

**GUÍA FORMATIVA DEL RESIDENTE DE PEDIATRÍA Y ÁREAS  
ESPECÍFICAS**

**UNIDAD DOCENTE MULTIPROFESIONAL DE PEDIATRÍA**

**Actualizado Abril 2015**

**Aprobado en Comisión de Docencia el 28-Abril-2015**

## **Unidad Docente de PEDIATRÍA**

Jefe de Unidad Docente: Dra. M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas

Tutores pediatría atención hospitalaria:

- Juan Antonio León leal
- Julio Parrilla Parrilla
- Antonio Vázquez Florido
- Manuel Fernández Elías
- Beatriz Espín Jaime
- Isabel Benítez Gómez
- M<sup>a</sup> Jesús Sánchez Álvarez
- Félix Coserría Sánchez

Tutores pediatría atención primaria:

- Cristóbal Coronel
- Ana Martínez Rubio
- Jose Luis Martín Blázquez

**Hospitales Universitarios Virgen del Rocío**

## ÍNDICE

1. BIENVENIDA
2. Unidad Docente de Pediatría
  - 2.1. Estructura física
  - 2.2. Organización jerárquica y funcional
  - 2.3. Curso de iniciación de Médicos Residentes de Pediatría
3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS
4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE DE PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS
  - 4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación
  - 4.2. Plan de rotaciones
  - 4.3. Competencias específicas por rotación
  - 4.4. Rotaciones Externas
5. GUARDIAS
6. SESIONES
7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN
8. EVALUACIÓN
  - 8.1. Del ministerio
  - 8.2. Propia del Hospital
9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA
10. PLANIFICACIÓN DE ROTACIONES

## 1. BIENVENIDA

### 1.1. Bienvenida de la Jefatura de la Unidad Docente del Hospital Infantil.

Quiero daros la bienvenida a este que a partir de ahora es vuestro hospital, y del que desde hoy formáis parte, y deseo que desde el principio lo sintáis como algo propio.

Habéis terminado con la vida académica y hoy entráis en el mundo profesional, vuestra actividad principal es la docencia, pero también habéis venido a trabajar y esto es lo que marcará la diferencia con respecto a vuestro pasado.

Lo que aprendisteis en la facultad, no será suficiente y tendréis que estudiar mucho, los residentes de anteriores promociones, los adjuntos y sobre todo vuestros tutores os ayudaran permanentemente, pero el esfuerzo siempre tendrá que ser individual. Pero el esfuerzo no será solamente intelectual, también tendréis que aprender técnicas y habilidades ya que ser “experto” se adquiere con la práctica y el entrenamiento. Si sois constantes y trabajadores conseguiréis el objetivo que os ha traído aquí: convertirnos en pediatras excelentes.

Es también importante que tengáis en cuenta que la práctica de la pediatría no debe basarse en relaciones paternalistas, o contractuales informativas. La comunicación, la información, la participación de los padres y de los propios niños deben ser un principio fundamental en vuestra práctica diaria. Pensar siempre, que no estáis ante tal o cual cuadro clínico, si no ante un niño que sufre y que demanda ayuda.

Tenéis que sentirnos orgullosos y ser conscientes de que estáis en el único Hospital Monográfico Pediátrico de Andalucía, y que además es referencia de toda la comunidad autónoma. Potenciar la competencia profesional, la docencia y la investigación es uno de los principales objetivos del Hospital Universitario “Virgen del Rocío” y de este Hospital Infantil, donde se han formado más de 400 especialistas en pediatría en los últimos cuarenta años.

Espero que esta guía os facilite vuestra incorporación y que la experiencia de los próximos cuatro años sea fructífera tanto en el aspecto profesional como personal.

M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas

## CARTA DE BIENVENIDA DE LOS TUTORES

### 1.2. Tutores

A todos los residentes que os incorporáis a este Hospital: ¡Bienvenidos en nombre de los Tutores de Docencia!

En este momento os estaréis preguntando ¿quiénes son estos tutores que nos dan la bienvenida? Pues técnicamente es la red humana donde descansa el desarrollo del plan docente tanto en su vertiente hospitalaria como en la extrahospitalaria (atención primaria). En la práctica los tutores seremos consejeros, compañeros y en muchas ocasiones amigos. Velaremos para que las rotaciones por los distintos servicios y unidades se llenen de objetivos científico-técnicos y humanos, seremos árbitros en los posibles conflictos y jueces en las evaluaciones. En todo caso, somos pediatras con especial sensibilidad e implicación con la docencia postgrado. En los cuatro años de tutoría aprenderemos a conoceros de tal manera que revelaremos vuestras fortalezas y debilidades y desarrollaremos las medidas necesarias para potenciar las primeras y corregir las segundas; siempre con la mejor disposición para superar dificultades.

Así pues bienvenidos de nuevo en este viaje que ahora comienza y en el que nos tendréis como guías hasta la meta final: la formación integral como especialistas en Pediatría

Fdo Los Tutores de Pediatría

## 2. EL HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO

### 2.1. Estructura física

El Hospital Universitario Infantil está integrado dentro del Complejo de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Es el único monográfico de la Comunidad Autónoma.

El Hospital Infantil atiende directamente a una población de 199.629 niños, en su mayoría de carácter urbano o mixto, Pero además, es el centro de referencia de otros hospitales provinciales de la red pública o privada de la provincia de Sevilla, así como de las provincias de Cádiz y Huelva y en determinadas patologías de toda la comunidad autónoma. Estas características hacen que su nivel de asistencia, sobre todo para determinadas patologías, sea muy superior a las que le corresponderían por el nivel de población teórico a asistir (TABLA I)

Este Hospital es capaz de dar respuesta a prácticamente todas las especialidades pediátricas.

TABLA II

<b>ESPECIALIDADES EN EL HOSPITAL INFANTIL.</b>
Pediatría General.
Alergología
Cardiología
Endocrinología
Nefrología
Neumología
Neurología
Oncología.
Hematología
Dismorfología.
Gastroenterología.
Unidad de Fibrosis Quística
Infectología/Inmunología
Unidad de Espina Bífida
Unidad de Salud Mental Infantil
Cuidados Intensivos
Urgencias
Neonatología

Cirugía pediátrica
Traumatología
Oftalmología
Urología.
Anestesia y reanimación
Unidad de vía aérea
Nutrición y dietética y Metaboloopatías
Radiodiagnóstico
Farmacia hospitalaria

La organización asistencial está distribuida en 4 unidades de gestión clínica: Pediatría y sus especialidades, Neonatología, Cuidados Críticos y Urgencias Pediátricas y Cirugía Pediátrica.

#### **Aspectos Generales.**

El hospital Infantil tiene una superficie total construida de 18.921 m<sup>2</sup>, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: 9.394 m<sup>2</sup> pertenecen al área asistencial, 1.373 m<sup>2</sup> al área administrativa, 557 m<sup>2</sup> a servicios de hostelería, 744 a vestuarios y aseos y el resto se reparten en talleres, almacenes y otras áreas.

Su distribución arquitectónica, con una forma que a vista de pájaro parece la silueta de un niño, no tiene la distribución más adecuada para un diseño funcional de la asistencia pediátrica moderna. Está prevista la remodelación total del Hospital infantil en los próximos años, que ya se ha iniciado en el orden establecido según prioridades y con la intención de producir las menores molestias disponibles durante las obras.

#### **2.2. Organización jerárquica y funcional**

Unidad de Gestión Clínica de Pediatría y sus especialidades:

Director de la Unidad: Dr. Laureano Fernández Fernández

Unidad de Gestión Clínica de Neonatología:

Director de la Unidad en funciones: Dra. Josefa Aguayo Maldonado

Unidad de Gestión Clínica Cuidados Críticos y Urgencias:

Directora de la Unidad en funciones: Dra. M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas

Unidad de Gestión Clínica Cirugía Pediátrica:

Director de la Unidad en funciones :Dr. Jose Antonio Matute





## **2.3 PROGRAMA DEL CURSO DE INICIACIÓN DE RESIDENTES DE PRIMER AÑO DE PEDIATRÍA Y ENFERMERÍA PEDIÁTRICA 2015**

### **ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR DE LA ATENCIÓN AL NIÑO HOSPITALIZADO**

#### **Objetivo general:**

Dar a conocer a los médicos y enfermeros de nueva incorporación la organización y la manera de trabajar en pediatría hospitalaria, con especial atención a las prioridades de optimización de documentación clínica, seguridad, prevención de infecciones nosocomiales, detección y manejo del maltrato infantil, y habilidades de comunicación, además de la diferenciación de los distintos niveles de gravedad del niño, y la atención a las patologías más prevalentes, así como la atención y reanimación al recién nacido.

#### **25 de Mayo .Primer día**

##### **9-9.30 horas. Presentación institucional**

**9.30-11 h. Unidad didáctica 1:** Presentación. Aspectos de interés del sistema de formación especializada. Tutores, Evaluación, Guía formativa y Libro del residente (2 horas). Dra. M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas y M<sup>a</sup> Carmen Peinado Barraso

#### **Objetivos específicos:**

- Adquirir conocimientos sobre la formación especializada.
- Conocer/ reforzar conocimientos sobre las funciones del tutor y colaboradores docentes en la formación de especialistas.
- Conocer/ reforzar conocimientos sobre la evaluación de las rotaciones, evaluación anual y final del residente.
- Conocer qué es la Guía formativa y el Libro del residente.

##### **11-11.30. Descanso**

**11.30-12.15 Unidad didáctica 2:** Prevención de las infecciones nosocomiales Dra. Aurea Morillo

#### **Objetivos específicos:**

Adquirir conocimientos sobre la prevención de las infecciones nosocomiales para una disminución de las mismas en el entorno hospitalario pediátrico.

**12.15-13.00 Unidad didáctica 3:** Seguridad del paciente Dr. Manuel Fernández Elías

#### **Objetivos específicos:**

Adquirir conocimientos sobre seguridad del paciente para garantizar una atención segura.

**13.00-13.45 Unidad didáctica 4:** Identificación y prevención del maltrato infantil. Fomento del buen trato en la infancia Dra. Macarena Anchóriz

**Objetivos específicos:**

- Adquirir conocimientos sobre el maltrato infantil.
- Aprender a detectar signos que evidencien un maltrato infantil.
- Conocer el protocolo de actuación ante un maltrato infantil.
- Adquirir habilidades sobre el fomento del buen trato en la infancia y prevención del maltrato infantil en el ámbito sanitario.

**13.45-14.30 h. Unidad didáctica 5:** Historia y Documentación clínica en Pediatría Dra. M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas (Facultativos) y M<sup>a</sup> Carmen Peinado Barraso (Enfermeros)

**Objetivos específicos:**

- Adquirir / afianzar conocimientos y habilidades sobre el registro de datos en la Historia Clínica del paciente.
- Garantizar la continuidad asistencial y la seguridad del paciente.

**26 de Mayo. Segundo día Dra. Josefa Aguayo**

**9-10.30 h. Unidad didáctica 6:** Organización de la Unidad de Neonatología.

**Objetivos específicos:**

- Conocer la organización de la unidad de neonatología y las funciones específicas de las diferentes categorías profesionales en la unidad
- Mejorar la cohesión y el trabajo en equipo
- Mejorar la atención al neonato y su familia

**10.30-11h. Descanso**

**11-13.30 h.Unidad didáctica 7:** Atención al Recién Nacido: Exploración del recién nacido. Historia clínica y prescripción del recién nacido. Atención del recién nacido en el parto normal

**Objetivos específicos:**

- Conocer la normalidad de un recién nacido, las variantes que pueden encontrarse y los cuidados necesarios en paritorio y las primeras horas de vida.
- Identificación de la patología.
- Promoción de la lactancia materna en Paritorio y Maternidad

**13.30-14.15 h,Unidad didáctica 8:** Reanimación neonatal en paritorio

**Objetivos específicos:**

Adquirir conocimientos y habilidades en la reanimación del recién nacido en paritorio

**27 de Mayo. Tercer día**

**9-10.30 h.**

**Unidad didáctica 9:** Urgencias en Pediatría: Organización funcional. Valoración de la gravedad. Triage en urgencias de pediatría. Dra. M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas y Amparo Núñez Romero

**Objetivos específicos:**

- Aprender a diferenciar los niveles de gravedad de un niño y la atención secuencial a la emergencia, además de identificar las distintas situaciones de inestabilidad y su manejo.
- Adquirir conocimientos y habilidades en la clasificación de pacientes en el Triage de Urgencias Pediátricas.

**10.30-11h. Descanso**

**11-11.45 h. Unidad didáctica 10:** Sala de emergencias. Dra. I. Benítez Gómez

**Objetivos específicos:**

- Conocer los recursos disponibles materiales y profesionales en la sala de emergencias.

- Adquirir conocimientos y habilidades en el manejo del paciente recién nacido, niño y adolescente en situación de emergencia.
- Aprender a diferenciar los niveles de gravedad de un niño y la atención secuencial a la emergencia, además de identificar las distintas situaciones de inestabilidad y su manejo.
- Mejorar la atención al recién nacido, niño y adolescente en situación de emergencia

**11.45-12.30 Unidad didáctica 11:** Dificultad respiratoria. MJ Sánchez Álvarez

**Objetivos específicos:**

- Identificar y manejar con la mayor evidencia disponible los episodios de dificultad respiratoria que pueda presentar el paciente.
- Adquirir competencias en el manejo del niño con dificultad respiratoria.

**12.30-13.15 Unidad didáctica 12:** Síndrome emético/síndrome diarreico. Rehidratación . Dr. JM Carmona Ponce

**Objetivos específicos:**

- Identificar y manejar con la mayor evidencia disponible la gastroenteritis aguda y deshidratación.
- Adquirir competencias en el manejo y cuidados del niño con gastroenteritis aguda y deshidratación.
- Adquirir/ reforzar competencias en el diagnóstico y tratamiento de esta patología.

**13.15-14 h. Unidad didáctica 13:** Infecciones de otorrinolaringología (ORL) Dres. Antonio Vázquez Florido

**Objetivos específicos:**

- Identificar y manejar con la mayor evidencia disponible las infecciones ORL.
- Adquirir/ reforzar competencias en el diagnóstico y tratamiento de esta patología.

**28 de Mayo. Cuarto día**

**9-9.45 Unidad didáctica 14:** Síndrome febril. I Sánchez Ganfornina

**Objetivos específicos:**

- Identificar y manejar con la mayor evidencia disponible el síndrome febril en niños.

**9.45-10.30 Unidad didáctica 15:** Alimentación del lactante y niño sano. Dr. Alejandro Rodríguez

**Objetivos específicos:**

- Adquirir / reforzar conocimientos sobre la alimentación del lactante y niño sano

**10.30-11 Descanso**

**11-11.45 Unidad didáctica 16:** Fármacos y sueros en urgencias de pediatría Dr. J Parrilla Parrilla

**Objetivos específicos:**

-Conocer / reforzar conocimientos sobre la indicación y manejo de los fármacos más habituales en urgencias de pediatría.

**11.45- 14 Unidad didáctica 17:** Habilidades en comunicación Dr. Eduardo Quiroga

**Objetivos específicos:**

Adquirir competencias en comunicación para:

-Mejorar la comunicación entre profesionales y entre profesionales y pacientes/familia.

-Mejorar la atención al paciente.

-Garantizar la continuidad y seguridad del paciente.

-Aumentar la satisfacción.



Dirigida a enfermeras (aula 6ª planta del H de la Mujer):

9:00. Valoración de la gravedad. Triage en urgencias de pediatría. Amparo Núñez Romero

Formación conjunta (aula 6ª planta del H de la Mujer):

10:00 Sala de emergencias. Dra. I. Benítez Gómez

11:00 Descanso

11:30 Dificultad respiratoria: MJ Sánchez Álvarez

12:15 Síndrome emético/síndrome diarreico. Rehidratación. Dr. JM Carmona Ponce

13:00 Síndrome febril. Dra. I Sánchez Ganfornina

13:45 Infecciones ORL. Dres. Antonio Vázquez Florido

**28 de Mayo. Cuarto día. Aula 3 H Mujer**

9:30 Alimentación del lactante y niño sano. Dr. Alejandro Rodríguez

10:30 Fármacos y sueros en urgencias de pediatría. Dr. J Parrilla Parrilla

11:30 Descanso

12:00 Habilidades en comunicación. Dr. Eduardo Quiroga

**29 de Mayo. Quinto día. Dirigido a enfermeras. Aula 6 H Mujer**

9:30 Planificación al alta. Juan Torralba Abellá

10:30 Fomento del buen trato en la infancia y prevención del maltrato infantil en el ámbito sanitario.  
Juan Torralba Abellá

11:30 Descanso

12:00 Sesiones clínicas de cuidados. Pedro Bernal Herrera

13:00 Instrumentos para la normalización de la práctica clínica. Mª José Estepa Osuna

### **3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

#### **PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA Y SUS ÁREAS ESPECÍFICAS.**

#### **3.1.- DENOMINACION OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS DE TITULACION**

##### **Pediatría y sus Áreas Específicas.**

Duración: 4 años.

Licenciatura previa: Medicina.

#### **3.2.- DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD y COMPETENCIAS.**

Pediatría es la medicina integral del período evolutivo de la existencia humana desde la concepción hasta el fin de la adolescencia, época cuya singularidad reside en el fenómeno del crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social que, en cada momento, se liga a la íntima interdependencia entre el patrimonio heredado y el medio ambiente en el que el niño y el adolescente se desenvuelven.

Partiendo de que la Pediatría es la medicina total e íntegra de la infancia y adolescencia y del concepto de salud, el programa se desarrollará simultáneamente en dos grandes áreas:

A) Área Clínica.

B) Área de Pediatría Social y Salud Pública.

A la Pediatría le incumbe cuanto se refiere a los cuidados del niño y adolescente sano (Pediatría Preventiva), a los modos de asistencia médica integral, total y continuada en el niño y el adolescente en estado de enfermedad (Pediatría Clínica), y a cuanto atañe al niño y adolescente sano y enfermo en sus interrelaciones individuales y con la comunidad en el medio físico y humano en que de manera ininterrumpida y con características propias se desarrolla (Pediatría Social).

Sus peculiaridades van ligadas a las propias del sujeto de su atención que por sus características antropológicas, biológicas, anatómicas, psicológicas y sociales, reactivas, adaptativas y asistenciales,



requieren de especiales procederes preventivos de diagnóstico, terapéutica, rehabilitación y reinserción familiar, escolar y social.

Pediatra es el médico que, en posesión del correspondiente título de especialista, se halla capacitado para emprender, realizar, interpretar, aplicar y explicar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos inherentes al ejercicio profesional de la Pediatría preventiva, clínica y social, en instituciones públicas o privadas de carácter hospitalario o extrahospitalario (Atención Primaria).

La complejidad pediátrica actual en ciertos niveles, obliga a que pediatras, específicamente acreditados, lleven a cabo actuaciones especializadas formativo-asistenciales a determinadas edades y en áreas concretas de diversos aparatos o sistemas del organismo del niño y del adolescente, al empleo de procedimientos asistenciales específicos y a actuaciones singulares en el campo de la pediatría comunitaria y social.

### 3.3.- OBJETIVOS GENERALES

Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para:

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

El objetivo final se centra en preparar al médico para una buena atención pediátrica, caracterizada por ser:

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

- **Individualizada y personalizada** en condiciones de igualdad y en libertad.

### 3.4.- HABILIDADES

Se especifican tres niveles:

Nivel 1: Lo que debe aprender un residente para su realización de manera independiente, comprende:

- a) Reconocer el necesario cumplimiento de los principios de la ética pediátrica en todas sus actuaciones, actuando como defensor del niño (individualmente y como colectivo profesional) para lo que debe adquirir un conocimiento profundo de lo que es la infancia y la adolescencia, hablando por aquellos que no pueden expresarse por si mismos.
- b) Valoración del niño y adolescente normal. Interpretación de la guía anticipada aplicable al niño y adolescente normal. Tablas y curvas de crecimiento y desarrollo.
- c) Técnica de realización de la historia clínica con anamnesis, exploración clínica, planificación de exploraciones complementarias, planteamientos de los problemas, realización de la evolución clínica y epicrisis. Habilidades de información al niño y adolescente y a la familia.
- d) Anamnesis y exploración del niño y del adolescente con patología.
- e) Interpretación básica de: electroencefalograma, electrocardiograma y ecocardiograma.
- f) Interpretación de análisis clínicos.
- g) Realización de técnicas comunes diagnósticas: punción lumbar, punción suprapúbica, sondaje uretral, paracentesis, toracentesis, punción arterial y venosa, cateterización umbilical y venosa central, otoscopia y similares.
- h) Reanimación cardiorrespiratoria.
- i) Pruebas de cribaje (Denver, Levante, etc.)
- j) Adquirir capacidad para elaborar programas de educación sanitaria del niño y del adolescente y el medio social.
- k) Poseer experiencia para elaborar y exponer trabajos científicos de la especialidad.

l) Conseguir correctas actitudes en la relación con los niños, los adolescentes y sus familiares, así como adquirir capacidad de comunicación no verbal con el lactante y el preescolar.

Nivel 2: Habilidades: de las que el residente debe tener buen conocimiento, aunque no las pueda llevar a cabo de forma completa, comprende:

a) Interpretación del diagnóstico mediante la imagen (radiografías simples, tránsito gastrointestinal, urografías, cistografías, ecografías, tomografía axial computarizada, resonancia nuclear magnética y similares.

b) Interpretación de técnicas diagnósticas, isotópicas y funcionales.

c) Técnica de oxigenoterapia. Realización de ventilación asistida. Realización de alimentación enteral y parenteral.

d) Test y pruebas psicométricas.

Nivel 3: Patologías que el residente ha visto y de las que tiene solo un conocimiento teórico, comprende:

a) Biopsias intestinales, renales y hepáticas (opcional 2)

### **3.5.- DESARROLLO DEL PROGRAMA DOCENTE**

El sistema de formación será siempre tutorizado, basado en el autoaprendizaje.

Cada residente tendrá un tutor responsable de su formación. La asignación se hará durante el curso de iniciación.

Las actividades que llevarán a cabo los residentes en pediatría pueden clasificarse en:

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

El tutor y el responsable de la Unidad deberán cuantificar, en lo posible, las actividades que debe realizar el residente en cada rotación según las peculiaridades y recursos de cada Unidad Docente Acreditada, determinando su nivel de responsabilidad.

Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada año de residencia.

A cada actividad se le asignará un nivel de responsabilidad distinguiendo entre:

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

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

Para el adecuado aprendizaje de la especialidad cada unidad docente establecerá un programa de sesiones y reuniones que con carácter general, tenderá a ajustarse al siguiente esquema:

- 1 – Reunión clínica diaria: incidencias de la guardia, casos ingresados.
- 2 – Sesión clínica semanal de interés docente o complejidad clínica.
- 3 – Seminario semanal: discusión y elaboración de protocolos, actualización de diferentes aspectos de la Pediatría.
- 4 – Sesión radiológica.
- 5 – Sesión anatomo-clínica conjunta con el servicio de Anatomía Patológica.
- 6 – Sesiones periódicas con Obstetricia y Cirugía Pediátrica.
- 7 – Sesión bibliográfica.

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

### 3.6.- ROTACIONES Y GUARDIAS

Parte esencial de la formación del residente son las rotaciones, por ello la formación se programará teniendo en cuenta las siguientes:

1.- Rotaciones por las secciones básicas de Neonatología, hospitalización de Lactantes, Preescolares, Escolares y Adolescentes, Urgencias, Cirugía Pediátrica, UCI Pediátrica, observación de urgencias y consultas externas.

2.- Rotaciones fundamentales por áreas con actividad clínica de cardiología, gastroenterología, neumología, neuropediatría, endocrinología y crecimiento y nefrología, cuya duración y distribución podrá variar en función de las características específicas del centro donde se lleva a cabo la formación.

3.- Rotación obligatoria por Atención Primaria:

1 – Los objetivos de dicha rotación se centran en ampliar la formación del residente en: atención al niño sano, seguimiento del niño en su contexto familiar, habilidades en la entrevista clínica, historia clínica en atención primaria, desarrollo psico-social del niño, otros problemas de la atención primaria pediátrica, participación en grupos de carácter multidisciplinar, prevención y supervisión de la salud buco-dental y prevención de accidentes, según el plan formativo que se determine, en cada unidad docente, a cuyos efectos se adjunta guía orientativa de conocimientos como Anexo a este programa.

2 – Duración de la rotación: 3 meses siendo aconsejable su distribución en periodos de dos meses (en los dos primeros años y en los dos últimos de la residencia).

– Lugar de realización En centros de salud integrados en una unidad docente acreditada para la docencia en la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria que cuenten con consultas de pediatría que reúnan los requisitos específicos de acreditación exigidos al efecto.

4.- Rotación para la formación en protección radiológica:

Durante el primer año de formación los residentes deberán adquirir, de conformidad con lo establecido en la legislación vigente, conocimientos básicos en protección radiológica en las siguientes materias:

- a) Estructura atómica, producción interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radioactividad.
- c) Magnitudes y unidades radiológicas
- d) Características físicas de las fuentes y equipos radiactivos.

- e) Fundamentos de la detección de la radiación.
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
- g) Protección radiológica equipos generales

La duración de esta formación será de entre 6 y 10 horas fraccionable en módulos, según el plan formativo que se elabore por los integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/ Protección Radiológica/ Física Médica en coordinación con los tutores de la especialidad.

Asimismo, la Correspondiente Comunidad Autónoma podrá organizar el plan formativo en protección radiológica agrupando en un mismo módulo a otras especialidades cuyos programas formativos también requieran la adquisición de conocimientos en protección radiológica.

5.- Rotaciones optativas por áreas específicas o preferentes de la pediatría tales como: oncología, inmunología, genética y dismorfología, infectología, psiquiatría infantil, entre otras.

En el último año el residente podrá rotar por una o más especialidades pediátricas hospitalarias, siempre que haya completado, al menos, tres rotaciones por las áreas optativas antes citadas.

6.- Las guardias se considerarán docentes y serán obligatorias en el programa de formación, con un máximo de seis mensuales y un mínimo de cuatro.

### **3.7.- CONTENIDOS ESPECIFICOS**

#### **3.7.1.- AREA CLINICA:**

##### **A) Objetivos asistenciales:**

1.- Conocer el estado de normalidad del niño y adolescente en las diferentes etapas por los métodos valorativos específicos.

2.- Identificar las desviaciones de la normalidad mediante la aplicación de métodos diagnósticos adecuados.

3.- Valorar en su estado inicial y según la evolución el pronóstico de cada período clínico.

4.- Dominar las terapéuticas que, según la enfermedad y condición del niño y del adolescente (edad, desarrollo, antecedentes), deban aplicarse.

5.- Contribuir a la reinserción en la normalidad y, en su caso, planificar y efectuar una adecuada rehabilitación.

**B) Objetivos docentes:**

1.- Estudio de la biología y patología prenatal: Genética molecular. Alteraciones genéticas. Cromosopatías. Fetopatías. Malformaciones congénitas. Diagnóstico prenatal. Consejo genético.

2.- Estudio de la biología y patología neonatal: Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido normal. Adaptación neonatal. El recién nacido de alto riesgo. Alteraciones del crecimiento fetal: retraso de crecimiento intrauterino y macrosomía fetal. Recién nacidos pretérmino: concepto, clasificación, generalidades morfológicas y funcionales. Alimentación del recién nacido normal y del recién nacido pretérmino. Asfixia perinatal y reanimación del recién nacido. Patología respiratoria neonatal. Hiperbilirrubinemia neonatal. Anemia neonatal. Policitemia. Enfermedad hemolítica del recién nacido. Enfermedad hemorrágica del recién nacido. Traumatismos obstétricos. Hemorragias intracraneales. Infecciones del recién nacido. Particularidades de la insuficiencia renal en el recién nacido. Hipoglucemia. Hipocalcemia. Otras alteraciones metabólicas. Endocrinología neonatal. Patología digestiva prevalente en el recién nacido. Errores congénitos del metabolismo que se manifiestan en la etapa neonatal. Toxicomanías y síndrome de abstinencia. El hijo de madre HIV positivo. Convulsiones neonatales del recién nacido. Farmacología neonatal.

3.- Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en las distintas etapas de la edad pediátrica, en estado de normalidad o en situación de enfermedad. Crecimiento y desarrollo somático del niño y del adolescente normal. Desarrollo motor. Desarrollo psicológico. Trastornos del crecimiento: enfoque diagnóstico diferencial y terapéutico.

4.- Características fisiológicas y patológicas de la alimentación, nutrición y del metabolismo de las diferentes etapas de la edad pediátrica y valoración del estado de nutrición. Alimentación durante el primer año de vida, con especial énfasis en la lactancia materna. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Patología de la nutrición durante la infancia: malnutrición y obesidad. Terapia nutricional del niño enfermo o con necesidades especiales. Nutrición y esfuerzo físico. Nutrición del niño críticamente enfermo. Nutrición profiláctica. Técnicas especiales de alimentación: nutrición enteral y parenteral. Patología por déficit o exceso vitamínico. Errores congénitos del metabolismo. Fisiología y patología del metabolismo hidromineral. Deshidrataciones y otros trastornos hidroelectrolíticos comunes: fluidoterapia y rehidratación oral. Fisiología y patología del metabolismo ácido-base. Metabolismo calcio-fosfórico. Raquitismos. Síndromes hipercalcémicos. Síndromes hipoglucémicos.

5.- Fisiología y patología del aparato digestivo y del abdomen: Patología de la boca. Malformaciones congénitas del tubo digestivo y obstrucción intestinal. Estudio del vómito en el niño. Trastornos del esófago y de la unión cardiesofágica. Estenosis hipertrófica de píloro. Diarrea aguda. Síndromes de maldigestión y malabsorción intestinal. Parasitosis intestinal. Estreñimiento y encopresis. Abdomen agudo. Tumores intestinales. Hernias: inguinales, diafragmáticas y epigástricas. Procesos quirúrgicos del ano, recto y colon. Enfermedades inflamatorias crónicas del tubo digestivo. Patología del páncreas exocrino. Patología del hígado y del sistema biliar.

6.- Estudio de la patología respiratoria: Patología de las vías respiratorias altas. Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Patología de las vías respiratorias bajas: anomalías congénitas y enfermedades adquiridas. Estudio particular de las infecciones respiratorias. Asma bronquial. Insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Neumonías. Enfermedades de la pleura. Enfermedades musculares y esqueléticas que afectan a la función pulmonar. Patología del mediastino.

7.- Alteraciones orgánicas y funcionales del sistema circulatorio: Semiología cardiovascular. Angiocardiopatías congénitas. Trastornos de la frecuencia y ritmo cardíacos. Insuficiencia cardíaca en la infancia. Insuficiencia circulatoria periférica. Endocarditis infecciosa. Miocardiopatías. Cardiopatía reumática. Enfermedades del pericardio. Hipertensión arterial. Angiología pediátrica.

8.- Estudio de la patología hematológica y oncológica pediátrica: Anemias. Pancitopenias. Alteraciones cuantitativas y cualitativas de los neutrófilos. Trastornos de la hemostasia. Trastornos de los factores de coagulación. Púrpuras vasculares. Procesos trombóticos. Neoplasias y procesos afines a neoplasias: estudio general. Leucemias. Linfomas. Reticuloendoteliosis. Neuroblastoma. Tumor de Wilms. Rbdomiosarcoma. Otros sarcomas de tejidos blandos. Tumores óseos. Neoplasias digestivas, hepáticas y gonadales y de células germinales. Tumores benignos. Patología del bazo. Linfadenitis agudas y crónicas. Utilización de sangre y hemoderivados en Pediatría.

9.- Fisiología y patología del sistema endocrino: Fisiología hipotálamo-hipofisaria: síndromes clínicos. Enfermedades de la glándula tiroidea. Enfermedades de las glándulas paratiroideas. Patología de las suprarrenales: síndromes clínicos. Patología del desarrollo sexual. Diabetes mellitus. Adolescencia.

10.- Fisiopatología nefrourológica: Fisiología renal. Interpretación de las pruebas de función renal. Malformaciones del riñón y vías urinarias. Infección urinaria. Reflujo vésico-ureteral. Estudio de la hematuria y la proteinuria. Síndrome nefrótico. Síndrome nefrótico de comienzo agudo. Glomerulopatías más frecuentes en edad pediátrica. Tubulopatías más frecuentes en edad pediátrica. Insuficiencia renal aguda y crónica. Hipertensión arterial. Compuestos nefrotóxicos. Litiasis urinaria. Afecciones de los órganos genitales (pene, testículos y escroto). Ginecología pediátrica.



11.- Patología del sistema nervioso: Malformaciones congénitas del sistema nervioso central. Encefalopatías congénitas. Encefalopatías congénitas y adquiridas. Parálisis cerebral. Síndrome convulsivo en la infancia. Epilepsia. Hipertensión endocraneal. Hidrocefalia. Tumores intracraneales. Deficiencia mental. Cefaleas. Traumatismos craneoencefálicos. Síndromes neurocutáneos. Procesos neurovegetativos. Alteraciones del movimiento: ataxia, corea, distonías, tics. Errores innatos del metabolismo con afectación preferente en el sistema nervioso central. Enfermedades de la médula espinal. Neuropatías sensitivo-motoras hereditarias. Otras neuropatías. Síndrome de Guillén-Barré. Parálisis periféricas. Procesos vasculares. Coma. Muerte cerebral.

12.- Patología del sistema óseo y locomotor: Miopatías. Enfermedades óseas constitucionales. Estudio de los tumores óseos. Problemas ortopédicos prevalentes en el niño. Lesiones musculoesqueléticas secundarias al deporte. Enfermedades reumáticas durante la infancia y la adolescencia.

13.- Fisiopatología de la inmunidad y alergia: Fisiología y desarrollo de la inmunidad. Valoración inicial del sistema inmune ante un niño con infecciones recurrentes. Síndromes de inmunodeficiencia congénita. Infección por VIH y síndrome de inmunodeficiencia adquirida en el niño. Enfermedades autoinmunes. Enfermedades autoinmunes del tejido conjuntivo (colagenosis). Alergia: bases inmunes y medidores químicos de la reacción alérgica. Principales alergopatías respiratorias, digestivas y dermatológicas.

14.- Patología infecciosa: Consideraciones generales. Fiebre. Fiebre de origen desconocido. Diagnóstico complementario de las enfermedades infecciosas en el niño. Infecciones bacterianas. Tuberculosis infantil. Infecciones víricas y otras presuntamente causadas por virus. Infecciones micóticas. Infecciones parasitarias. Diagnóstico diferencial de las enfermedades exantemáticas. Hepatitis víricas en el niño. Meningitis. Encefalitis. Infecciones frecuentes en el niño inmunocomprometido. Infecciones nosocomiales. Guarderías, centro de acogida y enfermedades transmisibles.

15.- Otras afecciones prevalentes en edad pediátrica: Afecciones cutáneas. Síndrome de muerte súbita del lactante. Síndrome de Münchaussen. Histiocitosis en la infancia. Accidentes. Lesiones por radiación. Intoxicaciones por productos químicos y medicamentos. Enfermedades causadas por venenos animales. Fundamentos de otorrinolaringología infantil (malformaciones congénitas, screenig auditivo en población de riesgo, infecciones de la esfera ORL). Fundamentos de oftalmología pediátrica. Fundamentos de ginecología pediátrica (vulvovaginitis, hirsutismo, tumores, dismenorrea y síndrome premenstrual, enfermedades de transmisión sexual, embarazo en la adolescencia). Síndrome de fatiga crónica.

16.- Patología clínica ambulatoria prevalente: Patología del neonato y del lactante joven: obstrucción nasal, granuloma umbilical, onfalitis, dermatitis del área del pañal, costra láctea, cólicos del lactante. Patología prevalente del lactante mayor y del niño: rinitis, faringitis, amigdalitis, adenoiditis, otitis serosa, impétigo, pediculosis, sarna, eritema solar, conjuntivitis, parasitosis intestinal, diarrea, vómitos, estreñimiento, anorexia, obesidad. Patología predominante del adolescente: acné, dermatitis seborreica, balanitis, vulvovaginitis, dismenorrea. Manejo extrahospitalario del niño con enfermedades crónicas y con minusvalía física o psíquica. Atención integral del antiguo prematuro.

17.- Psicología fundamental: Desarrollo psicológico del lactante y del niño. Psicología del adolescente. Relaciones del pediatra con el niño, adolescente y padres. Problemas psicológicos más frecuentes del niño y adolescente: diagnóstico y tratamiento. Problemática psicológica del niño enfermo crónico y del niño minusválido, y de su familia.

18.- Psiquiatría de la infancia y de la adolescencia: Retraso mental. Trastornos del aprendizaje: de la lectura; del cálculo; de la expresión escrita. Trastorno de las habilidades motoras: trastorno del desarrollo de la coordinación. Trastorno de la comunicación: del lenguaje expresivo; mixto del lenguaje receptivo-expresivo; trastorno fonológico; tartamudeo. Trastornos generalizados del desarrollo: trastorno autista; trastorno de Rett; trastorno desintegrativo infantil. Trastorno de Asperger. Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador: trastorno de déficit de atención con hiperactividad; tipo combinado; tipo de predominio hiperactivo-impulsivo; trastorno disocial. Trastorno de la ingestión y de la conducta alimentaria : pica; trastorno de rumiación, anorexia nerviosa; bulimia. Trastornos de tics: trastorno de Tourette; trastorno de tics motores o vocales crónicos; trastorno de tics transitorios). Trastornos de eliminación: encopresis, enuresis. Trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: trastorno de ansiedad generalizada; trastorno obsesivo-compulsivo; trastorno de angustia; trastorno por estrés postraumático; trastorno de ansiedad por separación; mutismo selectivo; fobia social; fobia específica. Trastornos del estado de ánimo: trastornos depresivos; trastornos bipolares. Esquizofrenia en niños y adolescentes. El niño y adolescente suicida. Abuso de sustancias en jóvenes. Abuso infantil: secuelas de los abusos; negligencia; abuso emocional; abuso físico; abuso sexual.

19.- Estudio de la biología, psicología y patología del adolescente: Características biológicas, psicobiológicas y sociales del adolescente. Accidentes. Neoplasias. Problemas psicosociales: depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa, bulimia y otros. Problemas del adolescente relacionados con la sexualidad: enfermedades de transmisión sexual, embarazo, anticoncepción. Patología dermatológica prevalente en el adolescente. Problemas ortopédicos prevalentes en el adolescente. Promoción de la salud en el adolescente. El adolescente crónicamente enfermo.

20.- Patología más representativa de la relacionada con la población inmigrante.- Anemias hemolíticas ( Déficit de G6PD; hemoglobinopatías). Infecciones producidas por bacterias ( lepra, peste, cólera), rickettsiosis de interés humano, enfermedades producidas por protozoos ( paludismo, tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas, tripanosomiasis africana o enfermedad del sueño, leishmaniasis, amebiasis), enfermedades producidas por helmintos (esquistosomiasis o bilharziasis, oncocercosis, cisticercosis, helmintiasis intestinales), enfermedades producidas por virus (fiebre amarilla, rabia, encefalitis por arbovirus), micosis profundas, enfermedades producidas por artópodos (sarna, miasis), tuberculosis, hepatitis B, Infección VIH. Patología nutricional (malnutrición, anemia ferropénica, raquitismo, errores dietéticos). Psiquiátricos (problemas de adaptación psicosocial). Patología relacionada con otras culturas.

21.- Introducción a la patología fundamental oftalmológica, ORL, dermatológica y ginecológica en el niño y el adolescente.

22.- Habilidades y actitudes en la asistencia al niño y al adolescente enfermo. El niño y adolescente enfermo agudo. Comunicación con los padres. Tratamiento de la fiebre. Tratamiento del dolor agudo. Fluidoterapia. Fundamentos del tratamiento antimicrobiano. El niño y el adolescente moribundo. Cuidados paliativos: atención integral, centrada en la familia, con enfermedades graves que acortan la vida. La familia del niño y adolescente moribundo El niño y el adolescente enfermo crónico. Discapacidad física y enfermedad crónica. Retraso mental. Niños y adolescentes tecnológicamente-dependientes. Fibrosis quística. Distrofia muscular. Parálisis cerebral.Fundamentos de anestesia pediátrica. Cuidados pre y postoperatorios. Fundamentos del trasplante de órganos. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada. Orientación diagnóstico-terapéutica en Urgencias. Recomendaciones para el niño y el adolescente que viaja (previas al viaje, problemas relacionados con el medio ambiente, vacunaciones, quimioprofilaxis).

### **3.7.2.- AREA DE PEDIATRIA SOCIAL Y SALUD PUBLICA:**

#### **A) Objetivos Generales:**

- 1 – Metodología para estudiar el grado de salud de los niños y los adolescentes y de la comunidad en la que viven. Investigación de los factores sociales y ecológicos que pueden incidir en el proceso salud-enfermedad. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Sus diversos mecanismos. Aplicar las medidas individuales y colectivas de promoción, prevención y rehabilitación, incluyendo la educación para la salud.
- 2 – Conocer los diversos sistemas nacionales e internacionales de atención en el niño, así como las organizaciones sanitarias.

- 3 – Conocer la situación pediátrico-sanitaria española y sus relaciones con el desarrollo socioeconómico y cultural.
- 4 – Capacitar al pediatra para realizar estas tareas y colaborar en la formación de otros profesionales sanitarios. Capacitar a los pediatras para trabajar en equipos multidisciplinares de salud.

#### **B) Pediatría preventiva.**

- 1 – Alimentación y nutrición. Lactancia materna. Lactancia artificial. Lactancia complementaria. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Prácticas nutricionales no convencionales. Exámenes de salud del recién nacido, lactante, escolar y adolescente normales. Exploración y control del niño y adolescente deportista. Higiene mental del niño y del adolescente. Identificación de los factores de riesgo, físicos, psíquicos y sociales.
- 2 – Supervisión de la salud infanto-juvenil: Prevención de la enfermedad: Inmunizaciones; educación para la salud; detección precoz sistemática.
- 1 – Identificación de los retrasos de desarrollo. Detección (cribado) de enfermedades genéticas y metabólicas. Cribado cardiovascular (cardiología preventiva). Cribado de la anemia. Cribado del uso de drogas. Evaluación del lenguaje y habla. Cribado de audición. Cribado de visión. Vigilancia del desarrollo. Cribado psicosocial.
- 2 – Prevención de la caries dental. Prevención de accidentes y traumatismos. Prevención de la violencia. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.
- 3 – Ecopatología pediátrica (estilo de vida, hábitat, medio ambiente, medios de comunicación, ciberpatología).

#### **B) Pediatría social e introducción a las ciencias sociales, legislación y fundamentos de salud pública.**

- 1 – Pediatría social: concepto, objetivos, problemática, actividades, estrategias y perspectivas. Indicadores de salud. Pediatría del desarrollo. Etapas y componentes del desarrollo. Desarrollo psicosocial. Programas de salud madre-hijo: período preconcepcional (examen prenupcial, consejo genético). Embarazo (consultas prenatales, evaluación de las medidas sociales, alto riesgo). Parto y nacimiento (recién nacido normal y de riesgo, exámenes y certificados de salud, medidas sociales).

- 2 – Programas de salud para niños de cero a 6 años. Programas de salud para el niño escolar. Programas de salud para el adolescente. Cuidados y atenciones al niño y al adolescente enfermo, minusválido y portador de enfermedades crónicas. Maltrato. Violencia. Abandono. Adopción. Guardia y custodia. Problemas de los niños y adolescentes con marginación social. Programas de prevención de accidentes e intoxicaciones.
  
- 3 – Ciencias Sociales. Economía aplicada a la Sanidad. Sociología. Estructura y organización social. Ecología humana. Psicología y antropología social: conocimientos básicos.

- Salud pública: conceptos generales. Salud y enfermedad. Demografía: índices y tasas.
- Bioestadística. Método estadístico. Recogida y almacenamiento de datos. Muestreo. Estadísticas de salud.
- Epidemiología: conceptos básicos. Educación para la salud.
- Legislación sanitaria. Administración sanitaria: organización sanitaria, organización internacional de protección a la infancia. Derechos del niño.

### **3.7.3.- INICIACIÓN A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.-**

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

**Las Unidades con obligaciones docentes para el pregrado estimularán la participación de los médicos residentes en el desempeño de las mismas.**

La elaboración y exposiciones de contenido teórico se llevarán a cabo por el médico residente con la colaboración de miembros de la Unidad Docente Acreditada y se complementarán con la exposición de casos clínicos y/o material iconográfico.

**El aprendizaje de la metodología de la investigación se considerará primordial para participar y desarrollar trabajos de investigación, según las posibilidades de cada Centro.**

Se atenderá a lo establecido en la parte general de la Guía de Formación de Especialistas.

## **GUIA ORIENTATIVA DE CONOCIMIENTOS PARA LA REALIZACION DEL PLAN FORMATIVO APLICABLE A LAS ROTACIONES DE RESIDENTES DE PEDIATRIA Y SUS AREAS ESPECÍFICAS POR CENTROS DE SALUD ACREDITADOS A TAL FIN**

**1) Patología pediátrica prevalente en Atención Primaria:** de neonato, lactante, niño y adolescente. Se incluyen la correspondiente a los 22 epígrafes del apartado "ÁREA CLÍNICA. Objetivos docentes" del Programa Oficial desarrollables en el ámbito de Atención Primaria, considerando grupos de edad y patología por órganos, sistemas y aparatos. Manejo extrahospitalario del niño con enfermedades crónicas y con minusvalía física o psíquica. Atención integral del antiguo prematuro.

**2) Crecimiento, maduración y desarrollo** en las distintas etapas de la edad pediátrica, en estado de normalidad o en situación de enfermedad. Crecimiento y desarrollo somático del niño y del adolescente normal. Desarrollo motor. Desarrollo psicológico.

**3) Características fisiológicas y patológicas de la alimentación y nutrición** en las diferentes etapas de la edad pediátrica y valoración del estado de nutrición. Alimentación durante el primer año de vida, con especial énfasis en la lactancia materna. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Patología de la nutrición: malnutrición y obesidad.

**4) Psicología fundamental:** Desarrollo psicológico del lactante y del niño. Psicología del adolescente. Relaciones del pediatra con el niño, adolescente y padres. Problemas psicológicos más frecuentes del niño y adolescente: diagnóstico y tratamiento. Problemática psicológica del niño enfermo crónico y del niño minusválido, y de su familia.

**5) Adolescencia:** Características biológicas, psicobiológicas y sociales del adolescente. Accidentes. Neoplasias. Problemas psicosociales: depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa, bulimia y otros. Problemas del adolescente relacionados con la sexualidad: enfermedades de transmisión sexual, embarazo, anticoncepción. Patología dermatológica prevalente. Problemas ortopédicos. Promoción de la salud. El adolescente crónicamente enfermo.

**6) Patología más representativa relacionada con la población inmigrante.** Anemias hemolíticas; infecciones producidas por bacterias, protozoos ( paludismo), helmintos, virus, y artópodos. Problemas relacionados con tuberculosis, hepatitis B e infección VIH. Patología nutricional. Problemas de adaptación psicosocial. Patología relacionada con otras culturas.

**7) Pediatría preventiva.** Alimentación y nutrición. Lactancia materna. Lactancia artificial. Lactancia complementaria. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Prácticas nutricionales no convencionales. Exámenes de salud del recién nacido, lactante, escolar y adolescente normales. Exploración y control del niño y adolescente deportista. Higiene mental del niño y del adolescente. Identificación de los factores de riesgo, físicos, psíquicos y sociales.

**8) Supervisión de la salud infanto-juvenil:** Prevención de la enfermedad: Inmunizaciones; educación para la salud; detección precoz sistemática. Identificación de los retrasos de desarrollo. Detección (cribado) de enfermedades genéticas y metabólicas; cardiovascular (cardiología preventiva); de la anemia; del uso de drogas. Evaluación del lenguaje y habla. Cribado de audición, de visión. Cribado psicosocial. Prevención de la caries dental. Prevención de accidentes y traumatismos. Prevención de la

violencia. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. Ecopatología pediátrica (estilo de vida, hábitat, medio ambiente, medios de comunicación, ciberpatología).

**9) Pediatría social:** Indicadores de salud. Pediatría del desarrollo. Programas de salud madre-hijo. Programas de salud para niños de cero a 6 años. Programas de salud para el niño escolar. Programas de salud para el adolescente. Cuidados y atenciones al niño y al adolescente enfermo, minusválido y portador de enfermedades crónicas. Maltrato. Violencia. Abandono. Adopción. Guardia y custodia. Problemas de los niños y adolescentes con marginación social. Programas de prevención de accidentes e intoxicaciones.

#### 4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE DE PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS.

##### 4.1.- Competencias generales a adquirir durante la formación

##### 4.1.1. Competencias Clave en Formación Especializada

###### Conocimientos:

- Ética (bioética, autonomía de pacientes, derechos de pacientes: infancia, personas mayores; agotamiento de recursos terapéuticos, confidencialidad. El/la profesional conoce el código deontológico de su profesión y los principios éticos a seguir en su comportamiento profesional).
- Conocimiento de la rehabilitación integral (física y psicosocial, diagnóstico funcional, valoración funcional, evaluación de la independencia y autonomía personal, manejo pluriterapéutico, ayudas técnicas, orientación nutricional, psíquica, familiar y deportiva y sexual).
- Desigualdades como determinantes de salud (socioeconómica, sexo/género, edad, etnia/procedencia cultural y zonas geográficas desfavorecidas)
- Visión integral, holística y psicosocial (abordaje integral, continuidad asistencial. La valoración debe conllevar una visión integral que conjugue los aspectos clínicos o biomédicos, los funcionales, los mentales y los sociales. Conocimientos sobre los determinantes psicológicos y sociales del enfermar. El/la profesional manifiesta la capacidad de orientar, aconsejar e informar al paciente sobre la evolución de su enfermedad y las posibilidades de adaptación fomentando la participación activa del paciente en sus cuidados para conseguir así mayor calidad de vida).
- Conocimiento genética clínica y genética humana.
- Nutrición equilibrada a lo largo del ciclo vital: alimentación y actividad física.
- Formación en género (el género como determinante, roles de género, prevención y atención sanitaria, uso de un lenguaje integrador y no sexista. Sesgos de género en atención sanitaria, accesibilidad, formación, investigación...).
- Estilos de vida (referido a modelo o creencias de los/as profesionales, creencias sobre la propia salud y conductas saludables).



- Enfoque comunitario y de salud pública (promoción, protección, prevención, vigilancia de la salud y seguridad de las intervenciones. El/la profesional posee conocimientos sobre el desarrollo de contenidos, orientaciones y estrategias que facilitan a los individuos (pacientes y entorno familiar) aprender a adaptarse y a vivir con mayor calidad de vida).
- Conocimiento del SSPA (Procesos asistenciales, planes integrales y de calidad, plan andaluz de salud. Conocimiento de herramientas de gestión (clínica, por procesos, por competencias). Conocimiento de la estructura organizativa, de la cartera de servicios y de los derechos y deberes de los usuarios del SSPA. Conocimiento de los recursos necesarios o facilitadores de su tarea que existen en el entorno y pueden estar a su alcance).
- Conocimientos suficientes de salud mental (conocer los factores de riesgo para la enfermedad mental, detectar poblaciones de riesgo, conocimiento intermedio de las patologías mentales, conocer la prevalencia de los trastornos mentales, conocimiento básico de intervenciones psicosociales como herramienta terapéutica y evitar la exclusión y estigmatización de los enfermos mentales dentro del campo de la salud).
- Conocimientos intermedios de atención sanitaria basada en la evidencia.
- Continuidad asistencial, cooperación interniveles, redes asistenciales.
- Conocimiento de prácticas seguras en entornos concretos.
- Conocimiento del entorno de trabajo y de los factores humanos en el error.
- Atención a los procesos crónicos.
- Uso eficiente de los recursos sanitarios.

Habilidades:

- Factores de riesgo: identificación y estrategias de intervención ambientales, ocupacionales, nutricionales, sociales, biológicos, hábitos sexuales como pauta cultural, accidentabilidad, cancerígenos. Especial relevancia a factores de riesgo cardiovascular .
- Trabajo en equipo (El /la profesional manifiesta capacidad de colaborar y trabajar adecuadamente con los demás miembros del equipo en la consecución de objetivos comunes, generándose un entorno de apoyo mutuo). Manejo de la muerte (aspectos culturales, de la agonía, duelo, sedación, proceso de donación, intento de suicidio, solicitud de necropsias), Voluntades vitales anticipadas (manejo consentimiento informado). Autoaprendizaje: específicamente referido a gestión del riesgo y prevención de efectos adversos. Trabajo apoyado en procedimientos normalizados. Metodología para el análisis y prevención de los efectos adversos (RCA y AMFE). Toma de decisiones. Seguridad Clínica (Gestión del riesgo de la actividad clínica enfocado al paciente, efectos adversos. El profesional ha identificado los riesgos para el paciente y para si mismo más frecuentemente asociados a su práctica habitual y a su entorno de trabajo y dispone de los medios necesarios para evitarlos o minimizarlos) Soporte vital básico.
- Soporte vital avanzado.

- Soporte vital avanzado al trauma grave (Técnicas específicas de aplicación en la asistencia especializada al paciente traumatizado grave. Ejercicios de rehabilitación específica).
- Manejo de documentación clínica, registros (documentación del sistema de información de su centro. Capacidad de analizar la documentación clínica realizando la selección, extracción y codificación. El/la profesional manifiesta en su práctica diaria poseer destrezas en la obtención de datos, transformación de datos en información y agudeza en la explotación de los mismos). Manejo de la confidencialidad e intimidad.
- Metodología de evaluación (cuadro de mandos, indicadores, etc. El/la profesional conoce los criterios, técnicas y herramientas de evaluación) Gestión del conocimiento.
- Estrategias de gestión y dirección (El/la profesional haya incorporado la perspectiva de género a sus habilidades sobre dirección y gestión y las transmita utilizando un lenguaje inclusivo y no sexista).
- Riesgos de Salud laboral de los profesionales (identificación, prevención y actuación).
- Manejo de las TICs orientadas a la actividad clínica, docente e investigadora (internet, correo electrónico, herramientas informáticas de la organización, conocimiento del idioma).
- Metodología docente (El/la profesional conoce las metodologías y técnicas didácticas y pedagógicas para diseñar, coordinar e impartir actividades docentes. Perspectiva de género).
- Técnicas de investigación (El/la profesional conoce las metodología y técnicas básicas para participar adecuadamente en un proyecto de investigación o liderarlo. Creación, diseño y desarrollo. Perspectiva de género y clase social) Cuidados paliativos competencias básicas (poner en valor la importancia de los cuidados paliativos y de las propias creencias acerca de la muerte. Importancia de los cuidados en todos los procesos, desvincular el concepto de no curación con fracaso...El/la profesional desarrolla adecuadamente el programa de cuidados paliativos adaptado a las necesidades del paciente y dentro de su ámbito de responsabilidad).
- Manejo del dolor (agudo, crónico, dolor evitable).
- Promoción estilos vida saludables (población sana, pacientes, familia y profesionales, envejecimiento saludable, adolescencia, lactancia materna).
- Participación, intersectorialidad y recursos comunitarios (El/la profesional tiene que conocer los recursos a nivel local de otros sectores con efectos sobre la salud de la población, para establecer líneas de colaboración y de intervención). Rol consultor de cooperación interniveles (El/la profesional conoce los flujos de comunicación interniveles).

#### Actitudes:

- Asertividad (Habilidad para expresar la información, las necesidades y limitaciones de nuestro trabajo o cualquier contenido comunicativo que implique petición de cambio de conducta, crítica, etc., de un modo que no sea agresivo ni pasivo).
- Amabilidad (El profesional es una persona de fácil trato) Autonomía y colaboración (El/la profesional no necesita tutorización ni supervisión permanentemente. Así mismo, está a

disposición de quien lo requiera para establecer mecanismos de cooperación. Es capaz de adquirir la responsabilidad de un proyecto desde la confianza de que saldrá adelante de forma óptima).

- Capacidad de integración entre las áreas y líneas (El/la profesional vive la organización como un todo, sin departamentos o estructuras estancas, sabiendo establecer mecanismos de relación entre todos ellos) Proactividad (El/la profesional induce y hace cosas, sin necesidad de esperar a que se las pidan o sugieran).
- Empatía (El/la profesional establece sus relaciones interpersonales en base a un comportamiento de acercamiento procurando establecer conexión con las necesidades y planteamientos de los otros).
- Actitud de aprendizaje y mejora continua (El/la profesional busca continuamente cómo obtener aprendizaje, incluso de los errores, para mejorar su actividad diaria).

#### **4.1.2. Mapa de Competencias del Facultativo Especialista de Pediatría**

##### **Conocimientos:**

- Atención especializada en pediatría
- Neonatología
- R.C.P. Pediátrica y neonatal
- Cuidados intensivos neonatales y pediátricos
- Derechos y deberes de los usuarios
- Organización y legislación sanitaria
- Educación para la salud
- Informática, nivel usuario
- Soporte Vital Avanzado
- Formación básica en Prevención de Riesgos Laborales
- Bioética de las decisiones clínicas y de las investigaciones
- Cartera de servicios del SSPA
- Conocimientos básicos del Plan de Autoprotección
- Planificación, programación actividad asistencial
- Prestación del SNS y específicos de Andalucía
- Medicina Basada en la Evidencia aplicabilidad
- Metodología de Calidad
- Metodología de la investigación, nivel básico (elaboración de protocolos; recogida, tratamiento y análisis de datos; escritura científica; búsquedas bibliográficas, normas de publicación)
- Definición de objetivos y resultados DPO
- Conocimientos básicos de gestión de recursos
- Sistemas evaluación sanitaria

- Metodología en gestión de procesos
- Inglés, nivel medio
- Tecnologías para la información y las comunicaciones
- Dirección de equipos de trabajo. Gestión de personas

**Habilidades:**

- Facilitar la relación con la familia (padres y /o responsables)
- Incrementar la comunicación
- Accesibilidad a la información
- Elaboración y/o colaboración de guías de práctica clínica y protocolos clínicos
- Manejo de los Sistemas de Información Hospitalarios
- Capacidad de Relación Interpersonal
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad de análisis y síntesis
- Visión continuada e integral de los procesos
- Informática, nivel usuario
- Entrevista Clínica
- Adecuada utilización de los recursos disponibles
- Capacidad docente
- Capacidad para delegar
- Capacidad de promover y adaptarse al cambio
- Comunicación oral y escrita
- Dar apoyo
- Gestión del tiempo
- Aplicación de técnicas básicas de investigación
- Técnicas de comunicación, presentación y exposición audiovisual
- Capacidad de liderazgo
- Capacidad de ilusionar, incorporar adeptos y estimular el compromiso
- Capacidad de motivar

**Actitudes:**

- Generar Valor Añadido a su trabajo
- Positivo
- Sensatez
- Discreción
- Autocontrol, autoestima, autoimagen
- Creatividad

- Colaborador, cooperador
- Resolutivo
- Visión de futuro

**4.2 Plan de Rotaciones: ROTATORIO DE PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS**

**HOSPITAL INFANTIL VIRGEN DEL ROCÍO**

R 1	<b>NEONATOLOGIA</b> 2 m	<b>PEDIATRIA</b> <b>GRAL</b>  2 m	<b>INFECTOLOGÍA</b> 1 m	<b>ALERGIA/ RESPIRATORIO</b>  1m	<b>CIRUGÍA</b> 1m	<b>ATENCION PRIMARIA I</b>  2 m	<b>URGENCIAS</b> 2 m	Vacaciones 1 m	
R 2	<b>NEUROLOGIA</b> 2 m	<b>NEONATOLOGÍA</b> 3 m	<b>DIGESTIVO</b> 2 m		<b>ENDOCRINO</b> 2 m	<b>OPTATIVA</b> 1m	<b>ONCOLOGÍA</b> 1 m	Vacaciones 1 m	
R 3	<b>CARDIOLOGIA</b> 2 m	<b>UCI-P</b> 3 m		<b>NEFROLOGIA</b> 2 m	<b>INFECTOLOGÍA</b> 1 m	<b>RESPIRATORIO</b> 1 m	<b>ATENCIÓN PRIMARIA II</b>  1 m	<b>OBSERVACION</b> 1 m	Vacaciones 1 m
R 4 4	<b>SUBESPECIALIDAD</b>							Vacaciones 1 m	

**Rotatorios optativos:** Se elegirá entre los siguientes entre:

Radiología, Genética/Dismorfología, Infectología, Hematología, ORL, Dermatología, Traumatología, Salud Mental infantil, Ortopedia, Rehabilitación.



### 4.3 Competencias específicas por rotación

#### 4.3.1. Alergología pediátrica

UNIDAD DE ALERGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA

HOSPITAL INFANTIL "VIRGEN DEL ROCÍO"

Dra. Cabanillas

#### **DOCENCIA DE RESIDENTES. OBJETIVOS**

Durante la rotación por la Unidad, la formación de los residentes se centrará en:

- 1º.- Evaluación del niño con patología respiratoria: enfoque del estudio para el diagnóstico y tratamiento.
- 2º.- Evaluación del niño con reacción adversa a alimentos: enfoque del estudio, diagnóstico y tratamiento. Pronóstico.
- 3º.- Evaluación del niño con patología cutánea: dermatitis atópica y urticaria-angioedema: estudio y tratamiento.
- 4º.- Evaluación del niño con reacción adversa a medicamentos.
- 5º.- Inmunoterapia: bases, técnica y control de las posibles reacciones adversas.
- 6º.- Conocimiento de las técnicas diagnósticas "in vivo": prick, parche, provocación.

#### 4.3.2. Atención Primaria

### **GUÍA ABREVIADA PARA LA ROTACIÓN MIR EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA**

La finalidad del presente documento es servir como herramienta para planificar la rotación del residente. Su diseño permite registrar los conocimientos y habilidades que el residente de pediatría posee al comienzo y al final de su rotación por Atención Primaria pero no está destinado a la evaluación para lo que existen otros documentos específicos.

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Asistenciales

- Consulta a demanda
- Consulta programada en el desarrollo del Programa de Salud Infantil
- Consultas concertadas para el seguimiento de patologías crónicas

No asistenciales:

- Sesiones docentes del Equipo de Atención Primaria
- Sesiones clínicas de Pediatras de Área
- Cursos, talleres, seminarios
- Presentación de casos clínicos
- Participación activa en el desarrollo de programas de educación en el ámbito escolar

**METODOLOGÍA DOCENTE**

- Aprendizaje de campo:
  - Observación directa (el residente ve lo que hace el tutor)
  - Intervenciones tutorizadas (el tutor ve lo que hace el residente)
  - Actividad no supervisada directamente (el residente actúa solo y posteriormente lo comentan)
- Autoaprendizaje (el tutor puede recomendar lecturas de artículos, búsquedas bibliográficas ..)

**OBJETIVOS PARA LAS DIFERENTES ÁREAS COMPETENCIALES**

**I. ÁREA DE COMPETENCIAS ESENCIALES.**

1. Comunicación asistencial y Razonamiento clínico. Entrevista clínica. Relación médico paciente
2. Gestión de la atención .
3. Calidad
4. Bioética.

**II. AREA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LA ATENCIÓN A LA POBLACIÓN INFANTIL**

1. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad
2. Inmunizaciones
3. Detección precoz de problemas en la infancia
4. Atención a la patología prevalente aguda y crónica y al niño con factores de riesgo

**III. ÁREA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LA ATENCIÓN A LA FAMILIA Y LA COMUNIDAD.**

**IV. ÁREA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.**

<b>ÁREA DE COMPETENCIAS ESENCIALES</b>		
	<b>Inicio</b>	<b>Final</b>
<b>Comunicación asistencial y Razonamiento clínico. Entrevista clínica.</b>		
<b>Relación médico paciente. Toma de decisiones</b>		
1. Obtener la información necesaria para conocer el motivo por el que el niño acude a la consulta		
2. Identificar y perfilar el/los problema/s de salud que presenta el paciente		
3. Desarrollar habilidades en la comunicación verbal y no verbal con el paciente y su familia		
4. Aprender a relacionarse de manera empática con el paciente y a manejar situaciones conflictivas en la consulta		

5. Saber utilizar los exámenes complementarios y elaborar un posible diagnóstico		
6. Decidir de acuerdo con el niño y/o la familia un plan de actuación adecuado al problema presentado		
7. Informar y educar según las necesidades del paciente		
8. Hacer un uso racional de los recursos diagnósticos y terapéuticos		
9. Establecer, mantener y concluir una relación asistencial y terapéutica satisfactoria para el paciente y el profesional		
<b>Gestión de la atención</b>		
1. Conocer la estructura (organigrama), las funciones de los Equipos de Atención Primaria y la legislación relativa a su puesto de trabajo		
2. Manejar los sistemas de información y registro de la Atención Primaria, historia informatizada y codificación diagnóstica		
3. Conocer la Cartera de Servicios y los protocolos y programas de pediatría de A.P. de implantación en la Comunidad		
4. Trabajar en equipo y adquirir los elementos prácticos de la negociación como instrumento para gestionar los conflictos		
5. Reconocer el papel fundamental de la enfermería pediátrica en la atención a la población infantil y la necesidad del trabajo conjunto		
6. Valorar la necesidad de colaboración con otros niveles asistenciales incluidos los sociosanitarios		
<b>Calidad</b>		
1. Adquirir una formación básica en gestión de la calidad		
2. Comprender la utilidad de las situaciones mejorables, de los errores, como oportunidades de mejora de la atención		
<b>Bioética</b>		
1. Conocer los derechos y deberes de pacientes y profesionales sanitarios (confidencialidad, información, consentimiento, asistencia) y ser capaz de manejar los problemas ético-legales más frecuentes en pediatría		
<b>ÁREA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LA POBLACIÓN INFANTIL</b>		
<b>Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad</b>		
Aplicar las actividades preventivas y de promoción de la salud recomendadas en la infancia:		
1. Promoción de la lactancia materna		
2. Supervisión y consejos acerca de la alimentación y nutrición		
3. Promoción de hábitos saludables: apetito, higiene, sueño, control de esfínteres, disciplina; lectura, deporte y protección solar		
4. Promoción de la salud bucodental y prevención de caries y otras patologías		
5. Consejo anticipatorio sobre las distintas etapas del desarrollo psicoafectivo		
6. Promoción del buen trato y prevención del maltrato		
7. Prevención de la muerte súbita del lactante		
8. Prevención de accidentes		
9. Prevención de la enfermedad cardiovascular: a través de la promoción de la actividad física y dieta saludable.		
10. Prevención del consumo de tabaco (pasivo y activo) alcohol y otras drogas		
11. Educación en sexualidad y en adolescentes prevención del embarazo no deseado e ITS		

<b>Inmunizaciones</b>		
1. Conocer el calendario oficial de la Comunidad Autónoma y las características generales de las vacunas: tipo, modo de administración, intervalos entre las mismas y distintos tipos de vacunas, contraindicaciones y efectos secundarios		
2. Asumir como prioritario la cumplimentación del calendrio vacunal, con el objetivo de alcanzar la máxima cobertura		
3. Informar y hacer recomendaciones si procede sobre vacunaciones no sistemáticas o en situaciones especiales		
4. Identificar los recursos on line donde obtener información profesional o para las familias		
<b>Detección precoz de problemas en la infancia</b>		
1. Integrar estas actividades en los controles programados de salud		
2. <b>Supervisión del crecimiento y del desarrollo físico y psicomotor:</b> a. Valoración del estado nutricional: Peso, Talla, IMC; desnutrición, sobrepeso y obesidad b. Velocidad de crecimiento y variantes normales de ta talla baja c. Desarrollo puberal: estadíos de Tanner d. Identificar los hitos del desarrollo psicomotor; distinguir las variantes normales de las alterciones del desarrollo o aprendizaje conocierno las señales de alarma y programar el seguimiento, estudios complementarios e indicaciones de derivación en los casos precisos		
3. <b>Cribado de patologías:</b> Conocer las incluidas en la Cartera de Servicios de la CCAA; integrar estas actividades en los controles programados de salud a. Cribado neonatal de endocrinopatías y metabolopatías congénitas b. Cribado de hipoacusia y trastornos del lenguaje c. Displasia evolutiva de cadera d. Criptorquidia e. Anomalías oculares y defectos de la visión f. Identificar población de riesgo con indicaciones específicas del cribado de: enfermedad celíaca, ferropenia, hipercolesterolemia, riesgocardiovascular y tuberculosis g. Investigar los indicadores de riesgo de maltrato, abuso o negligencia		
<b>Atención a la patología prevalente: aguda, crónica y al niño con factores de riesgo</b>		
1. Completar una historia clínica detallada y dirigida al cuadro clínico que presente el niño, niña o adolescente, valorando la necesidad y oportunidad de realizar actividades de prevención y promoción de la salud		
2. Practicar una exploración física enfocada al cuadro clínico		
3. Valorar y escoger la mejor estrategia diagnóstica		
4. Solicitar e interpretar los exámenes complementarios si fueran necesarios		
5. Aconsejar medidas higiénico dietéticas precisas. abordando el contexto familiar y social		
6. Indicar el tratamiento farmacológico adecuado valorando efectos secundarios e interacciones		
7. Definir la pauta de los controles evolutivos		
8. Reconocer el momento y la pertinencia de la derivación a segundo / tercer nivel.		
9. Monitorizar el cumplimiento de los tratamientos buscando la adherencia.		

<p>10. Coordinar el tratamiento y seguimiento del paciente que precisa control a nivel hospitalario o abordaje multidisciplinar</p>		
<p><b>11. Identificar y tratar las patologías agudas y motivos de consulta prevalentes en primaria</b></p> <p>a. <b>Respiratoria:</b> IRA, rinitis, faringitis, otitis, sinusitis, amigdalitis, bronquitis, bronquiolitis, neumonías</p> <p>b. <b>Infeciosa:</b> Síndrome febril, enfermedades exantemáticas víricas y bacterianas, adenopatías, síndrome mononucleósico, tuberculosis, parasitosis</p> <p>c. <b>Digestiva:</b> Ictericia del RN, cólico del lactante, vómitos, diarrea, alteración del hábito intestinal, dolor abdominal, estomatitis, reflujo gastroesofágico, gastroenteritis aguda, hepatitis</p> <p>d. <b>Dermatológica:</b> Dermatitis del pañal, urticaria, verrugas, nevus, piodermitis, acné, picaduras, prurigo, micosis, pediculosis.</p> <p>e. <b>Músculo esquelética:</b> Cojera , trastornos de la marcha, osteocondrosis, artritis, artralgiás, dolores musculares, talalgias, alteraciones rotacionales y angulares de los MMII, pies planos, escoliosis, cifosis, hiperlordosis</p> <p>f. <b>Genitourinaria y renal :</b> ITU, fimosis, balanitis, vulvovaginitis, dismenorrea</p> <p>g. <b>Oftalmológica:</b> Estenosis del conducto lagrimal, ambliopía, disminución agudeza visual, estrabismo, conjuntivitis, alteraciones palpebrales</p> <p>h. <b>Accidentes y Traumatismos:</b> Intoxicación, quemaduras, heridas, traumatismos musculoesqueléticos y TCE</p> <p>i. <b>Cardiovascular:</b> Soplos, síncope, dolor torácico</p> <p>j. <b>Odontológica:</b> Caries, gingivostomatitis, flemones, traumatismos, maloclusiones</p> <p>k. <b>Hematológica:</b> Anemia ferropénica, púrpuras</p> <p>l. <b>Procesos susceptibles de cirugía</b> (calendario quirúrgico)</p>		
<p><b>12. Control de las patologías crónicas en las que la recomendación de expertos aconseja el seguimiento desde la atención primaria:</b></p> <p>a. <b>Asma:</b> diagnóstico, seguimiento , tratamiento de fondo y de las agudizaciones</p> <p>b. <b>Obesidad:</b> diagnóstico, factores de riesgo asociados, manejo terapéutico</p> <p>c. <b>Dermatitis atópica:</b> Concepto, diagnóstico diferencial, seguimiento y manejo terapéutico</p> <p>d. <b>Enuresis:</b> diagnóstico y opciones de tratamiento</p> <p>e. <b>TDAH:</b> escalas diagnósticas, seguimiento y tratamiento</p>		
<p><b>13. Seguimiento de otras patologías crónicas</b></p> <p>a. Cefaleas, convulsiones febriles</p> <p>b. Talla baja, pubertad precoz y retrasada</p> <p>c. Dolor abdominal, diarrea y estreñimiento crónicos, intolerancia y alergia alimentaria, enfermedad celíaca</p>		

<p><b>14. Conocer y tratar patología en relación con la salud mental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Miedos, fobias, trastornos del sueño, alteraciones de la conducta y del aprendizaje</li> <li>b. Trastornos del comportamiento alimentario</li> <li>c. Trastornos psicósomáticos</li> <li>d. Conflictos psicológicos de los niños y adolescentes con problemas de salud</li> </ul>		
<p><b>15. Atención a niños con factores de riesgo social, cultural, minusvalías y maltrato infantil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Identificar niños en riesgo social: inmigrantes, pertenencia a diferentes etnias</li> <li>b. Identificar condiciones de pobreza y marginalidad</li> <li>c. Manejo diagnóstico y terapéutico ante la sospecha o presencia del maltrato infantil</li> <li>d. Seguimiento del niño prematuro , con síndrome de Down y otras minusvalías</li> <li>e. Proporcionar los cuidados asistenciales en coordinación con profesionales de enfermería y trabajo social.</li> </ul>		
<b>ÁREA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LA FAMILIA Y LA COMUNIDAD</b>		
<p>1. Reconocer a la familia como recurso de salud</p>		
<p>2. Conocer la forma en que las relaciones interpersonales en la familia pueden causar problemas de salud o alterar su presentación, curso o manejo y cómo la enfermedad puede influir en las relaciones familiares.</p>		
<p>3. Conocer la influencia que sobre la salud pueden tener los diferentes ciclos vitales</p>		
<p>4. Prestar una atención individual en la consulta considerando el contexto social y comunitario de los pacientes reconociendo la influencia que el entorno tienen en el proceso salud-enfermedad</p>		
<p>5. Conocer los sistemas de vigilancia epidemiológica y protección de salud: Control y seguimiento de las enfermedades de declaración obligatoria; Redes de médicos centinela; Sistema de fármaco vigilancia (comunicación de efectos adversos y alertas)</p>		
<p>6. Participar activamente en intervenciones de educación para la salud en el ámbito escolar en las que esté implicado el Centro de Salud</p>		
<b>ÁREA DE COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN</b>		
<p>1. Conocer las herramientas de detección de déficits formativos siendo capaces de identificarlos sistemáticamente a través del análisis diario de la consulta y elaborar un plan formativo orientado a la mejora competencial</p>		
<p>2. Adiestrarse en las habilidades básicas relativas a la adquisición y transmisión de conocimientos</p>		
<p>3. Manejar los recursos bibliográficos más relevantes para completar la formación y dar respuesta a los problemas clínicos que se puedan plantear en la práctica habitual</p>		
<p>4. Conocer y participar en las sesiones docentes y proyectos de investigación del equipo de atención primaria.</p>		
<p>5. Tener en cuenta los principios éticos de la investigación biomédica</p>		
<b>HABILIDADES EN TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS Y TERAPEÚTICAS</b>		
<b>Técnicas Diagnósticas</b>		
<p>1. Anamnesis y Exploración física</p>		
<p>2. Manejo de herramientas antropométricas y de cribado de retrasos desarrollo psicomotor y de problemas salud mental</p>		

3. Exploración de los órganos de los sentidos: otoscopia, exploración de la audición; cover-test y optotipos		
4. Abordaje de patología músculo esquelética: manejo del podoscopio, plomada, nivel y lápiz dermográfico.		
5. Habilidades para el estudio alérgico: in vivo (Prick test) e in vitro		
6. Estudio de la función pulmonar: Medidor de FEM, Espirometría		
7. Pulsioximetría		
8. Recogida de muestras e interpretación de tiras reactivas (sangre y orina )y de pruebas de detección rápida		
<b>Técnicas terapéuticas</b>		
1. Manejo de los diferentes sistemas de inhalación para tratamiento del asma y educación a las familias en su manejo		
2. Aplicación de nebulizaciones		
3. Inmovilización en patologías traumatológicas		
4. Confección de menú y dietas normales y para la prevención y tratamiento del sobrepeso y obesidad		

**NOMBRE RESIDENTE:**

**NOMBRE TUTOR:**

**CENTRO DE SALUD:**

**Fecha de inicio**

**y finalización**

#### **4.3.3. CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA**

INFORMACIÓN GENERAL PARA M.I.R. SOBRE:

**UNIDAD DE CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA DEL H.I.U. "VIRGEN DEL ROCÍO".**

**UNIDAD DE CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA Y HEMODINÁMICA INFANTIL H.VIRGEN DEL ROCIO**

VAS A REALIZAR UNA ROTACIÓN POR NUESTRA UNIDAD Y DESEAMOS QUE TU INCORPORACIÓN TE RESULTE LO MÁS FÁCIL POSIBLE, POR LO QUE TE HEMOS PREPARADO ESTA INFORMACIÓN PRÁCTICA PARA QUE TE SEA DE UTILIDAD.

#### **¿DÓNDE ESTAMOS?**

LA UNIDAD ESTÁ REPARTIDA DE LA SIGUIENTE FORMA:

- EN LA PLANTA BAJA (ALA SUR/DERECHA SITUÁNDOSE EN LA ENTRADA DEL HOSPITAL) SE UBICAN LAS DEPENDENCIAS DE LAS 2 CONSULTAS EXTERNAS DE CARDIOLOGÍA, CONSULTA Y DESPACHO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR, SALA DE ECOCARDIOGRAFÍA Y SALA DE ELECTROCARDIOGRAFÍA, PULSIOXIMETRÍA Y TENSIÓN ARTERIAL
- EN LA PRIMERA PLANTA SE ENCUENTRAN LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA Y ANESTESIA CON EL QUIRÓFANO Nº 3 DE CIRUGÍA CARDIACA.

- EN LA SEGUNDA PLANTA (ALA SUR/DERECHA) SE LOCALIZA LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS, CON UN BOX DEDICADO AL POSTOPERATORIO CARDIOVASCULAR. EN EL ALA NORTE/DERECHA SE UBICA LA SALA DE HOSPITALIZACIÓN DE CARDIOLOGÍA (LACTANTES, NIÑOS Y ADOLESCENTES) JUNTO CON EL LABORATORIO DE ECOCARDIOGRAFÍA, SALA DE CURAS, SALA DE ENFERMERÍA Y EL DESPACHO MÉDICO DONDE SE REALIZAN LAS REUNIONES Y SESIONES CLÍNICAS DEL SERVICIO.
- EN LA SEGUNDA PLANTA AMPLIACIÓN (CONECTADA CON LA SALA DE HOSPITALIZACIÓN) SE EMPLAZA LA SECCIÓN DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENSIONISTA, CON EL LABORATORIO DE HEMODINÁMICA, SALA DE REUNIONES, CONSULTA EXTERNA DE HEMODINÁMICA, SALA DE ARCHIVOS E INFORMES, DESPACHOS DE LOS COORDINADORES DE CARDIOLOGÍA-HEMODINÁMICA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR, VESTUARIOS Y LAVABOS.
- EN LA PRIMERA PLANTA DEL HOSPITAL DE LA MUJER SE ENCUENTRA SITUADA LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA.

#### ***Recursos humanos.***

SOMOS 7 MÉDICOS DE PLANTILLA: 1 COORDINADOR DE LA SECCIÓN DE CARDIOLOGÍA Y HEMODINAMICA INFANTIL (DR. FÉLIX COSERRIA) Y 6 MÉDICOS ADJUNTOS ( DRES. JOSE LUIS GAVILAN, ANTONIO MORUNO, FRANCISCO GARCIA ANGLEU, CARMEN HERRERA, ISRAEL VALVERDE Y BEGOÑA MANSO).

ESTAMOS EN ESTRECHA INTERRELACIÓN CON EL SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIACA, COMPUESTO POR 3 MÉDICOS ADJUNTOS (DRES: HOSSEINPOUR, GONZÁLEZ, ADSUAR) Y CON LAS UCI NEONATAL Y PEDIÁTRICA.

#### ***HORARIO Y DESARROLLO DE TRABAJO.***

Nuestro horario de trabajo diario es de 8h a 15h. En términos generales consiste en la asistencia a los pacientes en consultas y hospitalización, coasistencia en UCI, realización de ecocardiografías transtorácicas y transesofágicas (regladas e intraoperatorias), realización de cateterismos diagnósticos/terapéuticos y cooperación en los estudios electrofisiológicos diagnósticos/terapéuticos.



En cuanto a las sesiones clínicas que realizamos en el servicio, su distribución es la siguiente:

- Lunes 8.30h: Sesión Médico.Hemodinámica. Se presentan los casos susceptibles de realizarse cateterismo cardiaco diagnóstico y/o terapéutico, así como casos que pasan a Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto.
- Martes 8,30: Sesión formativa a residentes rotantes en cardiología
- Miércoles 8,30 (Primer miércoles del mes): sesión arritmias. Se presentan casos susceptibles de realizar estudio electrofisiológicos
- Miércoles 8,30 (Segundo miércoles del mes): sesión de cardiopatías familiares
- Jueves 8,30: sesión médico-quirúrgica: presentación de casos susceptibles de ser intervenidos quirúrgicamente.

Se recuerda que la asistencia a estas sesiones clínicas es obligatoria para todos los facultativos y médicos residentes rotantes por el servicio.

**A QUIÉN TE DEBES DIRIGIR CUANDO LLEGUES?** AL COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA UNIDAD: DR. Antonio Moruno

**TELÉFONOS DE LA UNIDAD:**

ADMINISTRATIVA SRTA. MARIA JOSE: 312971

CONSULTAS EXTERNAS 312894 / 312970

SALA HOSPITALIZACIÓN 312980 / 312978

DESPACHO DR. COSERRIA: 312966

**PROGRAMA DE LA UNIDAD DE CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA DEL H.I.U. VIRGEN DEL ROCÍO PARA MIR-3 DE PEDIATRÍA**

Dr. JFélix Coserria Sánchez

Coordinador de Unidad de Cardiología Pediátrica

H.I.U. Virgen del Rocío. Sevilla.

La Cardiología Pediátrica es la especialidad que tiene como fundamento la aplicación del saber y quehacer médico-quirúrgico cardiológico en el periodo de la vida humana que se extiende desde la concepción hasta la adolescencia. Así pues, la Cardiología Pediátrica debemos entenderla hoy como la especialidad que se encarga de la asistencia integral al niño con enfermedad congénita o adquirida del sistema cardiovascular.

En los últimos años esta especialidad ha ampliado significativamente su ámbito de estudio. Así, se han desarrollado de un extremo la ecocardiografía fetal y de otro, gracias a la supervivencia de los pacientes, el cuidado de los adolescentes y adultos portadores de cardiopatías congénitas intervenidas o no. Asimismo, la Cardiología Pediátrica ha incorporado todas las grandes

novedades diagnósticas que han aparecido en el entorno cardiológico en los últimos tiempos, sobre todo en el campo de la imagen (ecocardiografía tridimensional, Resonancia magnética, TAC helicoidal) y en las técnicas de cateterismo intervencionista terapéutico, todo ello junto con una continua progresión y mejora en el tratamiento quirúrgico de estos enfermos.

Las principales vertientes de la especialidad son:

1. La patología cardiovascular congénita tanto en el paciente pediátrico como en el adolescente y adulto que han sobrevivido a la malformación cardiaca.
2. Los trastornos del ritmo y de la conducción eléctrica cardiaca, ya sean congénitos o adquiridos.
3. La cardiología fetal, tanto para el diagnóstico y tratamiento precoz de malformaciones cardíacas como para el estudio de la hemodinámica fetal.
4. Las enfermedades cardiovasculares adquiridas en el niño. Aunque poco frecuentes en nuestro país, la necesidad de atención a una población inmigrante cada vez más numerosa y el elevado riesgo de complicaciones de los cardiópatas, sobre todo los de larga evolución (adolescentes y adultos) operados o no operados, crean la necesidad de mantener al día determinados aspectos de la patología cardiovascular adquirida (fiebre reumática, enfermedad de Chagas, endocarditis bacteriana, etc).
5. Los cuidados intensivos pre y postoperatorios. El cardiólogo pediatra debe aportar sus conocimientos para el óptimo tratamiento del niño cardiópata crítico, antes y después de la corrección quirúrgica, participando en la asistencia clínica diaria, realización de técnicas como ecocardiografía, elaboración de protocolos, ensayos clínicos, etc.
6. Dominio de las distintas técnicas de diagnóstico (Registros gráficos, Ecocardiografía en todas sus variantes, Ergometría, Cateterismo cardiaco, Electrofisiología, Resonancia Magnética, TAC helicoidal, Medicina Nuclear).
7. Dominio de las distintas técnicas de tratamiento intervencionista mediante cateterismo terapéutico (atrioseptostomías, angioplastias, valvuloplastias, colocación de stents, cierre de defectos cardiacos y vasculares con dispositivos, etc).
8. Dominio de las técnicas de tratamiento de las arritmias en el niño mediante fármacos y estudios electrofisiológicos terapéuticos.
9. Conocimiento profundo de las diversas técnicas de la cirugía cardiovascular de reparación de las cardiopatías congénitas.

### **Metodología Docente**

El sistema docente por el que apostamos pretende, no sólo la adquisición de conocimientos, sino el desarrollo de habilidades, actitudes y valores. Los médicos en formación han de sentirse

protagonistas y no meros espectadores de la actividad asistencial, que es la principal herramienta docente. Lógicamente su participación en la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas se llevará a cabo de forma progresiva, siendo supervisado en todo momento por algún miembro de la Unidad, permitiéndosele poco a poco un mayor protagonismo e iniciativa, sin que se sienta exigido en exceso o escasamente supervisado.

La Unidad presenta como tutor de los médicos en formación al Dr. Antonio Moruno, aunque en realidad todos los miembros de la Unidad son, de alguna manera, “tutores” de los facultativos en formación.

A continuación enumeramos las diversas bases docentes teóricas:

1. Los objetivos del aprendizaje se obtienen precisamente realizándolos. Por tanto el médico en formación debe tener tareas asistenciales concretas y practicar las diversas técnicas, que le permitan conocer los problemas que se planteen en el lugar de trabajo.
2. La labor del tutor y de los demás médicos de plantilla es la de suscitar y facilitar la elaboración de cuestiones concretas, a partir de la práctica clínica diaria, que estimulen la búsqueda de soluciones con espíritu crítico. Esta estrategia, además de aumentar los conocimientos, da oportunidades de autoevaluación, incrementa la motivación del médico, fomenta el trabajo en equipo y ayuda a identificar nuevos problemas y necesidades.
3. Es labor del tutor y de los médicos de la Unidad intentar conocer la personalidad del médico en formación, ayudándole en aquellos conflictos que puedan surgir durante su estancia.
4. Existen los adecuados medios para la transmisión de la información como la práctica asistencial diaria tutorizada, sesiones médico-hemodinámicas, médico- quirúrgicas, médico-patológicas y la sesión docente para MIR.
5. Se fomenta la participación del médico en formación en las Sesiones de la Unidad, ya sea como ponente o como participante en la discusión de problemas.

#### **Objetivos generales**

Se persigue no sólo la formación en Cardiología, sino también ser partícipe de la formación global como médico del profesional y todo ello para la consecución de los siguientes objetivos generales dentro del rotatorio por nuestra Unidad:

1. Realización de una historia clínica y una exploración clínicas correctas sobre todo en los aspectos relacionados con la especialidad.
2. Adecuada comunicación con los padres de los pacientes y con los demás profesionales sanitarios del servicio.
3. Adquisición de conocimientos suficientes para la correcta toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas.
4. Adquisición de habilidades para el desarrollo de las diferentes técnicas.
5. Realización correcta de informes clínicos.

6. Participación activa en las diferentes Sesiones y Reuniones de la Unidad.
7. Adquisición o reforzamiento de conocimientos en bioestadística, investigación biomédica y medicina basada en la evidencia.
8. Elaboración de trabajos de investigación cooperando con otro u otros miembros de la Unidad con vistas a su publicación y/o presentación en Congresos o Reuniones de la especialidad o afines.
9. Orientación ética de la práctica médica.

**Objetivos específicos**

La rotación de los MIR-R3 de Pediatría por la Unidad de Cardiología Pediátrica es de dos meses, según el programa general docente del Hospital.

El día de su entrada, el tutor Dr. Moruno mantiene una reunión con cada facultativo en la que le da la bienvenida, explica de modo general el funcionamiento de la Unidad, las competencias que se espera que adquieran en su rotatorio y los horarios de las distintas sesiones clínicas a las que es obligatoria su asistencia. Se les recomienda para su formación básica en Cardiología Pediátrica el libro “Manual de Cardiología Pediátrica de Park” y se les informa que en la biblioteca de la Unidad se encuentran a su disposición los tratados de Cardiología Pediátrica en sus últimas ediciones, el “Manual para padres de niños con cardiopatías congénitas”, así como los tratados sobre Hemodinámica y Cirugía cardiaca pediátrica. Por último les entrega un documento, que se adjunta como anexo, en el que se explican donde están ubicados los distintos compartimientos de la Unidad dentro del hospital, los nombres de los distintos facultativos del staff, los horarios de las distintas sesiones clínicas y docentes, así como los teléfonos para localizar a los distintos facultativos y su ubicación.

En los primeros días de su rotación el tutor Dr Moruno les da una clase teórico-práctica sobre la embriología cardiaca y la deducción de las distintas cardiopatías según el defecto embriológico yacente, que les ayuda a comprender las distintas cardiopatías y su terminología. Igualmente les asigna la preparación de una sesión clínica sobre una de las cardiopatías recogidas en el programa teórico de los MIR-R4 (se adjunta como anexo) que realizan la subespecialización en Cardiología Pediátrica y que se desarrolla en la sesión docente para residentes de los martes.

Tenemos establecido que durante su rotación (salvo coyuntura excepcional) pasen un mes por las salas de hospitalización, bien de neonatos (bajo la tutorización directa de la Dra Manso) o bien de lactantes, preescolares y escolares (bajo la tutorización directa de los Dres Gavilán y Moruno).

En dichas salas aprenderán el manejo integral del niño con cardiopatía compleja tanto en lo referente a realización de anamnesis y exploración como en lo referente a su diagnóstico mediante el manejo e interpretación de la Rx de tórax y ECG. Se aplicarán especialmente en la auscultación de los distintos soplos cardíacos y en la adquisición de sus características tales como: tiempo de ciclo cardíaco en que se producen, duración, intensidad, localización, irradiación y calidad.

Igualmente asistirán al resultado de su diagnóstico definitivo mediante la utilización de la Ecocardiografía-Doppler, realizada por los cardiólogos de la Unidad y, si es necesario, a la realización del cateterismo cardiaco diagnóstico y/o intervencionista (bajo la supervisión del Dr. Félix Coserria). Asimismo, una vez realizado el diagnóstico, aprenderán el tratamiento médico de cada paciente (con sus dosificaciones específicas) que estará englobado dentro de los síndromes genéricos de insuficiencia cardiaca congestiva, hipoxemia e hipertensión vascular pulmonar. Por último, dentro del manejo integral del paciente, la posibilidad de realizar un cateterismo cardiaco diagnóstico o bien un tratamiento mediante cardiología intervencionista o cirugía cardiaca se discutirá en las sesiones médicas anteriormente comentadas. Serán también instruidos en el trato con los familiares (no hay que olvidar que los cardiopatas son, en general, pacientes crónicos) que siempre será de respeto y empatía, así como en la elaboración de informes de altas.

Durante el mes restante rotarán por las consultas externas de Cardiología bajo la tutorización directa de los Dres Herrera, G<sup>a</sup> Angleu y Valverde. Las consultas de nuestra Unidad son consultas de Acto Único en las que se realiza al paciente en el mismo día, anamnesis y exploración, Rx de tórax (si necesario), ECG, Ecocardiograma e informe de consulta, saliendo el enfermo diagnosticado y con su tratamiento. En ellas aprenderán el manejo de los pacientes con cardiopatías leves y moderadas y seguirán educando su oído para la auscultación de soplos cardiacos. Asimismo adquirirán experiencia en los pacientes enviados desde Atención Primaria fundamentalmente para estudio de soplo cardiaco, arritmias, dolor torácico y síncope, es decir, las presuntas patologías, desde el punto de vista cardiaco, que se van a encontrar en su práctica diaria como pediatras.

Por último, durante su rotación se les invita a pasar al menos una jornada por la Sección de Hemodinámica para ver y comprender todo el procedimiento que conlleva un cateterismo cardiaco bien diagnóstico o bien intervencionista (a cargo del Dr. Félix Coserria).

Al finalizar su período de rotación se puntuará la nota obtenida en orden a la valoración de los siguientes objetivos: A) Conocimientos y Habilidades adquiridas (conocimientos teóricos, nivel de habilidades, enfoque diagnóstico, capacidad de decisión y utilización racional de recursos); B) Actitudes (motivación, dedicación, puntualidad, iniciativa, nivel de responsabilidad, relaciones con el equipo de trabajo y con el paciente/familia).

**Programa teórico docente para M.I.R. de la unidad de cardiología pediátrica.**

TUTOR: Dr. Antonio Moruno

1. Embriología Cardiaca.

2. Anatomía Cardíaca.
3. Fisiología Cardíaca.
4. Insuficiencia Cardíaca Congestiva.
5. Fisiopatología de las Cardiopatías Congénitas.
6. Comunicación interauricular (excepto tipo ostium primum).
7. Ductus. Ventana Aorto-pulmonar.
8. Comunicación interventricular.
9. Canal A-V.
10. Estenosis pulmonar (valvular, subvalvular, supravalvular).
11. Estenosis aórtica (valvular, subvalvular, supravalvular).
12. Coartación de Aorta. Interrupción istmo aórtico.
13. Tetralogía de Fallot.
14. Transposición de grandes vasos.
15. Transposición corregida de los grandes vasos.
16. Atresia pulmonar con CIV y colaterales S-P.
17. Atresia pulmonar con septo íntegro.
18. Atresia tricúspide.
19. Síndrome de Hipoplasia de cavidades izquierdas.
20. Corazón Univentricular.
21. Ventrículo derecho de doble salida.
22. Drenaje venoso pulmonar anómalo total.
23. Truncus arterioso.
24. Miocarditis aguda. Síndrome de Kawasaki.
25. Miocardiopatía dilatada.
26. Miocardiopatía hipertrófica y restrictiva.
27. Participación Cardíaca en el SIDA.
28. Endocarditis Infecciosa.
29. Arritmias más frecuentes en el niño.
30. Cardiopatías congénitas en el adulto.

#### **4.3.4. Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas**

##### **Formación en la Sección de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas**

**Denominación:**

La denominación corresponde a la designada por la sección correspondiente de la Asociación Española de Pediatría (AEP), siendo la misma Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas (GHNP).

**Definición de la rotación y campo de acción:**

La patología digestiva (gastroenterología, hepatología y temas nutricionales específicos) constituye uno de los temas de consulta más frecuente dentro del ámbito de la pediatría. 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 GHNP. La rotación básica tiene una duración de 2 meses y se realiza durante el 2º año de la residencia de Pediatría. La actividad formativa y asistencial durante el período de rotación se divide en partes iguales entre las consultas externas y el área de hospitalización.

**Recursos Humanos:**

En la actualidad el personal con que cuenta la sección es el siguiente:

- Coordinación:

Dra. Beatriz Espín Jaime

- Adjuntos:

Dra. Alejandro Rodríguez Martínez

Dr. José Carlos Salazar Quero

Dra María Rubio Murillo

Dr Justo Valverde Fernández

**Recursos Físicos:**

La sección cuenta con un despacho médico en la 2ª planta, una consulta de Nutrición en la planta baja, dos consultas médicas de Gastroenterología-Hepatología en el semisótano y un espacio para realización de pruebas funcionales digestivas adyacente a las mismas.

La hospitalización de los pacientes por patología digestiva se realiza fundamentalmente 2ª planta donde la Unidad tiene a su cargo 4 camas, si bien es frecuente contar con pacientes hospitalizados en otras áreas de hospitalización (especialmente Cirugía Pediátrica, Medicina Interna y Neuropediatría al compartir con dichas unidades el manejo nutricional de pacientes afectos de patologías crónicas)

**Recursos Compartidos:**

La sección de GHNP presenta las siguientes peculiaridades:

1. Existe una estrecha relación con la consulta monográfica de Fibrosis Quística, al asumir la Unidad de GHNP el manejo nutricional y el control de complicaciones tanto hepáticas como gastroenterológicas.
2. De igual manera, existe una estrecha relación entre la sección de GHNP y la UGC de Cirugía Pediátrica, ya que muchos de los pacientes hospitalizados y controlados ambulatoriamente son de manejo conjunto.
3. Corre a cargo de la UGC de Cirugía Pediátrica la realización de ciertas exploraciones funcionales como la pHmetría esofágica, la impedanciometría esofágica, la manometría esofágica y rectal y la realización de biopsias transmurales rectales.
4. Con frecuencia se utiliza la planta de hospitalización de Cirugía Mayor Ambulatoria para los pacientes que van a ser sometidos a exploraciones endoscópicas en circuito de CMA dado el importante volumen endoscópico de la Unidad.
5. Se utiliza el Quirófano 6 para realización de las exploraciones endoscópicas y biopsias hepáticas percutáneas en los días que previamente se hayan establecido.
6. La sección de GHNP asume el diagnóstico, manejo y seguimiento de pacientes con alergia alimentaria que cursan con manifestaciones digestivas. La realización de las pruebas de provocación tanto con finalidad diagnóstica como para valoración de desarrollo de tolerancia se efectúan en hospitalización, estando una habitación asignada a ello.
7. Todos los jueves, a las 8:15 se efectúa una sesión clínica sobre aspectos de la especialidad en el despacho de la Unidad cuya elaboración corre a cargo de un residente supervisado por un facultativo.



8. Todos los martes se lleva a cabo sesión clínica médico-quirúrgica a las 8:30 en el despacho de la UGC de Cirugía Pediátrica situado en la 1ª planta cuyo objetivo es facilitar el manejo de pacientes controlados por las dos unidades.

**Recursos Técnicos:**

- Ordenadores e Impresoras: Consultas Médicas: 3; Consulta de enfermería de pruebas funcionales: 1; Despacho Médico: 1.
- Torre de Endoscopia: Olympus Exera.
- Gastoscopios: 3 (2 pediátricos, 1 neonatal).
- Colonoscopios: 2 (1 pediátrico, 1 adulto).
- Material para test del sudor: 1.
- Material para test de hidrógeno espirado: 1.
- Material para test de urea marcada C13: 1.

**Objetivos generales de la formación:**

- A. Teóricos: Formación basada en el estudio tutorizado, destinada a dotar del nivel de conocimiento necesario para la toma de decisiones clínicas y terapéuticas.
1. Grandes síndromes en GHNP: Dolor abdominal. Síndrome emético.  
Diarrea prolongada. Fallo de medro.
  2. Reflujo gastroesofágico – Esofagitis.
  3. Enfermedad celiaca.
  4. Intolerancia a azúcares.
  5. Infección por *Helicobacter pylori*.
  6. Enfermedad Inflamatoria Intestinal.
  7. Reacciones adversas a alimentos. Alergia alimentaria. Trastornos eosinofílicos primarios.
  8. Hemorragia digestiva.
  9. Estreñimiento.
  10. Trastornos de la motilidad intestinal.

11. Síndrome de intestino corto.
12. Fibrosis Quística. Enfermedades del páncreas exocrino.
13. Colestasis. Hipertransaminasemia.
14. Disfunción hepática crónica y sus complicaciones.
15. Hipertensión portal y sus complicaciones.
16. Evaluación del estado nutricional.
17. Nutrición enteral y parenteral en pediatría.

**B. Prácticos: Adquisición de conocimientos prácticos encaminados a:**

1. Orientación de historia clínica, examen físico y pruebas complementarias generales para el diagnóstico de la patología gastrointestinal y nutricional pediátricas.
2. Conocimiento de indicaciones fundamentales, interpretación y condiciones de realización de exploraciones complementarias propias de la especialidad:
  1. Endoscopia digestiva superior e inferior.
  2. Biopsia hepática percutánea.
  3. Phmetría/Impedanciometría esofágica de 24 horas.
  4. Manometría esofágica.
  5. Manometría anorrectal.
  6. Test de Hidrógeno espirado para lactosa y otros azúcares.
  7. Test del sudor.
  8. Test del aliento para H. Pylori.

**Objetivos específicos:**

**A. Habilidades: se especifican tres niveles**

1. Nivel 1: Habilidades que deben practicar y tener autonomía completa:
  - i. Manejo del paciente ingresado con sintomatología gastrointestinal.
  - ii. Historia clínica del paciente ingresado.
  - iii. Descripción de síntomas y signos gastrointestinales.

- iv. Manejo del paciente ambulatorio con sintomatología gastrointestinal.
2. Nivel 2: Habilidades que deben practicar aunque no alcancen autonomía:
- i. Técnicas y productos para nutrición enteral y parenteral. Manejo básico.
  - ii. Información y preparación del paciente y su familia.
  - iii. Manejo básico de la inmunosupresión en el paciente con patología gastrointestinal.
  - iv. Valoración e interpretación de las diferentes pruebas complementarias en gastroenterología pediátrica.
3. Nivel 3: Habilidades que requerirán de un período de formación adicional.
- i. Indicaciones y manejo de la endoscopia oral y la colonoscopia, diagnóstica y terapéutica. Indicaciones y manejo de la biopsia hepática percutánea.
  - ii. Técnicas y productos para nutrición enteral y parenteral. Manejo avanzado.
  - iii. Manejo básico del paciente en lista de espera de trasplante digestivo.
  - iv. Manejo avanzado de la inmunosupresión en el paciente con patología gastrointestinal.

**B. Acti**

vida

des:

1.As

iste

ncia

les:

- i. Asistencia en planta de hospitalización. Asistencia directa, supervisada por un adjunto.
- ii. Asistencia en consultas. Asistencia directa, con especial interés en los pacientes nuevos. Supervisada por un adjunto.
- iii. Asistencia en exploraciones. Si las circunstancias lo permiten, el residente podrá colaborar en la realización de exploraciones especiales, supervisado por un adjunto.

2. Científicas:

- i. Elaboración de al menos un tema para desarrollo en sesión clínica o sesión bibliográfica en el servicio que deberá exponer en el despacho de la Unidad de GHNP en el horario semanal destinado a ello (jueves 8:15 h) Eventualmente se podrán proponer sesiones para ser presentadas en sesión clínica general
- ii. Frecuentemente se propondrán comunicaciones científicas para congresos de la especialidad.

C. Actitudes: Competencias transversales.

1. Habilidad para trabajar en equipos asistenciales. Mostrar una actitud de colaboración con los demás profesionales de la salud.
2. Capacidad para ser críticos y analíticos con las informaciones.
3. Capacidad para ser autocríticos con la práctica propia. Valorar la eficacia y los costes de los procedimientos.
4. Capacidad de análisis y síntesis.
5. Compromiso ético y social.
6. Habilidad para la toma de decisiones.
7. Respeto por la ética e integridad intelectual.
8. Capacidad de recoger información y de comunicarla oralmente y por escrito.

**Niveles de Responsabilidad**

1. Nivel 1: Actividades realizadas por el residente, sin necesidad de tutorización directa.

El residente ejecuta y luego informa.

- a. Historia clínica.
- b. Prescripción de pruebas básicas analíticas.

2. Nivel 2: Actividades realizadas directamente por el residente, bajo supervisión del adjunto.

- a. Prescripción de tratamientos farmacológicos.
- b. Prescripción dietética.
- c. Alta hospitalaria.

3. Nivel 3: Actividades realizadas por el personal del centro y generalmente observadas por el residente.

- a. Realización de pruebas funcionales digestivas.

- b. Realización de endoscopias digestivas con toma de biopsias.

Realización de biopsias hepáticas percutáneas.

**Encargado de la labor docente en la Sección de GHNP:** Dr. Alejandro Rodríguez  
Martínez

#### **Bibliografía Básica**

- **Pediatric Gastrointestinal Disease.** Allan Walker W, Goulet O, Kleinman RE, Sherman PM, Shneider BL, Sanderson IR. 4º Ed. Editorial BCDecker. Ontario 2004. ISBN: 978-15-5009-240-0.

- **Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.**

Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.  
2ª Ed. Editorial Ergón. Madrid 2008. ISBN: 978-84-8473-680-6.

- **Manual práctico de Nutrición en Pediatría.** Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. 1ª Ed. Editorial Ergón. Madrid 2007. ISBN:

978-84-8473-594-6.

- **Revistas específicas:**

- o Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition.
- o Gastroenterology / Gut / American Journal of Gastroenterology o Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. o Journal of Hepatology.
- o Clinical Gastroenterology and Hepatology
- o Revista Española de Enfermedades Digestivas.

#### **4.3.4. Endocrinología Pediátrica**

ROTACIÓN POR ENDOCRINOLOGÍA INFANTIL PARA RESIDENTES DE PEDIATRÍA

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Atención al niño y adolescente diabético

- Saber diagnosticar la diabetes mellitus tipo 1 y plantear el tratamiento al debut.

- Reconocer y tratar las urgencias del niño diabético.
  - Conocer las modificaciones del tratamiento de la diabetes ante enfermedades y otras circunstancias especiales.
  - Saber realizar una revisión del diabético en consulta.
2. Manejo de la principal patología endocrinológica remitida desde atención primaria
- Orientar a los pacientes que consultan en asistencia primaria por sobrepeso, delgadez, talla alta, talla baja y caracteres sexuales precoces o tardíos y descartar en ellos la presencia de patología endocrinológica.
  - Conocer los principios de la alimentación saludable y sus modificaciones recomendadas en caso de obesidad y dislipemias.
  - Manejo de la patología tiroidea más prevalente en las edades pediátricas.
3. Manejo de la principal patología endocrinológica neonatal.
4. Manejo de las principales urgencias y emergencias endocrinológicas.

## CONTENIDOS

Patología del metabolismo hidrocarbonado: diabetes mellitus tipo 1, hipoglucemias, intolerancia hidrocarbonada, otros tipos de diabetes

Obesidad

Patología del metabolismo lipídico: dislipemias.

Patología adenohipofisaria: hipopituitarismo, déficit de hormona del crecimiento, tumores y otras lesiones del área selar, gigantismo, hiperprolactinemia.

Patología neurohipofisaria: diabetes insípida, síndrome de secreción inadecuada de ADH.

Patología suprarrenal: síndrome de Cushing, insuficiencia suprarrenal, hiper e hipoaldosteronismo, feocromocitoma, hiperplasia suprarrenal congénita, adrenerquia precoz, hipertensión de origen endocrino.

Patología gonadal: pubertad adelantada, retraso puberal e hipogonadismos, genitales ambiguos y trastornos de la diferenciación sexual, criptorquidia, ginecomastia, hiperandrogenismo ovárico.

Patología del metabolismo fosfocálcico: hiper e hipoparatiroidismo, hiper e hipocalcemia, hiper e hipofosformias, osteoporosis y osteopenia.

Patología tiroidea: hiper e hipotiroidismo, hipotiroxinemia, bocio, nódulos tiroideos, tiroiditis.

Trastornos hormonales asociados a anorexia nerviosa.

Síndromes APUD, poliendocrinopatías y neoplasias endocrinas múltiples.

Trastornos hormonales asociados a quimio y radioterapia.

Trastornos endocrino-metabólicos del niño pequeño al nacer para su edad gestacional.

Trastornos endocrinos en niños con cromosomopatías.

#### 4.3.6. ROTATORIO MEDICINA INTERNA.

##### INTRODUCCIÓN

Te damos la bienvenida la Unidad de Medicina Interna e Infectología Pediátrica.

Esperamos que durante estos cuatro meses de residencia puedas aprovechar al máximo las oportunidades de formación, al mismo tiempo que disfrutas de tu estancia con nosotros.

Esta pequeña guía pretende ser una herramienta que facilite tu incorporación, aportando información básica sobre la organización de nuestra Unidad y otros aspectos de interés de esta rotación.

##### ¿DÓNDE ESTAMOS?

###### 1ª Planta

Infecciosos (teléfono: 312940, 312991)

Nefro-Neurología (teléfono: 312944, 312942)

###### 2ª Planta

Lactantes A (teléfono: 312976, 312978)

Lactantes B (teléfono: 312980)

1ª Planta de la Ampliación: Consultas (teléfono: 312935, 312927)

##### DESARROLLO DIARIO DEL TRABAJO

###### 1. Horario

La actividad comienza a las 8.00 h y finaliza a las 15.00 h de lunes a viernes. Este es el horario legal que marca nuestra jornada laboral. Si por cualquier circunstancia tenéis que llegar tarde o salir antes, comunicadlo a vuestro adjunto con antelación. Uno de los aspectos que se tiene en cuenta específicamente en la evaluación del residente es la puntualidad.

###### 2. Diariamente

- 8.00 h - 8.15 h

Los residentes, con la ayuda de las hojas de evolución de enfermería, de una forma rápida, se informarán de las posibles incidencias acaecidas en las últimas horas, con respecto a los pacientes que tienen bajo su responsabilidad.

- 8.15 h - 8.30 h

Sesión clínica de la Guardia. En la sala Docente, el Residente de Planta de guardia el día anterior tutelado por el facultativo de guardia, comunicará al resto del personal del hospital, qué ingresos ha habido y las incidencias ocurridas con los pacientes que están ingresados en cada una de las Unidades de Pediatría del Hospital.

- 8:30h - 9:00 h

Café, salvo necesidad médica en la planta

- 9.00 h – 15.00 h

Labor asistencial en el área donde cada residente tengáis asignado.

Sesiones clínicas, bibliográficas etc.: El horario es variable según el día, el tipo de sesión... Para más información deberéis consultar el Plan Formativo

#### **DISTRIBUCIÓN DEL ROTATORIO EN LAS DIFERENTES AREAS**

De los cuatro meses del Rotatorio por la Unidad, dos meses estaréis en el Area de Lactantes y otros dos meses en Area de Pediatría e Infecciosos.

#### **QUÉ ESPERAMOS DE VOSOTROS**

1. Puntualidad, en el hospital casi todas las actividades que se realizan están encadenadas, por lo que el retraso en alguna de ellas puede producir demora en las demás.
2. Atiende a tus pacientes conociendo su nombre y apellidos, además de ser un gesto de respeto, es una norma de seguridad.
3. No olvides el derecho a la intimidad y confidencialidad que también tienen los niños.
4. Trata a las personas con las que trabajas con deferencia, respeto y lealtad. Trata a los demás como te gustaría ser tratado. Cuida tu aspecto externo ( ropa, calzado, peinado... ) es importante en nuestro trabajo.
5. Desarrolla tus inquietudes, estudia, participa en las líneas de investigación de la Unidad y en las Sesiones, busca mejoras en tu actividad diaria.
6. Asume las responsabilidades desde el primer día, y si no tienes certeza de tus decisiones, pide ayuda.



7. Ilusión por aprender, capacidad de autocrítica y de asumir errores (fuente importante de aprendizaje).
8. Todas las solicitudes de vacaciones, días de libre disposición y días de formación deben ser consensuados, además de con los otros residentes, con el jefe de la Unidad y con tu tutor.
9. Aunque por ley tienes derecho al descanso y libranza después de una guardia, no olvides que los pacientes son también tu responsabilidad.
10. Ejerce los principios éticos de la profesión médica: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

### **VUESTROS OBJETIVOS EN ESTE ROTATORIO**

Teniendo en cuenta los distintos y crecientes Niveles de Responsabilidad que el residente a lo largo del periodo de formación ha de ir adquiriendo, la tarea del R1 consiste en realizar una correcta anamnesis y exploración física, y plantear la orientación diagnóstica a su médico responsable con quien acordará las exploraciones complementarias y el tratamiento indicados. El R1 realiza el acto médico bajo supervisión directa del facultativo o del residente mayor. Los informes de Alta elaborados por los R1 deberán ir siempre con la firma (el nombre no es suficiente) de un facultativo.

Los objetivos que debéis alcanzar en cuanto a conocimientos teóricos, habilidades y actitudes, los podeis consultar en el Plan Formativo de la Unidad.

### **NUESTROS OBJETIVOS**

Nuestro objetivo es que tras tu rotación por nuestra Unidad hayas adquirido los conocimientos, habilidades y actitudes que se definen en el perfil competencial del especialista en formación de Pediatría. Estamos especialmente motivados en contribuir a que de una forma gradual seais capaces de llevar a cabo una práctica diaria al máximo nivel de responsabilidad y competencia, dirigida a resolver los procesos que afectan al niño y al adolescente, haciendo hincapié en las patologías más prevalentes, y siendo capaces de promover la salud y prevenir la enfermedad de los niños, en especial de los colectivos más desfavorecidos.

### **EVALUACIÓN DEL ROTATORIO**

Al final del rotatorio, se reunirán los facultativos de la Unidad para poner en común la evaluación continua y evaluar los conocimientos y habilidades adquiridas por el residente. Se tendrá muy en cuenta tu interés en la adquisición de conocimientos, la capacidad de trabajo en equipo, la actitud personal, el nivel de responsabilidad, la habilidad en el trato con los pacientes, sus familias y los compañeros, así como tu participación en las actividades científicas de la Unidad.

## **BIBLIOGRAFIA RECOMENADA**

### **Libros:**

- Protocolos de la AEP
- Nelson. Tratado de Pediatría.
- M. Cruz. Tratado de Pediatría.
- Sarah Long. Principles and practice of Pediatric Infectious Disease
- Illingworth. El niño normal.
- Red Book. Enfermedades Infecciosas en Pediatría.
- Rudolph, Hoffman. Pediatrics.
- Oski. Pediatría, Principios prácticos.
- John W.Graef. Manual de Terapéutica Pediátrica.
- Kevin B.Johnson. The Johns Hopkins Hospital. The Harriet Lane Book.
- Residentes Hospital Infantil la Paz. Manual de Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría.
- John D.Nelson. Pocket Book of Pediatric Antimicrobial Therapy.

### **Revistas:**

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

## DERECHOS DEL NIÑO HOSPITALIZADO

### **Extracto de la Carta Europea de los Niños Hospitalizados. Resolución del Parlamento Europeo de 13 de mayo de 1986**

- A no ser hospitalizado salvo en el caso de que no pueda recibir los cuidados necesarios en su casa o en un ambulatorio.
- A la hospitalización diurna, sin que ello suponga una carga adicional a los padres.
- A estar acompañado de sus padres o de la persona que los sustituya el mayor tiempo posible durante su permanencia en el hospital, sin obstaculizar la aplicación de los tratamientos necesarios para el niño.
- A recibir una información adaptada a su edad, su desarrollo mental y su estado afectivo y psicológico.
- A una recepción y seguimiento individuales, destinándose en la medida de lo posible los mismos enfermeros y auxiliares para dicha recepción y los cuidados necesarios.
- A negarse (por boca de sus padres o de la persona que los sustituya) a ser sujeto de investigación, y a rechazar cualquier cuidado o examen cuyo propósito primordial sea educativo o informativo y no terapéutico.
- Derecho de sus padres o de la persona que los sustituya a recibir todas las informaciones relativas a la enfermedad y al bienestar del niño, siempre y cuando el derecho de éste al respeto de su intimidad no se vea afectado por ello.
- Derecho de los padres o de la persona que los sustituya a expresar su conformidad con los tratamientos que se aplican al niño.
- Derecho de los padres o de la persona que los sustituya a una recepción adecuada y a su seguimiento psicosocial a cargo de personal con formación especializada.

- A no ser sometido a experiencias farmacológicas o terapéuticas. Sólo los padres o la persona que los sustituya tendrán la posibilidad de conceder su autorización así como de retirarla.
- Derecho del niño, cuando está sometido a experimentación terapéutica, a estar protegido por la declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial y sus subsiguientes actuaciones.
- A no recibir tratamientos médicos inútiles y a no soportar sufrimientos físicos y morales que puedan evitarse.
- Derecho y medios de contactar con sus padres o con la persona que los sustituya en momentos de tensión.
- A ser tratado con tacto, educación y comprensión y a que se respete su intimidad.
- A recibir los cuidados prodigados por un personal cualificado, que conozca las necesidades de cada grupo de edad en el plano físico y afectivo.
- A ser hospitalizado junto a otros niños, evitando todo lo posible su hospitalización entre adultos.
- A disponer de locales amueblado y equipados, de modo que respondan a sus necesidades en materia de cuidados, de educación y de juegos, así como de las normas oficiales de seguridad.
- A proseguir su formación escolar y a beneficiarse de las enseñanzas de los maestros y del material didáctico que las autoridades escolares pongan a su disposición con la condición de que dicha actividad no cause perjuicios a su bienestar y/o no obstaculice los tratamientos que se siguen.
- A disponer de juguetes adecuados a su edad, libros y medios audiovisuales.
- A poder recibir estudios en caso de hospitalización parcial o de convalecencia en su propio domicilio.
- A la seguridad de recibir los cuidados que necesita, incluso en el caso de que fuese necesaria la intervención de la justicia si los padres o la persona que los sustituya se los niegan por razones religiosas, de retraso cultural, de prejuicios, o no están en condiciones de dar los pasos oportunos para hacer frente a la urgencia.

- A la necesaria ayuda económica, moral y psicosocial para ser sometido a exámenes y/o tratamientos que deban efectuarse necesariamente en el extranjero.

## **PLAN FORMATIVO DE MEDICINA INTERNA**

### **CONOCIMIENTOS TEÓRICOS**

- **General**

- Historia clínica en Pediatría
- Exploración física completa en las distintas edades
- Diagnóstico diferencial según síntomas y signos. Elección de pruebas complementarias.
- Alimentación del lactante y escolar
- Calendario vacunal
- Desarrollo psicomotor
- Rehidratación oral
- Fluidos intravenosos y alteraciones hidroelectrolíticas más frecuentes
- Antipiréticos, analgésicos y antiinflamatorios
- Síndrome febril sin foco
- Síncope y presíncope
- Detección y manejo del maltrato infantil
- Diagnóstico y tratamiento del dolor

- **Digestivo**

- Valoración y tratamiento del niño con diarrea aguda
- Valoración y tratamiento del niño con vómitos
- Estreñimiento en el niño
- Dolor abdominal
- Valoración del abdomen agudo
- Reflujo gastroesofágico

- **Nefrología**

- Infección del tracto urinario
- Reflujo vesico-ureteral

- **Neurología**

- Convulsión febril
- Cefaleas
- Hipertensión endocraneal
- Traumatismo craneoencefálico

- **Enfermedades infecciosas**

- Antibioterapia
- Infecciones ORL
- Hepatitis víricas
- Meningitis y encefalitis
- Neumonías
- TBC
- Adenopatías y masas cervicales
- Síndrome mononucleósico
- Enfermedades exantemáticas
- Artritis
- Osteomielitis
- Infecciones de piel y partes blandas
- Fiebre de duración intermedia. Fiebre prolongada

- **Reumatología**

- Púrpura de Schönlein-Henoch
- Enfermedad de Kawasaki
- Cadera dolorosa en el niño
- Sacroileitis y espondilodiscitis

- **Neumología**

- Insuficiencia respiratoria
- Bronquiolitis
- Tosferina y tos persistente
- Crisis de broncoespamo. Asma
- Fibrosis quística
  
- **Hematología**
  - Anemia ferropénica y otras anemias
  - Púrpura trombocitopénica idiopática
  
- **Cardiología**
  - Soplos cardiacos
  - Insuficiencia cardiaca
  
- **Miscelánea**
  - Síndromes polimalformativos más frecuentes
  - ALTE
  - Valoración inicial de las enfermedades metabólicas
  - Dermatitis del pañal, dermatitis seborreica, dermatitis atópica
  - El niño con infecciones recurrentes
  - El niño pluripatológico
  - Urticaria
  - Hipoglucemias

#### **HABILIDADES MANUALES Y TEÓRICAS**

- 1 • Realizar una Historia clínica completa y formalizar el formato hospitalario de historia clínica
- 2 • Realizar una Exploración clínica general y por órganos y aparatos, de acuerdo con los datos obtenidos en la anamnesis.



- 3 • Interpretar los datos antropométricos y utilizar las gráficas de percentiles de crecimiento
- 4 • Conocer la alimentación habitual del niño sano y las distintas posibilidades según patologías.
- 5 • Conocer las indicaciones e interpretar los estudios radiológicos básicos: Rx tórax, abdomen, ecografías, cistografías, DMSA.
- 6 • Conocer las indicaciones e interpretar análisis básicos (hemograma, bioquímica, orina...)
- 7 • Conocer las indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos y técnica de la punción lumbar en el niño
- 8 • Conocer las indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos y técnica del sondaje uretral en el niño
- 9 • Conocer las indicaciones y técnica de las cámaras espaciadoras.
- 10 • Conocer los fármacos más comunes (analgésicos, antitérmicos, antibióticos...)
- 11 • Conocer los distintos sueros y la corrección de los distintos déficits.
- 12 • Conocer las indicaciones y el método de las interconsultas con otros especialistas
- 13 • Realizar el seguimiento del paciente ingresado, realizando las pertinentes evoluciones clínicas, y un plan terapéutico adecuado
- 14 • Realizar los informes de alta
- 15 • Conocer cuál es la mejor ubicación de un paciente de acuerdo con su patología (domicilio, ingreso en planta, hospital de día, UCI...)
- 16 • Conocer los procedimientos a seguir en situaciones especiales (malos tratos, partes al juzgado, declaración a Sanidad, traslado a otro centro...)
- 17 • Conocer técnicas de entrevista con el niño y su familia consiguiendo una adecuada comunicación especialmente en situaciones críticas.
- 18 • Conocer técnicas de afrontamiento del stress
- 19 • Orientación ética de la práctica médica.
- 20 • Aprender a hacer búsquedas bibliográficas y a interpretar la literatura científica.
- 21 • Realizar al menos una sesión clínica en la Unidad.
- 0 • Cooperación con otros miembros de la Unidad en la elaboración de trabajos de investigación con vistas a su publicación y/o presentación en Congresos o Reuniones.

### **Actitudes**

- Asertividad o habilidad para expresar la información, las necesidades y limitaciones de nuestro trabajo o cualquier contenido comunicativo que implique petición de cambio de conducta, crítica, etc., de un modo que no sea agresivo ni pasivo.
- Amabilidad, autonomía y colaboración.
- Capacidad de integración entre las áreas y líneas, es decir, vivir la organización como un todo, sin departamentos o estructuras estancas, sabiendo establecer mecanismos de relación entre todos ellos.
- Proactividad, capacidad para inducir y hacer cosas, sin necesidad de esperar a que se las pidan o sugieran.
- Empatía, estableciendo sus relaciones interpersonales en base a un comportamiento de acercamiento, procurando establecer conexión con las necesidades y planteamientos de los otros.
- Actitud de aprendizaje y mejora continua en tu actividad diaria.

#### **4.3.7. Nefrología pediátrica**

##### **ROTACIÓN EN NEFROPEDIATRÍA.**

Adquisición de los conocimientos nefrológicos básicos que debe conocer un Pediatra General no especialista.

##### **TEMARIO**

1. Pruebas funcionales renales.
2. Técnicas imagen y sus indicaciones.
3. Pielonefritis aguda no complicada.
4. Pielonefritis aguda complicada.
5. Infección Tracto Urinario Inferior
  - Simple
  - Recurrente
6. Reflujo Vesicoureteral.
7. Nefropatía cicatricial / reflujo vesicoureteral
8. Malformaciones nefro-urológicas graves.
9. Tubulopatías. Conceptos básicos.
10. Síndrome Nefrítico.
11. Hematuria
12. Síndrome Nefrótico.

13. Proteinuria.
14. Conceptos básicos de Insuficiencia Renal Crónica.
15. Hipertensión Arterial.

**ACTIVIDAD ASISTENCIAL DOCENTE BASICO.**

**EL PERIODO MÍNIMO DE ROTACION DE 2 MESES SE REALIZARA EN LAS ÁREAS DE:**

- Hospitalización (1 mes)
- Consulta Nefrología Clínica (1 mes)

**I). ACTIVIDAD EN EL AREA DE HOSPITALIZACION**

- Pielonefritis aguda, infección del tracto urinario, insuficiencia renal aguda, síndrome nefrótico-nefrítico, hipertensión arterial; paciente con dieta y trasplante renal.. Urología: IRA y crónica ; complicaciones renales de pacientes urológicos.

**FUNCIONES DEL MEDICO RESIDENTE**

Las funciones del Médico Residente en esta área son las siguientes:

- Conocimiento de los enfermos hospitalizados a primera hora de la mañana antes de acudir a la Sesión General. Conocimiento de Urgencias e Ingresos nuevos.
- Asistencia a la Sesión Clínica General.
- Inicio del pase de visita, después de la Sesión General.
- Pase de visita conjunto con el Médico Adjunto
- Las responsabilidades que desarrolla son las siguientes:
  - a. Realización de la historia y exploración de los enfermos nuevos Evolución y exploración diaria del enfermo ingresado.
  - b. Llevar la historia clínica al día: Hoja de analítica, hoja de evolución, hoja de crecimiento y hojas especiales en caso de protocolos específicos.
  - c. Hacer las peticiones especiales (DMSA, Eco, Prueba funcional, etc.). El Médico Residente se pondrá en contacto personal o telefónico con el Servicio correspondiente para concertar la fecha de la exploración, conocer las normas de dicha prueba o exploración y ésta quedará reflejada en la gráfica de enfermería.

- d. Obtención diaria de los resultados (analíticos, bacteriológicos, ecográficos, etc.), precisos para el correcto tratamiento del enfermo.
- e. Poner tratamiento a los enfermos ingresados, supervisado por el Médico Adjunto.
- f. Realización de informe de alta, que será supervisado por el Médico Adjunto.
- g. Responsabilidad de que la Historia Clínica tenga debidamente cumplimentados todos los documentos.
- h. Presentación de los enfermos en la Sesión del Servicio, explicando por problemas:
  - I. Resumen del proceso de la enfermedad.
  - II. Situación actual /exploraciones precisas.
  - III. Modificaciones terapéuticas /cumplimiento terapéutico.
  - IV. Problemas sociales y psicológicos. Adaptación a la enfermedad.

#### **TECNICAS A DESARROLLAR:**

Prescripción de fluidoterapia ajustada a la patología del paciente.

Corrección de diversas alteraciones en el equilibrio electrolítico y ácido-base.

Ajuste a fármacos a la situación de insuficiencia renal, previniendo nefrotoxicidad.

Valoración correcta de la presión arterial.

Interpretación general de los principales datos analíticos, pruebas de imagen ligados a la patología renal.

Valoración correcta y realización de las distintas técnicas de recogida de orina.( sondaje vesical, etc.).

#### **RESUMEN DE LA FORMACIÓN A ADQUIRIR EN HOSPITALIZACIÓN:**

- Planteamiento general del enfermo nefrológico.
- Valoración de la gravedad de las diferencias psicológicas más frecuentes.
- Interpretación de las diferencias de los síndromes clínicos más frecuentes: Síndrome Nefrótico, Síndrome. Nefrítico, Insuficiencia Renal Aguda, Insuficiencia Renal Crónica, Tubulopatías, Síndromes poliúricos.
- Diagnóstico y tratamiento de la pielonefritis aguda complicada y no complicada.
- Manejo de la fluidoterapia en diferentes enfermos nefrológicos.
- Diagnóstico diferencial de la insuficiencia renal aguda y crónica.
- Enfoque diagnóstico y terapéutico de la patología renal aguda de enfermos urológicos, hepáticos, oncológicos y neonatos,
- Conocimientos de los aspectos básicos más importantes de los enfermos en diálisis y trasplante renal que precisen hospitalización.
- Presentación de enfermos en las Sesiones del Servicio o inter-servicios.

**II). ACTIVIDAD ASISTENCIAL AREA DE CONSULTA DE NEFROLOGIA CLÍNICA:**

Patologías más frecuentes:

- Enfermedades glomerulares primarias (Síndrome nefrótico cortico-sensible, Síndrome nefrótico cortico-resistente, Nefropatía Ig. A, etc.).
- Enfermedades glomerulares secundarias (Nefropatía lúpica, vasculitis, etc.).
- Hematuria y proteinuria.
- Tubulopatías (Acidosis tubular, Síndrome de Bartter, Diabetes insípida.....).
- Enfermedades hereditarias: (Síndrome de Alport, Enfermedad Poliquística Autosómica Recesiva, Enfermedad Poliquística Autosómica Dominante, Nefronoptosis, etc.).
- Infección del tracto urinario simple / complicada.
- Infección del tracto urinario recurrente y disfunción vesical.
- Reflujo vesicoureteral.
- Nefropatía por reflujo.
- Ectasias piélicas neonatales
- Enfermedades hepáticas con repercusión renal.
- Hiper calciuria / nefrocalcinosis.
- Insuficiencia renal crónica.
- Insuficiencia renal crónica 1º año.
- Insuficiencia renal pre-diálisis.
- Progresión insuficiencia renal y prevención.
- Hipertensión arterial: diagnóstico y tratamiento.

**Enfermos nuevos:**

- Historia, exploración y petición de analítica, previo comentario con el Médico Adjunto.

**Enfermos sucesivos:**

- Realizarán el interrogatorio clínico del tratamiento, procesos intercurrentes y la exploración, según normas y hojas específicas de cada patología.
- Petición de las pruebas complementarias precisas, según los protocolos existentes, previo comentario con el Médico Adjunto.
- Atención de los enfermos no citados con problemas intercurrentes. Solución del problema, previa supervisión del Médico Adjunto.

**Técnicas a desarrollar:**

- Valoración antropométrica en el paciente renal.
- Valoración presión arterial y metodología de registro en diferentes edades.
- Valoración de pruebas funcionales y de imagen.
- Valoración de las diferentes patologías así como de la necesidad de pruebas y estudios complementarios.
- Tratamiento habitual de las enfermedades renales más comunes.

Conocimientos básicos del trasplante renal y de diálisis para poder valorar y atender un proceso intercurrente en un paciente en diálisis o trasplantado.

**Evaluación del Residente.**

A nuestro juicio , esta debe ser colectiva y realizada por los médicos con los que hayan realizado su rotación y por el responsable de la Unidad.

**Bibliografía Recomendada.**

Protocolos de la Unidad.

Protocolos de Nefrología pediátrica de la Asociación Española de Pediatría ( [www.aeped.es](http://www.aeped.es) )

Nefrología Pediátrica, 2ª edición. Garcia Nieto, V; Santos Rodríguez, F; Rodríguez –Iturbe B. Edit Aula Médica, 2006.

Pediatric Nephrology : Revista dedicada a Nefrología Pediátrica.

**4.3.8. Neonatología**

**Residente de primer año**

**Tipo de guardias:** Se realizarán en el Área de Partorio y planta de hospitalización en el Hospital de La Mujer.

**Número de guardias:** se realizarán 2 guardias de presencia física al mes (15:00h – 8:00h; siendo los fines de semana y festivos de 8:00h – 8:00h)

**Funciones a desempeñar durante la guardia:**

Atención a los recién nacidos ingresados en planta de hospitalización del Hospital de la Mujer.

Atención de los recién nacidos en la sala de partos.

Atención, elaboración de H<sup>2</sup>C y exploración completa del recién nacido en observación de partorios

**Su labor asistencial durante la guardia será supervisada.**

**Competencias a adquirir:**

Aplicación práctica y actualización de los conocimientos en Neonatología adquiridos.

Adquisición progresiva de habilidades en el manejo del recién nacido con patología de diversa entidad y gravedad, así como en la realización de técnicas, con sus peculiaridades en Neonatología.

Importancia del trabajo en equipo.

Información dinámica a familiares.

Adquisición progresiva de responsabilidades, siempre con el respaldo del equipo de médicos adjuntos de guardia.

Adquisición progresiva de habilidades en cuanto a la toma de decisiones y actuación en situaciones críticas.

Importancia de la optimización en la utilización de recursos y gestión de ingresos.

Perfeccionamiento progresivo en la realización de las maniobras de RCP Neonatal, según el algoritmo de la Sociedad Española de Neonatología del año 2006.

Importancia de que las actuaciones y toma de decisiones durante la guardia estén basadas en la Evidencia Científica del momento. Actualización continua de conocimientos.

**Residente de segundo año**

**Tipo de guardias:** Se realizarán en el Área de Parto y planta de hospitalización en el Hospital de La Mujer.

**Número de guardias:** se realizarán 2 guardias de presencia física al mes (15:00h – 8:00h; siendo los fines de semana y festivos de 8:00h – 8:00h)

**Funciones a desempeñar durante la guardia:**

Atención a los recién nacidos ingresados en planta de hospitalización del Hospital de la Mujer.

Atención de los recién nacidos en la sala de partos.

Atención, elaboración de H<sup>2</sup>C y exploración completa del recién nacido en observación de paritorios

**Su labor asistencial durante la guardia será supervisada.**

**Competencias a adquirir:**

Aplicación práctica y actualización de los conocimientos en Neonatología adquiridos.

Adquisición progresiva de habilidades en el manejo del recién nacido con patología de diversa entidad y gravedad, así como en la realización de técnicas, con sus peculiaridades en Neonatología.

Importancia del trabajo en equipo.

Información dinámica a familiares.

Adquisición progresiva de responsabilidades, siempre con el respaldo del equipo de médicos adjuntos de guardia.

Adquisición progresiva de habilidades en cuanto a la toma de decisiones y actuación en situaciones críticas.

Importancia de la optimización en la utilización de recursos y gestión de ingresos.

Perfeccionamiento progresivo en la realización de las maniobras de RCP Neonatal, según el algoritmo de la Sociedad Española de Neonatología del año 2006.

Importancia de que las actuaciones y toma de decisiones durante la guardia estén basadas en la Evidencia Científica del momento. Actualización continua de conocimientos.

**Residente de tercer y cuarto año**

**Tipo de guardias:** Se realizarán en el Servicio de Neonatología en el Hospital Infantil.

**Número de guardias:**

**Residente de tercer año:** realizará 1 guardia de presencia física al mes (15:00h – 8:00h; siendo los fines de semana y festivos de 8:00h – 8:00h)



**Residente de cuarto año:** realizará 1,25 guardias de presencia física al mes (15:00h – 8:00h; siendo los fines de semana y festivos de 8:00h – 8:00h)

**Funciones a desempeñar durante la guardia:**

Atención a los recién nacidos ingresados en el Servicio de Neonatología (UCI, Cuidados Intermedios y Neonatología I).

Elaboración de Historia Clínica, exploración y planteamiento diagnóstico-terapéutico de los recién nacidos que requieran ingreso en la Unidad.

Atención y supervisión de la labor de los residentes de primer y segundo año en el área de paritorio y H. De la Mujer.

**Su labor asistencial durante la guardia será supervisada.**

**Competencias:**

Aplicación práctica y actualización de los conocimientos en Neonatología adquiridos durante los 2 primeros años como residente.

Adquisición progresiva de habilidades en el manejo del recién nacido con patología de diversa entidad y gravedad, así como en la realización de técnicas, con sus peculiaridades en Neonatología.

(ANEXO I: para registro de técnicas realizadas durante la guardia)

Importancia del trabajo en equipo.

Información dinámica a familiares, comunicación de malas noticias, y seguimiento del duelo.

Adquisición progresiva de responsabilidades, siempre con el respaldo del equipo de médicos adjuntos de guardia.

Adquisición progresiva de habilidades en cuanto a la toma de decisiones y actuación en situaciones críticas.

Importancia de la optimización en la utilización de recursos y gestión de ingresos.

Perfeccionamiento progresivo en la realización de las maniobras de RCP Neonatal, según el algoritmo de la Sociedad Española de Neonatología del año 2006.

Importancia de que las actuaciones y toma de decisiones durante la guardia estén basadas en la

Evidencia Científica del momento. Actualización continua de conocimientos.

**ANEXO I**

**TÉCNICAS:**

**INTUBACIÓN ORO/NASOTRAQUEAL:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				
3				
4				
5				

**CANALIZACIÓN UMBILICAL:**

	Vena/arteria	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					

**3- COLOCACIÓN DRENAJE TORÁCICO:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**4- DIÁLISIS PERITONEAL:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**5- PARACENTESIS:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**6- CANALIZACIÓN VENA FEMORAL POR PUNCIÓN:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**7- EXANGUINOTRANSFUSIÓN:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**8- ECOGRAFÍA RENAL/ABDOMINAL:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**9- HEMOFILTRACIÓN/HEMODIAFILTRACIÓN:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**10- DESFIBRILACIÓN:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**11- PUNCIÓN LUMBAR:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				
3				
4				

**12- ECOGRAFÍA TRANSFONTANELAR:**

	NHC	Fecha	Firma	Observaciones
1				
2				

**13- MANEJO DE OTROS ACCESOS VASCULARES (EPICUTÁNEO, PERIFÉRICA, INTRAÓSEA...):**

	NHC	Fecha	Firma	Tipo vía
1				
2				

#### 4.3.9. Neumología Pediátrica

### PROGRAMA DOCENTE DE RESPIRATORIO PARA RESIDENTES DE PEDIATRÍA H.H.U.U VIRGEN DEL ROCÍO

#### 1.- ASMA Y BRONQUITIS AGUDAS RECURRENTES

- \* Epidemiología. Fenotipos
- \* Diagnóstico
- \* Tratamiento de la crisis aguda
- \* Tratamientos preventivos. Tipos. Indicaciones
- \* Guías de práctica clínica. Gina, protozoo NEUMOPED

#### 2.- INFECCIONES RESPIRATORIAS

- \* Laringitis y traqueítis recurrentes
- \* Bronquiolitis aguda
- \* Neumonías. Neumonías recurrentes y persistentes
- \* Patología pleural
- \* Tuberculosis. Manejo del paciente con contacto con TBC

#### 3.- ESTUDIO DE LA FUNCIÓN PULMONAR Y PRUEBAS ALÉRGICAS FIBROBRONCOSCOPIA

- \* Indicaciones e interpretación de espirometría basal y test de broncodilatación, test de esfuerzo
- \* Prick cutáneos, IgE total y específicas a neumoalergenos.
- \* Indicaciones de fibrobroncoscopia

#### 4.- ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

- \* Fibrosis quística
- \* Bronquiectasias
- \* Discinesia ciliar
- \* Displasia broncopulmonar
- \* Bronquiolitis obliterante

#### 5.- PATOLOGÍA RESPIRATORIA EN ENFERMEDADES SISTÉMICAS/INMUNOLÓGICAS.

- \* Neuropatías alérgicas extrínsecas. Aspergilosis broncopulmonar alérgica
- \* Neuropatías intersticiales crónicas

#### 6.- PATOLOGÍA DEL SUEÑO

- \* Síndrome de apneas obstructivas del sueño (SAOS). Clínica, diagnóstico y tratamiento.
- \* Apneas. Tipos. Diagnóstico. Causas y manejo
- \* Indicaciones de la pulsioximetría, poligrafía nocturna.

#### 7.- PATOLOGÍA SISTÉMICA CON REPERCUSIÓN PULMONAR

- Inmunodeficiencias
- Enfermedades neuromusculares.

#### 8.- VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

- Indicaciones
- Tipos

#### 9.- MALFORMACIONES BRONCOPULMONARES

- Laringomalacia, traqueomalacia, broncomalacia
- Causas de estridor

#### 10.- OTRAS

- Atelectasias. Etiología. Tratamiento médico Indicaciones de cirugía
- Aspiración de cuerpo extraño
- Enfisema lobar congénito
- Malformaciones quísticas secuestro pulmonar
- Otras malformaciones

#### **4.3.10.-. Neurología Pediátrica**

**PROGRAMA DOCENTE DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA PARA RESIDENTES DE PEDIATRÍA (2º AÑO) H.U VIRGEN DEL ROCÍO**

**OBJETIVOS GENERALES:**

- Preparar al residente para enfrentarse con conocimientos y pensamiento crítico al paciente neurológico.
- Fomentar el compromiso en la asistencia continuada de los niños con problemas neuropediátricos.
- Saber reconocer signos de alarma de la patología neuropediátrica.
- Conocer características de las enfermedades y trastornos más prevalentes en Neuropediatria.
- Saber realizar una historia clínica enfocada en trastornos neuropediátricos.
- Saber hacer uso razonado de pruebas diagnósticas.
- Saber interpretar resultados de determinadas pruebas complementarias de uso frecuente en esta disciplina (EEG, EMG, AP, RMN...).
- Aprendizaje de técnicas para el acercamiento a niños con problemas neurológicos y a sus familias, especialmente aquellos con patología aguda grave y aquellos con patologías crónicas y/o discapacitantes.
- Capacidad de manejo y de toma de decisiones en la patología más frecuente.
- Conocer los medicamentos de uso frecuente (especialmente los antiepiléticos).
- Conocer el manejo de pacientes derivados desde Atención Temprana a consultas Externas.
- Conocer criterios de ingreso en planta de Neuropediatria desde Urgencias.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Saber realizar una historia clínica dirigida a los síntomas que motiven la consulta.
- Saber realizar un examen neurológico básico en cada una de las etapas madurativas del niño.
- Saber valorar la normalidad o anormalidad del desarrollo psicomotor del niño, conociendo los items específicos que se alcanzan en cada etapa madurativa.
- Conocer en el neonato cuáles son los factores de riesgo de padecer enfermedad neurológica, saber reconocer signos clínicos y de pruebas complementarias de la encefalopatía hipóxico-isquémica del RN, así como conocer pronóstico esperado. Reconocer características clínicas en RN y niño mayor de las infecciones prenatales. Conocer los principales síndromes epilépticos del RN, así como el manejo en la epilepsia en esta etapa.

- Conocer proceso diagnóstico etiológico del retraso mental y saber reconocer características clínicas (con fenotipos conductuales) de los principales síndromes genéticos que cursan con retraso mental.
- Conocer síntomas y signos de la PCI, así como el manejo terapéutico de estos pacientes.
- Saber reconocer signos clínicos y analíticos orientadores de las principales enfermedades metabólicas.
- Reconocer características clínicas del niño con ataxia aguda y saber realizar diagnóstico diferencial para orientar pruebas complementarias adecuadas.
- Reconocer principales signos orientadores de enfermedad del sistema nervioso periférico y saber enfocar el estudio etiológico.
- Reconocer los principales trastornos paroxísticos no epilépticos.
- Conocer la clasificación de las crisis epilépticas y síndromes epilépticos. Reconocer las características principales de los síndromes epilépticos más prevalentes e importantes por su gravedad. Conocer principales fármacos antiepilépticos usados.
- Conocer características clínicas principales del TDAH, conocer valoraciones necesaria para su diagnóstico y conocer los fármacos utilizados para su tratamiento.
- Reconocer los síntomas y signos propios de los TGD así como conocer qué pruebas complementarias se debe de realizar en la búsqueda de su etiología.
- Conocer características principales de las cefaleas en la infancia, así como el manejo terapéutico agudo y profiláctico.
- Saber reconocer signos y síntomas de los procesos infecciosos y postinfecciosos que afectan al cerebro (corteza y sustancia blanca) y conocer el manejo terapéutico de las mismas.
- Reconocimiento de los signos clínicos más característicos de los síndromes neurocutáneos.

#### **DESARROLLO:**

No deben coincidir más de tres residentes de 2º año.

Rotación de 2 meses ó 3 meses si es período vacacional.

El residente debe realizar al menos una sesión clínica sobre un caso clínico o revisión de algún tema específico.

La última semana del rotatorio el residente concertará una cita con algunos de los facultativos que le hayan tutorizado su rotatorio para realizar evaluación de los conocimientos adquiridos.

Ésta evaluación podrá consistir en la realización de preguntas sobre determinado temas tratados durante su rotatorio (adaptado a los objetivos), o bien se harán cuestiones referidas a algún caso clínico de consultas o de planta.



Para el cumplimiento de los objetivos los residentes deben asistir a las sesiones clínicas programadas de forma obligatoria y que son:

Lunes: SESIÓN ANATOMOPATOLÓGICA (cada dos semanas).

SESIÓN DE TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO (cada dos semanas alternando con la anterior).

Martes: SESIÓN CLÍNICA DE PACIENTES INGRESADOS.

Miércoles: SESIÓN CLÍNICA POR PARTE DE RESIDENTES (CASO CLÍNICO O REVISIÓN DE TEMAS).

Viernes: reunión comité neuromuscular.

Se harán Sesiones sobre temas a desarrollar para cumplir objetivos sin días determinados, en función de los horarios a convenir por los docentes y residentes.

#### **MANUALES:**

- Neurología pediátrica. Editores: Fejerman – Fernández Álvarez. Editorial médica Panamericana.
- Manual de Neurología infantil. Editores: Alfonso Verdú Pérez, Asunción García Pérez, Beatriz Martínez Menéndez. Avalado por la Sociedad Española de Neuropediatría. Editorial Publimed.

#### **4.3.11. Oncología Pediátrica**

##### **PROGRAMA DOCENTE DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA PARA RESIDENTES DE PEDIATRÍA (2º AÑO) H.U VIRGEN DEL ROCÍO**

**Ubicación de la Unidad:** Semisótano centro Hospital Infantil.

**Duración de la rotación:** 1-2 meses, opcional.

#### **Recursos Humanos:**

En la actualidad el personal con que cuenta la sección es el siguiente:

- Adjuntos:
  - Dra. Catalina Márquez Vega
  - Dr. Eduardo Quiroga Cantero
  - Dra. Gema Lucía Ramírez Villar
  - Dr. J. Gutiérrez
  - Dra. Palma Solano.

#### **Objetivos docentes:**

- Adquisición de los conocimientos básicos de diagnóstico y diagnóstico diferencial en tumores sólidos infantiles.

- Práctica del trabajo con equipos multidisciplinares y comité de tumores.
- Atención al enfermo en cuidados paliativos +/- terminal.
- Manejo del dolor
- Comunicación de malas noticias.
- Diagnóstico y manejo de efectos secundarios de la quimioterapia.
- Diagnóstico y manejo de infecciones en pacientes inmunodeprimidos.
- Realización de un trabajo sobre Oncología Pediátrica (sesiones clínicas, comunicación en congreso, publicación en revista, etc).

**Temario:**

- Formas más comunes de presentación y diagnóstico diferencial de los principales tumores sólidos en la infancia:
  - o Tumores del SNC
  - o Neuroblastomas
  - o Linfomas Hodgkin y no Hodgkin
  - o Tumores óseos: osteosarcomas y sarcomas de Ewing
  - o Rhabdomyosarcomas y otros sarcomas de partes blandas
  - o Tumor de Wilms
  - o Tumores germinales
- Guía de la fiebre neutropénica
- Diagnóstico y tratamiento del dolor
- Diagnóstico y tratamiento de infecciones en inmunodeprimidos
- Indicación de transfusión de hemoderivados
- Urgencias en oncología pediátrica
- Secuelas a largo plazo
- Conocimiento de cuidados paliativos en pediatría

**Procedimientos prácticos:**

La práctica clínica, con seguimiento directo de pacientes, siempre bajo la supervisión de un médico de plantilla, es lo prioritario.

- La historia clínica y la exploración en oncología pediátrica.
- Informe de alta clínica.
- Aspirado y biopsia de médula ósea
- Punción lumbar para administración de quimioterapia intratecal
- Interpretación de pruebas diagnósticas en oncología pediátrica.
- Comunicación de malas noticias.
- Manejo de los principales efectos secundarios de la quimioterapia: fiebre neutropénica, mucositis, náuseas y vómitos, anemia, plaquetopenia, dolor....

**Reuniones y sesiones programadas en la Unidad:**

- Todos los días a las 8:30 reunión con enfermería para comentar las incidencias de los pacientes ingresados.
- Martes de 9-10, reunión del staff médico para comentar los casos de los niños ingresados y los que se ven de forma ambulatoria.
- Miércoles a las 8:30 Comité de Tumores. El primero del mes dedicado concretamente a neuro-oncología infantil.
- Jueves a las 13:00 programa de enlace con la USMI
- Viernes de 9-10 sesión bibliográfica.
- 1-2 veces al mes sesión clínica on-line con hospital St.Jude, generalmente los jueves en horario 15-16h, dónde se presentan casos de difícil manejo a otros hospitales, tanto nacionales como internacionales.

**Evaluación del rotatorio:**

Además de la evaluación continua, al final del rotatorio se reunirán los responsables de la docencia de la Unidad para evaluar los conocimientos y habilidades adquiridos:

- Labor asistencial
- Nivel de responsabilidad
- Capacidad del trabajo en equipo.

- Habilidad para el trato con los pacientes y sus familiares.
- Participación en actividades científicas.

Los conocimientos se evaluarán con un examen tipo test al final del rotatorio.

**Bibliografía recomendada:**

1. Libros de texto:

- Hematología y Oncología Pediátricas. Luis Madero Lopez, Arturo Muñoz Villa. Editorial Ergon.
- Principles and Practice of Pediatric Oncology. Philip A Pizzo, David G Poplack. Editorial Lippincott Williams & Wilkins.
- Urgencia Oncológicas en Pediatría y Terapia de Soporte. Ricardo López Almaraz. Editor EMISA.
- Manual de Urgencias de Oncología Pediátrica. Catalina Márquez Vega, Gema Lucía Ramírez Villar. Editor Grupo Acción Médica S.A.

2. Revistas:

- Pediatric Blood & Cancer
- Journal of Pediatric Hematology Oncology
- Journal of Clinical Oncology
- Cancer

3. Páginas web de interés:

- [www.cure4kids.org](http://www.cure4kids.org)
- [www.childrensoncologygroup.org](http://www.childrensoncologygroup.org)
- [www.todocancer.com](http://www.todocancer.com)

#### **4.3.12. Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias**

##### **Bienvenida de los Responsables de la Unidad de Gestión Clínica.**

Queremos manifestar nuestra satisfacción por vuestra incorporación como residentes a la Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias Pediátricos.

Desde este preciso momento sois miembros de un gran equipo de trabajo en el que esperamos os sintáis acogidos, queridos y apoyados. Todos los profesionales que componen la UGC de CCUP están a vuestra disposición para que la estancia entre nosotros sea lo más agradable y fructífera posible.

Las actuaciones esta unidad de gestión giran sobre un eje conductor **que es la gravedad del niño**. Y como tal la estructura de la misma, la organización, el diseño funcional y la formación del personal deberían reflejar este eje conductor.

En este sentido su actuación, empieza en la consulta del área de urgencias y termina en cuidados intensivos en caso de máxima gravedad o por el contrario a su domicilio, a la sala de observación, al pediatra de cabecera, a las consultas externas del hospital. La clasificación a la entrada del paciente en leves, menos graves, graves o muy graves y la toma de decisiones a raíz de ellos es de importancia clave.

Es evidente que la UG de Cuidados Críticos y Urgencias Pediátricos, al ser un servicio con una estructura organizativa flexible, los profesionales del mismo tienen que responsabilizarse de la asistencia de urgencias pediátricas y del niño críticamente enfermo,

Resultaría imposible el funcionamiento eficaz y eficiente de la Unidad, si faltara la participación de cualquiera de sus miembros

Sed bienvenidos.

M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas

Carmen Gutiérrez Galán

### **La Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias Pediátricas.**

La Unidad de Gestión se encuentra ubicada en el Hospital Infantil, y está distribuida como sigue:

#### **PLANTA SEMISOTANO:**

##### **Urgencias de Pediatría.**

Las urgencias pediátricas se encuentran ubicadas en la planta Semisótano del Hospital Infantil. Consta de un área administrativa, una sala de espera para familiares y otra para pacientes acompañados por un familiar, una consulta de triage de enfermería, una sala de observación con 15 camas, seis consultas de pediatría, una consulta de traumatología pediátrica con sala de yesos, una sala de tratamientos ambulatorios, dos salas de emergencias. Una sala de espera de preferentes y una sala de espera general.

#### **PLANTA PRIMERA:**

*(En el momento que se finaliza esta guía, la Unidad está ubicada transitoriamente en la 2ª Planta del H-Infantil, en los próximos meses se trasladará a la 1ª Planta, que será su ubicación definitiva)*

**Cuidados Intensivos Pediátricos** Dispone de 16 camas/cunas distribuidas en tres Boxes y dotadas para cuidados intensivos de pacientes pediátricos de forma polivalente.

### **6. Recursos humanos de la Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y urgencias de Pediatría.**

#### **Directora de la UG y Jefe de Sección:**

M<sup>a</sup> Teresa Alonso Salas

#### **Coordinadora de UCIP:**

Josefina Cano Franco

#### **Facultativos:**

Isabel Lucia Benítez Gómez

José María Carmona Ponce

M<sup>a</sup> Teresa Charlo Molina

Manuel Fernández Elías

Juan Antonio García Hernández

José Domingo López Castilla

Isabel M<sup>a</sup> Martínez Carapeto

Elena Mellado Troncoso

Cristina Montero Valladares

Miguel Muñoz Sáez

M<sup>a</sup> Angeles Murillo Pozo

Julio Parrilla Parrilla

M<sup>a</sup> Jesús Sánchez Alvarez

Inmaculada Sánchez Ganfornina

Victoria Sánchez Tatay

Elia Sánchez Valderrabanos

Macarena Taguas-Casaño Corriente

#### **PERSONAL DE ENFERMERIA**

**Directora de Cuidados:** Carmen Gutierrez Galán

**Supervisora de Urgencias:** Amparo Núñez Romero

**Coordinadoras de enfermería:** M<sup>a</sup> del Mar Cáceres y Lucía Casal

**Y más de 125 profesionales (enfermería, auxiliares de enfermería, administrativos y celadores)**

#### **Higiene de manos:**

El lavado de manos es importante en toda la Unidad, pero muy especialmente en UCIP, donde es obligatorio antes de la entrada y salida de cada box. Existe en cada box dos dispensadores de Alco-Aloe para lavado de manos durante 30 segundos. La infección nosocomial es un problema importante en todos los niños sometidos a técnicas especiales y es tarea de todos su prevención. El lavado de manos es el único procedimiento aplicable con carácter general a todos los niños

#### **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS.**

##### **Formación del residente del Pediatría**

Los objetivos de aprendizaje del residente de pediatría general en su rotación por la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos son conseguir un adecuado manejo diagnóstico-terapéutico en el niño crítico mediante aprendizaje teórico y adquisición de habilidades en procedimientos de cuidados intensivos.

## 1. PROGRAMA TEÓRICO.

### ORGANIZACIÓN UCIP

- Organización de UCIP: física, asistencial, docente e investigadora.

### VALORACIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO

- Valoración clínica: integral, por aparatos, problemas y evolutiva.

### PARADA CARDIORRESPIRATORIA

- PCR: Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

### RESPIRATORIO

Fisiología respiratoria.

Monitorización invasiva y no invasiva de la función respiratoria.

Insuficiencia respiratoria: concepto, fisiopatología, clasificación.

Insuficiencia respiratoria de vías altas: Laringitis. Epiglotitis. Aspiración de cuerpo extraño. Síndrome de Apnea obstructiva del sueño. Anomalías en las vías respiratorias superiores. Obstrucción vía aérea post extubación

Insuficiencia respiratoria de vías bajas: Asma y Bronquiolitis

Insuficiencia respiratoria pulmonar: Bronconeumonía. Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda. Edema agudo de pulmón. Hemorragia pulmonar.

Patología pleural aguda: Neumotórax. Derrame pleural. Empiema. Hemotórax. Quilotórax

Conceptos básicos en ventilación mecánica.

### CARDIOVASCULAR:

Bases fisiológicas y fisiopatológicas

Monitorización hemodinámica invasiva y no invasiva

Shock: Hipovolémico. Cardiogénico. Séptico. Anafiláctico.



Insuficiencia cardíaca

Arritmias cardíacas

Endocarditis. Miocarditis. Miocardiopatías

Patología pericárdica. Derrame pericárdico. Taponamiento cardíaco

Cardiopatías congénitas: Postoperatorio de cirugía cardiovascular

Cianosis. Diagnóstico diferencial.

Drogas vasoactivas. Expansión de volumen

Hipertensión arterial. Crisis hipertensivas

## NEUROLÓGICO

Coma.

Traumatismo craneoencefálico

Estatus epiléptico

Síndrome de Guillain-Barré

Postoperatorio de neurocirugía

Muerte cerebral

## INFECCIOSOS

Sepsis Meningocócica. Shock Tóxico (estafilococo y estreptococo)

Meningitis. Encefalitis

Enfermedad de Kawasaki

Infección Nosocomial. Medidas de prevención

Política antibiótica en UCIP. Tratamiento antibiótico empírico inicial

## HIDROELECTROLÍTICO Y RENAL

Alteraciones hidroelectrolíticas. Secreción inadecuada de ADH. Diabetes insípida. Síndrome pierde sal.

Insuficiencia renal aguda

Síndrome Urémico-hemolítico

TRAUMATISMOS Y ACCIDENTES:

Politraumatismo: TCE y medular, torácico, abdominal

Casi ahogamiento

Grandes Quemados

Intoxicaciones.

Aspiración de cuerpo extraño

Hipotermia. Golpe de calor

Síndrome compartimental por picaduras, mordeduras...

ENDOCRINO-METABÓLICO

Insuficiencia suprarrenal

HEMATO-ONCOLÓGICO

Coagulopatía. CID. Terapia transfusional.

Síndrome de lisis tumoral.

GASTROENTEROLOGÍA

Insuficiencia hepática aguda

Postoperatorio de malformaciones digestivas más frecuentes: Atresia de esófago. Atresias y estenosis intestinales. Malrotaciones

Megacolon tóxico. Enfermedad de Hirschprung

NUTRICIÓN

Requerimientos nutricionales en el paciente crítico.

Nutrición enteral. Nutrición parenteral

DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA

## TRASPLANTES

Donación de órganos. Mantenimiento del paciente donante de órganos

Trasplante renal

## SEDACIÓN, ANALGESIA Y RELAJACIÓN

Valoración, indicaciones y medicación

## FARMACOLÓGICO

Conceptos básicos farmacodinámicos y farmacocinéticos

S. Abstinencia

Ajuste farmacológico en situaciones especiales: insuficiencia renal e insuficiencia hepática

Fármacos más utilizados en el paciente crítico. Indicaciones. Dosis. Efectos secundarios. Complicaciones

Administración de fármacos en perfusión continua

Diluciones. Incompatibilidades. Interacciones medicamentosas

## ASPECTOS LEGALES, ÉTICOS Y PSICOLÓGICOS

Consentimiento informado

Limitación del esfuerzo terapéutico

Información y comunicación con el niño y sus familiares

## 2. DOCENCIA TEÓRICA

Los médicos de plantilla y residentes de subespecialidad (R4) impartirán un curso básico de formación sobre los conceptos y técnicas básicas en CIP, que tiene como objetivo conseguir que los médicos rotantes (R3) adquieran unos conocimientos básicos mínimos antes de iniciar su rotación en CIP.

A destacar:

Funcionamiento de UCIP: historia clínica en CIP, graficas, monitorización invasiva y no invasiva.

Extracción de analítica. Aparatos de gases, osmolaridad, iones.

Fluidoterapia, alteraciones electrolíticas, equilibrio ácido- base.

Nutrición enteral y parenteral.

Modalidades de ventilación mecánica. Respiradores

Shock. Expansores y diuréticos.

Fármacos vasoactivos (inotrópicos y vasodilatadores)

postoperatorio de cirugía cardíaca.

Analgesia. Sedación. Relajantes musculares.

Insuficiencia renal aguda. Diálisis peritoneal y hemofiltración.

Infección grave de la comunidad e infección nosocomial. Antibioterapia empírica en CIP

Coma.

Coagulopatías y uso de hemoderivados

Cetoacidosis diabética. Bronquiolitis y asma

Reanimación cardiopulmonar

### 3. PROGRAMA PRÁCTICO: TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

## RESPIRATORIO

Monitorización respiratoria: frecuencia respiratoria, pulsioximetría, gasometría, capnografía, función pulmonar

Ventilación con mascarilla y bolsa autohinchable

Intubación. Cuidados del tubo endotraqueal

Ventilación de alta frecuencia

Extubación

Administración de surfactante

Administración de óxido nítrico

Toracocentesis. Drenaje pleural

Aspiración de secreciones, aspiración selectiva, fisioterapia y cambios posturales

## CARDIOVASCULAR

Monitorización de FC y ECG

Monitorización hemodinámica invasiva: PVC, PAP, PAI, GC

Canalización de vías venosas periféricas y centrales

Canalización intraósea

Canalización arterial (radial, femoral).

Desfibrilación y cardioversión

Marcapasos: externo e interno

Pericardiocentesis

## NEUROLÓGICO

Monitorización de Presión intracraneal

Métodos de medición de oxigenación y metabolismo cerebral

Punción lumbar

Valoración de válvulas ventrículo-peritoneales

RENAL

Diálisis peritoneal

Hemofiltración y hemodiafiltración venovenosa continua

Hemodiálisis

DIGESTIVO

Sondaje nasogástrico y transpilórico

Paracentesis.

### 3. FUNCIONES DEL RESIDENTE:

#### \*Actividad Asistencial

- Reunión general a primera hora de la mañana, que incluye: Comentarios de los ingresos, breve comentarios de las incidencias, comentario y exposición de las conductas médicas consideradas como adecuadas en cada caso concreto, comentarios sobre la adecuación de los ingresos, refuerzo positivo y reconducción de las decisiones tomadas del grupo entrante.
- Presencia en el box de trabajo, bajo supervisión de los residentes de subespecialidad (R4) y médicos adjuntos:
- Realizar la historia clínica y exploración física de cada paciente
- Comentar con el médico de plantilla responsable y con el residente de especialidad los diagnósticos y pruebas complementarias a realizar.
- Realizar bajo supervisión las técnicas complementarias que precise el paciente
- Complimentar la hoja de evolución diaria
- Traslados de agudos (TAC, quirófanos si procede)
- Cumplimiento de protocolos y diagnósticos e informes de traslados adecuadamente cumplimentados.
- Participación en los casos y situaciones de interés asistencial.

-Presencia y/o participación activa en las técnicas diagnóstico-terapéuticas que se efectúen sobre los pacientes

\*Actividad discente.

-Asistencia y participación en las sesiones del servicio: Sesiones de casos clínicos, bibliográfica, discusión de protocolos...)

-Asistencia a las sesiones generales del Hospital

-Aprendizaje y aplicación de los protocolos de tratamiento y diagnóstico

-Colaborar en la discusión de protocolos

-Poner en práctica ejercicios de simulación de RCP y tecnología crítica, tanto en UCIP como en Urgencias.

-Asistir a pacientes críticos hospitalizados para su estabilización cardiorespiratoria, previo a su traslado a UCIP

\*Actividad investigadora:

-Iniciativa para plantear posibles trabajos clínicos relacionados con los pacientes de los que son responsables

-Colaboración en los trabajos de investigación.

-Asistencia a congresos y cursos, presentación de comunicaciones

\*Guardias de presencia física 17/24 horas

-En las guardias de CIP el residente se encargará de la asistencia clínica de los pacientes, siempre bajo supervisión del médico de plantilla ó residente de especialidad.

-En la sesión clínica del día siguiente comentará la evolución de los pacientes

#### 4. EVALUACIÓN Y TUTORIZACIÓN:

La evaluación final la dará la jefa de Servicio una vez oídos los tutores del residente que serán los facultativos responsables de cada unidad por donde roten.

Se tendrán muy en cuenta la capacidad de trabajo en equipo y la actitud personal, la disponibilidad, el interés demostrado en la actualización de conocimientos y la producción científica.

#### **FORMACION EN LA SUBESPECIALIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS:**

**Competencias necesarias en las distintas áreas del conocimiento.**

**1. VÍA AÉREA**

**Contenido Teórico-Práctico**

- a) Anatomía de la vía aérea normal y difícil.
- b) Enfermedades de la vía aérea: laringomalacia, croup, traqueítis, epiglotitis.
- c) Fisiopatología y fundamentos teóricos-prácticos del manejo del niño con estridor y sibilancias
- d) Aspectos teórico-prácticos sobre el soporte manual de la vía aérea: ventilación con bolsa autoinflable, mascarilla laríngea, oxigenoterapia en mascarilla, con cánulas nasales y de alto flujo, CPAP nasal, mascarillas nasales, nasobucales y Helmet.
- e) Intubación endotraqueal: Indicaciones, técnicas, fármacos y complicaciones
- f) Complicaciones de la intubación traqueal prolongada sobre la vía aérea
- g) Indicaciones y manejo de la traqueostomía

**Competencias específicas**

- a) Reconocer la fisiopatología y tratamiento del crup, epiglotitis y traqueítis.
- b) Reconocer el niño con signos clínicos de obstrucción de la vía aérea y hacer el enfoque terapéutico.
- c) Ser capaz de ventilar a un paciente pediátrico con bolsa autoinflable y aplicar oxigenoterapia en mascarilla, cánulas nasales y de alto flujo, CPAP nasal, ventilación con interfases nasales y nasobucales.
- d) Conocer la indicación de intubación y elegir la vía más segura para ello (nasal u oral).
- e) Intubar con éxito en maniqués de niño mayor y lactante por vía oral y nasal.
- f) Intubar con éxito en niños mayores lactantes y neonatos por vía oral y nasal cuando proceda.
- g) Indicaciones y técnica de recambio de la cánula de traqueostomía de forma segura.



## 2. RESPIRATORIO

### Contenido Teórico-Práctico

- a) Fisiología pulmonar aplicada: conceptos básicos
- b) Fisiopatología de la enfermedad pulmonar y pleural en el niño: neumonía, atelectasia, bronquiolitis, SDRA, broncodisplasia, derrame pleural, neumotórax.
- c) Monitorización de la función respiratoria: mecánica pulmonar, intercambio gaseoso normal y anormal, evaluación de los gases sanguíneos en el contexto de la enfermedad del niño, evaluación del espacio muerto y del shunt intrapulmonar.
- d) Conocimientos teórico-prácticos sobre la aplicación de la ventilación mecánica (VM) en el periodo postoperatorio, en la enfermedad pulmonar y en el paciente neurológico: ventilación no invasiva y convencional (presión control, presión soporte), estrategias de destete y extubación y las complicaciones asociadas con la VM.
- e) Monitorización respiratoria: gasometría, curvas del respirador, detección de asincronías
- f) Conocimientos teórico-prácticos avanzados sobre ventilación mecánica en el paciente con enfermedad pulmonar grave (SDRA)
- g) Modos no convencionales de soporte respiratorio (NAVA, VAFO, ECMO).
- h) Lesión Pulmonar Inducida por Ventilación
- i) Estrategia de protección pulmonar y de pulmón abierto con la ventilación mecánica, uso apropiado de PEEP y de las maniobras de reclutamiento alveolar.
- j) Ventilación domiciliaria
- k) Manejo del lactante con tosferina maligna.
- l) Asma grave y bronquiolitis obliterante
- m) Estatus asmático: Fisiopatología, fármacos utilizados en el asma grave, manejo ventilatorio del asma con ventilación no-invasiva y ventilación convencional

### Competencias específicas

- a) Ser capaz de indicar la necesidad y el tipo de soporte ventilatorio basándose en la combinación de la evaluación clínica y la gasometría del paciente
- b) Reconocer e interpretar las alarmas básicas de los respiradores domiciliarios pediátricos y resolver los problemas más frecuentes.
- c) Ser capaz de programar el ventilador en pacientes con enfermedad pulmonar grave y realizar los ajustes necesarios de acuerdo con el análisis de gases, el examen clínico, la mecánica pulmonar y la evolución clínica.
- d) Ser capaz de aplicar con seguridad las estrategias de protección pulmonar y de pulmón abierto y realizar maniobras de reclutamiento alveolar con ventilación mecánica convencional y VAFO.

- e) Monitorizar, ajustar la programación del soporte ECMO respiratorio en el paciente y tener capacidad de respuesta y resolución de los problemas más frecuentes relacionados.
- f) Administración de gases medicinales (Helio y Óxido Nítrico)
- g) Reconocer el paciente con asma grave y prescribir el tratamiento de forma escalable.
- h) Reconocer el fallo respiratorio grave que suponga una amenaza la vida del niño con asma y las indicaciones de intubación
- i) Comprender y reconocer las complicaciones y eventos asociados con la evolución del asma grave.

### 3. CARDIOVASCULAR

#### Contenido Teórico-Práctico

- a) Fisiopatología del shock en el niño: shock séptico, cardiogénico, hipovolémico, distributivo y obstructivo
- b) Hipoxia tisular: bases fisiológicas, diagnóstico y tipos
- c) Sepsis en el paciente oncológico e inmunodeprimido
- d) Interacciones cardiopulmonares
- e) Interacción Ventilación Mecánica y estado cardiovascular.
- f) Conocimiento teórico-práctico avanzado del uso de fármacos inotrópicos, vasopresores y vasodilatadores.
- g) Conocimiento teórico-práctico del estado de la volemia.
- h) Monitorización cardiovascular avanzada: Ecocardiografía y monitorización del Gasto Cardíaco.
- i) Reconocimiento y tratamiento de las arritmias.
- j) Fisiopatología y manejo del síndrome de bajo gasto cardíaco en el niño con y sin cardiopatía congénita
- k) Manejo de las crisis de cianosis del niño con Enfermedad de Fallot
- l) Fisiopatología y manejo de la fisiología de ventrículo único
- m) Bases y manejo del postoperatorio de cirugía cardíaca: Síndrome de bajo Gasto postoperatorio, defectos residuales, complicaciones postoperatorias, cierre esternal diferido.
- n) Endocarditis, miocarditis, niocardiopatías, pericarditis. Taponamiento cardíaco
- o) Tromboembolismo Pulmonar
- p) Síndrome coronario agudo (isquemia miocárdica)
- q) Conocimientos teórico-prácticos sobre las indicaciones y aplicación del Óxido Nítrico
- a) Bases fisiológicas y terapéuticas del soporte mecánico circulatorio (ECMO y Berlin Heart).
- b) Crisis y emergencias hipertensivas en CIP
- c) Edemas no cardiogénicos: Anasarca

#### Competencias específicas

- d) Reconocer y prescribir el tratamiento de los diferentes tipos de shock
- e) Ser capaz de enseñar al residente de 3<sup>er</sup> año y a estudiantes a canalizar una vía intraósea en maniqués y/o en huesos de animales

- f) Ser capaz de canalizar la arteria femoral y radial (axilar) y las vías venosas centrales (femoral, yugular interna, subclavia) en el paciente crítico utilizando el método Seldinger con referencias anatómicas y ecoguiado.
- g) Ser capaz de indicar el nivel de monitorización hemodinámica y estabilizar cualquier paciente con shock tomando decisiones de expansión de volumen y/o fármacos vasoactivos según la evaluación de la volemia y las interacciones cardiovasculares.
- h) Ser capaz de reconocer y enfocar el tratamiento de las arritmias graves en el niño incluyendo la cardioversión farmacológica y eléctrica, la desfibrilación y el marcapasos externo.
- i) Ser capaz de reconocer y manejar el síndrome de bajo gasto en el niño con y sin cardiopatía congénita.
- j) Reconocer y manejar la crisis hipoxémicas de la enfermedad de Fallot
- k) Ser capaz de manejar el postoperatorio de cirugía cardiovascular no complicado con ayuda del intensivista pediátrico y conocer, enfocar y equilibrar las circulaciones pulmonar y sistémica en las cardiopatías con fisiología de ventrículo único, corazón izquierdo hipoplásico y tras sus correcciones (tipo Glenn y Fontan)
- l) Monitorizar, tratar y resolver los problemas más frecuentes relacionados con su aplicación en niños (ECMO veno-arterial y Berlin Heart).
- m) Conocer las indicaciones y modo de administración del Óxido Nítrico con seguridad.

#### **4. NEUROLÓGICO**

##### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Fisiología aplicada al niño neuro-crítico: regulación del flujo cerebral, metabolismo cerebral, edema cerebral, hipertensión intracraneal en la lesión cerebral de cualquier origen.
- b) Monitorización en el paciente neurocrítico.
- c) Interpretación de pruebas diagnósticas de neuro-imagen: TAC, RMN, eco-doppler
- d) Enfoque diagnóstico- terapéutico del niño en coma: Escala de Glasgow, signos vitales, evaluación clínica de las funciones del tronco del encéfalo
- e) Síndrome de Hipertensión Intracraneal: Fisiopatología, signos clínicos, diagnóstico y tratamiento
- f) Métodos de control del flujo cerebral, protección cerebral y tratamiento del edema cerebral.
- g) Encefalopatía Hipóxico-isquémica: Fisiopatología
- h) Accidentes cerebro-vasculares en el niño: enfoque etiológico, evaluación diagnóstica de la focalidad y localización de la afectación vascular, medidas terapéuticas, tratamiento y prevención.

- i) Reanimación y protección cerebral en el casi-ahogamiento
- j) Postoperatorio de Neurocirugía
- k) Evaluación de la lesión medular. Síndrome medular agudo
- l) Síndromes neuro-musculares: Polineuropatías, Síndrome de Guillain Barré, Miastenia gravis, botulismo, porfiria, intoxicaciones, hipertermia maligna, síndrome neuroléptico.
- m) Indicaciones y limitaciones de la monitorización del SNC: PIC, PPC, EEG, TAC, RMN, Ecografía, eco-doppler.
- n) Conocimiento y manejo de las interacciones neuro-sistémicas en el paciente neurocrítico: sistema respiratorio, hemodinámico, hidro-electrolítico, hepático, endocrino-metabólico. Síndrome de Reye
- o) Estatus epiléptico: Identificación, tratamiento y manejo de la vía aérea durante el estatus

#### **Competencias específicas**

- a) Ser capaz de reconocer el grado de gravedad del coma (Escala de Glasgow) y determinar la existencia de focalidad y localización de la lesión en el sistema nervioso.
- b) Ser capaz de localizar la lesión vascular en el sistema nervioso según signos clínicos en el ACVA
- c) Ser capaz de estabilizar al paciente neurocrítico: intubación segura, tratamiento del edema cerebral escalonado, programación segura de la ventilación mecánica, control del equilibrio metabólico cerebral, uso adecuado de fluidos y mantenimiento del estado hemodinámico neuroprotector.
- d) Ser capaz de iniciar el tratamiento farmacológico del estatus convulsivo convulsiva, indicar el soporte de la vía aérea necesario e iniciar el estudio diagnóstico ajustado a los niveles de diagnóstico diferencial (LCR, TAC, RMN, ecografía cerebral, EEG).
- e) Ser capaz de interpretar el registro EEG y las escalas de monitorización de la sedación
- f) Ser capaz de interpretar los hallazgos ecográficos cerebrales en el paciente neurocrítico pediátrico
- g) Ser capaz de interpretar los patrones de normalidad y patología del doppler transcraneal .
- h) Ser capaz de interpretar los datos de monitorización cerebral: Presión intracraneal y metabolismo intracerebral, Saturación de O<sub>2</sub> regional cerebral,
- i) Ser capaz de interpretar los datos neurorradiológicos básicos

## 5. RENAL

### Contenido Teórico-Práctico

- a) Fisiología aplicada del medio interno: Agua y electrolitos. Osmolaridad y natremia.
- b) Monitorización de la función renal y del medio interno
- c) Pruebas diagnósticas de imagen: ecografía y doppler vascular, isótopos
- d) Fallo renal agudo: Fisiopatología, Patología ácido-base, signos clínicos, enfoque terapéutico
- e) Insuficiencia renal crónica descompensada en cuidados intensivos: complicaciones y enfoque terapéutico
- f) Alteraciones hidroelectrolíticas en el paciente pediátrico gravemente enfermo: osmolaridad, natremia, alteraciones del potasio y de los iones divalentes.
- g) Síndrome Hemolítico-Urémico
- h) Síndrome de Lisis tumoral aguda
- i) Trombosis venosa renal
- j) Técnicas de depuración extrarrenal : Indicaciones, diferentes modalidades (hemodiálisis, diálisis peritoneal, hemofiltración y hemodiafiltración veno-venosa continua)
- k) Postoperatorio del trasplante renal: Fisiopatología, manejo de las complicaciones

### Competencias específicas

- a) Ser capaz de reconocer y evaluar el fallo renal agudo.
- b) Ser capaz de diagnosticar el estado hidroelectrolítico y acido-base del paciente y manejar las alteraciones hidroelectrolíticas mediante reemplazamiento de los fluidos y electrolitos y el uso diuréticos según el cuadro clínico del paciente.
- c) Ser capaz de identificar, conocer los riesgos asociados y tratar el síndrome hemolítico urémico y sus complicaciones de forma segura.
- d) Ser capaz de diagnosticar y tratar el síndrome de lisis tumoral aguda, anticiparse a los riesgos asociados, indicar el tratamiento del síndrome y de las complicaciones asociadas.
- e) Ser capaz de manejar las alteraciones hidroelectrolíticas graves del niño (SIADH, hipo e hiperkalemia, hiper e hipocalcemia, hipo e hiperfosforemia, hipo e hipernatremia) y de realizar técnicas de hemofiltración y hemodiafiltración venovenosa continua y diálisis peritoneal de acuerdo con las necesidades del paciente.

## 6. GASTROINTESTINAL/NUTRICIÓN

### Contenido Teórico-Práctico

- a) Fisiología gastrointestinal aplicada
- b) Monitorización gastrointestinal y hepática
- c) Técnicas de imagen en la patología digestiva del niño crítico: radiografía simple, Ecografía, doppler vascular, TAC, RMN
- d) Fallo hepático agudo: Fisiopatología, clínica y tratamiento en cuidados intensivos
- e) Fallo hepático crónico descompensado: Fisiopatología y enfoque terapéutico.
- f) Evaluación y tratamiento del trasplante hepático en el niño y sus complicaciones.
- g) Manejo médico de la hipertensión portal y del Síndrome Hepato-renal.
- h) Hemorragia digestiva:
- i) Fisiopatología del fallo intestinal. Intestino corto
- j) Malformaciones digestivas principales: RGE grave, atresias y estenosis intestinales, malrotación intestinal, Enfermedad de Hirschprung, megacolon tóxico.
- k) Orientación diagnóstica y terapéutica del abdomen agudo en el niño crítico: apendicitis aguda, invaginación intestinal, obstrucción intestinal, íleo, enterocolitis necrotizante, perforación y fístulas.
- l) Trasplante intestinal y multivisceral: Evaluación y tratamiento. Complicaciones.
- m) Evaluación y tratamiento de la hemorragia gastrointestinal aguda grave el niño
- n) Terapia nutricional e indicaciones nutricionales en el niño crítico con fallo de órganos y sistemas: Fallo hepático, Insuficiencia renal, cardiopatías, gran quemado, politraumatismo, desnutrición grave.
- o) Nutrición enteral precoz y nutrición parenteral.

### Competencias específicas

- a) Ser capaz de interpretar las pruebas de imagen básicas utilizadas para monitorizar y diagnosticar el fallo hepático, pancreatitis y fallo intestinal.
- b) Ser capaz de monitorizar y actuar según el valor de la Presión Intraabdominal (PIA)
- c) Ser capaz de identificar y tratar el fallo hepático agudo
- d) Ser capaz de manejar el postoperatorio del trasplante hepático, multivisceral e intestinal y actuar ante sus complicaciones

- e) Ser capaz de evaluar la etiología, fisiopatología y el tratamiento de la de la hemorragia gastrointestinal aguda grave del niño.
- f) Ser capaz de implementar un plan nutricional para el niño críticamente enfermo teniendo en cuenta las necesidades calóricas y de sustratos y las consideraciones hidroelectrolíticas en cada circunstancia.

## **7. SEDACIÓN/PARÁLISIS**

### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Dolor agudo en el niño: Fisiología, fármacos en CIP
- b) Sedación: conceptos básicos, farmacología y técnicas en situaciones específicas.
- c) Anestesia inhalatoria aplicada a CIP
- d) Indicaciones y complicaciones del uso de narcóticos, hipnóticos, sedantes y bloqueantes neuromusculares.
- e) Síndrome de abstinencia. Conocimiento del protocolo de retirada de narcóticos y sedantes
- f) Sedación consciente y superficial en el niño

### **Competencias específicas**

- a) Ser capaz de realizar una pauta de sedación consciente o superficial para la realización de estudios de imagen o procedimientos simples.
- b) Ser capaz de realizar la sedación no consciente y analgesia (en combinación con anestesia local) de forma segura para procedimientos menores potencialmente dolorosos que requieran inmovilización del niño o involucren la vía aérea: canalización de vías centrales y arteria, colocación de tubo pleural, broncoscopia, intubación endotraqueal, etc.
- c) Saber indicar el boqueo neuromuscular con el fármaco de elección según la patología de base del paciente.
- d) Ser capaz de programar el nivel de sedación o analgesia apropiado para la situación del niño y durante la ventilación mecánica.
- e) Ser capaz de detectar y tratar el síndrome de abstinencia a opiáceos y benzodiazepinas.

## **8. HEMATO-ONCOLÓGICO**

### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Fisiología aplicada de la coagulación
- b) Tratamiento transfusional en el niño crítico: indicaciones, dosis y complicaciones.
- c) Tratamiento antitrombótico y fibrinólisis



- d) Trombocitopenia asociada a fallo multiorgánico (TAMOF)
- e) Anemias hemolíticas agudas graves: diagnóstico y tratamiento.
- f) Crisis hemolíticas en la enfermedad de las células falciformes.
- g) Hemoglobinopatías en el niño gravemente enfermo
- h) Síndromes hiperferritinémicos
- i) El paciente inmunodeprimido en CIP.
- j) Cuidados del paciente receptor de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos en CIP
- k) Urgencias hemato-oncológicas
- l) Exanguino-transfusión y plasmaféresis: Indicaciones.

### **Competencias específicas**

- a) Ser capaz de indicar la administración segura de hemoderivados (concentrado de hematíes, plaquetas, fibrinógeno, antitrombina III, factor protrombínico, plasma fresco congelado) y el tratamiento inmediato de las potenciales complicaciones relacionadas con su uso.
- b) Ser capaz de diagnosticar las anemias hemolíticas graves intra y extravasculares.
- c) Ser capaz de reconocer las diferentes síndromes relacionados con el TAMOF (CID, microangiopatía trombótica, PTT, SHU), así como su enfoque terapéutico, indicaciones y contraindicaciones del uso de productos sanguíneos (plasma, plaquetas, concentrado de hematíes)
- d) Ser capaz de enfocar el diagnóstico y las medidas iniciales de soporte de un niño con síndromes hiperferritinémicos.

### **9. RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)**

#### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Algoritmos y manejo de las secuencias de RCP básica y avanzada para la vía aérea, ventilación y cardiovascular en el neonato y niño.
- b) RCP en situaciones especiales
- c) Indicaciones de terminación de la RCP
- d) Cuidados post-RCP

### **Competencias específicas**

- a) Ser capaz de responder de forma apropiada a una PCR siguiendo el ABC y los protocolos del Grupo de Trabajo Español de RCP Neonatal y Pediátrica.
- b) Conocer los fármacos, dosificación y su secuencia de aplicación en la bradicardia, TSV, TV y FV; así como la desfibrilación con DEA y DESA.
- c) Ser capaz de efectuar reanimación en situaciones especiales (politraumatizado, cardiopatías congénitas)

### **10. PROLITRAUMATIZADO**

#### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Desastres: triage y enfoque inicial
- b) Conocimientos teórico-prácticos sobre la evaluación y estabilización inicial del niño politraumatizado.
- c) Conocimientos teórico-prácticos sobre la evaluación y estabilización del niño gran quemado.

- d) Conocimientos teórico-prácticos del Síndrome de Electrocutación
- e) Conocimientos teórico-prácticos del Síndrome de casi-ahogamiento
- f) Conocimientos teóricos-prácticos sobre el tratamiento multidisciplinar del politraumatizado: TCE, columna vertebral, máxilo-facial, torácico, abdómino-pélvico, urológico
- g) Accidentes térmicos: Hiper e hipotermia
- h) Síndrome del niño maltratado
- i) Ingestión de cáusticos

#### **Competencias específicas**

- a) Ser capaz de realizar una evaluación completa completa del niño con cualquiera de los síndromes incluidos en el apartado politraumatizado (gran quemado, casi- ahogamiento, electrocutado, etc)
- b) Ser capaz de realizarlas medidas de estabilización y reanimación iniciales y participar en el tratamiento multidisciplinario del niño con cualquiera de los síndromes incluidos en el apartado politraumatizado (gran quemado, casi- ahogamiento, electrocutado, etc)

### **11. ENDOCRINOLÓGICO**

#### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Cetoacidosis diabética grave : Fisiopatología y tratamiento
- b) Síndrome hiperglucémico hiperosmolar no cetósico
- c) Síndromes hipoglucémicos
- d) Insuficiencia suprarrenal en el niño grave. Insuficiencia Corticoidea del Enfermo Crítico
- e) Hipotiroidismo en CIP. Síndrome eutiroideo del enfermo crítico
- f) Secreción inadecuada de ADH, Diabetes insípida, Síndrome pierde sal cerebral
- g) Crisis metabólica de las errores congénitos del metabolismo

#### **Competencias específicas**

- a) Ser capaz de tratar la cetoacidosis diabética grave, identificar y tratar el edema cerebral y otras complicaciones.
- b) Ser capaz de prevenir, reconocer y tratar la hipoglucemia y el fallo suprarrenal primario y secundario en el niño.
- c) Ser capaz de diagnosticar y tratar específicamente las alteraciones hidroelectrolíticas relacionadas con los síndromes neuro-endocrinos

- d) Ser capaz de reconocer, orientar el diagnóstico y el tratamiento de las crisis metabólicas e iniciar técnicas de depuración extrarrenal.

## **12. INFECCIOSO**

### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Factores de riesgo y prevención de la infección nosocomial en CIP
- b) Monitorización y biomarcadores de infección utilizados en CIP
- c) Uso racional del tratamiento antimicrobiano en CIP y métodos de desescalamiento.
- d) Diagnóstico precoz y tratamiento inicial del SIRS, sepsis, shock séptico
- e) Shock tóxico estafilocócico y estreptocócico. Enfermedad de Kawasaki
- f) Infecciones respiratorias graves adquiridas en la Comunidad
- g) Neumonía y traqueobronquitis asociada a Ventilación Mecánica
- h) Sepsis asociada a catéter
- i) Infecciones del SNC: meningitis y encefalitis en el niño crítico y postoperatorio de neurocirugía
- j) Infecciones abdominales graves: Abscesos, fístulas y peritonitis postquirúrgica
- k) Infecciones graves en el postoperatorio cardíaco
- l) Infecciones por hongos en el paciente inmunodeprimido.
- m) Infecciones virales graves en niños inmunocompetentes e inmunosuprimidos
- n) Uso de medidas de autoprotección frente a gérmenes virulentos que amenazan la vida del profesional sanitario.

### **Competencias específicas**

- a) Ser capaz de identificar el SIRS, sepsis y shock séptico en el niño y aplicar precozmente un tratamiento inicial.
- b) Ser capaz de identificar y tratar las infecciones por microorganismos patógenos graves en niños inmunocompetentes e inmunodeprimidos.
- c) Conocer y aplicar las medidas de prevención de la infección nosocomial en CIP: lavado de manos efectivo, protocolos de calidad tipo neumonía cero y bacteriemia cero, etc
- d) Conocer y aplicar el protocolo de optimización de uso de antimicrobianos en CIP

## **13. TRANSPORTE**

### **Contenido Teórico-Práctico**

- a) Transporte intrahospitalario. Tipos de transporte interhospitalario: Terrestre y aéreo.
- b) Preparación del transporte pediátrico: material de resucitación, estimación de la autonomía de las botellas de oxígeno, preparación del respirador de transporte,
- c) Conocimientos teórico-prácticos sobre la programación de respiradores de transporte en niños.
- d) Conocimiento de los problemas y potenciales eventos adversos durante el transporte pediátrico del niño grave.
- e) Peculiaridades del transporte del paciente neurocrítico
- f) Peculiaridades del transporte del paciente con soporte mecánico circulatorio

- g) Peculiaridades del transporte de pacientes dependientes de gases medicinales (óxido nítrico)
- h) Seguridad del paciente durante el transporte pediátrico intrahospitalario.

**Competencias específicas**

- a) Ser capaz de realizar un transporte seguro en un paciente que requiera ventilación mecánica y gases medicinales
- b) Ser capaz de realizar un transporte seguro en un paciente con soporte mecánico circulatorio.

**14. INTOXICACIONES**

**Contenido Teórico-Práctico**

- a) Conocimiento de las intoxicaciones graves más frecuentes en pediatría.
- b) Valoración inicial del paciente intoxicado
- c) Conocimientos del uso del osmol gap y anión gap para el diagnóstico y estimación de la gravedad de la intoxicación por alcoholes.
- d) Intoxicaciones por plantas y setas
- e) Conocimientos sobre el uso de antídotos y técnicas de depuración y eliminación del tóxico: lavado gástrico, carbón activado, diálisis peritoneal, hemodiálisis, hemodiafiltración veno-venosa continua, MARS.

**Competencias específicas**

- a) Ser capaz de realizar una evaluación diagnóstica de la gravedad de la intoxicación y la aplicación de las medidas de estabilización.
- b) Ser capaz de administrar antídotos y aplicar las técnicas de depuración extrarrenal del tóxico.

**15. MÉDICO LEGAL Y DILEMAS ÉTICOS EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**Contenido Teórico-Práctico**

- a) Derechos del niño hospitalizado (Parlamento Europeo, 13-05-83)
- b) Técnicas de información a los padres y al niño y menor maduro. Consentimiento informado en el CIP
- c) Adecuación del Esfuerzo Terapéutico. Determinación del nivel de cuidados, indicaciones y retirada del soporte y monitorización, orientación de los recursos y futilidad del tratamiento.
- d) Técnicas de comunicación para afrontar la Adecuación del Esfuerzo Terapéutico con la familia y el equipo médico implicado.
- e) Unidades de Cuidados Paliativos vinculadas a CIP
- f) Diagnóstico de Muerte cerebral, marco legal
- g) Protocolos de Donación en Asistolia Controlada y no Controlada. Clasificación de la Conferencia de Maastrich 1995

**16. GESTIÓN, CALIDAD E INFORMACIÓN**

- a) Medicina basada en la evidencia en CIP: Tipos de estudios, niveles de evidencia
- b) Valoración de la seguridad y calidad en CIP: fundamentos de la mejora de la calidad y seguridad del paciente
- c) Scores de gravedad
- d) Tecnología de la Información en CIP
- e) Aproximación a la Gestión Clínica en las Unidades de CIP
- f) Telemedicina

#### **17. COMUNICACIÓN CON LOS PADRES Y NIÑOS, AFRONTAMIENTO DEL ESTRESS**

- a) Trabajo en equipo
- b) Conocer y manejar las técnicas de comunicación en situaciones extremas.
- c) Manejar y controlar el estrés.
- d) Trabajar de manera asociativa y consensuada con padres y ciudadanos
- e) Trabajar de manera interdisciplinar
- f) Capacidad de mejora y aprendizaje continuos
- g) Capacidad de autocontrol

#### **PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO Y ROTACIONES.**

##### **Rotación:** (12 meses)

3 meses en la unidad cardiovascular.

3 meses en la unidad de pediatría general críticos

3 meses en la unidad de intermedios

1 mes optativo por UCI de HRT

2 meses optativos externos para aprender técnicas que no se hagan en esta UCIP (ECMO, trasplante cardiaco, hepático, transporte de críticos pediátricos, etc..)

##### **Trabajo en la unidad.**

Los MIR de Subespecialidad realizarán su labor asistencial con el apoyo de los médicos de plantilla, con una responsabilidad creciente y una tutorización decreciente, conforme vaya pasando su tiempo de rotación.

Médico residente de cuarto año en rotación por el servicio de Cuidados Críticos y urgencias:

1 Actividad Asistencial:

- o .Reunión general del servicio a primera hora de la mañana, que incluye: Comentarios de los ingresos, breve comentarios de las incidencias, comentario y exposición de las conductas médicas consideradas como adecuadas en cada caso concreto, comentarios sobre la adecuación de los ingresos, refuerzo positivo y reconducción de las decisiones tomadas del grupo entrante.
- o Asistencia con presencia física.
- o Presencia en el box de trabajo, supervisión de las decisiones de residentes menores, supervisión a demanda: resolución de dudas, orientación diagnóstica terapéutica a los residentes,
- o Traslados de agudos (TAC, quirófanos si procede)
- o Cumplimiento de protocolos y diagnósticos e informes de traslados adecuadamente cumplimentados.
- o Participación en los casos y situaciones de interés asistencial.
- o Presencia y/o participación activa en las técnicas diagnóstico-terapéuticas que se efectúen sobre los pacientes
- o Orientación asistencial y diagnóstico terapéutica de casos seleccionados

.. Actividad discente.

- 1 Contenido del programa
- 2 Asistencia a las sesiones del servicio (Sesiones de casos clínicos, bibliográfica, discusión de protocolos...)
- 3 Asistencia a las sesiones generales del Hospital
- 4 Aprendizaje y aplicación de los protocolos de tratamiento y diagnóstico
- 5 Colaborar en la discusión de protocolos
- 6 Revisión y comentario individual sobre las dudas relativas a los protocolos asistenciales que se aplican en el servicio.
- 7 Asistencia a reuniones organizativas internas
- 8 Docencia a residentes menores.
- 9 Poner en practica ejercicios de simulación de RCP y tecnología crítica, tanto en UCIP como en Urgencias.
- 10 Asistir a pacientes críticos hospitalizados para su estabilización cardiorespiratoria, previo a su traslado a UCIP

.. Actividad investigadora:

- 1 Colaboración en los trabajos de investigación.
- 2 Asistencia a congresos y cursos, presentación de al menos dos comunicaciones
- 3 Al menos deben hacer una publicación en revista científica.
- 4 Planteamiento e inicio de Tesis Doctoral

#### FUENTES DE CONOCIMIENTOS MÁS RELEVANTES.

##### 1. LIBROS DE TEXTO DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS:

- TEXTBOOK OF PEDIATRIC INTENSIVE CARE. M. Rogers. Ed William & Wilkins
- CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS. F. Ruza. Ed Norma
- MANUAL DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS. 3ª edición. J. López-Herce Cid y otros. Editorial Publimed.
- GUÍA TERAPÉUTICA EN INTENSIVOS PEDIÁTRICOS. 4ª edición. UCIP Hospital Sant Joan de Déu.

##### 5.2. REVISTAS DE CUIDADOS INTENSIVOS.

American journal of respiratory And Critical Care Medicine

Critical Care Medicine

Journal of Intensive Care Medicine

Pediatric Critical Care Medicine

Pediatric Emergency Care

Pediatrics Medicine Emergengy Reports

The internet Journal of emergency and Intensive Care Medicine.

##### 5.3. PAGINAS WEB DE INTERES.

<http://www.secip.com/> Sociedad española de cuidados intensivos pediátricos (SECIP)

<http://pedscm.org/> Pediatric Critical Care

<http://www.picu.net/> Virtual Pediatric Intensive Care Unit

<http://ccforum.com/> The Critical Care Forum

#### **4.3.13. Urgencias**

#### **PLAN DE FORMACIÓN DEL ROTATORIO DE R1 EN URGENCIAS**



### **Labor asistencial**

- El residente de primer año se encargará directamente de la asistencia de los niños en consultas de urgencias bajo la supervisión de un médico adjunto.
- Controlará a los niños que se le asignen que estén en la sala de tratamiento.
- Se encargará del ingreso de todos los niños que a lo largo de la mañana ingresen en Planta o en Observación.
- Revisará el resultado de cultivos y otros exámenes complementarios de niños dados de alta o ingresados en Planta y los localizará en su caso.
- Participará en la atención de los niños que ingresen en la Sala de Emergencias.
- Se encargará bajo la supervisión de enfermería de los siguientes procedimientos:
  - o Canalización de vías venosas periféricas y extracción de muestras venosas
  - o Sondaje vesical
  - o Monitorización
  - o Extracción de muestras de aspirado nasofaríngeo
- Se encargará bajo la supervisión del médico adjunto de los siguientes procedimientos:
  - o Aislamiento y manejo de la vía aérea
  - o Inmovilización del politraumatizado
  - o Punciones lumbares

### **Supervisión**

Durante el primer año de la residencia, los médicos residentes de Pediatría rotarán en las consultas del Servicio de Urgencias durante dos meses y harán guardias durante todo el año. Tendrán asignados tanto en el horario de mañana como en las guardias un médico adjunto que se encargará de la supervisión de cada tarea. En las guardias no habrá más de un residente de primer año para facilitar esta labor y no interrumpir la organización funcional de servicio.

### **Docencia**

- Presentará durante su rotatorio al menos una sesión clínica en el Servicio
- Colaborará en la docencia de los estudiantes de medicina.
- Asistirá a las sesiones clínicas del Servicio.
- Colaborará en las sesiones de simulacro de Urgencias y Observación.

### **Objetivos en Urgencias**

#### **Conocimientos**

- Historia clínica en Pediatría y en situaciones de urgencias/emergencia
- Exploración completa en las diferentes edades
- Valoración de la gravedad y manejo de las distintas escalas de gravedad

- Manejo del síndrome febril sin foco
- Rehidratación oral
- Rehidratación y Fluidoterapia IV.
- Manejo de la dificultad respiratoria
- Manejo del síndrome emético y diagnóstico diferencial
- Diagnóstico y manejo de las ITU
- Diagnóstico y manejo de las infecciones ORL.
- Manejo de las consultas de urgencias del Recién nacido.
- Diagnóstico diferencial y manejo del lactante irritable.
- Diagnóstico diferencial y manejo del dolor abdominal.
- Diagnóstico diferencial y manejo del dolor torácico.
- Diagnóstico diferencial y manejo de enfermedades exantemáticas.
- Dermatitis atópica, dermatitis seborreica, infecciones de la piel.
- Politraumatismo
- Traumatismo craneoencefálico
- Convulsión febril.
- Manejo de intoxicaciones.
- Alteración del nivel de conciencia.
- Síncope
- Detección y manejo del maltrato infantil
- Manejo de analgésicos-antiinflamatorios y antipiréticos
- Manejo de antibioterapia
- Reanimación cardiopulmonar
- Manejo de la Emergencia

**Habilidades:**

- Comunicación con los padres y el niño, con especial hincapié en situaciones de especial dificultad.
- Afrontamiento del stress
- Capacidad de adaptación a los distintos ritmos de trabajo según demanda en los servicios de urgencia
- Aprenderá a hacer búsquedas bibliográficas y a interpretar la literatura científica.
- Gestión del tiempo
- Interpretación de exámenes complementarios: Radiografía de tórax y abdomen, hemograma, estudio de coagulación gasometría arterial, venosa y capilar y bioquímica.
- Aprendizaje de las distintas técnicas:
  - o Canalización de vías venosas periféricas y extracción de muestras venosas
  - o Sondaje vesical

- Monitorización
- Extracción de muestras de aspirado nasofaríngeo
- Aislamiento y manejo de la vía aérea
- Inmovilización del politraumatizado
- Punciones lumbares

**Actitudes:**

- El residente aprenderá a trabajar en equipo,
- Se transmitirá la necesidad de aprendizaje y la inquietud por responder nuevas preguntas,
- Se promoverá en el residente la inquietud de investigación y de estudio, se propondrán temas a desarrollar y se supervisarán.

**Investigación**

- Colaborará en los trabajos de investigación que se estén desarrollando en el servicio.

**PLAN DE FORMACIÓN DEL ROTATORIO DE R3 OBSERVACIÓN**

**Labor asistencial**

- El residente de tercer año se encargará directamente de la asistencia de las camas que se asignen en Observación bajo la supervisión de un médico adjunto.
- Se encargará del ingreso de todos los niños que a lo largo de la mañana ingresen en Observación.
- Revisará el resultado de cultivos y otros exámenes complementarios de niños dados de alta o ingresados en Planta y los localizará en su caso.
- Atenderá en primera persona a todos los niños que precisen atención en la sala de emergencias.
- Colaborará junto con los médicos adjuntos del Servicio en la atención en las Consultas de Urgencias una vez finalizada la asistencia en Observación.
- Se encargará de la sedoanalgesia en procedimientos dolorosos médicos y quirúrgicos.
- Se encargará bajo la supervisión de enfermería de los siguientes procedimientos:
  - Canalización de vías venosas periféricas y extracción de muestras venosas
  - Sondaje vesical
  - Monitorización
  - Extracción de muestras de aspirado nasofaríngeo
- Se encargará bajo la supervisión del médico adjunto de los siguientes procedimientos:

- Vía intraósea
- Canalización de vías centrales
- Aislamiento y manejo de la vía aérea
- Inmovilización del politraumatizado
- Punciones lumbares

### **Docencia**

- Presentará durante su rotatorio al menos una sesión clínica en el Servicio
- Colaborará en la docencia de los residentes de medicina familiar y comunitaria y residentes de primer año que estén rotando en urgencias.
- Colaborará en la docencia de los estudiantes de medicina.
- Asistirá a las sesiones clínicas del Servicio.
- Colaborará en las sesiones de simulacro de Urgencias y Observación.

### **Supervisión**

Aunque la supervisión requerida va a ser decreciente, el residente de tercer año será supervisado por un adjunto en todas las tomas de decisión para las que se le requiera, y en cualquier caso si se trata de un tema complejo, o existe algún tipo de dudas en su manejo.

### **Objetivos en Observación**

#### **Conocimientos**

- Rehidratación oral
- Desequilibrios hidroelectrolíticos. Fluidoterapia oral e intravenosa
- Manejo del síndrome febril sin foco
- Manejo de la dificultad respiratoria
- Manejo del síndrome emético y diagnóstico diferencial
- Diagnóstico y manejo de las ITU
- Politraumatismo
- Traumatismo craneoencefálico
- Convulsión febril. Status convulsivo
- Manejo de intoxicaciones.
- Alteración del nivel de conciencia.
- Manejo de la cetoacidosis diabética
- Detección y manejo del maltrato infantil
- ALTE. Diagnóstico diferencial y manejo.
- Analgesia. Sedación y analgesia en procedimientos.
- Reanimación cardiopulmonar
- Manejo de las Emergencias

### **Habilidades**

- Comunicación con los padres y el niño, con especial hincapié en situaciones de especial dificultad.
- Aprendizaje a la toma de decisiones consensuadas con los padres.
- Afrontamiento del stress
- Capacidad de adaptación a los distintos ritmos de trabajo según demanda en los servicios de urgencia
- Aprenderá a hacer búsquedas bibliográficas y a interpretar la literatura científica.
- Gestión del tiempo
- Interpretación de exámenes complementarios: Radiografía de tórax y abdomen, hemograma, estudio de coagulación gasometría arterial, venosa y capilar y bioquímica.
- Uso adecuado de los recursos.
- Adquisición de la capacidad suficiente para decidir solicitud de exámenes complementarios en función de la anamnesis, la exploración y el juicio clínico planteado, valorando riesgos y beneficios en cada caso.
- Aprendizaje y perfeccionamiento de las distintas técnicas:
  - o Canalización de vías venosas periféricas y extracción de muestras venosas
  - o Sondaje vesical
  - o Monitorización
  - o Extracción de muestras de aspirado nasofaríngeo
  - o Vía intraósea
  - o Canalización de vías centrales
  - o Aislamiento y manejo de la vía aérea
  - o Inmovilización del politraumatizado
  - o Punciones lumbares

### **Actitudes**

- Durante el rotatorio en el tercer año de la especialidad se insistirá para la adquisición o mejora de las actitudes expuestas durante el rotatorio de R1, y que se van a ir desarrollando a lo largo de los cuatro años de especialidad.

### **Investigación**

- Colaborará en los trabajos de investigación que se estén desarrollando en el servicio.
- A partir del tercer año de la especialidad, los residentes podrán iniciar un trabajo de investigación con la colaboración de los tutores. Se les facilitará información, se les apoyará y aconsejará desde la búsqueda bibliográfica hasta el diseño del trabajo, el trabajo de campo y la escritura.

Para el logro de los objetivos, además del rotatorio de 2 meses de duración y las guardias en el servicio, será obligatoria la asistencia a los cursos:

- Programa de Formación Común de La Consejería de Salud
- Curso de Iniciación a la Pediatría (obligatorio para los R1 a su incorporación)
- Curso de RCP pediátrica. (R1-R4)
- Curso de Comunicación (R1-R4)
- Curso de Medicina Basada en la Evidencia (R1-R4)
- Curso de Gestión y administración (R1-R4)
- Curso de Documentación (R1-R4)
- Curso de Iniciación a la Investigación científica (R1-R4)
- Curso de Emergencias Pediátricas (R1-R4)
- Sesiones clínicas generales.
- Sesiones de cambio de guardia diarias en el Servicio
- Otros cursos que se van desarrollando según las **necesidades de formación y competencias** a desarrollar e **individualizando** según preferencias y demandas de cada residente.

FORMACIÓN ESPECÍFICA EN URGENCIAS PARA MÉDICOS RESIDENTES DE 4º AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA.

### JUSTIFICACIÓN

La formación del pediatra de urgencias requiere un aprendizaje específico al igual que otras especialidades pediátricas. Este aprendizaje tiene 2 objetivos principales:

- Formar médicos expertos desde el punto de vista clínico en medicina de urgencias pediátrica, especialmente en el manejo del niño enfermo o lesionado de manera aguda, en un servicio de urgencia pediátrico acreditado
- Formar médicos competentes en docencia e investigación en MPU y que conozcan los aspectos administrativos relacionados con la subespecialidad.

La formación debe incluir 3 aspectos fundamentales: asistencial, docente-investigador y administrativo.

Asistencial: El pediatra de urgencias debe ser capaz de proporcionar una atención inicial al paciente pediátrico de forma integral. Ello implica manejar todo tipo de situaciones críticas tanto médicas (PCR, status asmático, convulsión, shock...) como traumatológicas (paciente politraumatizado, quemaduras...) y todo tipo de patología no crítica pero aguda. Su formación debe incluir además de conocimientos teóricos el aprendizaje de una serie de técnicas diagnósticas y terapéuticas (manejo de la vía aérea, inmovilización de fracturas, sutura de heridas...) Por otro lado, y para garantizar una asistencia correcta, debe aprender a manejar los flujos de pacientes en la urgencia y desarrollar recursos para controlar las situaciones de saturación de la unidad

Docente-investigador: Debe optimizar durante su formación la capacidad de enseñar y transmitir de forma adecuada los conocimientos en urgencias de pediatría. Además debe desarrollar su capacidad investigadora mediante la propuesta de líneas de investigación, supervisión y comunicación de las mismas.

Administrativo: además de proporcionar una asistencia correcta, el pediatra de urgencias debe familiarizarse con la organización y funcionamiento de un servicio de urgencias pediátrico y su relación con otros servicios (sistema de emergencias, UCI...), conocer los problemas médico-legales que puedan afectar a los pacientes pediátricos (maltrato, abuso sexual...)

El año de la subespecialidad es también el último año de formación como pediatra. Por tanto, y de manera individualizada junto con su tutor, el residente y el responsable de la docencia en el servicio, tendrán que diseñar un plan personalizado de formación, que incluya todos aquellos items que el residente y el tutor consideran primero son imprescindibles, y después deseables para la formación óptima como pediatras y como especialistas en urgencias de Pediatría. Durante este año no sólo se pretenderá adquirir conocimientos y habilidades en los distintos rotatorios, sino optimizar el aprendizaje en todos sus sentidos. El pediatra de Urgencias no sólo deberá haber realizado cursos de RCP avanzada pediátrica y neonatal como todos los residentes de pediatría, tendrá que ser un formador de estudiantes y residentes menores en RCP, en Emergencias, en Asistencia al Politraumatizado, en técnicas de urgencias, en comunicación con los padres y los niños, en trabajo en equipo, en gestión organizativa. Deberá formarse en manejo de la vía aérea difícil o en técnicas de extracción de cuerpos extraños. Deberá conocer y dar a conocer el manejo de las patologías urgentes más frecuentes y actualizarlas con la mayor evidencia disponible. Deberá colaborar en la realización y elaboración de cursos dirigidos a estudiantes, residentes u otros estamentos, deberá colaborar en los trabajos de investigación y diseñar e iniciar un trabajo propio, siempre con la supervisión de los adjuntos de urgencias en general y del jefe de la unidad en particular.

#### **REQUISITOS PARA ACCEDER A LA FORMACIÓN ESPECIALIZADA EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS**

- Obligatorios:
  - Formación en pediatría general 3 años ( especialidad troncal)
  - Formación básica en cuidados intensivos pediátricos ( durante la especialidad troncal)
  - Formación básica en cuidados intensivos neonatales (durante la especialidad troncal)
- Deseables aunque no obligatorios:
  - Realización de curso de RCP pediátrica y neonatal avanzada
  - Formación básica en reparación de heridas

#### **CALENDARIO DE ROTACIONES R4-URGENCIAS**

- **ROTACIÓN COMPLETA ( 11 meses )**

R4-URGENCIAS PEDIATRÍA	
UCIP	1 mes
TRANSPORTE DE CRÍTICOS	1 mes
ROTACIÓN EXTERNA	1mes
ENDOSCOPIA (extracción cuerpos extraños)	1mes
URGENCIAS/OBSERVACIÓN	7 meses

R4 ROTACION DE URGENCIAS

ASISTENCIA-DOCENCIA-INVESTIGACIÓN		
Objetivo	Método	Evaluación
<b>Perfeccionamiento del manejo del paciente en Urgencias de Pediatría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión de los niños atendidos por residentes menos experimentados.</li> <li>Atención de los niños ingresados en el área de observación con el adjunto.</li> <li>Asistencia y participación activa en los partes de guardia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión individualizada de cada paciente por parte del adjunto.</li> <li>Evaluación al final del año de residencia.</li> </ul>
<b>Perfeccionamiento del conocimiento y aplicación de los procedimientos de sedación y analgesia.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curso de analgesia y sedación* (Opcional)</li> <li>Aplicación de analgesia-sedación en los pacientes que lo requieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia y aprobado del curso.</li> <li>Supervisión individualizada de cada paciente.</li> <li>Evaluación al final del año de residencia.</li> </ul>
<b>Perfeccionamiento del manejo del paciente crítico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación y dirección de simulacros (2 al mes)</li> <li>Participación en megacodes mensuales en grupos de 10 personas (3 cursos de megacodes por residente y año)</li> <li>Participación en el equipo de atención al niño crítico en UP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimentar hoja de evaluación de simulacro.</li> <li>Evaluación al final del año de residencia.</li> </ul>



<p><b>Atención inicial del traumatismo periférico (interpretación radiológica, reconocimiento de las fracturas más frecuentes e inmovilización)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención de la patología traumatológica del paciente pediátrico</li> <li>Impartido por adjuntos del servicio de Traumatología Infantil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación al final del año de residencia.</li> </ul>
<p><b>Perfeccionamiento en la realización de las técnicas diagnósticas y terapéuticas habituales en UP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reparación de heridas</li> <li>Punción lumbar.</li> <li>Tinción con fluoresceína.</li> <li>Extracción de cuerpos extraños.</li> <li>Reducción de pronación dolorosa.</li> <li>Exploración neurológica con fondo de ojo.</li> <li>Valoración de la deshidratación y cálculo de sueroterapia.</li> <li>Traumatismos periféricos</li> <li>Técnicas urológicas (sondaje uretral, punción suprapúbica)</li> <li>Técnicas ORL( taponamiento nasal, laringoscopia directa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización y supervisión de las técnicas en UP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimentación de memoria de rotación</li> <li>Evaluación al final del año de residencia.</li> <li>Evaluación del libro de técnicas.</li> </ul>

ASISTENCIA-DOCENCIA-INVESTIGACIÓN (continuación)

<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>Evaluación</b>
<p>Perfeccionamiento en la habilidad para la comunicación de la información clínica a los pacientes y sus familias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención e información a los pacientes en urgencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión del Adjunto responsable</li> </ul>
<p>Perfeccionamiento de la comunicación con los diferentes subespecialistas intrahospitalarios y sanitarios extrahospitalarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de interconsultas a los especialistas de los niños atendidos en urgencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión del Adjunto responsable</li> </ul>
<p>Docencia en la práctica diaria a los MIR de años menores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión</li> <li>Participación en sesiones bibliográficas que permitan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>

	mantener actualidad científica	
Realización y presentación de sesiones docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 sesión plenaria</li> <li>• 1 sesión en urgencias/mes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>

### OBJETIVOS POR ROTACIONES

Servicio de Urgencias pediátrico hospital con UP acreditado, nacional o extranjero.

- Conocer sistema organizativo
- Conocer el funcionamiento de un centro de referencia de UP
- UCIP:
  - Indicaciones y realización de secuencia de intubación rápida
  - Reconocimiento y manejo del fallo respiratorio, shock, aumento PIC, fallo renal
  - Entrenamiento en vías centrales e intubación
  - Entrenamiento en emergencias
- Servicio de Transporte de Críticos:
  - Apreciar las dificultades de prestar atención urgente fuera del ámbito hospitalario
  - Conocer el lugar donde se reciben y se organizan las llamadas, los protocolos de actuación y el equipo y medicamentos utilizados
  - Adquirir experiencia en atender urgencias en la calle
  - Conocer las necesidades específicas de los niños atendidos por SEM
  - Contribuir a la formación del personal del SEM
- Servicio de Endoscopia:
  - Aprendizaje de la técnica de endoscopia digestiva alta y de vía aérea y de extracción de cuerpos extraños.

### OBJETIVOS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA EN URGENCIAS

ACTIVIDAD ASISTENCIAL		
Objetivo	Método	Evaluación
Perfeccionamiento del manejo del paciente crítico en el servicio de urgencias (politraumatizado,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el equipo de atención al niño crítico en UP</li> <li>• Participación y dirección de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> <li>• Supervisión individualizada por el</li> </ul>

shock, status asmático, status epiléptico, PCR...)	<p>simulacros ( 2 mes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación SEM</li> </ul>	<p>adjunto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimentar hoja de evaluación de simulacros</li> </ul>
Mantener las habilidades médicas, técnicas y de comunicación adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención del área de observación</li> <li>• Realización y supervisión de las técnicas en UP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimentación de memoria de rotación</li> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>
Aproximación inicial, estabilización y transporte del paciente crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación transporte de críticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del Servicio de transporte de críticos.</li> </ul>
Desarrollo de habilidades para el manejo del flujo de pacientes en UP en las diferentes situaciones de presión asistencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación externa en centro con subespecialidad reconocida y formación organizada</li> <li>• Asumir de forma progresiva mayor liderazgo en las situaciones de mayor presión asistencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>

DOCENCIA-INVESTIGACIÓN		
Objetivo	Método	Evaluación
Docencia en la práctica diaria a los MIR de años menores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión</li> <li>• Participación en sesiones bibliográficas que permitan mantener actualidad científica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>
Docencia a enfermería y estudiantes pregrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración en cursos y seminarios organizados por el Servicio y en la docencia de la práctica diaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> <li>• Evaluación por parte del personal que recibe los cursos</li> </ul>
Realización y presentación de sesiones docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2 sesión general del Hospital</li> <li>• 1 sesión en urgencias/mes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>
Diseño de una línea de investigación propia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de un trabajo de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> <li>• Publicación del trabajo de investigación.</li> </ul>

ADMINISTRATIVO		
Objetivo	Método	Evaluación
Conocer sistema organizativo de un SUP y concepto de la especialidad de Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación en centro con subespecialidad reconocida y formación organizada</li> <li>• Integración junto a un miembro del equipo, en el organigrama del servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>
Conocimiento del manejo de los problemas médico-legales habituales en UP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento y cumplimentación de los protocolos existentes para las situaciones de riesgo en el servicio (maltrato, abuso sexual...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del adjunto responsable</li> </ul>
Mayor integración en el SUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta y consecución de acciones de mejora en el sistema de Gestión de calidad del SUP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación por parte del responsable de calidad y jefe de servicio.</li> </ul>

MANUALES Y PÁGINAS WEB RECOMENDADAS:

- Manual de diagnóstico y terapéutica en pediatría. 4ª edición. Hospital de La Paz. J.Aª. Ruiz Domínguez y otros. Editorial Publimed.
- Manual de pediatría. 4ª edición. Miguel Muñoz Sáez.
- Manual de Urgencias en pediatría. 1ª edición. Hospital Universitario Virgen del Rocío. M.T. Alonso Salas, M. Loscertales Abril.
- Manual de Urgencias en pediatría. HHUU Virgen del Rocío. M.T. Alonso Salas, J. Navarro González.

<http://www.aeped.es/> Asociación española de pediatría (AEP).

<http://www.seup.org/> Sociedad española de Urgencias pediátricas (SEUP).

EVALUACIÓN MIR

El programa de formación MIR en Urgencias de Pediatría contempla las peculiaridades del colectivo MIR y las particularidades de Urgencias de Pediatría. De esta forma, una formación

estructurada y planificada acompañada de una evaluación continuada puede facilitar que el MIR de Pediatría y Áreas Específicas adquiera los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para el desarrollo de su trabajo una vez terminado el periodo formativo. Es por ello necesaria una evaluación progresiva en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes y documentar los aciertos o fallos de los programas de formación diseñados para adquirir esas competencias.

La evaluación del residente se realizará a lo largo del último mes de cada año de residencia. Constará de varias partes:

- Evaluación de conocimientos: mediante un examen de tipo test compuesto por casos clínicos de la práctica diaria en Urgencias de pediatría. Aprobado del examen con acierto al menos del 70% de las preguntas.
- Evaluación de habilidades: mediante simulación con maniqués.
- Evaluación de actitudes: mediante la observación de la práctica diaria en el Servicio.
- Evaluación de la práctica: mediante un ejercicio de observación directa de entrevista clínica así como el libro de técnicas desarrollado por el residente a lo largo del año.

Todo ello se verá complementado con un informe de evaluación personal a cada residente por cada uno de los adjuntos de Urgencias de Pediatría. Los resultados de todas estas evaluaciones serán los que se reflejen en la evaluación anual de la comisión de docencia.

Así mismo, el residente realizará una evaluación de su plan de formación indicando si se han cumplido los objetivos así como los indicadores propuestos con la finalidad de adecuar y rediseñar el plan de formación anual en Urgencias de Pediatría.

CADA RESIDENTE DEBERÁ DISEÑAR JUNTO CON SU TUTOR Y EL RESPONSABLE DE LA DOCENCIA EN EL SERVICIO UN PLAN DE FORMACIÓN PERSONALIZADO CON EL OBJETIVO DE OPTIMIZAR SU FORMACIÓN, SEGÚN LAS DEMANDAS FORMATIVAS Y LA DETECCIÓN DE NECESIDADES.

MT Alonso. Jefe de Sección de Urgencias de Pediatría.

Tutora de Médicos Residentes de Pediatría

#### **4.4. ROTACIONES EXTERNAS**

##### **Objetivos**

Los objetivos de las rotaciones externas de nuestros residentes en otros hospitales son principalmente dos:

- aprender una técnica o materia no disponible en nuestro hospital y que se considere necesaria o complementaria para el programa de formación

- ampliar conocimientos en centros de reconocido prestigio nacional o internacional

### **Procedimiento de solicitud**

El procedimiento de solicitud lo inicia el residente interesado a través del portal "EIR" y lo firman el tutor, el jefe de la unidad docente, el jefe de estudios y el gerente.

Después requiere la aceptación del centro receptor y de la Consejería de Salud.

El residente que pide una rotación externa tendrá que presentar una memoria a la comisión local de docencia, que deberá ser aprobada en reunión ordinaria, y a su regreso presentará un trabajo de campo de las actividades realizadas durante su rotación.

### **Periodo máximo de rotación externa**

El periodo de rotación externa no puede superar 4 meses de cada año de residencia.

### **Normativa legal**

La legislación sobre las rotaciones externas de los residentes es común para todas las especialidades y se encuentra en *el Real Decreto 1146/2006 del Ministerio de la Presidencia* por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.

## **5. GUARDIAS**

### **Distribución de Guardias para MIR PEDIATRÍA**

El número de guardias de cada promoción MIR es orientativo y variará en función del número de MIR de cada promoción en cada mes.

Las guardias establecidas (aproximadamente 4-5 guardias/mes) son un componente de la formación del MIR y serán realizadas por el titular.

- MIR 1: realizan guardias en Urgencias bajo supervisión
- MIR 2: realizan guardias en Urgencias (2,5/mes) y Paritorios (2/mes)
- MIR 3: realizan guardias en Urgencias (1,5/mes), Planta de Hospitalización (1/mes), UCI Neonatal (1/mes) y UCI Pediátrica (1/mes)
- MIR 4: realizan guardias en Urgencias (1/mes), Planta de Hospitalización (1/mes), UCI Neonatal (1,25/mes) y UCI Pediátrica (1,25/mes)
- MIR externos:

- realizarán el mismo número de guardias que que los MIR del hospital
- realizarán las guardias en Urgencias y si son R3-4 tendrán 1 guardia de UCIP / UCINN (si hacen rotación en dichas especialidades ) y PLANTA ( si hicieran otras rotaciones) acompañando al MIR de nuestro Hospital.

## 6. SESIONES PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS

### Horario:

8 horas- 8 horas 30 minutos.

8 horas 30 min. – 9h. 15 min: cambio de guardia de *Pediatría general, Críticos y Urgencias y Neonatal* y Sesiones correspondientes a cada unidad.

### A) SESIONES CONJUNTAS DE TODA LA UNIDAD DOCENTE

Las siguientes sesiones son conjuntas para toda la Unidad de Pediatría y Áreas Específicas y se celebran en el Salón de Actos del Hospital Infantil:

Día y hora	Tipo de sesión
Martes 8 h	Sesiones Clínicas
Miércoles 8 h	Sesión General del Hospital
Jueves alternos 8 h	Sesiones bibliográficas
Jueves alternos 8 h	Sesión Radiológica

**MARTES SESIÓN CLÍNICA:** Las sesiones clínicas incluyen: casos clínicos,

análisis de resultados de procedimientos, actualización de protocolos, conjuntas con enfermería, sesiones periódicas con Obstetricia y Cirugía Pediátrica y actualización de diferentes aspectos de la Pediatría.

**MIÉRCOLES SESIÓN GENERAL DEL HOSPITAL**

**JUEVES ALTERNOS: BIBLIOGRÁFICAS / RADIOLÓGICAS.**

**SESIONES DE ANATOMIA PATOLÓGICA**

### B) SESIONES ESPECÍFICAS DE CADA UNIDAD / SECCIÓN / ÁREA



<b><u>NEFROLOGÍA</u></b>	<p>Horario: 8 h. 30 - 9 h.</p> <p><u>Martes</u>: sesión bibliográfica.</p> <p><u>Miércoles 1º y 3º semanas</u>: sesión de A. Patológica.</p> <p><u>Jueves</u>: sesión clínica del servicio.</p> <p><u>Viernes</u>: sesión de residentes</p>	
<b><u>CARDIOLOGÍA</u></b>	<p>Horario: 8 h. 30 – 9 h. 30</p> <p><u>Lunes</u>: Hemodinámica.</p> <p><u>Jueves</u>: cirugía cardiovascular.</p>	
<b><u>RESPIRATORIO</u></b>	<p>Horario: 8 h 30. – 9 h.</p> <p><u>Lunes</u>: sesión clínica.</p>	
<b><u>URGENCIAS</u></b> <b>Y</b> <b><u>CUIDADOS CRÍTICOS</u></b>	<p>Horario: 8 h. 30 – 9 h. 15 min.</p> <p><u>Martes</u>: actualización de protocolos / casos clínicos.</p> <p><u>Jueves</u>: actualización de protocolos / casos clínicos.</p>	
<b><u>NEUROLOGÍA</u></b>	<p>Horario: 8 h. 30 – 9 h 15 min.</p> <p><u>Martes</u>: epilepsia en Neurofisiología.</p> <p><u>Miércoles alternos</u>: A patológica / trastornos del movimiento.</p> <p><u>Jueves</u>: sesión de residentes.</p>	
<b><u>ALERGÍA</u></b>	<p>Horario: 8 h. 30 min. – 9 h.</p> <p><u>Lunes</u>: casos clínicos, actualización de protocolos</p>	
<b><u>MEDICINA</u></b> <b><u>INTERNA</u></b>	<p>Horario: 8 h. 30 – 9 h. 15.</p> <p><u>Lunes – viernes</u>: casos clínicos/ actualización de protocolos.</p>	

<b><u>ONCOLOGÍA</u></b>	Horario: 8 h. 30 min.– 9 h. 30 min. <u>Lunes</u> : comite de tumores óseos. <u>Martes último cada mes</u> : reunión con Neurocirugía. <u>Miércoles</u> : Comite de tumores. <u>Jueves 13 h 30 – 14 h. 30</u> : reunión con USMI. <u>Martes y viernes 9 h. – 9 h. 45 min</u> : revisión artículo científico / casos clínicos.	
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Diariamente Sesiones de Cambio de guardia**

8,30 h Pediatría (aula docente planta baja)

8,30 h Neonatal (sala reuniones Neonatal)

8,30 h Críticos y Urgencias (sala reuniones UCIP)

**Cursos y actividades de formación continuada previstas para curso 2015-2016:**

- **Curso de Iniciación de residentes 1: 25-29 de Mayo**
- **Curso de RCP avanzada pediátrica y neonatal: 8, 9 y 10 de Junio**
- **Máster de urgencias y Emergencias Pediátricas UNIA: Octubre de 2015-Octubre de 2016.**
- **Cursos de Ventilación mecánica**
- **Cursos de Ventilación no invasiva**
- **Curso de Lactancia Materna**
- **Curso de RCP avanzada neonatal**

## **7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

Comunicaciones (como primer autor)

Congresos nacionales / internacionales: 1 / año

Publicaciones:

A revista nacional / internacional: 1 durante los tres primeros años de residencia

A revista nacional / internacional: 1 durante el cuarto año de residencia

Realización de los Cursos de Doctorado / obtención del DEA

Inscripción de la Tesis Doctoral

Incorporación a las líneas de investigación existente en el Hospital

## 8. EVALUACIÓN

### 8.1 Del Ministerio

Se rellenarán los documentos por el FEA responsable del residente en cada rotatorio y los validará el tutor con su firma. Es misión del tutor garantizar esta evaluación, hacerla con el responsable del rotatorio y remitirla a la Comisión de docencia al finalizar la rotación

### 8.2 Propia del Hospital

Incluye un mínimo de 6 reuniones al año, y siempre tras cada rotación, valorando libro de residente.

## CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE

## **“EVALUACIÓN DE ROTACIÓN” DEL RESIDENTE**

### **A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES**

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

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

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

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

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

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

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

0	Toma decisiones precipitadas que conducen a un error, o no toma decisiones nunca, siempre espera que alguien las asuma.
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1	No suele asumir decisiones de cierto riesgo, aunque sus conocimientos se lo permitan.
2	Adopta decisiones adecuadas a su nivel de conocimientos, y suelen ser correctas.
3	Toma decisiones con rapidez y la mejor para su nivel de conocimientos. Conoce sus limitaciones y evita decisiones que sabe que le sobrepasan. Decisiones en ocasiones intuitivas pero exitosas.

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

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

**B. ACTITUDES:**

**1.- Motivación**

- a) Muestra interés por el paciente y entorno, realizando –si es posible- la historia clínica del paciente de primer día de una forma adecuada.
- b) Estudia los casos clínicos actualizando los conocimientos científicos y colabora voluntariamente –si es posible- en el mantenimiento al día de las historias clínicas de forma detallada.
- c) Valora con otros profesionales el significado de ciertos resultados o la evolución de los enfermos (intentando obtener el máximo rendimiento).

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

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

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

**3.- Iniciativa:**

0	Realiza las actividades específicas de la rotación siempre a demanda del tutor.
1	Realiza las actividades de la rotación habitualmente por propia iniciativa sin necesidad de requerírselo.
2	Propone con frecuencia al tutor actividades clínicas, docentes y de investigación sin ser requerido para ello.

3	Propone y dinamiza la puesta en marcha de actividades asistenciales, docentes y de investigación al resto del equipo.
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**4.- Puntualidad/asistencia a las diversas actividades y nivel de responsabilidad:** Cumple el horario normal de trabajo y asume la responsabilidad necesaria ante el paciente.

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

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

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

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

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

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA**

**MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO**

**FICHA 0 EVALUACIÓN ROTACIÓN**

APELLIDOS Y NOMBRE:		
ESPECIALIDAD:		AÑO RESIDENCIA:

---

**ROTACIÓN**

CONTENIDO:	DURACIÓN:	A:
UNIDAD:	CENTRO:	

<b>EVALUACIÓN CONTINUADA</b>		
<b>A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES</b>		<b>CALIFICACIÓN (1)</b>
NIVEL DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ADQUIRIDOS		
NIVEL DE HABILIDADES ADQUIRIDAS		
HABILIDAD EN EL ENFOQUE DIAGNÓSTICO		
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES		
UTILIZACIÓN RACIONAL DE RECURSOS		
	<b>MEDIA (A)</b>	
<b>B.- ACTITUDES</b>		<b>CALIFICACIÓN (1)</b>
MOTIVACIÓN		
DEDICACIÓN		
INICIATIVA		
PUNTUALIDAD/ASISTENCIA Y NIVEL DE RESPONSABILIDAD		
RELACIONES PACIENTE/FAMILIA		
RELACIONES EQUIPO DE TRABAJO		
	<b>MEDIA (B)</b>	
<b>CALIFICACIÓN EVALUACIÓN CONTINUADA</b>	CALIFICACIÓN (1)	CAUSA E. NEG (3)
<b>(70 % A + 30 % B)</b>		
CLASIFICACIÓN LIBRO ESPECIALISTA EN FORMACIÓN	CALIFICACIÓN (1)	CAUSA E. NEG (3)

En Sevilla a

VISTO BUENO: EL JEFE DE LA UNIDAD

EL TUTOR O EL DOCENTE



## FICHA DE EVALUACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EIR

APELLIDOS Y NOMBRE:

DNI / PASAPORTE

COMISIÓN DE  
DOCENCIA AL  
QUE ESTÁ  
ADSCRITO/A:

### BLOQUE 1: SESIONES CLÍNICAS, FORMATIVAS O BIBLIOGRÁFICAS IMPARTIDAS

Este apartado puntuará siempre que el EIR tenga acreditada por su tutor/a la asistencia a >80% de las Sesiones clínicas de la anualidad formativa registradas en su Libro del Residente

NÚMERO DE SESIONES CLÍNICAS PRESENTADAS:

0 al año

1 - 2 al año

3 - 4 al año

5 - 6 al año

7 - 8 al año

9 ó más al año

**TOTAL DE PUNTOS BLOQUE 1:**

### BLOQUE 2: FORMACIÓN RECIBIDA E IMPARTIDA

Comisión de Docencia, Unidad Integral de Formación Continuada, otros cursos, PCEIR/PFCT

Número de Créditos ACSA:

Número de Créditos ECTS o internacionales Equivalentes:

Número de horas como DISCENTE en actividades formativas:

Número de horas como DOCENTE en actividades formativas:

Módulos del PCEIR/PFCT realizados durante el año:

**TOTAL DE PUNTOS:**

PONDERACIÓN DE PUNTOS OBTENIDOS:

0 = < 1 punto

1 = 1 - 2,99 puntos

2 = 3 - 4,99 puntos

3 = 5 - 6,99 puntos

4 = 7 - 8,99 puntos

5 = 9 ó más puntos

**TOTAL DE PUNTOS BLOQUE 2:**

### **BLOQUE 3: PONENCIAS Y COMUNICACIONES**

Entre los 3 primeros autores

Número de ponencias en congreso internacional o nacional:

Número de comunicaciones en congreso internacional-nacional:

Número de ponencias en congreso o reunión regional o local:

Número de comunicaciones en congreso o reunión regional o local:

**TOTAL DE PUNTOS:**

PONDERACIÓN DE PUNTOS OBTENIDOS:

0 = 0 puntos

1 = 0,05 - 0,64 puntos

2 = 0,65 - 1,24 puntos

3 = 1,25 - 1,84 puntos

4 = 1,85 - 2,44 puntos

5 = 2,45 ó más puntos

**TOTAL DE PUNTOS BLOQUE 3:**

### **BLOQUE 4: PUBLICACIONES**

Entre los 3 primeros autores

Libro completo ISBN:

Capítulos de libro con ISBN:

Artículo de revista recogido por SCI o cuiden plus:  $\Sigma$  Factor impacto x 0.5 = (FI1 + FI2 + ...) x 0.5

Artículo de revista recogido por IME o CINAHL:

Caso clínico o carta al director recogido por SCI o cuiden plus:

Caso clínico o carta al director recogido por IME o CINAL:

**TOTAL DE PUNTOS:**

PONDERACIÓN DE PUNTOS OBTENIDOS:

0 = < 0,05 puntos

1 = 0,05 - 0,19 puntos

2 = 0,2 - 0,39 puntos

3 = 0,4 - 0,59 puntos

4 = 0,6 - 0,79 puntos

5 = 0,8 ó más puntos

**TOTAL DE PUNTOS BLOQUE 4:**

### **BLOQUE 5: OTROS MÉRITOS**

Tesis Doctoral

Diploma de Estudios Avanzados o Proyecto Fin de Máster (no aplicable si tesis presentada)

Pertenencia a grupo PAI financiados (por cada 12 meses = 1 punto):

Investigador principal en Proyectos de Investigación con financiación competitiva:

Investigador en Proyectos de Investigación con financiación competitiva:

Premios concedidos en actividad científica nacional o internacional:

Beca de investigación obtenida (título del proyecto, organismo que lo concede, duración de la beca):

Premios concedidos en actividad científica regional o local:

Número de meses como miembro vocal en Comisión Hospitalaria (acreditando su asistencia en al menos el 80% de las reuniones):

~~Estancias acreditadas en proyectos de cooperación sanitaria internacional (número de semanas):~~

Número de meses como miembro de Grupos de Trabajo del Plan Estratégico de Formación Integral del SSPA, grupos SAS o Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales (acreditando su asistencia en al menos el 80% de las reuniones):

**TOTAL DE PUNTOS:**

PONDERACIÓN DE PUNTOS OBTENIDOS:

0 = < 2 puntos

1 = 2 - 3,99 puntos

2 = 4 - 5,99 puntos

3 = 6 - 7,99 puntos

4 = 8 - 9,99 puntos

5 = 10 ó más puntos

**TOTAL DE PUNTOS BLOQUE 5:**

VISTO BUENO:

EL/LA TUTOR/A

Fdo.:

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

MINISTERIO DE SANIDAD IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

FICHA 1

EVALUACION ROTACION

APELLIDOS Y NOMBRE :		
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA	DNI/PASAPORTE:	
CENTRO: HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO.- SEVILLA		
TITULACIÓN: LDO.MEDICINA	ESPECIALIDAD:	AÑO RESIDENCIA:
TUTOR:		

**ROTACION**

CONTENIDO:	DURACIÓN: A:
UNIDAD :	CENTRO:
JEFE DE LA UNIDAD ASISTENCIAL: DR.	

**EVALUACION CONTINUADA**

A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CALIFICACION (1)
NIVEL DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ADQUIRIDOS	
NIVEL DE HABILIDADES ADQUIRIDAS	
HABILIDAD EN EL ENFOQUE DIAGNOSTICO	
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES	
UTILIZACION RACIONAL DE RECURSOS	
<b>MEDIA (A)</b>	

B.- ACTITUDES	CALIFICACION (1)
MOTIVACION	
DEDICACION	
INICIATIVA PUNTUALIDAD/ASISTENCIA	
NIVEL DE RESPONSABILIDAD	
RELACIONES PACIENTE/FAMILIA	
RELACIONES EQUIPO DE TRABAJO	
<b>MEDIA (B)</b>	

**CALIFICACION EVALUACION CONTINUADA**  
(70 % A + 30 % B)

CALIFICACION (1)	CAUSA E.NEG.(3)

CLASIFICACIÓN LIBRO ESPECIALISTA EN FORMACIÓN

CALIFICACION (2)	CAUSA E.NEG.(3)

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200

VISTO BUENO: EL JEFE DE LA UNIDAD

EL TUTOR

Fdo.: \_\_\_\_\_

Fdo.: \_\_\_\_\_

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

FICHA 2

## HOJA DE EVALUACION ANUAL DEL RESIDENTE -

APELLIDOS Y NOMBRE:		
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA	DNI/PASAPORTE:	
CENTRO: HOSPITALES UNIVERSITARIO "VIRGEN DEL ROCIO".- SEVILLA		
TITULACIÓN: LDO. MEDICINA	ESPECIALIDAD:	AÑO RESIDENCIA:

## PERMANENCIA EN EL CENTRO

VACACIONES REGLAMENTARIAS: DE	A
PERIODOS DE BAJA	

## ROTACIONES

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACIÓN	CALIFICACIÓN(1)	CAUSA E.NEG. (3)

LIBRO DE RESIDENTES:

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (0...0,2)

CONTENIDO	TIPO DE ACTIVIDAD	DURACIÓN	CALIFICACIÓN(2)	CAUSA E.NEG. (3)

## INFORMES JEFES ASISTENCIALES

CALIFICACION (2)	CAUSA E.NEG.(3)

## CALIFICACION EVALUACION ANUAL

MEDIA ROTACIONES + A.C. (SI PROCEDE) + INF. (SI PROCEDE)

## CAUSA DE EVALUACION NEGATIVA

En Sevilla a de de 2008

Sello de la Institución



EL JEFE DE ESTUDIOS

## 9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

### LIBROS Y MANUALES RECOMENDADOS PARA EL RESIDENTE DE PEDIATRÍA.

- Tratado de pediatría Nelson.
- Tratado de pediatría. M. Cruz.
- Manual de diagnóstico y terapéutica en pediatría. 4ª edición. Hospital de La Paz. J.Aª. Ruiz Domínguez y otros. Editorial Publimed.
- Manual de pediatría. 4ª edición. Miguel Muñoz Sáez.
- Manual de Urgencias en pediatría. 1ª edición. Hospital Universitario Virgen del Rocío. M.T. Alonso Salas, M. Loscertales Abril.
- Protocolos de la AEP (Asociación española de pediatría)
- Clínicas Pediátricas de Norteamérica.
- De guardia en neonatología. 2ª edición. M. Vento, M. Moro. Editorial Ergon.
- Programa de salud infantil. AEPap (Asociación española de pediatría de atención primaria). Enero 2009. Editorial Exlibris Ediciones, S.L.
- Manual de Urgencias en pediatría. HHUU Virgen del Rocío. M.T. Alonso Salas, J. Navarro González.
- Manual de cuidados intensivos pediátricos. 3ª edición. J. López-Herce Cid y otros. Editorial Publimed.
- Guía terapéutica en Intensivos Pediátricos. 4ª edición. UCIP Hospital Sant Joan de Déu.
- The Sandford. Guide to antimicrobial therapy. Library Edition. 2009.
- Guía de terapéutica antimicrobiana 2008. J. Mensa Pueyo. Editorial Masson.
- Manual de urgencias de oncología pediátrica. C. Márquez Vega, G.L. Ramírez Villar. Editorial: Grupo acción médica, S.A.
- Guía de dosificación pediátrica. A.M. Vázquez Florido y otros. 2008 Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Distrito Sanitario Aljarafe.

### REVISTAS RECOMENDADAS.

- Pediatrics.

- Anales de Pediatría.
- Anales de Pediatría Continuada (APC).
- New England of medicine.
- Archives of pediatrics.
- Emergency medicine.
- Formación activa en Pediatría de Atención Primaria.

PÁGINAS WEB RECOMENDADAS.

<http://www.aeped.es/> Asociación española de pediatría (AEP).

<http://www.seup.org/> Sociedad española de Urgencias pediátricas (SEUP).

<http://www.aepap.org/> Asociación española de pediatras de atención primaria (AEPap).

<http://www.sepeap.org/> Asociación española de pediatría extrahospitalaria y atención primaria.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> Buscador de artículos de revistas a través de U. S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health.

<http://www.excelenciaclinica.net/> Medicina basada en el evidencia.

<http://www.cochrane.org/> Acceso a The Cochrane Library.

<http://www.tripdatabase.com/index.html/> Medicina basada en la evidencia.

<http://www.infodoctor.org/gipi/> Grupo Independiente de Pediatras Informatizados. Web dirigida a pediatras de Atención Primaria.



### 10. PLANIFICACIÓN DE ROTATORIOS

R1	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	mayo
	PG	PG		INF	RES/ALER	AP	AP	CIRUG	URG	URG	NN	NN
2	CIRUG	INF	RES/ALER		PG	PG	URG	URG	NN	NN	AP	AP
3	INF	CIRUG		PG	PG	RES/ALER	NN	NN	AP	AP	URG	URG
4	INF		NN	NN	CIRUG	URG	URG	PG	PG	RES/ALER	AP	AP
5	AP	AP	CIRUG		NN	NN	URG	URG	PG	PG	RES/ALER	INF
6	AP	AP		CIRUG	URG	URG	NN	NN	RES/ALER	INF	PG	PG
7	RES/ALER		AP	AP	INF	PG	PG	CIRUG	URG	URG	NN	NN
8	URG	URG	CIRUG		AP	AP	INF	RES/ALER	NN	NN	PG	PG
9	NN	NN		URG	URG	CIRUG	PG	PG	AP	AP	INF	RES/ALER
10	URG		URG	AP	AP	NN	NN	INF	PG	PG	RES/ALER	CIRUG
11	PG		PG	RES/ALER	NN	NN	AP	AP	INF	CIRUG	URG	URG

### 10. PLANIFICACIÓN DE ROTATORIOS

R2	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO
1	Optativa	ONCO		UCIN	UCIN	UCIN	DIGEST	DIGEST	ENDO	ENDO	NEURO	NEURO
2	NEURO	NEURO		Optativa	DIGEST	DIGEST	ENDO	ENDO	ONCO	UCIN	UCIN	UCIN
3	ENDO	ENDO		ONCO	NEURO	NEURO	UCIN	UCIN	UCIN	Optativa	DIGEST	DIGEST
4	DIGEST	DIGEST	Optativa		ONCO	UCIN	UCIN	UCIN	ENDO	ENDO	NEURO	NEURO
5	UCIN	UCIN		UCIN	Optativa	ONCO	DIGEST	DIGEST	NEURO	NEURO	ENDO	ENDO
6	UCIN	UCIN	UCIN		NEURO	NEURO	Optativa	DIGEST	DIGEST	ONCO	ENDO	ENDO
7	ONCO		ENDO	ENDO	UCIN	UCIN	UCIN	Optativa	NEURO	NEURO	DIGEST	DIGEST
8	ENDO		ENDO	NEURO	NEURO	DIGEST	DIGEST	UCIN	UCIN	UCIN	ONCO	Optativa
9	NEURO	NEURO	ONCO		DIGEST	DIGEST	ENDO	ENDO	Optativa	UCIN	UCIN	UCIN
10	UCIN		UCIN	UCIN	ENDO	ENDO	NEURO	NEURO	DIGEST	DIGEST	Optativa	ONCO
11	DIGEST		DIGEST	ENDO	ENDO	Optativa	ONCO	NEURO	NEURO	UCIN	UCIN	UCIN

**10. PLANIFICACIÓN DE ROTATORIOS**

R3

	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO
1	NEFRO	NEFRO	VAC	UCIP	UCIP	UCIP	AP	CARDIO	CARDIO	OBSERV	INF	RESPI
2	RESPI	VAC	AP	UCIP	UCIP	UCIP	CARDIO	CARDIO	NEFRO	NEFRO	OBSERV	INF
3	NEFRO	NEFRO	VAC	OBSERV	CARDIO	CARDIO	UCIP	UCIP	UCIP	INF	RESPI	AP
4	CARDIO	CARDIO	AP	VAC	NEFRO	NEFRO	INF	RESPI	OBSERV	UCIP	UCIP	UCIP
5	OBSERV	VAC	CARDIO	CARDIO	INF	RESPI	UCIP	UCIP	UCIP	AP	NEFRO	NEFRO
6	INF	OBSERV	VAC	AP	CARDIO	CARDIO	NEFRO	NEFRO	RESPI	UCIP	UCIP	UCIP
7	UCIP	UCIP	UCIP	VAC	RESPI	INF	OBSERV	AP	NEFRO	NEFRO	CARDIO	CARDIO
8	CARDIO	VAC	CARDIO	INF	OBSERV	AP	UCIP	UCIP	UCIP	RESPI	NEFRO	NEFRO
9	RESPI	INF	VAC	UCIP	UCIP	UCIP	NEFRO	NEFRO	CARDIO	CARDIO	AP	OBSERV
10	UCIP	UCIP	UCIP	VAC	NEFRO	NEFRO	RESPI	OBSERV	INF	AP	CARDIO	CARDIO
11	INF	VAC	NEFRO	NEFRO	RESPI	OBSERV	CARDIO	CARDIO	AP	UCIP	UCIP	UCIP

## **10. PLANIFICACIÓN DE ROTATORIOS**

R4: Subespecialidad optativa