planos, situada en la Primera Planta.

Para la Cirugía se utiliza un Quirófano debidamente equipado para la Cirugía Cardíaca y la Circulación Extracorpórea. Actualmente se dispone de él 3 días en semana, como actividad programada (+ Urgencias)

### RECURSOS COMPARTIDOS

Se utiliza la estructura de Neonatología para los neonatos cardiopatas preoperados y para los postoperatorios de los cierres de Ductus Arteriales en Prematuros.

Se utiliza la UVI Pediátrica, para pacientes cardiopatas graves (lactantes pequeños, niños) preoperados y todos los postoperatorios, dirigida por Pediatras con Cardiólogo y Cirujano consultores y dos Cardiólogos haciendo guardias de UVI con presencia física.

Se comparte equipo de Perfusionistas (4) con Cirugía Cardíaca Adultos. Siempre hay una de guardia localizada. Hay tres Anestesiistas asignados, con rotación propia y guardia localizada.

### TIPO DE INTERVENCIONES

Técnicas clásicas	Nuevas técnicas
Valvuloplastia Pulmonar	Angioplastia de Coartación Nativa
Valvuloplastia Aórtica	Cierre de CIA con Dispositivo
Angioplastia Ramas Pulmonares	Cierre de CIV musculares con Dispositivo
Angioplastia de Aorta	Cierre de CIV musculares Peroperatorias con Dispositivo
Cierre de Ductis, colaterales, etc con coil	Cierre de CIV perimembranosa con Dispositivo
Atrioseptostomía (Técnica de Rashkind)	Colocación de Stents en Aorta, Ramas Pulmonares, VCS, etc
Biopsia Miocárdica	
Drenaje pericárdico	
Implantación de Marcapasos	

### Líneas de Investigación actuales

1. Reparación Biventricular en el Complejo de Hipoplasia del Corazón Izquierdo
2. Seguimiento de la Neoaorta en pacientes con *Switch* Arterial
3. Estudio neurológico de pacientes sometidos a Circulación Extracorpórea antes de los 3 meses de vida
4. Nuevo método no invasivo de valoración de la Función del Ventrículo Derecho en niños con Cardiopatía Congénita
5. Estudio de la Función del Ventrículo Derecho mediante Imagen Doppler Tisular en pacientes operados de Tetralogía de Fallot
6. Ensayo clínico Multicéntrico internacional "Estudio para evaluar la seguridad, la tolerabilidad, la farmacocinética y la inmunogenicidad de MEDI-524, un anticuerpo

- monoclonal humanizado potenciado contra el virus respiratorio sincitial (VRS), en niños con cardiopatía congénita hemodinámicamente significativa”.
7. Estudio CIVIC (Incidencia de infecciones respiratorias que requieren ingreso hospitalario, en pacientes con Cardiopatía Congénita). (Estudio nacional).
  8. Estudio INOT (Administración de Óxido Nítrico a pacientes con Hipertensión Pulmonar).(Estudio multicéntrico).
  9. Sistema electromecánico para la regulación del flujo pulmonar en circulación univentricular  
*Universidad de Oviedo (Tecnología Electrónica)*
  10. Ingeniería de tejidos: Implantes en cirugía cardiovascular neonatal. *Universidad Complutense (Dpto Bioquímico y Biología Molecular; Dpto de Química Orgánica y Bioorgánica)- Universidad. Rey Juan Carlos*
  11. En proyecto:
    - 11.1 Resincronización Cardíaca en el postoperatorio de cirugía cardíaca
    - 11.2A monoclonal antibody against Respiratory Syncytial Virus (RSV) in children with hemodynamically significant congenital Heart Disease.

#### ***A.- Programa de Formación del Residente de Pediatría:***

**Periodo:** 3-6 meses

**Objetivo:** Adquirir los conocimientos suficientes teóricos, prácticos y técnicos que le permitan **detectar** la existencia de una cardiopatía en un niño (neonato, lactante o niño mayor), **orientar** correctamente su diagnóstico y evitar tomar medidas terapéuticas o no que puedan perjudicarlo.

#### **Contenido:**

- 1- Valoración del niño cardiopata: mediante Historia Clínica detallada, Exploración Física, Electrocardiograma y Radiografía de tórax
- 2- Diagnóstico diferencial entre soplo orgánico y soplo funcional, con objeto de poder diagnosticar adecuadamente el soplo Funcional que presentan más del 50 % de los niños
- 3- Valoración, diagnóstico clínico y tratamiento de las cardiopatías simples tipo Ductus, Comunicación Interauricular, comunicación Interventricular, Estenosis Pulmonar o Aórtica.
- 4- Valoración y tratamiento del neonato, lactante y niño con Insuficiencia Cardíaca congestiva y Bajo Gasto
- 5- Valoración y tratamiento del niño con hipoxemia o crisis hipoxémicas. Manejo de las Prostaglandinas
- 6- El miocardio del feto, RN y lactante: respuesta a la hipoxia
- 7- Aproximación al diagnóstico de las cardiopatías más complejas
- 8- Farmacodinamia específica de las distintas drogas en el neonato, lactante y niño
- 9- Arritmias en el Feto, Neonato, Lactante y niño mayor
- 10- Postoperatorio de Cirugía Cardíaca
- 11- Lectura e interpretación del Electrocardiograma
- 12- Lectura e interpretación de la Radiografía de Tórax
- 13- Estado actual de las técnicas diagnósticas, invasivas y no invasivas: Ecocardiografía transtorácica y transesofágica, Hemodinámica diagnóstica e intervencionista

### Rotación

Consulta Externa y Hospitalización de pacientes pre y postoperados  
Registros Gráficos: Electrocardiograma

### ***B.- Programa de Formación del Residente de Cardiología Pediátrica:***

Período: mínimo 2 años

Estancia previa de 3 años en Pediatría, incluyendo 6 meses en Neonatología y 6 meses en Cuidados Intensivos Pediátricos

### Objetivo:

Adquisición de conocimientos, especialización y juicio clínico esenciales para el desarrollo de este campo de la medicina, con objeto de que se pueda proporcionar los mejores cuidados posibles al paciente y la mejor actitud e información a los padres.

### Contenido:

#### **General**

- 1- Conocimientos básicos y especiales de Embriología, Anatomía normal y patológica del Aparato Circulatorio desde el feto al adolescente.
- 2- Conocimientos de la fisiología normal y patológica del Sistema Circulatorio
- 3- Epidemiología, Genética
- 4- Farmacología de las drogas más utilizadas
- 5- Diagnóstico clínico, etiológico y diagnóstico diferencial de las cardiopatías congénitas y adquiridas más frecuentes en la infancia

#### **Específico**

- 1- *Técnicas:*
  - A- Electrocardiografía: interpretación de ECG y Holter
  - B- Ultrasonidos: Ecocardiografía-Doppler-color. Es la técnica diagnóstica por excelencia. Debe saber realizar e interpretar todos los exámenes ecocardiográficos (Modo-M, 2D, Doppler pulsado y continuo, Doppler-color, fetal), conocer el Eco transesofágico, el 3D, el Eco de Estrés, etc.
  - C- Interpretación de la Rx de tórax, Resonancia Magnética y Escáner Torácico pre y postoperatorio
- 2- Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del ritmo (drogas, cardioversión)
- 3- Cateterización cardíaca: Hemodinámica y Angiografía, Técnicas intervencionistas como la Atrioseptostomía, Valvuloplastias, etc.
- 4- Tratamiento médico no invasivo
- 5- Cuidado de pacientes ingresados, ambulatorios, críticos

### Adscripción a un Staff

### Proyecto de Investigación:

Durante el primer año, se planteará un Proyecto de Investigación, con un Director del mismo. Se pedirán ayudas, con objeto de poder financiar, en parte, a los Residentes de Cardiología durante el segundo año

El Proyecto se iniciará (o continuará, si ya existía) durante el segundo año de rotación, formando parte de una manera importante, de las responsabilidades del residente en este segundo año (con o sin ayuda económica).

**ANEXO: Guía de formación: otros contenidos**

- **Embriología, Anatomía normal y patológica del Corazón**  
Asistencia 4-6 días consecutivos (miércoles) a Experimentación animal  
Sesiones trimestrales en Anatomía Patológica para visualizar corazones patológicos
- **Ecocardiografía**  
Fisiopatología Fetal (NN/ECO) ---- 1 mes  
Ecocardiografía Transesofágica (Hemodinámica e Intraoperatoria) ---- 2º año
- **Asistencia a Congresos**  
Congreso Nacional de Cardiología Pediátrica (al menos 1 vez)  
Congreso Nacional de Pediatría (siempre llevando una Comunicación o Póster)
  
- **Cardiología de Adultos:** Marcapasos, UCI coronaria y ECG de esfuerzo

### 1.3. Sección de Urgencias Pediátricas

#### INTRODUCCIÓN

- La rotación sistemática de los residentes de Pediatría por la Unidad de Urgencias (independientemente de las guardias que realizan) tiene lugar en el primer año de residencia y tiene una duración de tres meses. En cada periodo de rotación suele haber 2 residentes de Pediatría y 2-3 Residentes de Familia. Existe también la posibilidad de realizar una rotación opcional durante el R4 para alcanzar mayor especialización en Urgencias de Pediatría.
- La formación se fundamenta en la práctica supervisada con asunción progresiva y tutelada de responsabilidades clínicas. El objetivo último es que el residente adquiera conocimientos, actitudes y habilidades que le permitan orientar, diagnosticar y tratar a los pacientes que soliciten atención urgente.
- Los residentes participan y protagonizan las siguientes actividades:

#### Asistencia:

- En horario de mañana los pacientes que acuden a Urgencias son diagnosticados y tratados por los residentes que plantean y comentan con los adjuntos los diagnósticos diferenciales y las posibilidades terapéuticas. Posibilidad de interconsulta con los diferentes especialistas del hospital, especialmente con cirugía pediátrica y traumatología pediátrica que están ubicados en el mismo espacio físico. Disponibilidad de Laboratorios de Bioquímica de Urgencias y Microbiología, con técnicas de detección rápida y Servicio de Radiología Infantil.
- Atención y seguimiento de los pacientes que pasan al Área de Observación hasta su ingreso o alta hospitalaria.
- Aprendizaje de técnicas propias de la Unidad como la otoscoia, punción lumbar, punción suprapúbica, fondo de ojo y sedoanalgesia en procedimientos dolorosos.
- Aprendizaje de técnicas de cirugía y traumatología como curas, sutura de heridas y colocación de escayolas.

#### Docencia propiamente dicha:

- Sesión diaria de adjuntos y residentes, con valoración y comentarios de los protocolos más importantes de Urgencias y los ingresos del día anterior.
- Sesión de repaso de protocolos: Se comentan y repasan los 20 protocolos sobre patología más frecuente en la Urgencia Pediátrica.
- Sesión diaria en el Servicio de Microbiología con revisión y valoración de los resultados positivos.

#### Asistencia a Congresos y Publicaciones:

- Durante la rotación se prepara un trabajo que permita presentar alguna comunicación a los congresos de Pediatría y/o de Urgencias Pediátricas.
- La sección de urgencias pediátricas se encuentra ubicada en la planta -1 del hospital materno infantil y tiene entrada directa desde el exterior.

#### RECURSOS HUMANOS

- Médicos adjuntos con dedicación completa a la Urgencia Pediátrica.
  - Dra. Milagros Marín

- Dra. Alba Palacios
- Dra. Olga Ordóñez
- Dra. Carmen Carpio
- Dra. Cristina Diz-Lois
- ATS / DUE, personal Auxiliar y Administrativo propios de la Unidad.

### RECURSOS FÍSICOS

- Está ubicada en la Planta -1 del Edificio Materno-Infantil
- Salas polivalentes:
  - 6 Salas o Boxes para diagnóstico y exploración.
  - 1 para Cirugía Pediátrica.
  - 1 de Traumatología.
  - 1 cuarto de yesos.
  - 1 cuarto de parada cardio-respiratoria y quirófano de curas.
  - 1 sala de terapia inhalatoria.
- Área de Observación con capacidad para 6-7 pacientes.
- Áreas de espera.
- Despachos y salas de estar.
- Está ubicada en la Planta -1 del Edificio Materno-Infantil

### RECURSOS TÉCNICOS

- Equipamiento adecuado en cada consulta para llevar a cabo la actividad asistencial correspondiente: camillas, peso, pesabebés, otoscopio, oftalmoscopio.
- Mesa de quirófano, carro de parada, desfibrilador.
- Pulsioxímetros.
- Medios docentes: Equipo didáctico de reanimación. Acceso directo a Internet y a la Biblioteca del Hospital.
- Ordenadores e impresoras.
- Negatoscopios.
- Biblioteca con varios libros de Pediatría General y de Especialidades Pediátricas, libros de protocolos de otros Hospitales y cuadernos con los protocolos de nuestro Departamento.

### CARTERA DE SERVICIOS

- Atención urgente a todos los pacientes en edad pediátrica con cualquier proceso patológico.
- Procedimientos invasivos más frecuentes a realizar por los médicos y en los que se formarán los residentes: punción lumbar, punción-aspiración suprapúbica.
- Ante procedimientos dolorosos (reducción de fracturas, heridas gran tamaño, drenaje de abscesos) se ofrece la posibilidad al especialista (traumatólogo o cirujano) de realizar sedoanalgesia consciente para disminuir el dolor y ansiedad del niño.
- Se atienden unas 60.000 urgencias al año.

## 1.4. Sección de Neumología y Alergia Pediátricas

### ✚ INTRODUCCIÓN

El objetivo de la rotación es la adquisición de capacidades (conocimientos y aptitudes) que un pediatra general debe poseer en el campo de la patología neumológica y alérgica, para diagnosticar, tratar y prevenir las principales enfermedades englobadas en la misma.

Las rotaciones se realizan durante 2 meses el primer año de Residencia.

Las consultas y los laboratorios de Alergia y de Función Pulmonar se encuentran en la planta 6ªA del Edificio Materno-Infantil. Los pacientes que precisan ingresar lo hacen en cualquiera de las plantas de Pediatría, preferentemente en la planta 9ª del Edificio Materno-Infantil.

### ✚ RECURSOS HUMANOS

Jefe de Sección:	Dra. Gloria García Hernández
Médicos Adjuntos:	Dra. Carmen Luna Dr. Antonio Martínez Dra. Francisca Gómez-Acebo
Enfermería:	Dª Mª Teresa Pinto (Alergia Pediátrica) Dª Inmaculada Fernández (Neumología Infantil)
Auxiliar de Enfermería:	Dª Emerenciana Montero
Auxiliar Administrativo:	Dª Visitación Rubio

### ✚ RECURSOS FÍSICOS

- Consultas médicas: Neumología (1), Alergia (1), Patología del Sueño (1)
- Laboratorio de Alergia: 1
- Laboratorio de función pulmonar: 2
- Secretaría: 1
- Sala de reuniones: 1

### ✚ RECURSOS TÉCNICOS

- Espirómetros: 2
- Pletismógrafo: 1
- Pletismógrafo de lactante: 1
- Oscilometría: 1
- Módulo para provocaciones bronquiales: 1
- Módulo para medición de la difusión: 1
- Tapiz rodante: 1

- Pulsioxímetro: 2
- Polígrafo: 1
- Polisomnógrafo: 1
- CAP system
- Medición de óxido nítrico exhalado
- Ordenadores: 7

## CARTERA DE SERVICIOS

### 1. Consultas externas

- Neumología. Total 2.710: Nuevos 693, Sucesivos 2.017
- Alergia. Total: 442: Nuevos 91, Sucesivos 351
- Patología del Sueño. Total 165: Nuevos 128, Sucesivos 37
- Fibrosis Quística
- Unidad de la Vía Aérea

### 2. Hospitalización

- Número de camas asignadas: 5
- Número de ingresos: 332
- Número de estancias: 1.484

### 3. Técnicas

- Espirometrías: 1.904
- Provocaciones bronquiales: 68
- Medición de óxido nítrico exhalado: 250
- Pletismografías: 136
- Difusión: 4
- Función pulmonar del lactante: 6
- Pulsioximetrías: 26
- Poligrafías nocturnas: 165
- Pruebas cutáneas: 398
- IgE específica: 381
- Provocaciones con alimentos: 954
- Provocaciones con medicamentos: 103
- Vacunas: 11

## 1.5. Unidad de Fibrosis Quística

### INTRODUCCIÓN

### RECURSOS HUMANOS

Coordinadora: Dra. Gloria García Hernández  
Neumología Pediátrica

Médicos Adjuntos: M<sup>a</sup> Teresa Martínez Martínez  
Neonatología  
Javier Manzanares López-Manzanares  
Gastroenterología Infantil  
Cristina Garfia  
Gastroenterología  
Esperanza de Carlos  
Rehabilitación

Enfermería: D<sup>a</sup> Cándida Florián Expósito

### RECURSOS FÍSICOS

- 1 Consulta médica ubicada en la Planta 6<sup>a</sup> A del Edificio Materno-Infantil

### RECURSOS TÉCNICOS

- 3100 Sweat-Check Macroduct: 1
- Exudase: 1
- Clorhidrómetro: 1

### PACIENTES

- 58 pediátricos
- 105 adultos

## 1.6. Unidad de la Vía Aérea

### INTRODUCCIÓN

### RECURSOS HUMANOS

Coordinador: Dr. Juan L. Antón-Pacheco  
M. Adjunto Cirugía Pediátrica

Médicos: Dra. Gloria García Hernández  
Jefe de Sección Neumología y Alergia Infantil  
Dr. Antonio Martínez Gimeno  
M. Adjunto Neumología y Alergia Infantil  
Dra. Carmen Luna Paredes  
M. Adjunto Neumología y Alergia Infantil  
Dr. Miguel Villafruela  
Jefe de Sección ORL Infantil

Auxiliar de Enfermería: D<sup>a</sup> Emerenciana Montero

Auxiliar Administrativo: D<sup>a</sup> Visitación Rubio

### RECURSOS FÍSICOS

- 1 Consulta médica ubicada en la Planta 6<sup>a</sup> A del Edificio Materno-Infantil

### RECURSOS TÉCNICOS

- 3 Fibrobronoscopios pediátricos

### CARTERA DE SERVICIOS

- Consultas externas  
Nuevos: 80  
Sucesivos: 240
- Broncoscopios: 284

## 1.7. Sección de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica

### INTRODUCCIÓN

Los objetivos de la rotación por esta Sección son adquirir los conocimientos, capacidad, habilidades y actitudes tanto teóricas como prácticas que permitan al residente de Pediatría efectuar el diagnóstico correcto, establecer el pronóstico e instaurar el tratamiento, y en su caso profilaxis, de los principales procesos que desde el punto de vista del pediatra general se incluyen en el campo de la Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.

La rotación básica tiene una duración de 3 meses y se realiza durante el 2º año de la residencia de Pediatría. La actividad formativa y asistencial durante el periodo de rotación se divide en partes iguales entre las consultas externas y el área de hospitalización.

### RECURSOS HUMANOS

Jefe de Sección:	Dr. Javier Manzanares López-Manzanares
Médicos Adjuntos:	Dr. Pedro Urruzuno Tellería Dr. Enrique Medina Benítez Dr. José Manuel Moreno Villares (Nutrición)
Enfermería:	Dª Pilar Espallargas Dª Cándida Froilán (Fibrosis quística)
Auxiliares de Clínica:	Dª Gregoria Lozano Dª Eva Calleja
Personal Administrativo:	Dª Maria Ángeles Díaz Gálvez

### RECURSOS FÍSICOS

- Ubicada en la Planta 6ª A del Edificio Materno-Infantil
- Consultas Médicas: Gastroenterología: 3; Fibrosis quística:1; Nutrición:1
- Cuarto de pruebas:1
- Cuarto de curas y administración de fármacos: 1
- Sala de reuniones:1
- Cuarto de citas:1
- Despacho secretaría:1

### RECURSOS TÉCNICOS

- Cápsulas de biopsia intestinal peroral (Watson-Crosby): 3
- 3100 Sweat-Check Macroduct®: 1
- Exsudose®: 1
- Analizador de H<sub>2</sub> en aire espirado: 2
- Analizador de pH-24h de doble canal:1
- Esofagogastros copios de 9,8mm: 2 (GIF U2, GIF Q145)
- Esofagogastros copio de 5,9mm: 1 (GIF XP160)
- Ordenadores: Consultas médicas: gastroenterología:1; fibrosis quística 1; nutrición: 1  
Citas:1; Secretaría: 1

## CARTERA DE SERVICIOS

### 1. Consultas Generales

- **Gastroenterología**
  - Total: 4781/año
  - Nuevos: 650/año
  - Sucesivos: 4131
- **Fibrosis quística (Pediatría)**
  - Actividad detallada en la Unidad de Fibrosis Quística
- **Nutrición (Pediatría)**
  - Actividad integrada en la Unidad de Nutrición Clínica

### 2. Hospitalización

- Nº camas asignadas a la S. de Gastroenterología: 9-10
- Nº de ingresos: 259/año
- Nº de estancias: 1554/año
- Nº de nutriciones parenterales (ingresados): 98/año
- 

### 3. Técnicas

- **Biopsia intestinal:** 68/año
- **Biopsia hepática percutánea:** 62/año
- **Ionotest:** 713/año
- **Test de H<sub>2</sub> espirado:** 285/año
- **Test de urea C13:** 290/año
- **Sondaje duodenal:** <10/año
- **pH-metría de 24h**
  - Totales: 134/año
  - Gastroenterología: 62/año (46,2%)
  - Cirugía pediátrica: 34/año (25%)
  - Otras procedencias: 38/año (28%)
- **Endoscopias**
  - Totales: 384/año
  - Esofagogastroskopias: 331/año
  - Colonoscopias: 53/año
  - CPRE: 10/año
  - Endoscopias terapéuticas: 100/año

### 4. Programas Especiales

**Trasplante hepático pediátrico.** Inicio del programa en el año 1986 (mayo). Programas de donante cadáver, completo y reducido, inicio del programa de bipartición hepática (split) en 1997 y de donante vivo relacionado en el año 2000.

Número de trasplantes/año: 7. Número total de trasplantes 148

## 1.8. Unidad de Nutrición Clínica

### INTRODUCCIÓN

La Unidad de Nutrición Clínica integra actividades dedicadas a pacientes adultos y pediátricos. Está compuesta por un Jefe de Sección, Dr. Miguel León Sanz, y dos médicos facultativos, uno Endocrinólogo y otro Pediatra, Dr. JM Moreno Villares. Consta así mismo de una Supervisora, D<sup>a</sup> Mancia Bayle, dos enfermeras, personal auxiliar de enfermería y técnicos en Nutrición Clínica.

De la Unidad de Nutrición Clínica dependen.

- la supervisión de los menús de enfermos
- la elaboración de biberones y papillas para lactantes (Unidad de Biberonería)
- la nutrición artificial de todo el hospital con excepción de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos y en el Servicio de Neonatología
- el seguimiento de todos los pacientes con nutrición artificial domiciliaria

### ACTIVIDAD PEDIÁTRICA ASISTENCIAL

El Hospital Materno-Infantil dispone de alrededor de 200 camas pediátricas, incluyendo camas neonatales. Dispone de todas las especialidades pediátricas, incluyendo una Unidad de Cuidados Intensivos con 16 camas. En él se realizan la mayoría de las técnicas disponibles en el paciente pediátrico, incluyendo el trasplante hepático, la diálisis peritoneal ambulatoria, ventiloterapia domiciliaria, Unidad de fibrosis quística, Unidad de enfermedades mitocondriales y de errores innatos del metabolismo, programas de nutrición enteral y parenteral domiciliaria, etc.

La actividad asistencial diaria consiste en:

- atención y seguimiento de los pacientes con nutrición artificial intrahospitalaria
- valoración nutricional en aquellos pacientes en quien se solicite
- consulta externa

### ACTIVIDAD DOCENTE

Como integrante del Departamento de Pediatría participa en las Sesiones Clínicas diarias (lunes a jueves, 8:15 horas)

Sesión semanal del Servicio de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Infantil (viernes 8:30 horas)

Sesión semanal de la Unidad de Nutrición Clínica (martes 9:00 horas)

Participación regular en actividades de formación continuada, en especial:

- Cursos de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE)

- Actividades de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica

### ACTIVIDAD INVESTIGADORA

La Unidad colabora en diversos proyectos de investigación financiados con fondos públicos y privados. Las líneas de investigación abiertas son:

- Calidad de vida en pacientes con nutrición artificial domiciliaria
- Síndrome de intestino corto
- Detección de la malnutrición hospitalaria

### ACTIVIDADES DEL ROTANTE

La rotación tiene una duración de 1 a 3 meses.

#### 1. Actividad asistencial

Durante ese periodo el médico rotante participará en todas las actividades de la Unidad descritas anteriormente. Al terminar el periodo de formación se espera que:

- Sea capaz de realizar la valoración nutricional de un niño a lo largo de las distintas etapas. Valoración clínica, antropometría, otras técnicas de composición corporal (bioimpedanciometría) y de medida del gasto energético.
- Conozca las indicaciones de las técnicas de nutrición artificial. Prescripción de nutrición enteral y parenteral en las distintas edades pediátricas.
- Maneje la evolución de las dietas en el paciente metabólico.
- Conozca el seguimiento de los pacientes con nutrición artificial a domicilio. Reconocimiento y manejo de complicaciones.
- Valoración del paciente con fibrosis quística del páncreas.

#### 2. Actividad docente

- Participará en las actividades docentes reseñadas. Preparará, al menos, una sesión clínica en Gastroenterología y otra en Nutrición Clínica.
- Conocerá cómo funciona la Cocina del hospital.
- Visita a la Biberonería del centro.
- Asistencia a la consulta de enfermería de seguimiento de estomas y ostomias.
- Participará en los cursos de formación que tengan lugar durante el periodo de formación. La Unidad de Nutrición Clínica procurará obtener la financiación para asistencia a estas actividades.

#### 2. Actividad investigadora

Durante el periodo de formación se le pedirá que escriba un tema o un caso clínico para su publicación en una revista del sector.

## 1.9. Sección de Lactantes e Inmunodeficiencias

### INTRODUCCIÓN

La sección de Lactantes e Inmunodeficiencias, consta de dos áreas bien diferenciadas, aunque muy relacionadas en las actividades asistenciales, investigadoras y docentes.

- **Sección de Lactantes:** Dedicada al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de los lactantes, entendidos como tales todos los niños menores de 2 años de edad. Las enfermedades que fundamentalmente se atienden en esta Sección son bronquiolitis; neumonías; pielonefritis e infecciones urinarias; ALTE (episodios que aparentemente amenazan la vida del lactante); gastroenteritis y deshidratación; enfermedades metabólicas del lactante; enfermedades neurológicas del lactante; meningitis y sepsis del lactante; y otras.
- **Unidad de Inmunodeficiencias:** Se dedica al diagnóstico y tratamiento de las inmunodeficiencias primarias (IP) e inmunodeficiencias secundarias (fundamentalmente la infección por el VIH en el niño).

En colaboración con el Servicio de Inmunología, se realizan todos los estudios inmunológicos necesarios para diagnosticar cualquier inmunodeficiencia primaria, detección de mutaciones, y estudios de autoinmunidad.

La Unidad de Inmunodeficiencias es miembro del Grupo Español de Registro de Inmunodeficiencias, participa en la European Paediatric HCV Network, un grupo europeo para el estudio de la hepatitis C en el niño, que han publicado varios trabajos sobre esta enfermedad y guías para el enfoque de la misma.

También participa en la RED PENTA (Pediatric European Network for treatment of AIDS), que ha elaborado numerosos protocolos sobre el tratamiento de la infección por el VIH en los niños. Además, también es miembro del Grupo Colaborativo Español para el estudio del SIDA pediátrico.

Para el diagnóstico y tratamiento de la infección por el VIH en el niño de dispone, por parte del Servicio de Microbiología, de detección del provirus de VIH por PCR, carga viral y estudios de resistencias a anti-retrovirales. La Unidad de Inmunodeficiencias atiende, también, mediante interconsultas, a pacientes inmunodeprimidos con infecciones que están ingresados en otras unidades, fundamentalmente UCIP, Sección de Hematología/Oncología y Cirugía Infantil.

Actualmente, se ha creado una Consulta de Medicina Tropical.

- **Docencia de postgrado.** La Unidad de Lactantes es una de las rotaciones obligatorias de la especialidad de Pediatría, realizándose durante tres meses del primer año de la residencia. La rotación por la Unidad de Inmunodeficiencias se realiza, de forma voluntaria, durante el tercer año de la residencia de Pediatría, o durante todo el cuarto año como especialidad también opcional.

- **Docencia de pregrado:** Los alumnos de 5º año de Medicina acuden regularmente a recibir las clases prácticas de la asignatura de Pediatría.

**Investigación:** La Unidad de Inmunodeficiencias y Lactantes participa regularmente en ensayos clínicos y estudios multicéntricos internacionales. Forma parte de estudios multicéntricos Europeos sobre la infección por VIH en el niño y ensayos clínicos multicéntricos sobre inmunogenicidad de vacunas.

### RECURSOS HUMANOS

Personal médico: un Jefe de Sección: Prof. Jesús Ruiz Contreras, y tres Adjuntos: Pablo Rojo Conejo, Dolores Temprano y Daniel Blázquez Gamero. El Jefe de Sección y dos Adjuntos rotan cada 6 meses por las distintas actividades de la Sección. El otro Adjunto está permanentemente en la Unidad de Lactantes.

En la Consulta de Inmunodeficiencias, situada en la Planta 6ª A, hay una Auxiliar de Enfermería, Dª Mª Teresa Fernández, y una Enfermera, Dª Mª Pilar Espallargas, esta última compartida con la Sección de Gastroenterología Infantil.

### RECURSOS FÍSICOS

- **Unidad de Lactantes:** Ubicada en la Planta 9ª, consta de nueve habitaciones individuales situadas de forma circular alrededor de un puesto central de observación. Cada habitación consta de una cuna y un sillón de acompañante. En todas las habitaciones hay toma de aire, oxígeno y vacío. Además hay dos habitaciones para pacientes aislados y otras tres habitaciones dobles aptas para dos niños y sus acompañantes.
- **La Unidad de Inmunodeficiencias:** comparte camas con otras unidades en la misma planta donde se encuentra la Unidad de Lactantes. El número de estas camas es variado, dependiendo de las circunstancias. La Consulta de Inmunodeficiencias consta de dos habitaciones.

### RECURSOS TÉCNICOS

- Se dispone de pulsioxímetros y monitores para todas las habitaciones de ingreso.
- En la Unidad de Lactantes hay un ordenador compartido con la Sección de Infecciosas.
- En la Consulta, hay tres ordenadores. Todos disponen de conexión con Internet.

### CARTERA DE SERVICIOS

En la Unidad de Lactantes ingresan cada año unos 700 niños. Un objetivo fundamental es mantener estancias hospitalarias cortas, dando altas precoces y siguiendo al niño ambulatoriamente en una consulta ambulatoria, disponible de lunes a viernes. Se realiza cualquier tipo de procedimiento diagnóstico y terapéuticos necesarios para el diagnóstico y tratamiento del lactante enfermo sin ningún tipo de excepción. Técnicas diagnósticas en el lactante (punción lumbar, punción suprapúbica, etc..).

En relación con inmunodeficiencias igualmente se dispone de la posibilidad de realizar todo tipo de diagnósticos e incluso diagnóstico genético de inmunodeficiencias primarias (en colaboración con el Servicio de Inmunología. En la Consulta de Inmunodeficiencias se atienden unos 2.500 niños cada año (lactantes con cualquier enfermedad y niños con IP o infección por el VIH).

## 1.10. Unidad de Enfermedades Mitocondriales y Enfermedades Metabólicas Hereditarias

### INTRODUCCIÓN

La Unidad se ocupa del estudio y tratamiento de niños que padecen enfermedades hereditarias metabólicas. Se inauguró en 1990. Proporciona una atención integral y coordinada del enfermo pediátrico en el marco del Hospital 12 de Octubre, en cooperación y colaboración con Unidades Pediátricas y Quirúrgicas y Servicios Generales.

Actualmente se encuentra integrada en la Unidad Pediátrica de Enfermedades Raras, junto con las áreas asistenciales de Neuropediatría, Dismorfología, Reumatología, Dietética, Psicología y Trabajo Social. La Unidad de Enfermedades Raras está ubicada en la 6ª planta del Centro Materno-Infantil.

Colabora con Centros Nacionales e Internacionales en el estudio de las enfermedades metabólicas. Asimismo, colabora y está coordinada con los centros de referencia en el seguimiento de los pacientes.

### RECURSOS HUMANOS

Médicos:        Dra. M<sup>a</sup> Teresa García Silva  
                      Dra. Elena Martín Hernández  
                      Dra. Pilar Quijada Fraile

Una auxiliar de enfermería.

Una secretaria.

Personal de enfermería, auxiliar y administrativo de las plantas compartido

### RECURSOS FISICOS

Espacios: Tres despachos de médicos, con el correspondiente equipamiento informático.

### CARTERA DE SERVICIOS

- Se atiende a niños ingresados en todas las plantas de hospitalización y se tiene asignadas camas específicas en la planta 9º del hospital materno infantil.
- Se dispone de consulta externa 3 días y medio a la semana.
  
- Actividad Asistencial
  - Procesos asistenciales
    - Enfermedades mitocondriales
    - Errores congénitos del metabolismo
    - Atención especial al recién nacido en enfermedades que no se detectan en el screening neonatal.

- Miopatías, encefalopatías, miocardiopatías, hepatopatías y otras patologías de origen metabólico.
  - Crisis de hipoglucemia
  - Episodios amenazadores para la vida de causa metabólica.
  - Diagnóstico prenatal
  - Consejo genético
  - Atención a la unidad familiar dentro de la problemática del paciente
  - Protocolos de tratamientos de emergencia
  - Tratamientos especiales según enfermedad metabólica hereditaria
  - Tratamientos especiales en descompensaciones metabólicas
  - Tratamientos enzimáticos sustitutivos
  - Otros
- 
- Se realiza todo tipo de procedimiento diagnóstico que se requiera.

---

## 1.11. Sección de Hemato-Oncología Infantil

### INTRODUCCIÓN

La Unidad de Hemato-Oncología Infantil, creada en Junio de 1980, está ubicada en la planta 7ª A del edificio Materno-Infantil. Planta en uso exclusivo para niños con enfermedades hemato-oncológicas.

El objetivo es atender a toda la población en edad pediátrica del Sur de Madrid y de otras Comunidades Autónomas con dicha patología, ofreciendo el máximo bienestar en un ambiente alegre, cómodo y relajante.

### RECURSOS HUMANOS

Coordinador de la Sección: Dr. José Luis Vivanco Martínez

Médicos Adjuntos: Dra. Carmen Melero Moreno  
Dra. María Baro Fernández

Supervisora: Dª Carmen López Valcarce

Consulta Externa y Hospital de día: 2 A.T.S. y 1 Auxiliar de Enfermería

Hospitalización: Dos o tres enfermeras y una o dos auxiliares por turno.

Psicóloga: Rosa Mª. García Enríquez (A.E.C.C.)

Voluntariado: (A.E.C.C.): Coordinadora: Sagrario Alegre Alonso

Secretaria: Mª Paz Perea del Rey

Trabajador Social: Luis Gimero

### RECURSOS FÍSICOS

Situada en la Planta 7ª A consta de:

- Zona de Hospitalización Madre-Hijo
  - Capacidad: 10 pacientes
  - Habitaciones de Aislamiento
  - Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos
  - 2 Boxes de aislamiento con aire a presión positiva (UVI Planta1ª)
- Hospital de Día
  - 2 habitaciones dobles. Capacidad: 4 pacientes.
  - Funcionamiento: de Lunes a Viernes, de 8 a 15 horas.
- Consulta Externa con sala de espera específica. Funciona de Lunes a Viernes.
- Despachos. Tres despachos médicos, uno para la secretaria y otro para supervisión.
- Sala para sedo-analgésia con toma de oxígeno, aire y aspiración. Monitorización continua de frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno. Carro de parada cardio-respiratoria.
- Sala de juegos.

- Sala de sesiones y Comité de Tumores.
- Colegio (en planta octava). Aula hospitalaria para atención escolar a los niños ingresados y aislados.
- Sala de información a los padres.
- Sala de gabinete psicológico.

### RECURSOS TÉCNICOS

- Ordenadores: 4
- Bombas de infusión:
  - IVAC 591..... 14
  - IVAC Doble Canal..... 4
  - IVAC PCA..... 1
- Tensiómetros: 2
- Pulsioxímetro Ohmeda BIOX 3740: 1
- Monitos Siemens Sirecut 720-1 (Cedido por SAE)

### CARTERA DE SERVICIOS

Se atiende a todos los procesos oncológicos y hematológicos sin excepción.

#### • PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS

- Tratamientos Quimioterápicos i.v. a dosis standard y altas dosis.
- Tratamientos Intratecales
- Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos.
- Tratamientos Analgésicos.
- Terapia de soporte
- UCI Pediátrica.
- Servicio de Rehabilitación y Fisioterapia
- Servicio de Cirugía Pediátrica:
  1. Neurocirugía Pediátrica
  2. Traumatología Pediátrica
  3. Cirujano Oncólogo Pediátrico
    - ◄ Accesos Vasculares y Cirugía de tórax y abdomen:
  4. Cirugía Craneofacial Pediátrica
  5. Otorrinolaringólogo Pediátrico.
  6. Oftalmólogo Pediátrico.
  7. Transplante Hepático.
  8. Urólogo Pediátrico.
  9. Cirugía Plástica Pediátrica.
- Servicio de Radioterapia.
- Apoyo psicológico: Un Psicólogo de dedicación exclusiva.
- Unidad de Psiquiatría Infantil.
- Unidad de Cuidados Paliativos y de Fase Terminal Pediátrica

## 1.12. Sección de Nefrología Pediátrica

La Sección de Nefrología Pediátrica se ocupa del estudio y tratamiento de niños con enfermedades renales, proporcionando atención integral y coordinada en colaboración con diferentes unidades pediátricas y quirúrgicas

### ESTRUCTURA DE LA SECCIÓN

La sección está estructurada en cuatro áreas:

1. Hospitalización nefrológica, en la Planta 7ª B, e interconsultas de pacientes ingresados en otras unidades que presentan problemas renales.
2. Consultas Externas Programadas y Urgentes que se atiende diariamente entre las 9 y 14 horas en la Planta -1.
3. Pruebas y Técnicas Especiales, incluida la biopsia renal percutánea.
4. Unidad de Diálisis Peritoneal Ambulatoria ubicada en la Planta 7ª B.

### Capacidad Docente

1-2 Residentes de estancia corta ( 3 meses)

1-2 Residentes de estancia prolongada

Los residentes en rotación durante un mínimo de un año, podrán completar su formación realizando una estancia de 2-3 meses por las unidades de Hemodiálisis y Trasplante Renal Pediátrico del Servicio de Nefrología Infantil del Hospital La Paz

### RECURSOS HUMANOS

Jefe de Sección: Dr. Rafael Muley

Médico Adjunto: Dra. Julia Vara

1 enfermera coordinadora de Diálisis Peritoneal (compartida)\*

14 enfermeras de hospitalización (compartidas)\*\*

1 auxiliar de enfermería (consulta externa)

1 secretaria de consulta externa (compartida)\*\*

1 secretaria de hospitalización y DP (compartida)\*\*\*

\* Con la consulta de fibrosis quística    \*\*Con 6 especialidades más

\*\*\* Con 6 especialidades más de hospitalización y 3 consultas

### RECURSOS FÍSICOS

- Unidad de Diálisis Peritoneal (DP)
- 1 almacén de líquidos y sistemas de DP
- 1 consulta externa con 2 salas de exploración
- 2 despachos médicos en planta
- 1 biblioteca/despacho residente en planta

## RECURSOS TÉCNICOS

- 1 aparato oscilométrico de TA en consulta externa
- 3 cicladoras automáticas de Diálisis Peritoneal
- 2 Sleep-Safe de Fresenius(normal pediátrica) y 1 Home-Choice de Baxter
- 2 buscapersonas para la unidad de Diálisis Peritoneal
- 5 ordenadores propios (despachos, Unidad de Diálisis y consulta externa)
- 1 impresora de color propia (despacho)
- 1 impresora láser en consulta

## CARTERA DE SERVICIOS ASISTENCIALES

### 1. Nefrología Clínica

- .Valoración de la función renal glomerular
- .Diagnóstico postnatal de las enfermedades nefrourológicas
- .Alteraciones hidroelectrolíticas
- .Infección urinaria
- .Reflujo vesicoureteral y nefropatía cicatricial
- .Malformaciones urinarias( uropatías) con afectación renal
- .Hematurias
- .Proteinurias
- .Síndromes nefróticos
- .Síndromes nefríticos
- .Glomerulopatías primarias
- .Glomerulopatías de las enfermedades sistémicas
- .Hipertensión arterial
- .Tubulopatías
- .Nefrolitiasis
- .Insuficiencia renal aguda
- .Insuficiencia renal crónica. Tratamiento conservador
- .Insuficiencia renal terminal. Tratamiento sustitutivo

### 2. Insuficiencia renal terminal

- Programa de diálisis peritoneal ambulatoria.
- Programa de trasplante renal: en colaboración con los servicios de Nefrología de adultos del Hospital Universitario "12 de Octubre" y de Nefrología Pediátrica del Hospital Infantil Universitario "La Paz" .

### 3. Técnicas específicas nefrológicas

1. Biopsia renal percutánea
2. Monitorización tensión arterial (TA) oscilométrico
3. Monitorización TA continua (MAPA). En colaboración con la Unidad de Hipertensión del Servicio de Nefrología de la residencia general
4. Estudio de función renal glomerular
  - Cretatina/Aclaración de creatinina

- Urea/BUN/ Acaramiento de urea
- Proteinuria/Microalbuminuria
- Sedimento urinario
- Filtrado glomerular isotópico
- TC<sup>99</sup> DTPA Medicina Nuclear
- Cr<sup>51</sup> EDTA

5. Estudio de función tubular

- Aminoaciduria
- Glucosuria
- Perfusión de glucosa
  - Umbral de glucosa
  - Tm de glucosa
- Beta 2 microglobulina /NAG urinarias
- Extracción fraccional de Na, K,Mg y ácido úrico
- Gradiente transtubular de potasio (GTTK)
- Densidad / Osmolaridad urinaria
- PH en orina fresca
- Gasometría venosa
- Capacidad máxima de concentración
  - Restricción hídrica
  - DDAVP (Desmopresina) intranasal
- Reabsorción tubular de fosfatos(RTP)
- Tm de fosfatos
- Acidificación urinaria
  - PH
  - Acidez titulable
  - Amonio
  - Excreción neta de ácidos

6. Estudio de función tubular

- Perfusión de bicarbonato
- Umbral de bicarbonato
- Tm de bicarbonato
- PCO<sub>2</sub> urinaria /PCO<sub>2</sub> sanguínea
- Anión gaop urinario
- Perfusión salina hipotónica
- Aclaramiento agua libre (CH<sub>2</sub> O)
- Aclaramiento de sodio ( CN<sub>a</sub> )
- Aclaramienmto de potasio (CK)
- Aclaramiento de Cloro ( CCl )
- Porcentaje de absorción distal de sodio
- Porcentaje de absorción distal de cloro

7. Estudio metabólico de litiasis

- Calciuria
- Uricosuria
- Oxaluria

- Citraturia
- Magnesuria
- Cistinuria
- Paratohormona ( PTH )

8. Test de sobrecarga cálcica

- Calciuria
- Creatinuria
- Fosfaturia
- PTH<sub>s</sub>
- AMP ciclicos

9. Diálisis

- Peritoneal
  - DPCA (Continua Ambulatoria)
  - DPA (Automática) :DPIN, DPCC, DP Tidal, PD Plus
- Hemofiltración/Hemodiafiltración. En colaboración con la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
- Adecuación de diálisis
  - Test de equilibrio peritoneal (PET)
  - Kt / v urea
  - Aclaramiento semanal de creatinina

## ESPECILIDADES DE APOYO

Existe muy buena colaboración con otras especialidades del hospital , tanto para la asistencia nefrológica como par la insuficiencia renal terminal ( programa de diálisis peritoneal ambulatoria , destacando:

- Urología Infantil
- Cuidados intensivos pediátricos
- Nutrición infantil
- Diagnóstico de imagen
- Medicina Nuclear
- Anatomía patológica
- Nefrología de adultos

---

## 1.13. Sección de Neurología Pediátrica

### INTRODUCCIÓN

La Sección de Neurología Pediátrica se ocupa esencialmente de tres aspectos:

- Asistencia a los enfermos neurológicos propios y a las pacientes de otras áreas pediátricas (Neonatología, Lactantes, Cirugía, Oncología, Cardiología etc..) con complicaciones neurológicas. Esta asistencia se realiza en la consulta externa y en los pacientes ingresados.
- Formación, por periodos de 3 meses, de los MIR de Pediatría y Neurología General de nuestro hospital y de otros centros sanitarios de nuestra Comunidad y de otras Comunidades Autónomas.

Formación, con una duración de 2 años, de especialistas en Neurología Pediátrica. Nuestra Sección esta acreditada para esta tarea por la Sociedad Española de Neurología Pediátrica (SENP) y por la Sociedad Española de Neurología (SEN).

- Investigación clínica: Becas FIS. Participaciones en congresos y publicaciones en revistas nacionales y extranjeras. Dirección de tesis doctorales.

### RECURSOS HUMANOS

Jefe de Sección: Dr. Fernando Mateos Beato  
Médicos Adjuntos: Dr. Rogelio Simón de las Heras  
Dra. Ana Camacho Salas  
1 ATS encargada de la realización de los EEG  
1 Auxiliar de clínica

### RECURSOS FÍSICOS

- 3 despachos para consultas externas ubicados en la Planta -1.
- 1 gabinete de EEG.
- 1 despacho de reuniones que cuenta con una amplia biblioteca propia.

### RECURSOS TÉCNICOS

- 1 aparato de electroencefalografía
- 3 ordenadores

## 1.14. Cuidados Intensivos Pediátricos

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) se inauguró en el año 1.982. Desde entonces se han tratado cerca de 10.000 niños graves de edades comprendidas entre recién nacidos y 14 años. Es la única UCIP que existe en el Sur de Madrid y atiende a niños graves del Área 11 y a los procedentes de los Hospitales de otras Áreas del Sur de Madrid: Móstoles, Fuenlabrada, Alcorcón, Leganés y Getafe. También se atienden niños procedentes de toda España de diversas patologías, como cardiopatías y trasplantes hepáticos.

### RECURSOS HUMANOS

Jefe de Sección: Dr. Fernando Mar

Médicos Adjuntos: Dr. J. I. Sánchez Díaz  
Dra. M. V. Ramos  
Dra. L. Casanueva  
Dra. S. Belda Hofheinz  
Dra. A. Llorente

Hay Médicos Residentes de 4º año realizando la especialidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, y Residentes de 2º año realizando el rotatorio de 3 meses. También rotan médicos de otros Hospitales de España y del extranjero. Además trabajan 70 enfermeras y auxiliares, y una secretaria.

### RECURSOS FÍSICOS

La Unidad está situada en la primera planta del Edificio Materno-Infantil. Ocupa toda un ala de la planta. Consta de 15 puestos, dos de los cuales son para aislar enfermos, donde ingresan los niños a los que se realiza Transplante de Médula Osea. Hay despachos de médicos, secretaría, sala de reuniones, estar de enfermería y almacenes. Todos los despachos tienen ordenador, además de proyector y ordenador portátil en la sala de reuniones.

### RECURSOS TÉCNICOS

Todos los puestos están adecuadamente dotados de monitorización y de diferentes aparatos que garantizan el soporte respiratorio del niño. Se dispone de todo tipo de tecnología para atender al niño grave sin excepción.

### CARTERA DE SERVICIOS

Los pacientes que ingresan en la UCIP son un 35% cardiopatas, fundamentalmente postoperatorios de Cirugía Cardíaca. Se realiza ventiloterapia mecánica al 60% de los niños ingresados.

**Por tipo de patología:** Hemodinámica: 42%  
Respiratorio: 25%  
Neurológico: 9%

Digestivo: 9%  
Metabólico: 6%

**Técnicas.** Monitorización de frecuencia cardíaca, respiratoria, presiones invasivas y no invasivas, EEG, Bis espectrum, gasto cardíaco con Swan-Ganz, Picco, saturaciones arteriales y venosas, ventiloterapia normal, alta frecuencia, no invasiva, canalizaciones venosas centrales, arteriales, monitorización PIC, diálisis peritoneal, hemofiltración, hemodiálisis, MARS, ECMO. VAD.

## 1.15. Servicio de Neonatología

### INTRODUCCIÓN

Se ocupa de los cuidados médicos a los niños desde el nacimiento hasta los 28 días de vida. Se atienden todas las enfermedades neonatales, ya sean médicas o quirúrgicas. Cada paciente tiene un neonatólogo responsable de sus cuidados, desde que ingresa hasta el alta. Los especialistas trabajan como consultores. Hay atención especializada las 24 horas del día, por un médico residente de pediatría, un neonatólogo de presencia física y otro localizado.

#### Filosofía de trabajo:

- En el neonato sano:
  - Favorecer el vínculo madre-hijo.
  - Fomentar la lactancia materna.
  - Evitar ingresos innecesarios.
- En el neonato enfermo:
  - Cuidado del ambiente para el mejor desarrollo.
  - Entrada libre de los padres.
  - Especial interés en la nutrición, en la valoración del dolor y en el soporte respiratorio no invasivo.
  - Discusión médica diaria de los casos graves o complejos.
  - Planteamientos éticos abiertos para limitación del esfuerzo terapéutico.
  - Alta precoz y hospitalización a domicilio.
  - Seguimiento de niños prematuros con alto riesgo del desarrollo.

#### Algunas cifras

En la Maternidad nacen anualmente alrededor de 6.000 niños. Los neonatos ingresados son unos 1.200 por año, en su mayoría (90%) nacidos en la Maternidad, el resto (10%) son aceptados de otros Hospitales públicos o privados, de la Comunidad de Madrid o de fuera de ella.

La atención domiciliaria para niños con peso menor de 2.200 gramos o por necesidades especiales (oxígeno, monitorización, ostomías) atiende a unos 350 niños al año.

### RECURSOS HUMANOS

Jefe de Servicio:	Dra. Carmen R. Pallas
Jefes de Sección:	Dra. Carmen Medina Dra. Carmen Barrio
Médicos Adjuntos:	Dra. Elvira Gómez Dr. Javier Castro Dr. Carlos Orbea

Dra. Concha Alba  
Dr. Gerardo Bustos  
Dra. M<sup>a</sup> José Torres  
Dr. Jesús Rodríguez  
Dra. M<sup>a</sup> Teresa Moral  
Dra. María López Maestro  
Dra. Sonia Caserío Carbonero  
Dra. Ana Melgar Bonís  
Dra. Clara Alonso Díaz  
Dra. Elena Bergón Sendín  
Dra. Nadia Raquel García Lara  
Dra. Sara Vázquez Román  
Dra. Elena Frías García

Hay además un número variable de neonatólogos contratados para realizar guardias.

La capacidad docente es de 12 residentes simultáneos ocho R2-R3 más cuatro R4. Todos los médicos Residentes de Pediatría tienen una rotación de seis meses continuados en el segundo año de la especialidad. Los Residentes que lo deseen pueden además permanecer entre seis y doce meses en su cuarto año de Residencia hasta un máximo de cuatro R 4 simultáneos. Se aceptan Residentes de Pediatría de otros Hospitales, siempre que haya capacidad docente.

Las Enfermeras y Auxiliares de Enfermería destinadas al Servicio de Neonatología constituyen una plantilla de 124 personas, que cubren todas las áreas de trabajo en tres turnos diarios.

Dos secretarías a tiempo completo, atienden la burocracia, los informes de alta y las bases de datos.

### RECURSOS FÍSICOS

Situado en la Planta Baja del Edificio Materno-Infantil consta de:

- Área de Hospitalización  
Cuidados intensivos con 19 puestos  
Cuidados intermedios con 24 puestos
- Área de reanimación neonatal y observación, que funciona como un Servicio de Urgencias con Hospitalización de Día.
- Consulta Externa, cuatro días en semana, con un programa de seguimiento para prematuros de alto riesgo.

### RECURSOS TÉCNICOS

Monitorización invasiva y no invasiva de frecuencia cardíaca, respiratoria, tensión arterial, saturación de oxígeno. Exanguinotransfusiones. Canalización de vías centrales. Respiradores neonatales convencionales, de alta frecuencia, CPAP nasal y óxido nítrico.

Banco de leche de madre.

Bases de datos de los neonatos hospitalizados y del programa de seguimiento, desde 1990. Todos los necesarios para la realización de las técnicas que la neonatología actual precisa, excepto Oxigenador de Membrana Extracorpórea (ECMO).

### CARTERA DE SERVICIOS

- Información prenatal a los padres en casos complejos.
- Exploración y valoración de todos los niños que nacen.
- Reanimación neonatal en el paritorio (10% de los niños precisan reanimación al nacer).
- Observación de los casos dudosos sin separar el hijo de su madre.
- Diagnóstico y tratamiento médico de toda la patología neonatal, sin excepción.
- Cuidados para alcanzar el mejor desarrollo (mínima manipulación, entrada libre de los padres, fomento de la lactancia materna para los niños ingresados).
- Apoyo a la lactancia materna en las plantas de maternidad con formación en técnicas de extracción de leche.
- Analgesia y sedación para cirugía menor realizada en CIN (laserterapia en caso de retinopatía de la prematuridad, colocación de drenajes torácicos o abdominales...).
- Cuidados pre y postoperatorios, excepto cirugía cardíaca extracorpórea.
- Programa de alta precoz para menores de 2.200g y hospitalización a domicilio.
- Programa de seguimiento para niños prematuros, nacidos con menos de 32 semanas de gestación, hasta los 7 años.

---

## 1.16. Sección de Endocrinología y Diabetología infantil

### ✚ INTRODUCCIÓN

La Sección de Endocrinología Pediátrica fue creada en 1980, coincidiendo con la inauguración del Hospital Materno-Infantil, por un Jefe de Sección y dos Médicos Adjuntos (los tres con título de Especialista en Endocrinología y Nutrición), una ATS encargada de la realización de las pruebas funcionales, una ATS supervisora de la planta de hospitalización y una Auxiliar de Enfermería para atender la consulta externa, todos ellos procedentes del Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Infantil La Paz.

Actualmente, la Sección está integrada por: Unidad de Endocrinología y Nutrición Pediátricas, Unidad Infantil de Lípidos, Unidad de Diabetología y Unidad de Dismorfología.

### ✚ RECURSOS HUMANOS

Coordinadora de la Sección: María Elena Gallego Gómez

Médicos Adjuntos: Dr. Jaime Sánchez del Pozo

Dr. Jaime Cruz Rojo

ATS consulta: D. Jesús María Lorenzo Rojas

ATS y Auxiliares de Clínica de la Zona de Hospitalización, Planta 7ªB

### ✚ RECURSOS FÍSICOS

- Zona de hospitalización Planta 7ªB Otras plantas (según patología y/o edad)
- Consultas externas
  - Consulta nº 8, Planta -1: Endocrinología y Nutrición Pediátricas  
Unidad Infantil de Lípidos
  - Consultas Planta 7ªB: Consulta de Seguimiento de Diabetes  
Consulta de Dismorfología
- Box de Exploración Funcional Hormonal Ambulatoria – Planta 7ªB
- Box de Exploración Metabolismo Hidratos de Carbono – Planta 7ªB
- Box para Educación Diabetológica – Planta 7B
- 2 despachos médicos – Planta 7ªB

### ✚ RECURSOS TÉCNICOS

- Tensiómetro DYNAMAP
- Tallímetros de precisión y el utillaje necesario para auxiometría
- Utillaje necesario para pruebas funcionales (esfuerzo, etc.)
- Aparato medidor de hemoglobina glucosilada capilar (DCA 2000)
- Programa informático POSSUM para el diagnóstico y orientación de Síndromes
- Equipo audiovisual para Educación Diabetológica

- Ordenadores (uno en cada consulta)

## CARTERA DE SERVICIOS

- Consulta de Endocrinología y Nutrición Pediátricas / Unidad Infantil de Lípidos

Patología que atiende: Toda la derivada de cualquier trastorno hormonal, nutricional y del metabolismo de los lípidos. Hipocrecimientos, alteraciones de la cronología de la pubertad, patología tumoral de origen y/o con repercusión endocrinológica, etc. Es llamativo el incremento de los pacientes con obesidad.

- Consulta de Seguimiento de Diabetes

- Pacientes actualmente en control: ~400 (Registrados 518 desde el comienzo)
- Pacientes nuevos diagnosticados por año: 20 - 22
- Pacientes atendidos por año: ~2.500 - 2800
- Consulta 4 días por semana + atención telefónica

Dinámica de la consulta: Control del estado metabólico (hemoglobina glucosilada capilar); Valoración de la aceptación de la enfermedad por el paciente y los familiares; Educación diabetológica personalizada; Psicoterapia.

- Consulta de Dismorfología

Patología atendida: Síndromes malformativos con/sin repercusión endocrinológica.

- Box de Exploración Funcional Hormonal Ambulatoria

- Tipos de pruebas: Exploraciones estáticas y pruebas dinámicas para el estudio de todos los ejes neuroendocrinológicos; Tests de estímulo secreción hormona de crecimiento; Estudio del metabolismo de los hidratos de carbono (SOG, sobrecarga intravenosa de glucosa, test de ayuno); Control de pacientes diabéticos (HbA1C).

---

## 1.17. Unidad de Psiquiatría Infantil

### INTRODUCCIÓN

La psiquiatría entendida como una especialidad médica es el enfoque empleado en la Unidad de Psiquiatría integrada en el Departamento de Pediatría.

El campo de la psiquiatría infantil es complejo. El contenido principal de la misma son los trastornos conductuales y emocionales de niños y adolescentes. También en determinados casos pueden incluirse síntomas físicos de índole psicósomática, tales como cefaleas, gastralgias o abdominalgias, dolores óseos, etc. en los que el estrés u otros factores situacionales juegan un papel importante tanto en la etiología de los mismos, como en su mantenimiento. Retrasos y desviaciones de los patrones normales de maduración motriz, cognitiva y de la capacidad de interacción social son también aspectos que recoge la especialidad. Los problemas específicos del aprendizaje escolar se sitúan en la frontera de la práctica de la psiquiatría infantil, debido a que unas veces son debidos a factores ambientales, y otras veces porque se acompañan o son la causa de alteraciones emocionales y/o conductuales significativas.

Las enfermedades crónicas de los pacientes en edad pediátrica, pueden ser causa de desajustes emocionales, siendo los trastornos psiquiátricos cuatro veces más frecuentes entre los niños con una enfermedad médica importante frente a los niños normales.

Debido a que el desarrollo de los niños está íntimamente ligado con la calidad de la atención que les dan los padres, fallos en los cuidados parentales así como el fomento de las habilidades de educación, con frecuencia también forman parte de la práctica de la psiquiatría infantil.

Los niños con trastornos psiquiátricos importantes necesitan atención de diferentes profesionales y servicios: especialidades médicas, educativos, sociales, etc. Establecer un contacto próximo y fluido desde psiquiatría infantil con dichos servicios, la mayoría de las veces es imprescindible, pero siempre haciéndolo compatible con la confidencialidad profesional, que debemos a nuestros pacientes y sus familias.

### RECURSOS HUMANOS

- Un médico especialista en Pediatría y Psiquiatría: Dra. Mercedes Rodrigo Alfageme
- Un médico especialista en Psiquiatría: Dr. José Carlos Espín Jaime
- Una enfermera con experiencia en Pediatría y Psiquiatría: D<sup>a</sup> Isabel Grañén Lloréis

### RECURSOS FÍSICOS

- Consulta de la enfermera: donde se realiza la recepción de los pacientes, Planta 6<sup>a</sup>A. Teléfono: 91 390 80 46
- Consulta médica. Ingresos de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria y con intentos de suicidio: Planta 7<sup>a</sup>B. Teléfono: 91 390 83 53. Correo electrónico: [mrodrigo.hdoc@salud.madrid.org](mailto:mrodrigo.hdoc@salud.madrid.org)

## CARTERA DE SERVICIOS

- Se atienden todas las consultas formuladas por los médicos de las diferentes Unidades del Departamento de Pediatría, incluida la Sección de Urgencias, de aquellos niños y adolescentes que presenten condiciones pertenecientes al ámbito de la Psiquiatría Infantil. Se hace un despistaje diagnóstico y se aconseja el tratamiento o actitud que más convenga.
- De manera más específica en esta Unidad se diagnostican y tratan los siguientes procesos patológicos:
  - Trastornos de la conducta Alimentaria (Anorexia nerviosa y Bulimia nerviosa), tanto en régimen ambulatorio como en hospitalización. Los tratamientos de estos procesos se llevan de forma conjunta con la unidad de nutrición (Dr. Moreno).
  - Trastorno por tics crónicos o trastorno de Gilles de la Tourette en combinación con la unidad de neurología.
  - Trastorno depresivos. Tentativas de suicidio. Enfermedad bipolar de inicio en la adolescencia.
  - Trastornos obsesivos.
  - Trastornos por ansiedad: Ansiedad de separación. Fobia escolar.
  - Atención psiquiátrica a pacientes con enfermedades crónicas.
- Tratamientos específicos aplicados:
  - Psicoterapia individual cognitiva y de apoyo.
  - Tratamientos conductuales.
  - Tratamientos con Psicofármacos.
  - Psicoeducación a los pacientes.
  - Orientación y consejo a las familias de los pacientes en tratamiento.

### **Actividad docente de postgrado**

Participación de las actividades del departamento y en el programa de formación de Residentes y de formación continuada de los médicos adscritos al Área 11.

## 1.18. Reumatología Pediátrica

### ✚ INTRODUCCIÓN

Tiene como misión proporcionar asistencia integral a niños y adolescentes con enfermedades reumáticas con el objetivo de satisfacer sus expectativas y necesidades según las mejores prácticas científicamente reconocidas y los recursos disponibles. También forma parte de nuestra misión colaborar en el plan docente del Hospital participando en la formación de residentes de reumatología de adultos, rehabilitación y pediatría y realizar investigación clínica.

### ✚ RECURSOS HUMANOS

1 Facultativo Especialista: Dr. Jaime de Inocencio Arocena  
1 Personal DUE: D<sup>a</sup> Paula Moral Lillo.

### ✚ CARTERA DE SERVICIOS

1. Hospitalización: ubicada en la Planta 7<sup>a</sup>B del Edificio Materno-Infantil.
2. Partes de Interconsulta de Hospitalización.
3. Consulta Externa: ubicada en la Planta 6<sup>a</sup>B del Hospital Materno-Infantil.
  - ✚ Teléfono 91 390 84 24
  - ✚ Interfono 8424
  - ✚ Correo electrónico: jdeinocencio@gmail.com
4. Consulta de Terapias Tóxicas.
5. Consultas telefónicas realizadas por médicos de otros hospitales de la Comunidad de Madrid y otras Comunidades Autónomas.
6. Teléfono de consulta (91 390 84 24) disponible para pacientes.
7. Productos excelentes. Tratamiento de enfermedades reumáticas refractarias con inhibidores del TNF. Las líneas de investigación en desarrollo son clínicas y se basan en el empleo de agentes anti-TNF en artritis idiopáticas juveniles resistentes a otras terapias.
8. Evaluación de la función física mediante cuestionarios validados (CHAQ2).
9. Terapia específica parenteral: pulsos de inmunoglobulinas, corticoesteroides y ciclofosfamida.
10. Hojas divulgativas. Información en lenguaje sencillo para pacientes reumáticos (PRES y SER).
11. Técnicas que se desarrollan:
  - Artrocentesis.
  - Infiltraciones intraarticulares (inyección intraarticular de glucocorticoides de depósito).
  - Capilaroscopia.

**Plan de Actividades Docentes** (docencia de postgrado): Colaborar en el Plan Docente del Hospital participando en la formación de MIR de Pediatría, Reumatología de adultos y Rehabilitación.

**Otras actividades:** Campamentos de verano para niños con enfermedades reumáticas. La Unidad de Reumatología Pediátrica organiza conjuntamente con la Liga Reumatológica de España (LIRE) actividades de ocio tutelado para niños con artritis crónicas.

**Términos:**

SER (Sociedad Española de Reumatología)

LIRE (Liga Reumatológica Española)

PRES (Sociedad Europea de Reumatología Pediátrica)

## 1.19. Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas

### INTRODUCCIÓN

Una de las patologías más frecuente en la edad pediátrica es la etiología infecciosa. De ahí el inmenso esfuerzo que desde la Sanidad Pública se ha hecho en prevención, control y erradicación de estas enfermedades. Los pediatras hemos realizado una parte importante de este trabajo con programas de vacunación específicos y con la constante asistencia de niños con patología infecciosa que continúa ocupando en la actualidad, una gran parte de nuestra actividad profesional. Es por eso que el HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE tiene desde su fundación en el año 1980 una Sección de Enfermedades Infecciosas, a pesar de no ser esta una especialidad reconocida específicamente.

### RECURSOS HUMANOS

Médicos Adjuntos:      Dra. Elisa Giangaspro Corradi  
                                    Dra. Sagrario Negreira Cepeda

### RECURSOS FÍSICOS

La hospitalización de nuestros pacientes se realiza en la 9ª planta del hospital, en donde disponemos de 11 camas de hospitalización sin límite máximo en épocas epidémicas, con boxes de aislamiento y área reservada para recogida de muestras específicas de pacientes ambulatorios.

Disponemos también de consulta ambulatoria dos días a la semana donde se atienden a los pacientes referidos desde los Centros de Salud del Área, los que nos envían procedentes de nuestra Urgencia y los de control remitidos desde nuestra propia Unidad.

Disponemos de despachos para realizar nuestro trabajo y compartimos una zona multifuncional para Sesiones y Aula-estar de Residentes con las otras especialidades de la Planta.

### RECURSOS TÉCNICOS

Todo lo necesario para desarrollar las Técnicas de nuestra especialidad: obtención de muestras para cultivo, realización de punciones lumbares, obtención de jugos gástricos para BK, etc. Gracias a los Servicios Centrales del Hospital podemos realizar todas las pruebas complementarias necesarias para el diagnóstico y tratamiento de nuestros pacientes: Radiología, Hematología, Bioquímica, Medicina Nuclear, Microbiología, Anatomía Patológica, UCI... y estamos en estrecho contacto con otras especialidades como Cirugía Pediátrica o Traumatología, para la realización de técnicas especiales que necesitan nuestros pacientes: drenajes, toracotomía, etc. También otras especialidades como Neurología, Neumología y demás Unidades, nos prestan apoyo cuando nuestros pacientes lo requieren. Disponemos de ordenador con disponibilidad para:

- Conexión con la Intranet del Hospital que permite el acceso restringido a la información de nuestros pacientes: Microbiología, Laboratorio, Anatomía Patológica, Inmunología, etc..
- Correo electrónico corporativo.
- Internet.
- Biblioteca virtual.

Lógicamente los aparatos necesarios para realizarla exploración física de nuestros pacientes y para su control (oftalmoscopio, otoscopio, monitores de control de FC., pulsioxímetros) están disponibles.

## CARTERA DE SERVICIOS

- **Docentes.** Los Residentes de Pediatría realizan durante el R1 una rotación sistemática con el objetivo de adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para diagnosticar, tratar y prevenir las principales enfermedades infecciosas de la infancia así como el manejo de técnicas específicas (punción lumbar, mantoux, punción suprapúbica vesical, sondaje vesical y recogida de jugos gástricos). Además se les exige participar activamente en la Sesión diaria en la que se revisan todos los pacientes, previa al pase de visita, lo que les permite responsabilizarse, tutelados por los médicos de staff, de la atención de nuestros pacientes, realizando historias clínicas, exploración, evolutivos e información a los padres.

También deben participar en la Sesión Clínica de la Unidad que se realiza los viernes para presentar casos cerrados, revisar temas de actualidad en Infectología, perfilar protocolos de actuación, etc. Pedimos también la asistencia a la Sesión rápida de resultados de Microbiología diariamente y es deseable, sobre todo para los pediatras que deseen especializarse en Infectología, la asistencia a las sesiones conjunta con la Unidad de Inmunodeficiencias, con carácter semanal, Interhospitalaria en el H. Carlos III, de carácter mensual, y a las Sesiones que realiza semanalmente el Servicio de Infecciosas de adultos del Hospital. Es nuestro objetivo que nuestros residentes realicen investigación clínica realizando al menos una publicación médica y/o comunicación a congresos durante su estancia en nuestra Unidad.

- **Asistenciales.** Se vienen atendiendo unos 600 pacientes anuales, que ingresan en las 11 camas funcionales de la Sección. En nuestra consulta se vieron unos 400 pacientes. Como en casi todos los hospitales, los pacientes HIV y los inmunodeficientes son atendidos en Unidades específicas. El resto de la patología infecciosa (vírica, bacteriana, parasitaria, perquirúrgica, tropical, parainfecciosa) se atiende en nuestra Unidad, con la salvedad de algunos lactantes y todos los neonatos que se ingresan en Unidades específicas, en razón de su edad. Aparte de nuestros propios pacientes, realizamos Partes Interconsulta a demanda de toda la patología infecciosa o de interés clínico epidemiológico de nuestra Área y de pacientes ingresados en otras Unidades de Pediatría.

## 1.20. Consulta de Pediatría General

### INTRODUCCIÓN

Tiene como objetivo primordial, proporcionar asistencia ambulatoria integral a niños y adolescentes con diversas patologías y efectuar tanto su diagnóstico y tratamiento como, en caso necesario, remitirlos a las especialidades correspondientes, a la Urgencia Pediátrica o ingresarlos en el Hospital.

Como integrante del Departamento de Pediatría, forma parte del plan docente del Hospital, participando en las sesiones Generales. Asimismo participa en la formación de los estudiantes de Medicina de 5º curso, impartiendo clases teóricas y prácticas.

En general, los pacientes acuden enviados por su pediatra de Atención Primaria, por la Urgencia Pediátrica o por cualquiera de las Consultas Hospitalarias.

### RECURSOS HUMANOS

- 1 Facultativo Especialista: Dra. María José Martín Puerto
- 1 Auxiliar de Pediatría: Dª Pilar Iglesias

### CARTERA DE SERVICIOS

1. Consulta Externa ubicada en la Planta -1 del Hospital Materno-Infantil  
Teléfono: 91 390 80 99, Extensión: 1982  
Interfono: 1982  
Correo electrónico: [mmartin.hdoc@salud.madrid.org](mailto:mmartin.hdoc@salud.madrid.org)
2. Partes de Interconsulta tanto a las diversas Especialidades Pediátricas como a las Ginecológica o Sociales.
3. Teléfono de consulta para atender a los familiares de los enfermos o a cualquier profesional que lo precise.
4. Hojas divulgativas para información, en lenguaje sencillo, de diversas patologías.

## 1.21. Atención Primaria

### INTRODUCCIÓN

Los Centros de Salud del Área 11 participan en la formación de los Residentes de Pediatría del Hospital 12 de Octubre. Los objetivos son adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la atención integral del niño en sus facetas de:

- **Pediatría Preventiva:** desarrollo y cuidados del niño sano.
- **Pediatría Clínica:** asistencia médica integral, total y continuada al niño en estado de enfermedad.
- **Pediatría social:** relación del grado de salud del niño con la comunidad en la que se desarrolla. Educación y promoción de la salud.

### RECURSOS HUMANOS

Pediatras de diversos Centros de Salud del Área 11 acreditados para la formación de Residentes.

### CARTERA DE SERVICIOS

- Consulta médica a demanda
  - Elaboración de historia clínica.
  - Exploración clínica básica.
  - Estrategia diagnóstica.
  - Interpretación pruebas laboratorio y otros métodos diagnósticos.
  - Valoración del planteamiento terapéutico.
  - Manejo de los principales problemas de puericultura.
  - Manejo de fármacos en la edad pediátrica.
  - Manejo de urgencias.
- Consulta médica programada
  - Controles periódicos del niño.
  - Controles periódicos de patología crónica prevalente.
  - Manejo del calendario vacunal.
  - Educación para la salud.
  - Atención social al niño.
- Visitas domiciliarias
  - Visita concertada.
  - Visita a demanda
  - Manejo del calendario vacunal.
  - Educación para la salud.

- Atención social al niño.
- Educación para la salud a grupos en el Centro de Salud
  - Organización de talleres EPS.
  - Organización de conferencias de divulgación en la Comunidad.
- Educación para la salud en la escuela
  - Talleres de Educación para la Salud.
  - Conferencias.
  - Cursos
  - E.P.S

## 2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

---

### 2.1. Programa de Rotaciones

R-1:

**Objetivos:** Adquirir conocimientos básicos de la especialidad y empezar a familiarizarse con la patología mas frecuente y específica del niño.

**Actividades:** Se rota por Lactantes (3 meses), Centro de Salud (2 meses), Neumología-Alergia (2 meses), Infecciosas (2 meses) y Urgencias (3 meses).

R-2:

**Objetivos:** Adquirir conocimientos específicos y especializados, sobre todo en Cuidados Intensivos tanto Pediátricos como Neonatales.

**Actividades:** Rotación de 6 meses por Neonatología, 3 meses por UVI Pediátrica y 3 meses en Gastroenterología Infantil.

R-3:

**Objetivos:** Completar las rotaciones por las diferentes especialidades pediátricas según las preferencias del residentes

**Actividades:** Se puede elegir entre todas las especialidades pediátricas. No se aceptan rotaciones por un tiempo inferior a dos meses.

R-4:

**Objetivos:** Se puede continuar con el mismo formato del R3, es decir realizando rotaciones por las especialidades pediátricas o escoger una de ellas y dedicarse en exclusiva a ella durante todo el último año con objeto de especializarse.

**Actividades:** Rotación por las especialidades que elija el residente o por una única especialidad con objeto de especializarse en ella. Se anima a que se pase algún tiempo de la rotación en un Hospital extranjero.

## 2.2. Guardias

**R-1:** **Número:** 3-5 al mes todas ellas en Urgencias. Durante los dos primeros meses se realizan las guardias sin contar como puesto de urgencia. Se está además del personal habitual.

**Cometido:** Atender los enfermos que llegan a la Urgencia del Hospital supervisado por el Adjunto de guardia y los residentes mayores.

**R-2:** **Número:** 5-6 al mes repartidas entre Urgencias e Intensivos Pediátricos y Neonatología, según de vayan realizando las rotaciones. Una vez que se empieza a hacer guardias en Neonatos o en UVI se realizan hasta el final de la residencia.

**Cometido:** En Urgencias similar al R1. En UVI Pediátrica se atiende a los pacientes ingresados en dicha unidad. En Neonatología se acude a los paritorios para las reanimaciones y se atiende a los niños de Cuidados Intermedios e Intensivos. En todos los casos lógicamente siempre supervisados por un Adjunto.

**R-3:** **Número:** 5-6 al mes repartidas entre Urgencias e Intensivos Pediátricos y Neonatología, según de vayan realizando las rotaciones. Una vez que se empieza a hacer guardias en Neonatos o en UVI se realizan hasta el final de la residencia.

**Cometido:** En Urgencias similar al R1. En UVI Pediátrica se atiende a los pacientes ingresados. En Neonatología se acude a los paritorios para las reanimaciones y se atiende a los niños de Cuidados Intermedios e Intensivos. Siempre supervisados por un Adjunto.

**R-4:** **Número:** 5-6 al mes repartidas entre Urgencias e Intensivos Pediátricos y Neonatología, según de vayan realizando las rotaciones. Una vez que se empieza a hacer guardias en Neonatos o en UVI se realizan hasta el final de la residencia.

**Cometido:** En Urgencias similar al R1. En UVI Pediátrica se atiende a los pacientes ingresados. En Neonatología se acude a los paritorios para las reanimaciones y se atiende a los niños de Cuidados Intermedios e Intensivos. Siempre supervisados por un Adjunto. En el último año los residentes que eligen Neonatología o UVI Pediátrica tras 4-5 meses de R4 pueden hacer guardias de Adjunto, con otro residente y con un Adjunto localizado.

## 2.3. Rotaciones Externas

- Se favorecen las rotaciones externas, sobre todo a los médicos Residentes de 4º año.
- Se mantiene frecuente intercambio con Hospitales de Panamá, Costa Rica, EEUU, Gran Bretaña y Dinamarca.

## 2.4. Rotantes de otros Hospitales

El Servicio de Pediatría del Hospital 12 de Octubre recibe más de 30 solicitudes anuales para realizar rotaciones en las diferentes subespecialidades.

Cada Unidad tiene establecida su capacidad docente. Solo se aceptan los rotantes si existen plazas libres en la capacidad docente establecida para cada Unidad. Los rotantes aceptados tienen los mismos derechos y deberes que los Residentes del 12 de Octubre y no se hace ningún tipo de distinción. Los trámites se realizarán a través de las Comisiones de Docencia.

## 2.5. Evaluación del Residente

### 1. Valoración después de cada rotación

La evaluación continuada será efectuada por el Tutor y por el Jefe de la Unidad por donde el especialista haya rotado. La evaluación será reflejada en la "Ficha de Evaluación" o "Ficha 1" valorando en una escala de 4 grados (0= insuficiente, 1= suficiente, 2= destacado, 3= excelente).

Los aspectos a valorar serán los siguientes:

#### A. Conocimientos y Habilidades

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos
- Nivel de habilidades adquiridas
- Habilidad en el enfoque diagnóstico
- Capacidad para tomar decisiones
- Utilización racional de los recursos

#### B. Actitudes

- Motivación
- Dedicación
- Iniciativa
- Puntualidad / Asistencia
- Nivel de responsabilidad
- Relaciones paciente / familia
- Relaciones con el equipo de trabajo

El Tutor envía esta valoración a la Comisión de Docencia (CD) al finalizar cada rotación del residente con el fin de realizar una monitorización estrecha de la formación.

En otra Ficha de Evaluación (Ficha 2) se refleja la nota final anual del Residente, y es la recopilación de la media de todas las Fichas 1.

Al final del año se realizará una reunión para la evaluación de los residentes dirigida por la Comisión de Docencia. En caso de ser favorable la evaluación, el Residente pasa de año o finaliza su período de formación, según corresponda.

## **2. Memoria Anual de Actividades**

La Memoria Anual de Actividades será obligatoria para el residente y sin ella no será evaluado. Deberá ir firmada por el Tutor y por el Jefe de Servicio y es un modelo estándar para todos los residentes. Se remitirá a la CD el original y una copia. El Jefe de Estudios firmará ambos documentos y la copia será devuelta al Residente. Al finalizar la Residencia, se le entregará al Residente una encuadernación con todas sus memorias anuales para su Curriculum Vitae.

## 3. ACTIVIDADES DOCENTES

---

### 3.1. Sesiones del Servicio

- ✚ Las Sesiones del Departamento se imparten de lunes a jueves de 8:20 a 9:00 de la mañana. En los primeros minutos los Residentes salientes de guardia informan de hechos de interés ocurridos en la guardia de Urgencias, de UVI, de Neonatología, así como de los principales incidentes acaecidos a los niños hospitalizados. Después se lleva a cabo la Sesión programada.
- ✚ Se realiza un programa de Sesiones cada mes. Las sesiones están clasificadas según la diferente naturaleza: sesiones de caso problema, éticas, de revisión, bibliográficas, de especialistas...
- ✚ Existe una sesión de Casos Clínicos especialmente pensada para residentes. Se realizan los martes alternos (cada 15 días) de 15:30 a 16:30 en el aula de la Sexta Planta.
- ✚ A lo largo de la residencia cada Residente debe presentar al menos una Sesión de cada tipo.
- ✚ Los viernes se realizan Sesiones en cada uno de los Servicios y Secciones y se tratan temas más específicos.

### 3.2. Cursos Generales del Hospital obligatorios (contactar con la Comisión de Docencia para confirmar)

1. **Curso de RCP.** Curso de "Reanimación Cardio-Pulmonar" teórico-práctico en técnicas de soporte vital básico y avanzado. Este Curso es obligatorio para los Residentes de primer año. Se realiza por el Servicio de Medicina Intensiva, auspiciado por la Comisión de Docencia.

Cada curso tiene una capacidad de 24 alumnos, con una duración de 5 días (lunes a viernes con horario de 15:30 a 20:30 horas) y se imparte en el Salón de Actos del pabellón de Medicina Comunitaria. La Dirección del mismo está a cargo del Dr. Emilio Alted López y del Dr. Julián Gutiérrez Rodríguez. Está acreditado por el Plan Nacional de RCP, Programa Autonómico de Soporte Vital y RCP y por la Comisión de Docencia del Hospital Universitario "12 de Octubre".

2. **Curso de RCP Pediátrico:** obligatorio para los residentes de Pediatría de primer año; se imparte en el Hospital por adjuntos de la UVI pediátrica, neonatal y urgencias.

Cada curso tiene una capacidad de 16 alumnos, con una duración de 4 días (lunes a jueves con horario de 15:30 a 20:30 horas) y se imparte en el Salón de Actos del pabellón de Medicina Comunitaria. La dirección está a cargo del Dr. Juan Ignacio Sánchez (UVI Pediátrica)

3. **Curso del Manejo de la Información.** Es de recomendación obligatoria. Se precisan conocimientos de informática básica. Son 4 cursos por semestre (8 al año) para un máximo de 10 alumnos por curso, la inscripción se hace en la Biblioteca del Hospital, y la directora del curso es D<sup>a</sup> Wigberta Martín.
4. **Curso de Urgencias Infantiles.** Para los residentes de primer año de Pediatría y de Medicina Familiar y Comunitaria. Se realiza en el Salón de Actos del Hospital Materno-Infantil, de 16:00 a 19:00 horas durante 10 días.
5. **Bases Metodológicas de la Investigación Clínica.** Inicialmente para los residentes de tercer año en adelante. El curso tiene una capacidad de 30 personas, y se realiza por la tarde durante el primer trimestre del año, con una duración de 60 horas. El coordinador es el Dr. Agustín Gómez de la Cámara (Unidad de Epidemiología Clínica)

### 3.3. Congresos, Jornadas, y Cursos organizados por el Servicio

Se programan tres cursos a lo largo del año, dedicados a temas de actualidad pediátrica, siendo obligatoria la asistencia de los MIR a los mismos:

- Actualización en Pediatría
- Neonatología
- Enfermedades Infecciosas

### 3.4. Formación en Investigación y Publicaciones

Las líneas de investigación son variadas y están establecidas en cada uno de los Servicios pudiendo los Residentes participar en ellas. Se reseñan a continuación a título de ejemplo:

#### Neonatología:

- Ha realizado múltiples estudios en relación con el seguimiento de los recién nacidos con peso menor de 1500 g. Asimismo actualmente tiene en marcha un proyecto en colaboración con la sección de urgencias, respiratorio y lactantes, para estudiar el error de prescripción médica. Se realizan ensayos clínicos multicéntricos y se colabora en líneas de investigación europeas.

#### Cardiología:

- Reparación Biventricular en el Complejo de Hipoplasia del Corazón Izquierdo.
- Seguimiento de la Neoaorta en pacientes con *Switch* Arterial.

- Estudio neurológico de pacientes sometidos a Circulación Extracorpórea antes de los 3 meses de vida.
- Nuevo método no invasivo de valoración de la función del Ventrículo Derecho en niños con Cardiopatía Congénita.
- Estudio de la función del Ventrículo Derecho mediante Imagen Doppler Tisular en pacientes operados de Tetralogía de Fallot.
- Estudio CIVIC (Incidencia de infecciones respiratorias que requieren ingreso hospitalario, en pacientes con Cardiopatía Congénita). (Estudio nacional).
- Estudio INOT (Administración de Óxido Nítrico a pacientes con Hipertensión Pulmonar). (Estudio multicéntrico).

#### **Respiratorio:**

- Múltiples estudios en relación con función respiratoria y participación en numerosos ensayos clínicos para el estudio de nuevos fármacos.

#### **Inmunodeficiencias:**

- Participación en múltiples ensayos clínicos de vacunas y de nuevos fármacos para la infección por HIV. Participación en grupos multicéntricos para el estudio de la evolución de niños infectados por el VIH.

#### **Gastroenterología infantil:**

- Trabajos en relación con niños trasplantados hepáticos y sobre seguimiento de hepatitis crónicas.

#### **Urgencias:**

- Estudio de errores en la prescripción médica.
- Estudio de colonización e infección por Staphylococcus aureus resistentes a meticilina de la comunidad.
- Estudio multicéntrico de aplicación de sedoanalgesia en los procedimientos dolorosos.

## 4. MATERIAL DOCENTE DISPONIBLE EN LA BIBLIOTECA

---

### 4.1. Revistas Básicas de Medicina

- New England Journal of Medicine [www.nejm.org](http://www.nejm.org)
- The Lancet [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)
- The British Medical Journal [www.bmj.com](http://www.bmj.com)

Tres de las revistas de medicina general más importantes y en las que aparecen algunos de los mejores artículos de Pediatría. Se puede disponer de ellas gratuitamente a través de la biblioteca del hospital. <http://cendoc.h12o.es/>

### 4.2. Libros de la Especialidad

1. **Nelson. Tratado de Pediatría.** Muy buen libro de Pediatría General. Libro de referencia y para la consulta de cualquier tema de Pediatría.
2. **Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. Hospital Infantil La Paz.** Muy buen Manual de Pediatría general. De manera concisa y práctica revisa los principales temas de Pediatría General.
3. **Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos. Publimed.** Muy buen Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos. De manera concisa y práctica revisa los principales temas. Para la rotación por la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP).
4. **Cloherty. Manual de Cuidados Neonatales.** Libro de referencia sobre Neonatos para residentes. De manera práctica revisa los principales temas. Para la rotación por el Servicio de Neonatos.

### 4.3. Revistas de Especialidad

1. **Anales de Pediatría.** Revista de la Asociación Española de Pediatría (AEP). Al hacerte socio de la AEP (para los residentes es gratuito) te la envían por correo. Todo su contenido es gratuito en internet. [www.aeped.es/anales/index.htm](http://www.aeped.es/anales/index.htm)
2. **Pediatrics.** [www.pediatrics.org](http://www.pediatrics.org) Revista de la Asociación Americana de Pediatría. Muy buena revista de actualidad pediátrica. Al hacerte socio de la AEP puedes disponer de ella gratuitamente a través de la página de internet de la AEP ([www.aeped.es](http://www.aeped.es)). También se puede disponer de ella gratuitamente a través de la biblioteca del hospital (cendoc.h12o.es).

3. **Archives of Disease in Childhood.** [www.adc.bmjournals.com](http://www.adc.bmjournals.com) Revista de la Asociación Inglesa de Pediatría. Muy buena revista de actualidad pediátrica. Al hacerte socio de la AEP puedes disponer de ella gratuitamente a través de la página de internet de la AEP ([www.aeped.es](http://www.aeped.es)). También se puede disponer de ella gratuitamente a través de la biblioteca del hospital (cendoc.h12o.es).
4. **Journal of Pediatrics.** [www.3.us.elsevierhealth.com/jped](http://www.3.us.elsevierhealth.com/jped) Buena revista de actualidad pediátrica. Se puede disponer de ella gratuitamente a través de la biblioteca del hospital (cendoc.h12o.es).
5. **Pediatrics in Review.** [www.pedsinreview.org](http://www.pedsinreview.org) Revista de la Asociación Americana de Pediatría. Muy buena revista de revisión de temas pediátricos. Se puede disponer de ella gratuitamente a través de la biblioteca del hospital (cendoc.h12o.es).
6. **Current Opinion in Pediatrics.** [www.co-pediatrics.org](http://www.co-pediatrics.org) Muy buena revista de revisión de temas pediátricos. Se puede disponer de ella gratuitamente a través de la biblioteca del hospital (cendoc.h12o.es)

#### 4.4. Protocolos

Algunas de las Secciones de Pediatría disponen de protocolos específicos para la patología específica, los cuales están a disposición del residente. Los Protocolos más estructurados son los siguientes:

1. Protocolos de Urgencias Pediátricas.
2. Protocolos de Neonatología.
3. Protocolos de Cuidados Intensivos Pediátricos.

#### 4.5. Páginas de Internet

- ✚ **Asociación Española de Pediatría (AEP)** [www.aeped.es](http://www.aeped.es) Página que informa sobre la AEP: congresos, cursos, publicaciones, becas, premios. Además tiene múltiples enlaces con otras páginas de Pediatría.
- ✚ **Academia Americana de Pediatría.** [www.aap.org](http://www.aap.org) Página muy completa de Pediatría: actualidad, guías de práctica clínica, documentos oficiales, vacunas.
- ✚ **Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.** [www.aepap.org](http://www.aepap.org) Página que incluye calendarios vacunales, Pediatría basada en la evidencia, ayuda para búsqueda en PubMed y recomendaciones sobre actividades preventivas.