

PROYECTO DOCENTE PARA LA FORMACIÓN MÉDICO RESIDENTES DE PEDIATRÍA

**UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE PEDIATRÍA
HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS
ALMERIA**

TUTORES:

- MANUEL MARTIN GONZALEZ**
- JULIO RAMOS LIZANA**
- RAFAEL GALERA MARTINEZ**
- EVELYN HUBER**
- ICIAR GARCIA ESCOBAR**

OCTUBRE 2021

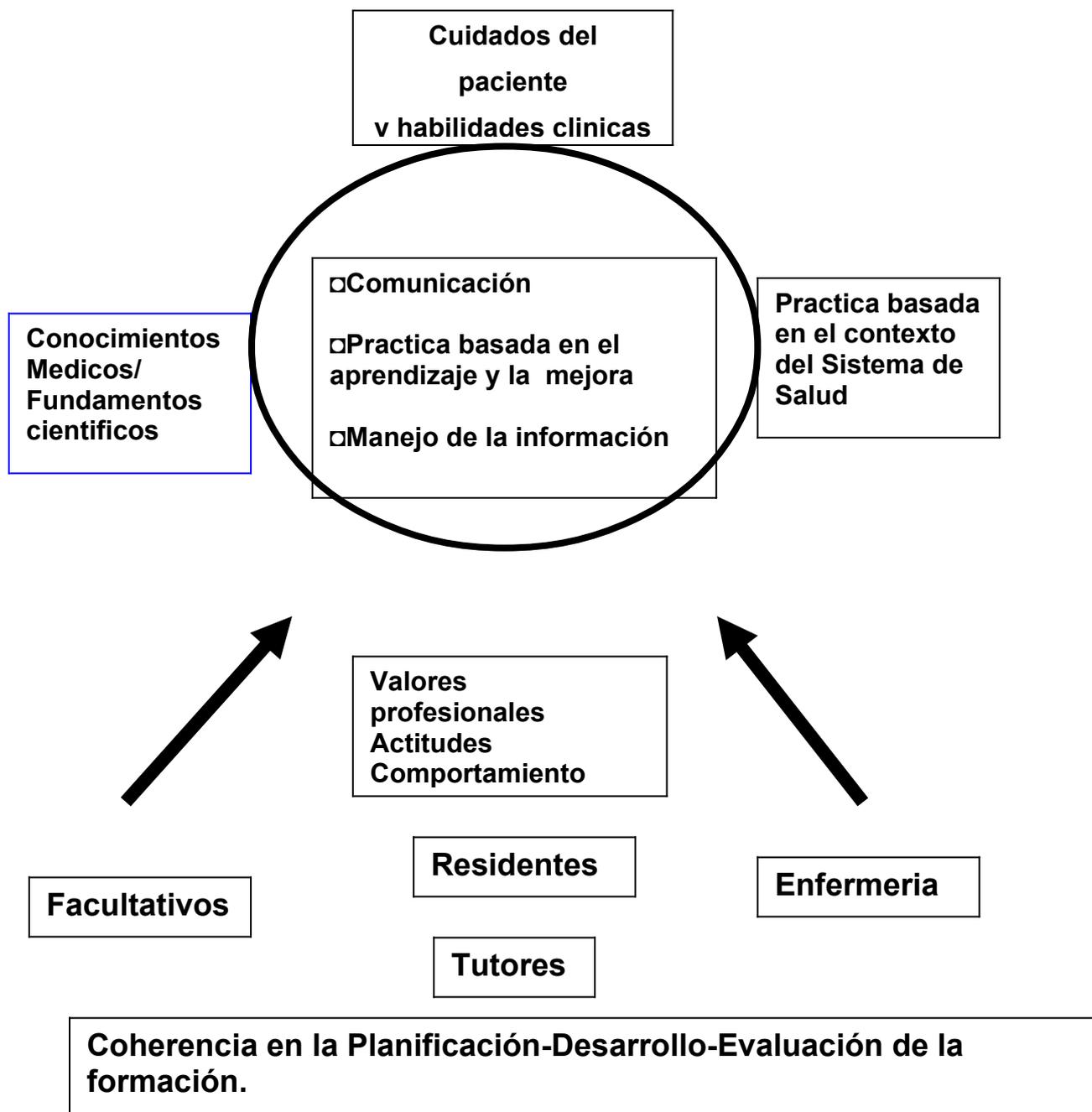
<u>ÍNDICE</u>	<u>Página</u>
1.-Descripción de la situación docente actual de la pediatría: viejos problemas, nuevos tiempos	4
2.-Programa de formación de la especialidad Adaptabilidad Complejo Hospitalario Torrecárdenas.	6
2.1. Definición y competencias de la especialidad	8
2.2. Objetivos generales	9
2.3. Habilidades y actitudes	11
2.4. Desarrollo del Programa Docente	13
2.4.1. Actividad asistencial	14
2.4.2. Actividad docente.	17
2.4.3. Actividad investigadora y Publicaciones	20
2.5. Organización de las guardias	21
2.6. Permisos y vacaciones	24
2.7. Funciones y obligaciones del Médico Residente.	24
3.-Objetivos específicos y operativos por año de residencia.	26
4.-Métodos para la consecución de los objetivos docentes.	30
5.-Principales propuestas de mejora.	32
6.-Indicadores de evaluación de los objetivos propuestos.	33
7.-Epilogo	36
Anexo 1.-Contenidos específicos que debe de incluir la formación troncal de pediatría	37
Anexo 2.-Objetivos de las áreas específicas.	41
Anexo 3.-Objetivos de la formación en la rotación por centros de salud.	66

FORMACIÓN ESPECIALIZADA BASADA EN COMPETENCIAS

HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS

Visión docente

Perfil profesional basado en siete dominios competenciales



El compromiso: Acreditación docente como responsabilidad social

1.-DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DOCENTE

ACTUAL DE LA ESPECIALIDAD: VIEJOS

PROBLEMAS, NUEVOS TIEMPOS

El objetivo principal es conseguir el pediatra general competente. Las necesidades formativas para pediatría de atención primaria y pediatría hospitalaria tienen en común este componente imprescindible en una pediatría moderna. Actualmente estamos cuando menos, ante los siguientes grandes desafíos para conseguir su desarrollo armónico: tiempo suficiente, pediatra general competente, formación troncal, rotación por atención primaria, especialización en pediatría, introducción a la investigación e iniciación a la docencia en un marco de referencia en la formación y proyección profesional ilusionante.

El **pediatra general competente**, es aquel capaz de resolver adecuadamente los contenidos propios de la ciencia pediátrica.

Es imprescindible la **formación troncal del especialista** para optar a la excelencia en pediatría clínica tanto en atención primaria como hospitalaria, frente a los riesgos de fragmentación, emergente y creciente, en demasiadas unidades docentes acreditadas y la tendencia a la precoz subespecialización. La formación troncal de la pediatría comprende los aspectos necesarios en la formación de todos los pediatras, cualquiera que sea la actividad específica que vayan a desarrollar en un futuro, con lo que se garantizan el sentido, el significado y la individualidad de la propia especialidad pediátrica.

Se presta poca atención a la adolescencia como tal, a la formación en cuidados a niños crónicamente disminuidos, a los pacientes pluripatológicos, a los cuidados paliativos y a saber responder a problemas comunes del niño. Es preciso advertir sobre la pérdida de la visión unitaria de la pediatría, la aparición del “síndrome del superespecialista”, la mejora en la comunicación entre los diferentes

miembros del “staff”, que repercute en la coordinación en diferentes situaciones y la capacidad de comunicación con la familia y el niño enfermo.

Un buen pediatra, además de adquirir las competencias suficientes o los conocimientos teóricos, tiene que poseer también las aptitudes y las actitudes necesarias para el ejercicio de su trabajo; competencias que van a adquirir mucho mejor con una adecuada formación clínica. Para ser un buen pediatra hay que tener conocimientos de la pediatría (“el que”), pero también hay que saber por qué, como y cuando utilizarlos.

En el **ámbito de la atención primaria**, el pediatra es, por excelencia, promotor de salud y educador sanitario, clínico, en el sentido tradicional, ofreciendo mejores cuidados para niños cada vez más sanos.

Los centros de salud de atención primaria, como unidades docentes asociadas, son una realidad. Es la adecuada respuesta a las necesidades de adquisición de técnicas y habilidades, que los servicios hospitalarios no pueden proporcionar.

Ahora es obligatoria la rotación por atención primaria, preferentemente por centros de salud acreditados para la docencia en pediatría, con el objetivo de que los futuros pediatras de nuestro sistema sanitario adquieran los máximos niveles de competencias en el ámbito de la atención primaria de salud.

La **especialización en pediatría**, ha de ser un referente en la calidad asistencial de nuestra pediatría. Es imprescindible el impulso a las subespecialidades, aunque conlleve el riesgo de estimular el funcionamiento de unidades especializadas, más o menos autónomas, como reductos cerrados con cierta tendencia centrífuga y funcionamiento en paralelo.

Razones y motivaciones bien conocidas llevaron al inicio a la consolidación de hecho de las subespecialidades pediátricas en nuestro país: el quehacer asistencial de los modernos hospitales españoles, la realidad en la práctica médica y conciencia social, el impulso desde las agrupaciones científico-profesionales, las aportaciones de la ciencia médica y los reconocidos y no cumplidos derechos del niño, de recibir los mejores cuidados del personal más cualificado..

El fenómeno de la subespecialización en pediatría, constituye un desafío en la medicina de los países desarrollados y marca nuevas fronteras formativas y asistenciales.

La formación obtenida por el programa de formación MIR, tiene gran calidad y ha mejorado el nivel asistencial. Resulta paradójico que, mientras tanto, la **actividad investigadora** haya estado en un segundo plano. De forma unánime se reconoce que durante este periodo formativo se ha de adquirir conocimientos, habilidades y hábitos, en todas sus vertientes (clínica, docente, investigadora y ética), que marcan la actividad profesional. Sus objetivos y desarrollo se mostrarán en apartados posteriores de este proyecto.

Se debe de realizar una **iniciación a la docencia**. La docencia que imparte el residente se considera de gran utilidad no solo por el aprendizaje de comunicar, sino por el necesario ejercicio de estudio y preparación de la presentación. Sus objetivos y desarrollo se mostrarán en apartados posteriores de este proyecto.

La pediatría ha de ser la medicina del niño y del adolescente no solo de sus aparatos y sistemas. La subespecialización es una necesaria e imprescindible complementariedad. La concepción moderna de la formación de postgrado debe de configurarse como un camino mediante el cual los profesionales consiguen la inmersión en varios aspectos fundamentales, como adquisición de conocimientos básicos, entrenamientos, habilidades y formación de actitudes para ejercer la profesión.

La formación ofrecida y deseada ha de conseguir un pediatra de nuestro tiempo que sea competente, humano, conocedor, abierto a la ciencia, profesional y líder, es decir, un médico que sepa trabajar en equipo multidisciplinario con formación troncal completa, integral, con conocimientos y competencia clínica y con aptitudes y actitudes particulares, recuperando un humanismo a veces perdido que le permitirán tratar al mejor paciente del mundo: el niño.

En estas líneas esta enmarcado el Proyecto Docente que aquí se presenta.

2.-PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LA ESPECIALIDAD. ADAPTABILIDAD HOSPITAL UNIVERSITARIO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS

A nivel nacional, el Programa de Formación de Médicos Internos Residentes en Pediatría y Areas Específicas, ha sido elaborada por la Comisión Nacional de la Especialidad de Pediatría y Areas Específicas y verificado por el Consejo Nacional

de Especialidades Médicas, cuya última versión en la que se aprueba y publica, esta definida en la ORDEN SCO/3148/2006, de 20 de septiembre, con una duración de 4 años.

Los valores que se transmiten en este Programa junto con los conocimientos, se orientan a la eficacia y efectividad en la resolución de problemas clínicos y a la utilización y distribución de forma racional de los recursos que la sociedad pone a su disposición. Además de la responsabilidad en la toma de decisiones, de la igualdad en el trato a los pacientes y de la solidaridad con los problemas individuales y sociales que derivan de la enfermedad. La actividad profesional se debe de regir por los principios básicos de universalidad, equidad y solidaridad y por las normas éticas inherentes a la profesión médica.

La transmisión de estos valores debe de conseguir que durante el tiempo de formación, el médico residente aumente su nivel de conocimientos teórico y habilidades prácticas, mantenga viva su motivación para contribuir a la mejora del nivel de salud, individual y colectivo, asuma responsabilidades en este campo de forma progresiva, participe en la transmisión de conocimientos a futuros profesionales de la salud y a la sociedad en general y se integre en el medio profesional.

El objetivo del Programa de formación es adquirir conocimientos, habilidades prácticas y actitudes necesarias para:

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

El sistema de formación será siempre autorizado, basado en el autoaprendizaje. El grueso de la formación deriva de la rotación asistencial de los residentes de forma programada por las diferentes áreas pediátricas hospitalarias y por el centro de salud. Cada actividad ira acompañada de **niveles de responsabilidad** que el residente encargado de efectuarla debe de asumir distinguiéndose tres niveles, que posteriormente se desarrollarán.

Este Programa formativo comprende el conjunto de **conocimientos, habilidades y actitudes** que el residente debe haber alcanzado al término de su

residencia, para ser un pediatra general competente y sus objetivos y contenidos generales recogidos son asumidos en su integridad por la Unidad Docente de Pediatría en el Complejo Hospitalario Torrecárdenas,

En cuanto a la vinculación del MIR con su unidad docente y con su Hospital se recogen entre otros en *REAL DECRETO 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud* y por el *REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada*.

2.1. Definición 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.

Según la Organización Mundial de la Salud, la Pediatría tiene como misión fomentar, proteger y restaurar la Salud Infantil. 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 procedimientos

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.

2.2. Objetivos generales.

Los objetivos del periodo de formación y sus contenidos específicos son los contenidos en el documento elaborado por la comisión Nacional de Especialidades, para la Especialidad de Pediatría, que fija la necesidad de adquirir los conocimientos, habilidades prácticas y actitudes necesarias para:

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

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

- Atender los problemas clínico-pediátricos a nivel general y de sus áreas específicas

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

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

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

- Trabajar como integrantes y si es preciso, como coordinadores de equipos multidisciplinares de salud.

- Promocionar la salud de la población infantil y adolescente.

-Realizar labores de investigación clínica y básica.

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

-Atender al niño con sus necesidades y problemas de salud, de forma:

□**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.

-Atender a la familia

-Competencia para la Gestión : gestión clínica de la atención, gestión de calidad, trabajo en equipo y si es preciso como coordinadores de equipos multidisciplinares de salud.

-Competencias para realizar labores de investigación clínicas y básicas.

Al residente se le formará para que adquiera responsabilidades directas, siempre supervisadas, tanto en la actividad asistencial como en lo científico y docente

Al finalizar el período de formación el M.I.R. de Pediatría deberá estar capacitado para:

- Aplicar los conocimientos de demografía y estadística sanitaria en la promoción de la salud y educación sanitaria del niño y su familia.
- Promover la conservación de la salud individual de los niños.

- Conocer el estado de normalidad del niño en las diferentes edades.
- Identificar las desviaciones de la normalidad mediante la aplicación de medios diagnósticos adecuados.
- Valorar el pronóstico inicial y según evolución de los diferentes cuadros clínicos.
- Dominar los tratamientos que según la patología y condición del niño deba aplicarse.
- Contribuir al regreso en la normalidad o, planificar y efectuar una adecuada rehabilitación.

2.3. Habilidades y actitudes.

Se especifican tres niveles:

En la adquisición de habilidades y actitudes, que debe ser progresiva durante los 4 años de residencia.

Se deben de especifican 3 niveles:

-*Nivel 1*: Lo que debe aprender el residente para su realización completa de forma independiente.

-*Nivel 2*: Lo que el residente debe tener buen conocimiento, aunque no las pueda llevar a cabo de forma.

-*Nivel 3*: Patologías que el residente ha visto y tiene un conocimiento pero sólo en el ámbito teórico.

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 cardiopulmonar.*
- 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.*
- d) *Realización de alimentación enteral y parenteral.*
- e) *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).

Asimismo estas habilidades deben de acompañarse , de una serie de actitudes generales o institucionales, no menos importantes:

- Capacidad de empatía con el paciente y sus familiares, a través de la comunicación verbal y no verbal.
- Capacidad de empatía con los compañeros de trabajo y de resolución de conflictos.
- Capacidad de trabajo en equipo, colaboración e iniciativa.
- Capacitación para el estudio y buena utilización de las fuentes de conocimientos escritas.
- Capacitación para la docencia e investigación.
- Manejo responsable de los recursos.
- Aplicación de los principios de la Ética médica en el inicio y mantenimiento de la RCP pediátrica-neonatal y en la Limitación del Esfuerzo Terapéutico.

2.4. Desarrollo del programa docente.

La duración del periodo de formación será la establecida de 4 años

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

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

□ Clínico-Asistenciales (Rotatorios)

□ De Formación y Científicas: Sesiones clínicas, bibliográficas, seminarios, cursos comunes con otras especialidades sobre fundamentos de la Gestión Clínica, Bioética y Ética Médica. y participación en actividades de formación continuada.

□ Metodología de la Investigación clínica básica o específica: comunicaciones y ponencias, publicaciones, ensayos clínicos, proyectos colaborativos, redes de investigación, nuevas tecnologías de la información, estadística en investigación...

□ Individuales de estudio para adquisición de conocimientos científicos, especialmente centrados en el programa teórico de la especialidad. Es importante que el MIR adquiriera el hábito de estudio e interés científico ya que el aprendizaje es un proceso dinámico, personal y continuo que exige una actitud de estudio y de trabajo personal insustituible

Los contenidos específicos que debe de contener la formación troncal del Pediatra, están reflejados en el **ANEXO 1**

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 nuestra Unidad Docente, determinando su nivel de responsabilidad. Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada año de residencia. Ambas situaciones se expondrán mas adelante de forma detenida.

A cada actividad se le asignará un **nivel de responsabilidad**, similar a lo anteriormente referido con las habilidades, 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.

2.4.1. Actividad asistencial

La faceta asistencial es uno de los medios para desarrollar el programa docente de la especialidad y, por tanto, imprescindible para una formación adecuada. El facultativo que se le asigne en cada etapa será el supervisor directo de sus actividades asistenciales y su docente más inmediato. Según se avance en la especialidad, el grado de supervisión será decreciente para, en relación inversa, aumentar el nivel de responsabilidad del Residente. El objetivo final es que su grado de autonomía y responsabilidad en el trabajo asistencial se aproxime al 100% durante el último año de formación.

Todos los MIR tienen la obligación de cumplir el horario de trabajo de la Unidad a la que está adscrito y colaborar en las tareas asistenciales del Servicio desde su incorporación, con tutorización decreciente por el/los facultativo de la Unidad por la que roten y nivel de responsabilidad asistencial creciente según avance su formación. La actividad asistencial se desarrollará durante las rotaciones por las distintas áreas pediátricas del servicio de Pediatría, atención primaria y rotaciones por otros servicios. Los contenidos están descritos en los **ANEXO 2 y ANEXO 3**.

Programa de Rotaciones:

Se recomiendan las siguientes, aunque puede haber cierta adaptabilidad en algunas de ellas:

1º año:

- ☐ Urgencias y área de observación 3 MESES**
- ☐ Atención Primaria 2 MESES**
- ☐ Neumología y alergia pediátrica: 3 MESES**
- ☐ Infectología pediátrica: 3 MESES**

2º año

- ☐ Digestivo, hepatología y nutrición pediátrica: 3 MESES**
- ☐ Nefrología pediátrica :3 MESES**
- ☐ Neonatología (asistencia paritorio y maternidad): 4 MESES**
- ☐ Neurología: 3 MESES**

3º-año

- ☐ Endocrinología pediátrica: 3 MESES**
- ☐ Oncología y hematología pediátrica: 3 MESES**
- ☐ Cardiología pediátrica: 2 MESES**
- ☐ Salud Mental Infanto-juvenil 1 MES**
- ☐ Cirugía Pediátrica: 1 MES**

4º año:

- ☐ Cuidados intensivos (puede incluir de forma parcial anestesia):3 MESES**
- ☐ Rotación atención primaria : 2 MESES**
- ☐ Tiempo de libre disposición para Subespecialización en el Área específica elegida: 6 MESES como máximo.**

Mención especial merece, la rotación obligatoria por Atención Primaria: 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, resumida en el **ANEXO 4**

La duración de la rotación será de 2 meses obligatorios, siendo opcionales otros 2 meses en el tercer o cuarto año, por lo que en este caso, habrá que adaptarlas entre las rotaciones previstas. El lugar de realización será 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.

Comisiones de Servicio en otros Hospitales de los MIR de Pediatría

El residente puede disfrutar de traslados circunstanciales en comisión de servicio, en centros distintos al que esté adscrito, cuando en los programas docentes esté contemplado o se considere de interés especial para su formación. Se entiende por **Comisión de Servicio, la rotación externa no prevista en el expediente de acreditación del Centro o Unidad**, es decir, aquellas rotaciones que tienen carácter voluntario y su finalidad es la de ampliar conocimientos en un área determinada.

La rotación por estos otros centros se realizara en preferentemente en el 4º año de la especialidad, durante el periodo de libre disposición y siempre, después de haber hecho la rotación en la sección correspondiente de dicha especialidad en el Hospital Universitario de Torrecárdenas, si está desarrollada. Estas rotaciones no deben superar, para un residente de Pediatría, los seis meses de duración total y no más de 4 meses por año de formación.

Las comisiones de servicio se concederán siempre procurando que no supongan un deterioro asistencial, por lo que como norma se harán de forma correlativa, evitando coincidir más de dos residentes del mismo año y siempre que

no estén simultáneamente fuera más de tres, excepcionalmente cuatro residentes del grupo total. Se realizarán preferentemente en Centros Acreditados Nacionales o de Países Extranjeros.

La solicitud de Comisión de Servicio, en la que se especificará los objetivos formativos que se pretenden, debe ser propuesta por el Tutor del Residente mediante escrito normalizado al que acompañará informe razonado del Jefe del Servicio a la Comisión de Docencia de su propio centro que se encargará de su tramitación. Las rotaciones externas serán evaluadas por el centro donde se efectúen, cuya Comisión de Docencia remitirá el informe de evaluación a la del Centro donde se encuentre adscrito el residente.

2.4.2-Actividades docentes

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 Unidad del Servicio de Pediatría, integrados en la Unidad Docente.

Todos los MIR tienen acceso a los recursos de la Biblioteca electrónica del Hospital con clave para acceso selectivo a recursos electrónicos.

Actividades docentes organizadas en el Servicio de Pediatría

1. Sesiones clínicas diarias están establecidas en la Unidad de Gestión Clínica de Pediatría, como actividades docentes de carácter obligatorio por su capacidad formativa de 08:30 h a 09:30 horas

□Parte de urgencia y discusión de casos de enfermos lunes, miércoles jueves y viernes. Los martes se dedicará a Sesión clínica general de Hospital.

□Asimismo se programan revisión de protocolos y sesiones de actualización pediátrica, así como, sesiones Anatomopatológicas, Bibliográficas, revisión de un tema, dar respuesta a una pregunta formulada, protocolos, guías clínicas, cierre de historia, reuniones conjuntas con obstetricia y Cirugía Pediátrica..., que son dirigidas a todos los miembros de la Unidad de Gestión Clínica

□Asimismo con periodicidad semanal, a la que acudirá todos los residentes que en estos momentos estén rotando en el hospital y tendrá carácter obligatorio, al final de la jornada laboral, se programarán actividades de refuerzo del Programa teórico, como casos cerrados, sesiones radiológicas

(se invitará a un miembro de la Unidad de Gestión de Radiodiagnóstico), sesiones anatomopatológicas (se invitará a un miembro del Servicio de Anatomía Patológica), como dar malas noticias, bases éticas y cuidados paliativos, análisis crítico de artículos científicos, utilización de herramientas estadísticas...asi como de forma periódica, simulacros de situaciones críticas en urgencias y de reanimación cardiopulmonar.

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 unidad integrada en la Unidad Docente del Servicio de Pediatría.*

Como normativa general para todos los residentes, para las Sesiones clínicas programadas en la Unidad de Gestión clínica:

- Las fechas de las sesiones se anunciarán con 1 mes de antelación.
- Realizaran una al mes, excluyendo los meses de julio y agosto.
- Se deberá hacer al menos una sesión hospitalaria por cada año de residencia.
- Tutorización del adjunto responsable del rotatorio. Además se le comunicará al tutor con 1 semana de antelación..
- En caso de problema de fechas la cambiará con un compañero, de forma que nunca se quede un día libre.

Asimismo, las Unidades con obligaciones docentes para el pregrado estimularán la participación de los médicos residentes en el desempeño de las mismas, asignando a un estudiante de pregrado por residente.

2. Asistencia obligatoria a los cursos que organice el Servicio de Pediatría:

-Curso anual Urgencias Pediátricas y de inmersión en Pediatría dirigida a los R1, y funcionamiento de las Áreas Pediátricas al comienzo del primer año, cuyo objetivo será el conocimiento básico de los temas mas prevalentes y patologías mas frecuentes en pediatría, funcionamiento y gestión del Área. Serán sesiones de 1 hora y durante el primer mes. Serán impartidas por facultativos de las diferentes áreas asistenciales, siendo obligatoria su asistencia.

·Los residentes de primer y último deben realizar un curso de RCP básica y avanzada pediátrica y neonatal.

-La intervención de los residentes en las actividades docentes, organizadas por la Unidad de Gestión, será de carácter obligatorio mediante su participación en la preparación de las distintas actividades. Estas reuniones y otras similares deben ser un medio para profundizar científicamente en los diferentes aspectos de la Pediatría.

Actividades docentes generales del Hospital

1. Sesiones clínicas generales del Hospital para residentes una vez a la semana.
2. Otros Cursos de formación continuada generales: el tutor debe conocer todos los cursos a los que asiste el residente y facilitará la asistencia a ellos siempre que lo considere de interés (metodología de investigación, legislación, gestión etc.). Los tutores deben estar al corriente de los cursos “on-line” de interés para los residentes e informar al grupo de su existencia, estimulando su participación en aquellos de calidad contrastada.

Todos los residentes deben realizar un curso de búsqueda bibliográfica, lectura crítica de la literatura y medicina basada en la evidencia.

Todos los residentes deben realizar un curso de Radiología básica, Electrocardiografía, taller de comunicación y entrevistas y taller de comunicación.

Aconsejable realizar un curso de lactancia materna por los R2

Aconsejable realizar un curso de politraumatismos por los R3

Aconsejable realizar un curso de ventilación mecánica por los R3-R4

Los residentes de Pediatría deben darse de alta en el área de pediatría de la página de “Continuous Medical Education” (CME-Medscape). Se aconseja obtener un mínimo de 5 Créditos CME al mes a lo largo de la residencia.

Se realizara un curso de protección radiológica que se organice desde la Comisión de Docencia. Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica»,

Asistencia Cursos y Congresos fuera del Hospital

En función de su utilidad docente, se podrán obtener permisos para la asistencia a reuniones, cursos, congresos y otras actividades científicas y profesionales, teniendo en cuenta que:

- Para asistir a un Congreso es obligatorio llevar como mínimo una comunicación como primer firmante, o ser defensor de la comunicación.
 - Las comunicaciones se irán preparando a lo largo del año de forma que estén elegidas y preparadas en enero de cada año de forma preferente.
 - Los residentes de primer año tienen prioridad por asistir al Congreso de la Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental (SPA), los de segundo año al de Urgencias Pediátricas y los de tercer año al Nacional de Pediatría. Los de Cuarto año deberían asistir al congreso nacional de la Sociedad Española de la subespecialidad Pediátrica en la que realicen su rotatorio de especialización. Se facilitará y promoverá así mismo su participación en algún congreso internacional de ésta.
 - Siempre que no haya interferencias con las guardias y en el trabajo asistencial del rotatorio podrán acudir a otros Congresos de interés, comunicándolo con antelación y con el visto bueno de los tutores y el Jefe de la Unidad/Servicio.
 - Las comunicaciones a realizar deben ser consultadas con el tutor. Los “abstracts” de las comunicaciones a congresos serán supervisados por el tutor antes de ser enviados.
 - Las comunicaciones serán expuestas en la Sala de Reuniones de la Unidad/Sección para adecuar y consensuar su contenido, antes de su edición final.
- Se aconsejará comunicación oral o en forma de poster en las reuniones antes mencionadas, con un mínimo de dos por año a partir del segundo año.

Una vez coordinada la asistencia a la actividad en concreto, todos los permisos se recomienda comunicar a la Jefatura de Estudios del Hospital, para su conocimiento.

2.4.3. Actividad investigadora y Publicaciones:

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

La investigación clínica se hará fomentando las publicaciones que han de servir en un futuro para su carrera profesional. Son útiles los trabajos epidemiológicos, en los que la utilización de la estadística es importante y se aprende a resumir las historias y seleccionar bien los datos más interesantes de cada caso. Sería conveniente fomentar que las comunicaciones defendidas en los Nacionales sean valoradas para publicarse y que al menos haga una publicación por año de residencia en revistas nacionales o extranjeras con un mínimo de 2 durante toda la residencia.

Para la investigación básica, sería deseable que el residente este incluido en una de las líneas de trabajo desarrolladas y que tiene actualmente la Unidad de Gestión Clínica de Pediatría, potenciándose y favoreciendo la realización de una Tesis Doctoral. El Hospital dispone de una Unidad de Investigación y de una Fundación para facilitar esta actividad y el Servicio de Pediatría de un Grupo de investigación.

2.5.-ORGANIZACIÓN DE LAS GUARDIAS

Los residentes de Pediatría del Complejo Hospitalario Torrecárdenas, realizarán guardias en Urgencias de Pediatría, área de observación de urgencias y Hospitalización, cuidados intensivos pediátricos y Neonatales.

Las guardias se consideran docentes y serán obligatorias en el programa de formación, siendo recomendable que se realicen 5-6 guardias al mes. Las guardias cumplen una labor formativa encaminada al aprendizaje del manejo de las situaciones de urgencia y de la atención continuada del niño. Además, el residente está obligado a colaborar en las labores asistenciales del hospital, como contempla su contrato de trabajo en formación.

El día de la guardia, la asistencia a la misma es tarea prioritaria de cualquier médico asignado a ese servicio, no obstante para que la tarea habitual de la rotación se interfiera lo menos posible, habrá siempre un residente asignado a urgencias-observación durante la mañana, que colaborará con los médicos de dicha sección, formando parte de su rotación. Cuando las necesidades asistenciales del área de Urgencias no quedarán cubiertas suficientemente durante el horario de mañana, con

la colaboración del MIR de rotatorio, el resto de los componentes MIR de la guardia podrán ser requeridos en situaciones determinadas.

En las guardias el residente siempre está supervisado por un adjunto. La responsabilidad de los residentes es progresiva a la largo de todo el periodo de formación, debiendo de estar al final del periodo MIR capacitados para resolver adecuadamente y de forma autónoma la mayoría de las patologías que surgen durante la guardia. (Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero)

Siguiendo el Plan de Formación de Ministerio, la libranza postguardia es un derecho de los residentes reconocido a partir del año 2004, aunque se respetará la decisión del residente, si desea continuar parte de la actividad, por el interés que pudiera tener.

Distribución de las guardias durante la residencia:

- **Primer año de Residencia:** los Residentes se inician haciendo guardias en urgencias de Pediatría. Tras 1 mes de asistencia a la misma, añadidos al equipo de guardia, comienzan a cubrir uno de los puestos. El trabajo del R1 siempre está supervisado por un adjunto. Su objetivo fundamental es aprender el manejo de la patología que con mayor frecuencia acude al servicio de urgencias, que no reviste una gravedad importante.

-**Segundo año de Residencia:** los residentes durante este año cubren prioritariamente el puesto de guardia en Urgencias de Pediatría. Durante este periodo de tiempo el R2 aprende el manejo de patologías menos frecuentes y de mayor gravedad que acuden a urgencias; una de las atribuciones del R2 es apoyar en primera instancia al R1.

Una proporción minoritaria de las guardias durante R2 se hacen en área de observación-Hospitalización. En este caso asistirá al recién nacido en el área de partos, realizará las altas del área de observación y en su caso la realización de la historia clínica de ingreso. Asimismo, acudirá a las llamadas de las áreas de hospitalización que pudieran En todo momento deberá ser supervisado por el adjunto de guardia.

-**Tercer y cuarto años de residencia:** Durante estos dos años los residentes hacen guardias mayoritariamente en el área de observación de urgencias y hospitalización, , con las funciones anteriormente mencionadas, así como el

seguimiento de los pacientes críticos y del área de Neonatología, siempre que haya rotado por estas áreas.

Durante este periodo el residente debe ser capaz de asumir adecuadamente y de forma autónoma la mayoría de las patologías que se tratan en Urgencias-observación de Pediatría, así como la mayoría de las consultas que se realicen en el área de hospitalización. Asimismo, en función de la organización asistencial del servicio sería deseable que el R3-R4 pudiera hacerse cargo del pase de visita a los pacientes hospitalizados a primera hora de la mañana durante los fines de semana, con la supervisión del adjunto responsable.

Niveles de responsabilidad: 1-2 en urgencias, observación y en área de partos; 2-3 en Unidades de cuidados intensivos.

Normativa de guardias

□ Los horarios de las guardias son de 15:00 a 8:00 horas los días laborables y de 10:00 a 10:00 horas los sábados y días festivos (a excepción del área de urgencias que será de 9:00 a 9:00 horas). Para una correcta organización del trabajo se recomienda que a las 14:15 horas se acuda al puesto de guardia para tomar el relevo de los pacientes y comience la presencia física en la unidad a las 15:00 horas, tras haber comido. Previamente, se debe de informar, de las distintas unidades, de los principales pacientes hospitalizados que precisen una vigilancia determinada durante la guardia.

□ Composición del equipo de guardia :

-Urgencias: R1 (R2) + R MFC

-Área de observación-Hospitalización: R2-R3-R4

-Unidades de Cuidados intensivos pediátricos y Neonatales : R4

□ El listado de guardias se entregará antes del día 15 del mes anterior, deben ser supervisadas por un tutor, (en una planilla pública donde consten los residentes de guardia todos los días con los cambios efectuados, si los hubiere, con objeto de evitar situaciones de desconcierto por múltiples cambios no registrados y la no comparecencia de alguno de los implicados.

□ Los cambios de guardia serán siempre entre residentes del mismo año o superior y deberán pedirse oficialmente y publicarse en tablón de anuncios al menos 2 días antes.

- Las sustituciones de guardia por baja laboral se realizarán teniendo en cuenta el orden establecido en una lista común de residentes de todos los años y la capacitación para los puestos de guardia. Esta lista deberá ser actualizada periódicamente y estará a disposición de la guardia en el tablón de anuncios de Urgencias. (Es decir, si hay que sustituir un R 3 en Hospitalización y el primero de la lista es un R1, saltará hasta el residente que tenga capacitación para guardias en dicha Área). Obviamente estamos hablando de una sustitución por enfermedad no programable y por tanto habrá que contar con toda la lista).
- Para los permisos por vacaciones / formación / días de libre disposición / etc... se tendrán en cuenta, no sólo la autorización del responsable de rotación, sino también la disponibilidad de los residentes del mismo año para cubrir las guardias.
- Para un reparto equitativo de las guardias como de otras tareas asistenciales en el periodo comprendido entre 15 diciembre y 15 de enero no se pueden pedir vacaciones reglamentarias
- Los festivos se repartirán equitativamente según contaje semestral. Los puentes se repartirán equitativamente según contaje anual.
- Para los R1 que hacen guardias en urgencias, siempre tendrán un facultativo de referencia, que supervisara las altas.
- Cualquier queja/observación sobre las guardias y su funcionamiento deben ser remitidas en formato papel/electrónico, con identificación, al Jefe de Sección responsable de urgencias y al tutor responsable.

2.6. Permisos y vacaciones

Los Permisos y vacaciones serán los reglamentariamente concedidos por el Hospital y recogidos en la guía general del residente. Los periodos de disfrute serán coordinados con los demás residentes y con los otros médicos de la unidad por la que se rota, con objeto de coordinar adecuadamente la asistencia.

2.7 FUNCIONES Y OBLIGACIONES DEL MEDICO RESIDENTE.

A modo de síntesis:

- 1.-Será responsable de la asistencia de los pacientes que se le asignen de acuerdo al plan docente, bajo la supervisión de los médicos del servicio.
- 2.-Cumplirá su labor en horario de 8 a 15 hs. de lunes a viernes.

3.- Efectuará las guardias que figuren en el plan de formación y en el sector al cual se le designe.

4.- Confeccionará la historia clínica del enfermo inmediatamente después de su ingreso.

5.- Pasará visita a sus enfermos diariamente bajo la supervisión de los médicos de staff.

6.-Diariamente anotará la evolución y tratamiento de los enfermos a su cargo. Siendo responsable de la integridad de la historia clínica con sus estudios complementarios.

7.-Es deseable la claridad en la expresión, manejo de los programas informáticos y seguir una sistemática evolutiva.

8.- Cuando un enfermo pase a otra sala o unidad lo hará acompañado de un informe clínico.

9.-Realizará el informe de alta el día que ésta se produzca, de no ser posible, lo hará dentro de las 24 horas siguientes. Deseable tener previsto el alta y tenerlo preparado 24 horas antes

10.- Asistirá a todas las actividades docentes que se fijen en los planes de formación.

11.-Se ocupará de asistir a la necropsia de los enfermos a su cargo, en su caso, y colaborar con el anatomopatólogo aportando la información que este requiera.

12.-Consultará obligatoriamente toda circunstancia que le plantee un problema diagnóstico o terapéutico que supere sus conocimientos o experiencia.

13.-No podrá retirarse del Hospital en horas de servicio sin la autorización del Jefe de Sección correspondiente o del Jefe de Servicio.

14.-Toda ausencia por motivos de enfermedad o de otra índole deben ser notificados al Tutor y al Jefe de Servicio quienes realizarán los reajustes necesarios debido a su ausencia.

15.-Realizará las rotaciones programadas en el plan de docencia por las distintas áreas que correspondan.

16.-Durante el horario de guardia el residente estará bajo la supervisión del médico adjunto que hará las veces de instructor.

17.- Todo hecho que adquiera o pueda adquirir características médico-legales y en los que intervenga un residente, será comunicado Jefe de Servicio y al Tutor o al Pediatra de guardia si ocurre en horas de atención continuada

3.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y OPERATIVOS POR AÑO DE RESIDENCIA

Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el Primer año de residencia:

- Reconocer el necesario cumplimiento de los principios de la ética pediátrica en todas sus actuaciones actuando como defensor del niño
- Valoración del recién nacido, niño y adolescente normal. Tablas y curvas del crecimiento y del desarrollo
- Bases de la puericultura
- Patología pediátrica prevalente.
- Bases de la farmacología pediátrica.
- Bases de informática.
- Conocimiento de las principales fuentes bibliográficas de Pediatría
- Técnicas de realización de la historia clínica con anamnesis, exploración física, planificación de exploraciones complementarias, planteamiento de los problemas, realización de la evolución clínica y epicrisis.
- Anamnesis y exploración del niño y del adolescente con patología.
- Adquisición de una correcta metodología de trabajo: diagnóstico diferencial, hipótesis diagnóstica y seguimiento clínico diario del enfermo.
- Indicación y interpretación de las principales pruebas diagnósticas, electroencefalograma, electrocardiograma, radiología convencional y de análisis clínicos.
- Relación con el enfermo y su familia.
- Participación en sesiones clínicas.
- Pruebas de cribaje (Denver, Levante etc).

El **nivel de responsabilidad** de estas actividades durante el primer año de residencia es del **nivel 2**

Realización de procedimientos:

- Venopunción, punción suprapúbica, sondaje uretral, punción lumbar, otoscopia, Examen otoscópico +/- extracción de cuerpos extraños, exámen oftalmoscópico: fondo de ojo , flutest, obtención de muestras para microbiología.
- Curas más frecuentes en urgencias como suturas, taponamientos nasales, tratamiento de las heridas y lavados oculares.
- Reanimación cardiopulmonar básica.

El **nivel de autonomía** de estas habilidades realizadas durante el primer año de residencia es de **nivel 2**

Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el Segundo año de residencia:

Durante el segundo año de residencia se han de incrementar el nivel de responsabilidad y de autonomía de las actividades y habilidades asimiladas durante el primer año de residencia y pasar de nivel 2 tanto de responsabilidad como de autonomía a un nivel 1 para ambos.

Específicamente durante el segundo año se considerará:

- Estudio progresivo de un tratado de Pediatría, que debería haber comenzado al inicio de la residencia
- Conocimientos de revistas y publicaciones de uso más frecuente
- Saber hacer correctamente una búsqueda bibliográfica.
- Saber estructurar y presentar comunicaciones en reuniones y/o congresos de la especialidad.
- Cooperar con adjuntos y/o residentes de 3º y 4º año en la elaboración de publicaciones.
- Mejoría de la metodología diagnóstico-terapéutica.
- Actitud crítica al solicitar exploraciones complementarias.
- Conocer a fondo las diferentes pruebas diagnósticas (tránsito gastroduodenal, cistografías, ecografía, TAC, RMN, pruebas de medicina nuclear).

-Saber reconocer la necesidad del consejo del subespecialista y saber cuando remitir al paciente a aquel.

-Informar a los padres y solucionar problemas de ámbito social.

-Iniciar la asistencia a cursos, reuniones y congresos de la especialidad.

El **nivel de responsabilidad** en estas actividades realizadas durante el segundo año de residencia será **de nivel 2**

- Completar el conocimiento de diferentes procedimientos:

Valoración y estabilización del enfermo grave, enfermo séptico y del enfermo traumático, canalización de vasos umbilicales, canalización venosa central, canalización arterial, asistencia y reanimación en sala de partos, toracocentesis, paracentesis e intubación naso u oro traqueal, técnicas de oxigenoterapia.

El **nivel de autonomía** de estas habilidades realizadas durante el segundo año de residencia será de nivel 2

Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el tercer y cuarto año de residencia:

Durante el tercer año de residencia se han de incrementar el nivel de responsabilidad y de autonomía de las actividades y habilidades asimiladas durante el segundo año de residencia y pasar de nivel 2 tanto de responsabilidad como de autonomía a un nivel 1 para ambos.

Durante el tercer año de residencia se deberán mejorar, específicamente, los conocimientos, habilidades y actividades sobre las secciones de UCI neonatal y asistencia urgente a partos, UCI pediátrica, Onco-Hematología y especialidades pediátricas.:

-Técnicas especiales de oxigenoterapia y de ventilación no invasiva (CPAP convencional, CPAP sincronizado y otras modalidades)

-Ventilación asistida invasiva y sus diferentes modalidades (Ventilación convencional, ventilación sincronizada, Ventilación oscilatoria de alta frecuencia)

-Sistemas de depuración extrarrenal en situaciones agudas (diálisis peritoneal, hemofiltración arterio-venosa continua).

-Alimentación parenteral y alimentaciones enterales específicas

- Asistencia al paciente transplantado (hepático, renal, pulmonar, cardíaco)
- Asistencia al paciente Onco-hematológico y de “ Cámaras de aislamiento”.
- Diagnóstico diferencial, diagnóstico, y tratamiento del compromiso respiratorio, hemodinámico y neurológico
- Formas de administración de oxigenoterapia
- Conocer las propiedades, dosificaciones e indicaciones de los fármacos de uso frecuente en UCI-P, UCI neonatal y salas de alta complejidad: drogas vasoactivas, diuréticos, analgésicos, sedantes y relajantes, citostáticos, inmunosupresores, balances de líquidos.
- Reanimación cardiopulmonar avanzada

En estas actividades el residente de tercer año tendrá un nivel de **responsabilidad 2**

Otros procedimientos: colocación de drenajes pleurales, colocación de catéteres de diálisis peritoneal, punción de médula ósea, canalización arterial, y de vía venosa central, manejo de técnicas de monitorización de gasto cardíaco y de soporte cardiovascular, colocación de catéter de diálisis peritoneal y manejo de técnicas de depuración extrarrenal

Es estas habilidades el residente de tercer año tendrá un nivel **de autonomía 2**

Durante el cuarto año se ha de consolidar un nivel de responsabilidad y de autonomía de 1 en todas las actividades y habilidades comentadas anteriormente.

Se considerará un **nivel 3 de responsabilidad** en las siguientes actividades: Por ejemplo, hemofiltración asistida por bomba. Además, durante el cuarto año se destina al conocimiento a fondo de las diferentes áreas específicas de manera voluntaria.

En relación a docencia y investigación el residente deberá cumplir con un mínimo de comunicaciones y publicaciones, ya mencionados en el apartado correspondiente y su cooperación a las sesiones del servicio debe ser absoluta, como se ha mencionado anteriormente.

4.-MÉTODOS PARA LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS DOCENTES.

Para la adecuada consecución de los objetivos expresados generales de carácter troncal y específicos, expresados con anterioridad, deberá basarse en los siguientes principios:

- Participación activa en la valoración inicial y seguimiento del paciente atendido, junto a los facultativos responsables.

- Estimular el estudio diario y el autoaprendizaje a través del uso de las fuentes de información disponibles a través de la Biblioteca Virtual del SAS.

- Participación obligatoria en las sesiones programadas por el servicio y por la Comisión de Docencia.

- Facilitación de textos o manuales fundamentales de cada subespecialidad pediátrica, así como guías de práctica clínica, para el estudio de objetivos determinados.

- Comentarios y análisis crítico, de casos clínicos reales de la práctica médica diaria.

- Revisión y comentario de guías actualizadas de práctica clínicas para el manejo de las principales patologías.

- Exposición y puesta al día entre todos los residentes, en sesión clínica semanal

- Asistencia a cursos, reuniones congresos, según año de especialidad.

- Se debe de facilitar un buen ambiente de relaciones interpersonales entre los propios residentes, que redundará en un mayor rendimiento profesional

TUTORIZACION

En la actualidad la Unidad docente de Pediatría cuenta **con 4 tutores hospitalarios** que se ocupan del programa integral de formación. La normativa sobre tutores se establece en el REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero. Destacamos que el tutor es el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente y que, salvo causa justificada o situaciones específicas, será el mismo durante todo el período formativo y mantendrá entrevistas periódicas

con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas. Se cuenta también **con otros tutores de Atención Primaria** en los centros de salud adscritos al hospital , para los periodos de rotación por estas áreas..

Dentro de las **funciones de tutoría** que se desarrollan, destacan:

- Recepción y bienvenida a los residentes cuando inician la residencia junto con el jefe de servicio; información general del servicio, entrega del plan de formación y de las rotaciones individuales a cada residente.
- Organización del plan de rotaciones cumpliendo las directrices del plan de formación del Ministerio y adecuándolo al número de residentes y a las características de nuestro servicio.
- Redacción del Plan de Formación de Pediatría adecuado para nuestro hospital siguiendo las directrices del plan de formación del Ministerio y las recomendaciones de la Comisión de Docencia del Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Asimismo, los tutores son responsables de la actualización periódica del plan.
- Supervisión de las evaluaciones de las rotaciones de los residentes y de la memoria anual del residente, antes de que sea evaluada por la Comisión de Docencia. Los tutores avalan que la información recogida en las mismas es correcta.
- Supervisión de las sesiones clínicas que organizan para los residentes semanalmente y de la sesión bibliográfica que hacen con periodicidad mensual.
- Supervisión de la distribución de las guardias que hacen los residentes.
- Reuniones de tutoría semanal con el colectivo de los residentes; duración media de 30 minutos. En ellas se tratan en grupo temas referentes a la formación, que forman parte de su actividad docente
- Sesiones de tutorización individual, de duración aproximada de 20 minutos, con frecuencia deseable, como mínimo, trimestral, siendo lo adecuado, de periodicidad mensual. En ellas se tratan de forma individual aspectos relacionados con la formación.

- Estar a la disposición de los residentes para intentar solucionar cualquier problema concreto que surja en relación con su formación y servir de nexo con el colectivo de facultativos así como con el jefe de servicio cuando se precise.

**En definitiva FUNCIONES Y OBLIGACIONES DEL TUTOR DE RESIDENTES,
deben de ser:**

- 1.-Planificar, programar, supervisar y evaluar, la tarea de los médicos residentes.
- 2.-Reunión trimestral con el Jefe de Servicio y Jefes de Sección para evaluar a los residentes, docentes y el seguimiento del programa docente.
- 3.-Coordinará a nivel hospitalario, las tareas asistenciales de los residentes con las demás funciones: docentes y de investigación.
- 4.-Asesorar al Jefe de Servicio y a la Comisión de Docencia en lo relativo a los problemas en el desarrollo del programa de formación.
- 5.-Coordinará el plan de guardias, vacaciones y las actividades que se desarrollen fuera del Servicio de Pediatría.
- 6.-Todas las comunicaciones o publicaciones científicas realizadas por los M.I.R. deberán ser previamente conocidas y avaladas por el tutor.

Un tema que se considera fundamental y de gran trascendencia , es la valoración a través de las encuestas anuales, emanadas de la Comisión de Docencia, que realiza el residente sobre la calidad de la formación recibida y propuestas de mejora, que deben de ser valoradas, discutidas con ellos , en un afán de mejora, que debe de ser el faro que guie la formación de los futuros profesionales

5.-PRINCIPALES PROPUESTAS DE MEJORA

Aunque estan inmersas en el transcurso del Proyecto, que aquí se presenta, destacaria, como líneas principales:

- Se debe de priorizar la formación troncal de la Pediatría, cualquiera que sea la actividad específica, que se vaya a desarrollar en el futuro, con lo que se garantizará, el sentido, el significado y la individualización de la propia especialidad pediátrica, sin

menoscabo de una potenciación de la subespecialización al final de la formación y siempre opcional.

-Mayor atención a la adolescencia, como tal, a la formación de cuidados a niños crónicamente disminuidos y a los trastornos de comportamiento y saber responder a los problemas comunes de los niños.

-Se debe de potenciar las habilidades de comunicación con el paciente, en su caso, y en la mayoría de las ocasiones con la familia, favorecer la empatía y el trato más humanizador posible.

-El hecho de que la formación del residente se haga en un hospital, ha hecho que se haya producido, un cierto olvido de la rotación por Atención Primaria, que habrá que ponerla en su lugar, ya que será el ámbito profesional futuros de muchos de nuestros residentes.

-La residencia debe de representar una iniciación a la docencia, que se considera de gran utilidad, no solo por el aprendizaje de comunicación, sino por el necesario ejercicio de estudio y preparación de la presentación.

-Se potenciará la formación en ética y en problemas relacionados con el entorno social del menor.

-S debe de estimular la formación en metodología docente, revisión bibliográfica, lectura crítica de artículos, favoreciéndose la realización de trabajos, donde se lleve a cabo, incluso la posibilidad de realización de una Tesis Doctoral

6.-INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

De la Memoria presentada se deduce que el proceso de evaluación del residente es global, incluyendo no solo la valoración de los conocimientos, sino también la capacidad de integrar esos conocimientos, su puesta en práctica y la facultad para evaluar y corregir errores. También se valorarán las habilidades de comunicación y relación, juicio clínico, conocimientos éticos y legales, manejo de la información, iniciativa y capacidad investigadora, valores profesionales y actitudes personales.

Durante su periodo de aprendizaje, el residente deberá llevar un control escrito de la actividad desarrollada. Al final de cada año debe de presentar una

Memoria de lo realizado durante ese año con la correspondiente cumplimentación del Libro de Residente. Se debe fomentar que sea cumplimentado de forma correcta y lo más completa posible el libro de residente, en donde debe quedar reflejado, la adquisición de conocimientos (Cursos y seminarios a los que ha asistido, sesiones clínicas impartidas...), Adquisición de habilidades (técnicas que utilizado ..), actividad asistencial (altas e ingresos realizados), estancias y rotaciones en otras Unidades nacionales y extrajeras, formación investigadoras y adquisición de actitudes (participación en reuniones y congresos, participación en mesas redondas, participación en proyectos de investigación, becas y ayudas obtenidas, presentación de poster, comunicaciones orales, publicaciones, participación en comisiones hospitalarias, realización de tesis doctoral)

Aunque no se exigen exámenes periódicos, ni al final de la especialidad, la legislación vigente sobre formación lo contempla. Es evidente que este tipo de pruebas de control, no deben verse como exámenes, sino como herramientas evaluadoras en el proceso de formación, si se realizaran

Se mantendrá, dentro de lo posible, una comunicación personalizada con el residente a fin de evaluar sus progresos y fijar metas para cada etapa, así como resolver las dificultades que vayan surgiendo.

El propio residente realizará periódicamente su autoevaluación para determinar en que aspecto teóricos o prácticos debe de mejorar, a través de entrevistas personalizadas y cuestionarios autoevaluativos al final de cada rotación. También es importante que haya un “feed back” por parte del residente, realizando una evaluación de la estructura formativa.

No cabe duda que en cualquier momento se pueden hacer modificaciones del programa formativo, para adecuarlo a las exigencias de la especialidad y optimizar la eficacia de la docencia.

TUTORIAS Y EVALUACION SEGÚN LA NORMATIVA LEGAL

Evaluación de la formación troncal.

El tutor es el responsable de la supervisión directa y continuada de la formación de los Residentes. Deberá estar en contacto continuo con los Residentes a su cargo, tanto de forma global como personal, a fin de conocer el progreso en su aprendizaje y la existencia de problemas docentes que puedan corregirse en el momento apropiado.

Se deberá tener contacto directo con los responsables de cada rotación para detectar los problemas que puedan surgir y los avances en la formación.

Al final de cada rotación el residente entregará al facultativo responsable:

- La hoja de evaluación para su cumplimentación y entrega por el propio facultativo al Tutor responsable.
- Durante el rotatorio se realizará una evaluación subjetiva del desempeño del residente que incluirá: interés y disponibilidad por el aprendizaje, habilidades, destrezas, iniciativa en la toma de decisiones y nivel de responsabilidad ante el paciente que se demuestren durante la rotación. Al final de la rotación esta información quedará recogida en el formato de evaluación del Hospital que será remitido al tutor y este a Docencia, por el facultativo responsable.

Evaluación anual de la formación.

Tiene la finalidad de calificar a los MIR al finalizar cada año del programa formativo. Se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación y sus resultados se trasladarán a la Comisión de Docencia para que proceda a su publicación en los términos previsto por la ley.

El informe anual del tutor debe de contener:

- 1) Informes de evaluación formativa, en los que se aportará los informes de las rotaciones, estancias y las propuestas de planes individuales de participación, así como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el correspondiente programa.
- 2) En el periodo de formación específica se entregarán los informes de evaluación de rotaciones externas no previstas en el programa formativo y de las jefaturas de otras unidades asistenciales que participan en la formación.

·Durante el periodo de formación MIR se realizará **evaluación por competencias** según mapa y atendiendo a los niveles de responsabilidad establecidos en cada rotatorio

Evaluación final de la residencia:

Tiene el objeto de verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permita acceder al título de especialista.

No podrá evaluarse negativamente a los especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años de residencia.

7.-EPILOGO

Como se desprende del Proyecto Docente para la formación de Médicos Internos Residentes de Pediatría en el Hospital Universitario Torrecárdenas de Almería, que aquí se presenta, éste gira en un perfil profesional basado en siete dominios competenciales:

- Conocimientos médicos basados en fundamentos basados en la evidencia científica.
- Cuidados del paciente y habilidades clínicas.
- Práctica basada en el contexto del Sistema de Salud.
- Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética.
- Comunicación.
- Manejo de la información.
- Práctica basada en el aprendizaje y en la mejora.

Para que todo ello se produzca, debe de haber una **COHERENCIA EN LA PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN.**

ANEXO 1.

CONTENIDOS ESPECIFICOS QUE DEBE DE INCLUIR LA FORMACION TRONCAL DEL PEDIATRA

1 Área clínica:

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. Cromosomopatías. 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 á 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 cardioesofágica. 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. Rabdomyosarcoma. 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 paratiroides. 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 nefrítico 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 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, screening 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 artrópodos (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).

2. Área de Pediatría Social y Salud Pública:

a) Objetivos Generales:

- 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.
- Conocer los diversos sistemas nacionales e internacionales de atención en el niño, así como las organizaciones sanitarias.

- Conocer la situación pediátrico-sanitaria española y sus relaciones con el desarrollo socioeconómico y cultural.
- 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:

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.

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.

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.

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).

c) Pediatría social e introducción a las ciencias sociales, legislación y fundamentos de salud pública:

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).

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.

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.

ANEXO 2

OBJETIVOS DE LA ROTACION POR LAS AREAS ESPECIFICAS

INFECTOLOGIA INFANTIL.

Tiempo de rotación: 3 meses durante el primer año de formación.

Objetivos generales

Desarrollo y puesta en práctica de las habilidades y actitudes, según los niveles de responsabilidad, descritas en el programa general.

Conocimientos teóricos y capacidades:

- Capacitar a los residentes de pediatría para valorar los problemas infecciosos más frecuentes:
- Síndrome febril prolongado.
- Diagnóstico y tratamiento de infecciones del S.N.C. (meningitis, encefalitis).
- Diagnóstico y tratamiento de infecciones dermatológicas (celulitis).
- Diagnóstico y tratamiento de infecciones osteoarticulares (artritis y osteomielitis).
- Diagnóstico y tratamiento de las principales infecciones virales (mononucleosis infecciosa, CMV, hepatitis y VIH).
- Diagnóstico y tratamiento de infecciones ORL (Otomastoiditis, abscesos periamigdalinos, etc.).
- Completar la formación en infecciones específicas.
- Prevención y control de la infección nosocomial
- Seguimiento epidemiológico de la infección en el hospital infantil.

(Niveles 1-2).

Objetivos específicos:

Durante la formación en esta especialidad, el residente deberá profundizar en el diagnóstico y tratamiento de todas las infecciones de la edad pediátrica, utilización racional de antibióticos. De forma específica, participará en la atención de los siguientes problemas asistenciales:

- Control y seguimiento de hijos de madre VIH +
- Control y seguimiento de hijos de madre HCV +
- Estudios de contactos de Tuberculosis
- Diagnóstico y tratamiento de la infección VIH
- Diagnóstico y tratamiento de la infección VHC
- Diagnóstico y tratamiento de la infección VHB
- Vigilancia epidemiológica del hospital infantil
- Política antibiótica en las diferentes unidades pediátricas
- Manejo de antibióticos
- Vacunaciones universales y en grupos de riesgo

Funciones:

El residente será el encargado de realizar las historias clínicas y la exploración de los niños ingresados y emitir un juicio clínico que comentará al adjunto responsable.

Realizará los informes de alta, que serán supervisadas por el adjunto responsable.

Si el trabajo de la planta lo permite el residente acudirá a la consulta a valorar y explorar a los niños citados.

Metodología, distribución de tareas y organización del trabajo:

8:00-8:30 Pasará por la planta para hacer una rápida valoración de los niños ingresados, nuevos ingresos, etc. con la revisión de las historias clínicas.

8:30-9:30 Sesión clínica.

9:30-10:00 Sesión con los adjuntos del servicio de infecciosos para comentar los pacientes ingresados y planificar el trabajo de la mañana.

10:00-15:00 Pase de sala, información a los padres, actividad de consulta.

El residente centrará su actividad asistencial en los pacientes con patología infecciosa tanto en las áreas de hospitalización como en la consulta de infectología.

Se ofrecerá la posibilidad de completar la formación en patologías específicas como enfermedades tropicales, laboratorio de Microbiología e Infectología de adultos, para los residentes que realicen la subespecialidad.

Nivel de responsabilidad: 3 durante el R1

Bibliografía:

- Tratado de Pediatría (Nelson, Cruz...)
- Pikerling, Baker. Red Book. Enfermedades infecciosas en Pediatría.
- Biblioteca virtual del SAS, base de datos (Pubmed, Lilacs, Cochrane, Cuiden...), recursos electrónicos (explora-evidencia...)-
- Pagina AEP (protocolos de actuación). <http://www.aeped.es/protocolos/index.htm>
- Pagina de la Sociedad Española de Infectología pediátrica. <http://www.seipweb.es>
- Aristegui J., Corretger J. M^a. et al. Guía de Terapéutica antimicrobiana en Pediatría.

URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Tiempo de rotación: 3 meses durante el primer año de formación.

Objetivos generales de la rotación:

- Adquirir conocimientos y destrezas en la valoración, diagnóstico, seguimiento y manejo de la patología más frecuente de urgencias pediátricas tanto médicas como quirúrgicas. (Niveles 1, 2, 3)
- Atención en Urgencias al paciente pediátrico (clasificación, historia clínica, exploración, diagnósticos) en el rango de edad desde recién nacido hasta la adolescencia. (Nivel 1)
- Criterios de hospitalización (niveles 2,3)

Conocimientos teóricos y capacidades (Niveles 1, 2,3)

En el área de Urgencias de Pediatría tendrá que adquirir las siguientes habilidades:

1. Capacidad de identificar y reconocer las enfermedades por las que consulta en Urgencias Pediátricas (Nivel 1).
2. Capacidad de clasificar al paciente en niveles de atención según la gravedad (Nivel 1). Manejo Diraya.
3. Realizar la historia clínica del paciente pediátrico de forma adecuada que permita un buen enfoque clínico (Nivel 1)
- 4.. Capacidad de completar un exploración correcta en el rango de edad pediátrica (neonato, lactante, preescolar, escolar, y adolescente) (Nivel 1)
5. Aplicar de forma racional y lógica los recursos en el estudio de la patología pediátrica médico-quirúrgica (Nivel 1).
6. Desarrollar un conocimiento teórico-práctico en las técnicas de reanimación y estabilización de las funciones vitales del paciente pediátrico en estado crítico (Nivel 2,3).
- 7.. Valoración y seguimiento de los pacientes ingresados en el área de Observación (Nivel 2)
8. Aprender a trabajar dentro del equipo multidisciplinario del área de Urgencias de Pediatría (Nivel 1).
9. Participar de forma activa en la administración de una sección de Urgencias pediátricas (Nivel 1).
10. Conocer el comportamiento clínico y epidemiológico de las principales patologías de consulta a Urgencias de Pediatría (Nivel 1).
11. Desarrollar actitudes y aptitudes frente al escenario emocional que implica para los familiares tener a un niño enfermo (Nivel 2,3).
12. Adquirir conceptos claros sobre criterios de ingreso en Observación y en planta de hospitalización (Nivel 2,3).
13. Capacidad de atender las diversas situaciones del enfermo pediátrico de manera individualizada, incluyendo diagnósticos diferenciales (lactante con fiebre, patología respiratoria (asma, laringitis, bronquiolitis), convulsión, dolor abdominal, cefaleas, traumatismos, patología ORL y oftálmica, etc.) (Nivel 1).
14. Capacidad de aplicar, criticar y actualizar protocolos de Urgencias en Pediatría (Nivel 1, 2,3).
15. Dominio de las técnicas diagnósticas y terapéuticas más utilizadas (Niveles 1,2,3):

- Punción lumbar.
- Reducción pronación dolorosa.
- Radiología básica
- Sutura de heridas
- Canalización vía venosa periférica
- Sondaje gástrico y urinario.
- Lavado gástrico
- Electrocardiograma
- Gasometría.

16. Conocimiento del manejo y ubicación del aparataje y material de Urgencias (monitorización no invasiva, medicación, oxigenoterapia, nebulización, carro de parada) (Niveles 1, 2,3).

17. Al finalizar la rotación el residente debe ser capaz de:

- ⌚ Reconocer y clasificar, de forma inmediata, al paciente pediátrico en estado crítico.
- ⌚ Reconocer y clasificar la patología más frecuente en el área de Urgencias.
- ⌚ Realizar una historia clínica y exploración completas y dirigidas.
- ⌚ Aplicar todas las maniobras de reanimación, tanto básica como avanzada, en el paciente pediátrico.
- ⌚ Demostrar habilidad en la comunicación sus conocimientos. Capacidad de empatía con las familias.
- ⌚ Resolución de conflictos.
- ⌚ Demostrar conocimientos teórico-prácticos en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos: Punción lumbar, colocación de sondas, venopunción, uso de métodos de oxigenoterapia, etc.
- ⌚ Trabajar en equipo, colaboración e iniciativa.

Funciones

- El residente de 1º año durante su rotatorio por Urgencias deberá cumplir con puntualidad su horario laboral, realizando el relevo de médicos de guardia, a la entrada y a la salida de éstos.
- Asistirá a la sesión clínica del Servicio. En ésta y por fechas programadas deberá exponer sesiones clínicas y de protocolos.
- Deberá realizar una anamnesis y exploración emitiendo un juicio clínico y un diagnóstico diferencial junto al facultativo responsable.
- Realizará, en la medida de lo posible, un seguimiento de los pacientes ingresados en Observación. Con estos se valorará si cumple criterios de ingreso.
- Participará en la resolución de interconsultas a otras especialidades.
- Participará en la clasificación en Urgencias

Metodología

- Curso de Urgencias a la incorporación al Servicio.
- Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Sección: Circuito de pacientes, consultas, Observación.
- Estudio de manuales de Urgencias en Pediatría y protocolos de actuación.
- En la consulta asignada realizará anamnesis y exploración completa de pacientes con posterior supervisión del facultativo responsable

Organización del trabajo

Horario de mañana de 8 a 15h. en el área de Urgencias:

- 8h00 Relevo de médicos de guardia.
- 8h30-9h30 Sesión general del Servicio de Pediatría.
- 9h30 Atención en consultas de urgencias
- 14h30 Información al médico de guardia.

Nivel de responsabilidad: 1 durante todo el rotatorio, 2 durante las guardias el R2-R4.

Bibliografía

■ Manual de diagnóstico y terapéutica en Pediatría. Hospital La Paz. Publimed.

5ª edición

■ Manual de cuidados intensivos pediátricos. Hospital La Paz. Publimed. 2ª edición.

■ Pagina AEP (protocolos de actuación). <http://www.aeped.es/protocolos/index.htm>

■ Pagina SEUP. <http://www.seup.org/seup/index.html>

ATENCIÓN PRIMARIA EN PEDIATRÍA

Tiempo de rotación: 3 meses durante el primer año de formación, con posibilidad de repetir periodo oparte de él, de R3-R4.

Objetivos generales:

Deben conseguir el desarrollo y puesta en práctica de las habilidades y actitudes, según los niveles de responsabilidad, descritas en el programa general.

1. Atención en Consulta de APS del recién nacido, lactante, niño y adolescente sano (Nivel 1).
2. Atención en Consulta de APS del recién nacido, lactante, niño y adolescente enfermo (Niveles 1-2-3).
3. Exploración física completa del recién nacido, lactante, niño y adolescente (Nivel 1)
4. Conocimiento de sistemas de derivación (Nivel 1)
5. Colaboración con otros profesionales e Instituciones (Nivel 1).

Conocimientos teóricos y capacidades:

Los nuevos profesionales deben aprender una "Pediatría centrada en el Usuario y su Familia", orientada hacia la Comunidad y dirigida a la excelencia. En esta área tendrán que adquirir las siguientes habilidades:

1. Adquirir conocimientos y destrezas en la valoración, diagnóstico, seguimiento y manejo de la patología más frecuente en APS pediátrica tanto médicas como quirúrgicas. (Niveles 1, 2, 3):

- Catarros y sinusitis de repetición
- Amigdalitis
- Bronquitis y broncoespasmos de repetición
- Infecciones urinarias
- Otitis media aguda
- Hipertrofia adenoidea. Apneas del sueño
- Asma
- Obesidad
- Fallo de medro
- Hipocrecimiento
- Trastornos menstruales
- Trastornos de la pubertad
- Trastornos del comportamiento
- Anemias
- Alergias
- Hipercolesterolemias
- Retraso psicomotor
- Trastornos del lenguaje
- Fracaso escolar
- Trastornos del sueño
- Ansiedad y depresión
- Soplos cardíacos
- Trastornos de la marcha
- Escoliosis
- Reflujo gastroesofágico
- Intolerancias digestivas

2. Capacidad de acceder, interpretar y transcribir la información contenida en la historia de salud digital (DIRAYA). (Niveles 1-2-3).
3. Capacidad para la detección precoz y seguimiento de todas las patologías pediátricas, tanto congénitas como adquiridas a lo largo del desarrollo (Niveles 1-2-3):
 - En el programa de Educación Maternal
 - En el programa de Niño Sano
 - En la Consulta a demanda
 - En la Consulta Programada
 - En el programa de Vacunaciones
 - En la Atención de Urgencias
 - En la Atención Domiciliaria
4. Adquirir conocimientos y destrezas en la valoración y enfoque Biopsicosocial de todos los trastornos pediátricos, con especial atención en los emergentes: asma, obesidad, trastornos de conducta, atención a la discapacidad... (Niveles 1-2-3).
5. Desarrollo de Habilidades de Comunicación con la familia. Capacitación para lograr la confianza y realizar un pacto pediatra-madre-padre para colaborar juntos en la óptima crianza de los niños desde su nacimiento hasta los 14 años. (Niveles 1-2-3).
6. Desarrollo de actitudes y aptitudes frente a la Toma de Decisiones bajo presión asistencial (Niveles 1-2-3).
7. Capacidad para atender y resolver Conflictos dentro de la Consulta de manera individualizada (Niveles 1-2-3).
8. Capacidad de detección del Riesgo Social. Manejo de las familias de riesgo (Niveles 1-2-3).
9. Capacidad de detección del riesgo de Abuso Infantil (Niveles 1-2-3).
10. Capacidad de Comprensión y adecuación a la Multiculturalidad en la consulta de APS (Niveles 1-2-3).
11. Adquirir conocimientos y destrezas en Técnicas de Educación Sanitaria Continua en cuanto a alimentación, adquisición de hábitos saludables, prevención de accidentes infantiles, establecimiento de límites y normas en la educación, educación emocional, administración de medicamentos, manejo de inhaladores, técnicas de lactancia... (Niveles 1-2-3).
12. Desarrollo de actitudes y aptitudes frente al Uso Racional del Medicamento (Niveles 1-2-3).
13. Capacidad de Colaboración con otras Instituciones: colegios, institutos, asociaciones de vecinos, plan de barrios... (Niveles 1-2-3).
14. Capacidad de relación y conocimiento de criterios de derivación a otros Niveles: Trabajo Social, Atención Temprana, Salud Mental y especialistas de 2º y 3º nivel. (Niveles 1-2-3).
15. Adquirir conocimientos para el Seguimiento de Procesos Asistenciales y Programas de Salud. (Niveles 1-2-3).
16. Dominio de las técnicas diagnósticas más utilizadas(Niveles 1,2,3):
 - Utilización de percentiles
 - Toma de tensión Arterial y valoración
 - Utilización del podoscopio
 - Exploración de la agudeza visual mediante optotipos
 - Edades de derivación de las diferentes patologías quirúrgicas, ortopédicas...
 - Signos de alerta en el desarrollo psicomotor
 - Aplicación del cuestionario CHAT
 - Exploración y diagnóstico socio-económico (detección de riesgo)
 - Aplicación del cuestionario de detección de TADH

Funciones del residente (nivel 1,2 y 3)

1. Realizará la anamnesis y exploración de los pacientes atendidos.
2. De acuerdo con el facultativo responsable escribirá en la historia digital de salud la evolución, programará controles analíticos y otras pruebas complementarias.
3. Atenderá de primera llamada a todos las urgencias que se produzcan en horario de mañana.
4. Actualización y presentación de los temas teóricos que se le asignen.

Metodología y Organización del trabajo:

Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento del Centro de Salud y presentación de los facultativos responsables de la rotación. Posteriormente desarrollarán las siguientes:

🕒 **Actividades asistenciales:**

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

🕒 **No asistenciales:**

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

Nivel de responsabilidad: 3

NEUMOLOGIA INFANTIL

Tiempo de rotación: duración de 3 meses durante el primer año de formación.

Conocimientos teóricos y capacidades.

Se establecen objetivos específicos para la adquisición de un nivel básico (exigible a cualquier pediatra general). Los conocimientos teóricos a lograr son:

1. Semiología y procedimientos diagnósticos.

- Bases anatómicas, fisiológicas e inmunológicas.
- Semiología clínica. Tos crónica/estridor/sibilancias.
- Técnicas radiológicas. (Ecografía, TC alta resolución-helicoidal, RNM).
- Función pulmonar en el niño colaborador. Espirometría. Test de Esfuerzo. Test de metacolina.
- Fibrobroncoscopia y técnicas asociadas.
- Trastornos respiratorios del sueño: apneas-hipopneas. Polisomnografía.
- Estudio de la inflamación vía aérea: Esputo inducido, óxido nítrico exhalado.

2. Patología respiratoria del RN, prematuro y malformaciones

- Enfermedad pulmonar crónica del prematuro (displasia broncopulmonar). Prevención de las agudizaciones, de las infecciones por VRS. Oxigenoterapia domiciliaria.
- Estridor. Malacia de la vía aérea.
- Malformaciones pulmonares.

3. Infecciones respiratorias.

- Secuelas de la Bronquitis aguda.
- Patología pleural: derrame y neumotórax. Seguimiento.
- Manejo de la neumonía y diagnóstico diferencial

4. Asma bronquial

- Epidemiología del asma infantil.
- Diagnóstico del asma infantil.
- Tratamiento de la crisis asmática.
- Tratamiento de mantenimiento del asma infantil.

5. Enfermedades respiratorias crónicas

- Bronquiectasias no fibrosis quística.
- Fibrosis quística.
- Neumonías crónicas y recurrentes.
- Patología de los cilios.
- Neumopatías intersticiales en el niño.
- Patología pulmonar en las enfermedades neuromusculares.
- Patología pulmonar en otras enfermedades sistémicas.

6. Miscelánea

- Cuerpos extraños respiratorios.
- Fracaso respiratorio crónico.
- Tabaquismo en el niño y el adolescente.
- Técnicas de inhalación.

Funciones:

- El residente será el encargado de realizar las historias clínicas y la exploración de los niños ingresados y emitir un juicio clínico que comentará al adjunto responsable.
- Realizará los informes de alta, que serán supervisadas por el adjunto responsable.
- Asimismo el trabajo de la planta lo permite el residente acudir a la consulta a valorar y explorar a los niños citados

Metodología, distribución de tareas y organización del trabajo

8:00-8:30 Pasará por la planta para hacer una rápida valoración de los niños ingresados, nuevos ingresos, etc. con la revisión de las historias clínicas.

8:30-9:30 Sesión clínica.

9:30-10:00 Sesión con los adjuntos de la Unidad de Neumología para comentar los pacientes ingresados y planificar el trabajo de la mañana.

10:00-15:00 Pase de sala, información a los padres, actividad de consulta.

Nivel de responsabilidad: 2

Bibliografía:

- Tratado de Neumología Pediátrica. N. Cobos. Ed. Ergon. 2009.
- Biblioteca virtual del SAS, base de datos (Pubmed, Lilacs, Cochrane, Cuiden..), recursos electrónicos (exploraevidencia...)-
- Pagina AEP (protocolos de actuación). <http://www.aeped.es/protocolos/index.htm>

NEUROLOGIA PEDIATRICA

Tiempo de rotación: 3 meses por la Unidad de neurología durante el segundo año de formación

Objetivos generales de la rotación:

- Durante el periodo de rotación, el residente tomará contacto con el paciente neurológico pediátrico, valorando las características de la historia y la exploración neurológica en las distintas edades, así como las bases de la interpretación de las exploraciones neurofisiológicas, de neuroimagen y neuropsicológicas .
- Debe adquirir conocimientos en la patología neuropediátrica más prevalentes.

Conocimientos específicos teóricos (Nivel de responsabilidad 1,2):

Se establecen una serie de temas para la adquisición de un nivel de conocimientos neuropediátricos, básicos en la formación pediátrica.

- 1) Exploración neurológica del lactante y del niño mayor
- 2) Desarrollo psicomotor normal
- 3) Retraso en el desarrollo psicomotor Retraso mental. Retraso del lenguaje. Estudios genéticos en el retraso mental: ¿cuándo realizarlos
- 4) Lactante hipotónico
- 5) Trastornos del aprendizaje.
- 6) Trastorno de déficit de atención con/sin hiperactividad.
- 7) Trastorno generalizado del desarrollo Autismo infantil.. Síndrome de Asperger.
- 8) Microcefalia, macrocefalia: Diagnostico de las Craneo-sinostosis , Plagiocefalia, Hidrocefalias. Valoración de la derivación ventrículo-peritoneal.
- 9) Seguimiento del recién nacido con patología neurológica: Pretérmino con hemorragias intraventriculares, leucomalacia periventricular, convulsiones neonatales, encefalopatía hipóxica-isquémica, infecciones congénitas,etc.
- 10) Parálisis cerebral

- 11) Enfermedades infecciosas e inflamatorias del sistema nervioso (Encefalitis virales, Meningitis linfocitarias, Meningitis bacteriana)
 - 12) Cefaleas
 - 13) Convulsiones : c. febriles, clasificación de las crisis epilépticas. Síndromes epilépticos especialmente en la epilepsia parcial benigna de la infancia las ausencias típicas. Manejo de los antiepilépticos más utilizados, así como su control terapéutico (niveles) si fuera posible, y sus efectos adversos. Status epiléptico
 - 14) Trastornos paroxísticos no epilépticos
 - 15) Ataxia de aparición aguda.
 - 16) Síndromes neurocutáneos: Neurofibromatosis y esclerosis tuberosa
 - 17) Parálisis facial
 - 18) Movimientos anormales : Tics: simples, y crónico múltiple. Semiología de los Trastornos del movimiento,(Distonías, Nistagmus, Estereotipias
- 19) Nociones básicas de otras patologías neuropediátricas menos frecuentes, y que puedan ser valoradas durante su periodo de rotación, como:
- a) síndromes dismórficos con patología neurológica: X frágil, Prader-Willi y Angelman, Síndrome de Rett, S de Williams
 - b) Cuando establecer sospecha de Enfermedades metabólicas y enfermedades mitocondriales
 - c) Seguimiento evolutivo y de las posibles secuelas de tumores cerebrales, hemorragia cerebrales, y niños con traumatismo craneoencefálico grave
- 20) Conocimientos básicos para la interpretación de neuroimágenes ecografía cerebral, TAC, RNM ., pruebas de neurofisiología, otras (Nivel 2-3). Conocimientos básicos para interpretar valoraciones neuropsicológicas realizadas por neuropsicólogos

Metodología y Funciones del Residente (Nivel 1):

- Asistir a las consultas externas de Neuropediatría de** donde se atienden las consultas de Atención Primaria, interconsultas regladas y revisiones . En pacientes nuevos realizará, las historias clínicas, exploración física y junto con el neuropediatra orientación inicial y ayudará en la programación y solicitud de las diferentes exploraciones complementarias si fueran necesarias, bajo la supervisión del neuropediatra. Colaborará en la valoración del seguimiento evolutivo de los diferentes pacientes que acuden a revisión.
- Realizar junto al adjunto la visita a la **planta de Hospitalización para atender los pacientes** neurológicos que hayan precisado hospitalización
- Participación en las reuniones de la Unidad
- Presentación las sesiones clínicas generales del Servicio de Pediatría con aportación de casos neuropediátricos y de revisión de protocolos de la especialidad .
- Participación en trabajos para presentación de comunicaciones a reuniones y congresos (SVNP, SENP, AEP)
- Publicaciones en revistas científicas, en función de la actividad que se esté realizando en el momento de rotación, y del interés mostrado por el residente rotante.

Capacidades:

Al finalizar la rotación por el área, el residente debe ser capaz de:

- Realización de historias clínicas enfocadas a las características de la patología neurológica. (Nivel 1-2)
- Evaluar el desarrollo normal del niño y sus desviaciones y realizar una exploración neurológica en las diferentes edades pediátricas y orientada por problemas (Nivel 1-2)
- Evaluación de las patologías más comunes, vistas y estudiadas en la bibliografía (Nivel 2).
- Conocer el manejo de las rutinas y protocolos de funcionamiento más comunes de la propia unidad y que pueden ser modificados en el tiempo de acuerdo a los resultados (Nivel 2-3).
- Valoración del fondo de ojo (Nivel 2)
- Interpretación básica de neuroimagen: ecografía cerebral, TAC, RNM
- Interpretación básica de exploraciones de neurofisiología (Nivel 2-3).
- Interpretación básica de las exploraciones neuropsicológicas realizados por neuropsicólogos

-Manejar los fármacos antiepilépticos, y psicofármacos más utilizados: sus indicaciones, efectos adversos, parámetros de control (Nivel 2-3).

Bibliografía:

- Fejerman-Fernández Alvarez. Neurología pediátrica.
- Manual de Neuropediatría del Hospital de la Paz
- Protocolos de Neuropediatría de la AEP
- Artigas, Garaizar, Mulas, Rufo. Cefaleas en la infancia y la adolescencia
- Osborn . Pediatric Neuroimaging.
- Sanjurjo-Baldellou. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades metabólicas hereditarias.

CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA

Tiempo de rotación: duración de 2 meses durante el segundo o tercer año de formación.

Objetivos generales: Aprender la sistemática de valoración de un niño con sospecha de cardiopatía (Nivel 1).

- Historia clínica.
- Valoración clínica cardiológica.
- Rx. tórax (Valoración cardiológica).
- ECG (Valoración e interpretación).
- Introducción a otros métodos diagnósticos (Eco, Doppler color, Holter, □Ergometria, Isotopos, Mesa Basculante y Cateterismo).

Actividad Asistencial (Niveles 2-3):

- Realización de historia clínica y exploración de los niños que acuden a la consulta externa de nuevos.
- Valoración conjunta con el médico encargado de los pacientes que acuden a revisión.
- Realizar de forma supervisada o conjuntamente con el médico encargado las interconsultas intrahospitalarias.
- Presenciar la realización de Ecocardiogramas-Doppler Color sobre todo y en ocasiones cateterismo.
- Acompañar al médico encargado en la interpretación de los Holter.

Conocimientos y capacidades:

El programa docente está orientado hacia la comprensión de la fisiopatología en las cardiopatías congénitas, aprendiendo a detectar tanto el paciente enfermo como al paciente sano (Valoración de soplos funcionales etc).

Así como a permitir al residente la:

- Participación en las sesiones generales en las que participe la sección de cardiología y presentación de casos clínicos.
- Asistencia a las sesiones médico-quirúrgicas semanales.
- Asistencia a las sesiones mensuales, interprovinciales o entre comunidades autónomas.
- Asistencia a las sesiones médicas de la sección.

Habilidades (Nivel 1-2):

- Interpretación de la radiografía de tórax desde el punto de vista cardiológico.
- Interpretación del ECG.
- Introducción a la interpretación del Eco Doppler.
- Introducción a la interpretación del Eco Doppler color.

Metodología, distribución de tareas y organización del trabajo

8:30-9:30 Sesión clínica.

9:30-15:00 Actividad en consulta externa policlínico, Interconsultas hospitalarias, realización de informes de los pacientes valorados en las consultas.

Nivel de responsabilidad: 2

Bibliografía:

- Fyler DC: Nadas Pediatric Cardiology
- Baño Rodrigo A; Cardiología Pediátrica.
- Hernández M; Pediatría. Ed. Diaz de Santos S.A. Madrid.

CUIDADOS CRÍTICOS DE PEDIATRÍA (UCI-P)

Tiempo de rotación: 3 meses durante el tercer año de formación.

Esta rotación tiene la característica de que atiende a niños desde 0-14 años, por lo que está incluido la atención al RN que precisa cuidados intensivos

Objetivos generales de la rotación:

- Adquirir conocimientos y destrezas en la valoración, diagnóstico, seguimiento y manejo de la patología más frecuente de UCI-P tanto médicas como quirúrgicas. (Niveles 1, 2, 3)
- Atención al paciente pediátrico crítico (clasificación, historia clínica, exploración, diagnósticos) en el rango de edad desde el mes de vida hasta los 14 años. (Nivel 1)
- Criterios de hospitalización (niveles 2,3)

Conocimientos teóricos y capacidades (Niveles 1, 2,3)

En el área de UCI de Pediatría tendrá que adquirir las siguientes habilidades:

1. Capacidad de aplicar, criticar y actualizar protocolos de UCI de Pediatría (Nivel 1, 2,3).
2. Capacidad de reconocer la patología que precisa de ingreso en UCI-P (Nivel 2).
3. Capacidad de clasificar al paciente en niveles de atención según la gravedad (Nivel 1).
4. Realizar la historia clínica del paciente pediátrico crítico de forma adecuada que permita un buen enfoque clínico (Nivel 1)
5. Capacidad de completar una exploración correcta en el rango de edad pediátrica (lactante, preescolar, escolar, y adolescente) (Nivel 1)
6. Aplicar racional y lógicamente los recursos en el estudio de la patología pediátrica médico-quirúrgica (Nivel 1).
7. Desarrollar un conocimiento teórico-práctico en las técnicas de reanimación y estabilización de las funciones vitales del paciente pediátrico en estado crítico (Nivel 2,3).
8. Aprender a trabajar dentro del equipo multidisciplinario del área de Críticos de Pediatría (Nivel 1).
9. Participar de forma activa en la administración de una sección de UCI-P (Nivel 1).
10. Conocer el comportamiento clínico y epidemiológico de las principales patologías de UCI-P.
11. Desarrollar actitudes y aptitudes frente al escenario emocional que implica para los familiares tener a un niño críticamente enfermo (Nivel 2,3).
12. Capacidad de atender las diversas situaciones del enfermo pediátrico de manera individualizada, incluyendo diagnósticos diferenciales (Nivel 1).

13. Dominio de las técnicas diagnósticas y terapéuticas más utilizadas(Niveles 2,3):
 - A) Técnicas respiratorias:
 - a. Monitorización de la mecánica del sistema respiratorio.
 - b. Medición de gases en sangre.
 - c. Capnografía.
 - d. Oxigenoterapia.
 - e. Técnicas de humidificación.
 - f. Aerosolterapia
 - g. Intubación endotraqueal. Mascarilla laríngea
 - h. Lavado broncoalveolar.
 - i. Toracocentesis.
 - j. Programación ventilación mecánica. Ventilación no invasiva. Ventilación de alta frecuencia. Ventilación en el transporte.

B) Técnicas hemodinámicas:

- a).Valores normales en la función hemodinámica.
- b).Canalización de vías venosas centrales.
- c).Canalización arterial e intraósea.
- d).Desfibrilación y cardioversión
- e).Tratamiento con oxido nítrico.

D) Técnicas neurológicas:

- a).Electroencefalografía continua.
- b).Monitorización PIC.
- c) Punción lumbar.
- d).Drenajes ventriculares.

E) Técnicas digestivas:

- a). Sondaje nasogástrico.
- b).Gastrostomía. Colostomía.
- c).Paracentesis.
- d).Nutrición enteral y parenteral.

F) Técnicas hematológicas:

- a)Transfusión hemoderivados.
- b) Exanguinotransfusión

G) Técnicas nefro-urológicas y de depuración:

- a)Parámetros de función renal.
- b)Sondaje vesical.
- c)Punción suprapúbica.
- d)Diálisis peritoneal. Hemofiltración. Hemodiálisis.

14. Conocimiento del manejo y ubicación del aparataje y material de UCI-P (monitorización no invasiva e invasiva,medicación, oxigenoterapia, respiradores, carro de parada, desfibrilador, ECG, gasómetro, etc.) (Niveles 1, 2,3).

Capacidades

Al finalizar la rotación el residente debe ser capaz de:

- ⌚ Reconocer y clasificar, de forma inmediata, al paciente pediátrico en estado crítico.
- ⌚ Reconocer y clasificar la patología más frecuente en el área de cuidados críticos.
- ⌚ Realizar una historia clínica y exploración completas y dirigidas.
- ⌚ Aplicar todas las maniobras de reanimación, tanto básica como avanzada, en el paciente pediátrico crítico.
- ⌚ Demostrar habilidad en la comunicación sus conocimientos. Capacidad de empatía con las familias.
- ⌚ Resolución de conflictos.
- ⌚ Demostrar conocimientos teórico-prácticos en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos: monitorización, intubación, canalización de vías centrales (venosas y arteriales), toracocentesis, valoración gasométría, punción lumbar, colocación de sondas, venopunción, uso de métodos de oxigenoterapia invasiva y no invasiva, etc.
- ⌚ Trabajar en equipo, colaboración e iniciativa.

Funciones

- ⌚ El residente durante su rotatorio por UCI-P deberá cumplir con puntualidad su horario laboral, realizando el relevo del médico de guardia, a la entrada y a la salida de éste.
- ⌚ Asistirá a la sesión clínica del Servicio. En ésta y por fechas programadas deberá exponer sesiones clínicas y de protocolos de la unidad.

- ⌚ Deberá realizar una anamnesis y exploración emitiendo un juicio clínico y un diagnóstico diferencial junto al facultativo responsable.
- ⌚ Realizará un seguimiento de los pacientes ingresados en UCI-P. .

Metodología

- ⌚ Curso de RCP avanzada a la incorporación al Servicio.
- ⌚ Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Sección
- ⌚ Estudio de manuales de cuidados críticos en Pediatría y protocolos de actuación.
- ⌚ En la Unidad realizará anamnesis y exploración completa de pacientes con posterior supervisión del facultativo responsable.
- ⌚ Realización de técnicas bajo supervisión del facultativo responsable.

Organización del trabajo

Horario de mañana de 8 a 15h.

8:00h Relevo del médico de guardia.

8:30h-9:30h Sesión general del Servicio de Pediatría.

9:30h y 13:30h Información a los familiares

14:30h Información al médico de guardia.

Miércoles 9:30h a 13:30h, si la Unidad lo permite, acudirá a quirófano de Cirugía Pediátrica para intubación de pacientes del parte de quirófano.

Nivel de responsabilidad: 2 durante todo el rotatorio R3-R4.

Bibliografía aconsejada

- Manual de cuidados intensivos pediátricos. Hospital La Paz. Publimed. 2ª edición.
- Tratado de Cuidados intensivos pediátricos. F. Ruza. 3ª edición.
- Manual de cuidados intensivos pediátricos Ruza y cols.
- Ventilación mecánica en recién nacidos, lactantes y niños. J. Casado Flores.
- Manual de ventilación mecánica en pediatría. 2ª edición. Grupo respiratorio de la sociedad española de cuidados intensivos pediátricos. J. López-Herce Cid.
- Pagina SECIP (protocolos de actuación). <http://www.secip.es>

ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

Tiempo de rotación

- 3 meses durante el segundo o tercer año de formación.

Objetivos generales de la rotación (Nivel)

- Estudio de la patología endocrinológica pediátrica.
- Adquisición de conocimientos básicos de esta especialidad

Conocimientos teóricos (Niveles 1, 2 y 3)

- Crecimiento: orientación diagnóstica del hipocrecimiento.
- Tiroides: hipotiroidismo congénito y tiroiditis autoinmune.
- Desarrollo sexual y pubertad: pubertad precoz, variaciones del desarrollo puberal (telarquia prematura, adrenarquia precoz), criptorquidia e hirsutismo.
- Corteza suprarrenal: hiperplasia suprarrenal congénita.
- Páncreas endocrino: diabetes mellitus (clasificación, diagnóstico, complicaciones agudas, y pautas generales del tratamiento).
- Nutrición y metabolismo: obesidad exógena, hipercolesterolemia familiar, síndrome metabólico.

Capacidades

Al finalizar la rotación por el área, el residente debe ser capaz de (Nivel 1):

- Realización de la historia clínica orientada a la especialidad.
- Exploración física (con especial atención a aspectos básicos en Endocrinología Pediátrica, tales como una correcta medición de la talla y segmentos corporales, inspección y palpación tiroidea, obtención del volumen testicular,
- identificación de los estadios de Tanner, medición del pene, medición del perímetro de la cintura o valoración de la acantosis nigricans).
- Interpretación de la edad ósea con el Atlas de Greulich y Pyle.
- Conocimientos de alimentación saludable, alimentación por raciones de hidratos de carbono y alimentación adecuada en las dislipemias.
- Interpretación de valores basales hormonales según edad y sexo e indicaciones y metodología de las principales pruebas funcionales de la especialidad).

Funciones del residente

🕒 Consultas externas (nivel 1-2-3).

- o Atención inicial a primeras visitas.
- o Aplicación de protocolos de diagnóstico y tratamiento.
- o Valoración de las historias clínicas de revisión antes de la atención a los pacientes, planteando una orientación diagnóstica supervisada por el FEA responsable.
- o Asistencia a pacientes de revisión seleccionados.
- o Confección de informes tutelada.

🕒 Pacientes ingresados

- o Sea por ingreso programado o urgente, o bien por consulta de otra Sección, el médico residente realizará la primera evaluación que comentará posteriormente con los facultativos (Nivel 2).
- o Los comentarios de evolución y el alta, se plantearán conjuntamente con los facultativos de la planta de hospitalización. En todo momento conocerá la evolución del paciente con detalle (Niveles 2-3).

🕒 Docencia a pacientes.

Práctica docente con padres de obesos y diabéticos (Nivel 1).

Metodología

- Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Unidad: consultas externa y área de hospitalización.
- Actividad asistencial y docente en consultas externas.
- Asistencia y seguimiento de pacientes hospitalizados.
- Asistencia a las **Sesiones docentes del Servicio de Pediatría y de la Sección.**
- Estudio de artículos y revisiones que se proporcionan al inicio de la rotación así como de la bibliografía que se revisa a propósito de algún paciente.

GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGIA Y NUTRICION PEDIÁTRICA

Tiempo de rotación: 3 meses durante el segundo o tercer año de residencia

Objetivos generales

- Conocimiento del funcionamiento del área de gastroenterología: Hospitalización, Unidad de pruebas funcionales, consultas externas y quirófano.
- Conocimiento del plan de sesiones clínicas del servicio y específicas de la sección de gastroenterología.
- Manejo en la realización de la historia clínica en gastroenterología, evaluación y seguimiento de los pacientes en consultas externas y planta.
- Manejo en la solicitud de pruebas complementarias en digestivo y realización de informes de las mismas.

- Aprendizaje y manejo de la información a familiares

Conocimientos teóricos (niveles 2 y 3)

- Conocimiento teórico de los principales procesos en patología gastrointestinal:

- o Alergias alimentarias
- o Reflujo Gastroesofágico
- o Infección por H. Pylori y enfermedad péptica
- o Dolor abdominal
- o Diarrea aguda y crónica
- o Estreñimiento
- o Síndromes malabsortivos: Enfermedad celiaca y Fibrosis quística
- o Enfermedad inflamatoria intestinal

- Estudio y aproximación diagnóstico-terapéutica de la patología pancreato-biliar y hepática más frecuente en pediatría:

- o Hipertransaminemia
- o Hepatitis virales
- o Hepatopatía autoinmune
- o Enfermedades hepáticas por depósito: Wilson y Hemocromatosis
- o Pancreatitis aguda y crónica

- Aproximación teórica a la nutrición infantil:

- o Estadios en el desarrollo
- o Alimentación durante las distintas etapas de la infancia y adolescencia
- o Identificación de los parámetros de anormalidad.

- Manejo teórico de los parámetros nutricionales en estados de salud y enfermedad.

- Pruebas diagnóstico-terapéuticas en gastroenterología, hepatología y nutrición: Estudio teórico de:

- o pHmetría esofágica de 24h
- o Test de H espirado
- o Test de aliento con urea marcada para H. Pylori
- o Test del sudor
- o Prueba de provocación a alimentos
- o Biopsia duodenal con cápsula de Watson

Capacidades (niveles 2 y 3)

- Realización de una adecuada historia clínica en gastroenterología: Síntomas guía, recogida de antecedentes familiares y personales de interés, sintomatología acompañante, tratamiento previo etc.

- Enfoque diagnóstico (Uso de algoritmos y protocolos de diagnóstico diferencial) así como manejo racional de las distintas pruebas complementarias.

- Interpretación de los resultados de las distintas pruebas diagnósticas: Aprendizaje e identificación de los parámetros de anormalidad.

- Valoración del estado nutricional: Uso de tablas percentiladas, índices nutricionales, antropometría y métodos de bioimpedancia, e interpretación de los resultados

- Manejo de las distintas técnicas terapéuticas en la patología gastrointestinal.

- Valoración y seguimiento del paciente pediátrico con patología digestiva ingresado en planta.

- Aprendizaje en la realización de las distintas pruebas diagnósticas realizadas en la unidad con la colaboración de enfermería y auxiliar.

- Iniciación en el manejo de técnicas de valoración nutricional: conocimiento y aplicación de las distintas modalidades de nutrición y sus complicaciones: enteral, parenteral etc.

- Colaboración en los proyectos de investigación, ensayos clínicos y diferentes estudios que se realizan en la unidad

- Realización de búsquedas bibliográficas y actualizaciones de protocolos usando los distintos soportes informáticos y de revistas, siendo capaces de analizarlos críticamente

Funciones

- El residente, durante su rotatorio por gastroenterología, deberá cumplir con su horario de trabajo de forma puntual
- Asistirá a la sesión general del servicio en la cual presentará una o dos sesiones clínicas sobre casos estudiados en la unidad durante los tres meses de rotatorio y realizará la actualización de un protocolo diagnóstico-terapéutico en gastroenterología durante su estancia en la unidad.
- Deberá pasar consulta junto con el facultativo responsable: realizará la historia clínica y exploración conjuntamente y emitirá un juicio clínico, participando en la decisión y utilización de las distintas pruebas complementarias.
- Participará en la realización de pruebas funcionales de la unidad con el apoyo de enfermería y auxiliar así como la supervisión del médico responsable.
- Colaborará en quirófano de endoscopia, familiarizándose con el equipo utilizado, informes, imágenes y realización de la prueba por parte del facultativo responsable.

Metodología

- Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la unidad, ubicación, material etc, y distribución del trabajo.
- Estudio teórico a través de buscadores On Line, protocolos de la SEGHP y revistas médicas, así como artículos proporcionados por los adjuntos responsables.
- Puesta en común de casos, dudas y sugerencias surgidas durante la semana.

Orga Organización del trabajo

Horario de mañana de 8 a 15h.

8:00h: Revisara la historia de los pacientes ingresados

8:30h-9:30h Sesión general del Servicio de Pediatría.

9:30h- 15:00 h: Comenzara con la revision de los pacientes hospitalizados y posteriormente continuara su labor en Consulta externa.

Nivel de responsabilidad: 2-3 en función del año de rotación.

NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA

Tiempo de rotación: 3 meses.

Objetivos generales:

1. Conocer el funcionamiento general de la sección de Nefrología: consultas, sesiones clínicas específicas...
2. Realizar una correcta historia clínica y exploración en patología renal
3. Conocer las pruebas complementarias en patología renal
4. Participar en los protocolos de estudio y seguimiento de las principales patologías renales: infección urinaria, reflujo vesicoureteral, glomerulopatías, síndrome nefrótico, hipertensión arterial, hipercalciurias, enfermedades renales genética

Conocimientos teóricos

1. Fisiología renal

- ⌚ Conocer el funcionamiento normal de las diferentes estructuras renales.
- ⌚ Valorar la capacidad renal para excretar productos de desecho del metabolismo y productos tóxicos.
- ⌚ Conocer la importancia de la actividad endocrinológica del riñón.
- ⌚ Conocer la actividad del riñón regulando el volumen y composición de los fluidos corporales.
- ⌚ Conocer la función renal regulando el pH y el equilibrio ácido-base.

2. Exploracion funcional renal

- ⌚ Explorar correctamente la filtración glomerular.
- ⌚ Explorar adecuadamente las funciones tubulares.

- ⌚ Explorar correctamente la capacidad de concentración de orina.
 - ⌚ Interpretar correctamente las pruebas isotópicas que valoran el funcionalismo renal.
 - ⌚ Interpretar correctamente un sedimento de orina.
3. Insuficiencia renal aguda
- ⌚ Conocer los agentes etiológicos y los mecanismos patogénicos que conducen a Insuficiencia Renal Aguda.
 - ⌚ Interpretar y diagnosticar los trastornos fisiopatológicos que se producen en la Insuficiencia Renal Aguda.
 - ⌚ Diagnóstico diferencial entre los distintos tipos de Insuficiencia Renal Aguda.
 - ⌚ Tratar con medios conservadores o dialíticos los distintos tipos de IRA.
 - ⌚ Prevenir la aparición de Insuficiencia Renal Aguda.
4. Insuficiencia renal crónica
- ⌚ Conocer los procesos que ocasionan IRC.
 - ⌚ Conocer los mecanismos patogénicos que conducen al síndrome urémico.
 - ⌚ Valorar correctamente la Fisiopatología y Clínica de la IRC.
 - ⌚ Tratar correctamente con terapéutica conservadora, dialítica o trasplante renal a los enfermos de IRC.
 - ⌚ Colaborar en la organización de campañas de detección y prevención de la IRC.
5. Glomerulopatías
- ⌚ Conocer las causas y procesos que cursan con glomerulopatía.
 - ⌚ Conocer los mecanismos inmunológicos y no inmunológicos que intervienen en el desarrollo de las glomerulopatías.
 - ⌚ Valorar la fisiopatología y las distintas formas de presentación clínica de las glomerulopatías.
 - ⌚ Interpretar los patrones morfológicos de las distintas glomerulopatías.
 - ⌚ Plantear correctamente un tratamiento médico a nivel sintomático, patogénico o etiológico de las glomerulopatías.
6. Nefropatías tubulares e intersticiales no infecciosas
- ⌚ Conocer las causas más frecuentes de estas Nefropatías.
 - ⌚ Diagnosticar y tratar correctamente las Nefropatías Intersticiales agudas y crónicas más frecuentes.
 - ⌚ Prevenir las Nefropatías Intersticiales.
7. Nefropatías de las enfermedades metabólicas y sistémicas
- ⌚ Conocer las enfermedades metabólicas y sistémicas que producen Nefropatías.
 - ⌚ Conocer los mecanismos por los que estas enfermedades producen Nefropatías.
 - ⌚ Valorar correctamente la fisiopatología y clínica de las distintas Nefropatías metabólicas y sistémicas.
 - ⌚ Tratar adecuadamente las Nefropatías metabólicas y sistémicas.
8. Nefropatías hereditarias
- ⌚ Diagnosticar las Nefropatías hereditarias más frecuentes (enfermedad de Alport, Poliquistosis renal, etc.).
 - ⌚ Conocer la transmisión hereditaria de las principales Nefropatías hereditarias.
 - ⌚ Tratar correctamente este tipo de Nefropatías.
 - ⌚ Dar consejo genético a los enfermos portadores de estos procesos.
9. Infecciones urinarias específicas e inespecíficas
- ⌚ Saber cuáles son los gérmenes que con mayor frecuencia producen infecciones urinarias específicas e inespecíficas.
 - ⌚ Interpretar la fisiopatología, la clínica, los tests de laboratorio y radiología de estas infecciones.
 - ⌚ Plantear un tratamiento correcto de las infecciones urinarias específicas e inespecíficas.
 - ⌚ Diagnosticar y tratar las complicaciones de las infecciones urinarias.
10. Litiasis renal
- ⌚ Conocer las teorías que explican la formación de cálculos renales. Conocer los tipos de - Litiasis renal más frecuentes.
 - ⌚ Interpretar correctamente la fisiopatología, clínica y radiología de las Litiasis renales.
 - ⌚ Interpretar correctamente las diferentes pruebas de laboratorio que permitan el diagnóstico de las distintas Litiasis renales.
 - ⌚ Plantear de forma correcta el tratamiento de los distintos tipos de Litiasis renal.

- ⌚ Proponer medidas preventivas correctas que impidan la formación de Litiasis renal en enfermos predispuestos a formar cálculos.

11. Hipertensión arterial

- ⌚ Conocer los distintos mecanismos fisiológicos que controlan la tensión arterial.
- ⌚ Conocer los distintos tipos de procesos y sus mecanismos patogénicos correspondientes que provocan hipertensión arterial.
- ⌚ Interpretar la fisiopatología y clínica de hipertensión arterial esencial y de los distintos tipos de hipertensión secundaria.
- ⌚ Interpretar correctamente las distintas exploraciones físicas, radiológicas, bioquímicas, hormonales e isotópicas que permitan el diagnóstico de los distintos tipos de hipertensión arterial.
- ⌚ Plantear correctamente el tratamiento de los distintos tipos de hipertensión arterial.
- ⌚ Identificar y tratar las complicaciones de hipertensión arterial.
- ⌚ Proponer estudios de detección y medidas de prevención de la hipertensión arterial.

12. Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base

- ⌚ Identificar correctamente los distintos tipos de trastornos hidroelectrolíticos y de equilibrio ácido-base.
- ⌚ Conocer las causas, patogenia y fisiopatología de estos trastornos. Identificar la clínica y test de laboratorio más importantes para diagnosticar este tipo de proceso.
- ⌚ Plantear un tratamiento correcto de los trastornos hidroeléctricos y del equilibrio ácido-base y del proceso que los desencadenen.
- ⌚ Prevenir la aparición de estos procesos.

Habilidades

Tendrá que adquirir las siguientes habilidades:

- ⌚ Capacidad de identificar y reconocer las enfermedades renales por las que consultan en Nefrología Pediátrica (Nivel 1).
- ⌚ Realizar la historia clínica del paciente pediátrico de forma adecuada que permita un buen enfoque clínico (Nivel 1)
- ⌚ Capacidad de completar un exploración correcta en el rango de edad pediátrica (neonato, lactante, preescolar, escolar, y adolescente), conocimiento de los valores de normalidad de las constantes vitales en las distintas edades pediátricas. Toma correcta de la tensión arterial (Nivel 1)
- ⌚ Aplicar de forma racional y lógica los recursos en el estudio de la patología pediátrica médico-quirúrgica (Nivel 1).
- ⌚ Desarrollar un conocimiento teórico-práctico en las técnicas diagnósticas y terapéuticas más utilizadas en Nefrología Pediátrica (Nivel 2,3).
- ⌚ Valoración y seguimiento de los pacientes ingresados en el área de Hospitalización, atención a Interconsultas(Nivel 2)
- ⌚ Aprender a trabajar dentro del equipo multidisciplinario del área de Nefrología Pediátrica (Nivel 1).
- ⌚ Participar de forma activa en la administración de una sección de Nefrología pediátrica (Nivel 1).
- ⌚ Conocer el comportamiento clínico y epidemiológico de las principales patologías de consulta en Nefrología Pediátrica (Nivel 1).
- ⌚ Desarrollar actitudes y aptitudes frente al escenario emocional que implica para los familiares tener a un niño con enfermedad renal crónica (Nivel 2,3).
- ⌚ Adquirir conceptos claros sobre criterios de ingreso en planta de hospitalización de la patología nefrológica en el niño (Nivel 2,3).
- ⌚ Capacidad de atender las diversas patologías renales del enfermo pediátrico de manera individualizada, incluyendo diagnósticos diferenciales (Nivel 1).
- ⌚ Capacidad de aplicar, criticar y actualizar protocolos de Nefrología Pediátrica (Nivel 1, 2,3).

Organización del trabajo

Horario de mañana de 8 a 15h.:

- ⌚ 8:30 h -9:30 h: Sesión general del Servicio de Pediatría.

🕒 9:30 h -15 h: Atención a pacientes hospitalizados,. Planificación de pruebas. Informes. Interconsultas hospitalarias.Consultas externas

Bibliografía

- Pediatric Nephrology. T. Martin Barratt , Ellis D. Avner , William E. Harmon . 4th edit
- Nefrología Pediátrica . V. García Nieto, F, Santos, 2º edit
- Nefrología Pediátrica. G. Gordillo Paniagua. R, Exenit.3º edit

UNIDAD CLÍNICA DE NEONATOLOGÍA

Tiempo de rotación total: 4 meses durante el 2º -3º año de formación MIR, que incluye **la formación simultánea** en Perinatología (Area de Maternidad y sala de Partos) y la atención del Recien nacido en la Sala de Hospitalización de Neonatología)

A.- PERINATOLOGÍA (área de maternidad y salas de partos)

Tiempo de rotación: 4 meses. En la adquisición de conocimientos y habilidades, que debe ser progresiva durante este periodo de tiempo, se especifican los 3 niveles de responsabilidad.

Objetivos generales

- 1.- Atención perinatólogica del recién nacido normal (Nivel 1).
- 2.- Atención perinatólogica del recién nacido con patología (Niveles 1-2-3).
- 3.- Exploración física del recién nacido (Nivel 1)
- 4.- Detección de situaciones patológicas en el recién nacido (Nivel 1).

Conocimientos teóricos y Capacidades (Niveles 1-2-3)

En el área de Medicina Perinatal tendrá que adquirir las siguientes habilidades:

1. Capacidad de evaluación de la situación gestacional perinatal a fin de anticipar la participación adecuada del pediatra en el parto (Nivel 1). Capacidad de acceder, interpretar y transcribir la información contenida en la historia obstétricoginecológica.
2. Conocer los controles serológicos gestacionales y capacidad de actuación ante un neonato hijo de madre con serología positiva. Conocer y actuar según los protocolos de profilaxis de patología infecciosa (Niveles 1-2-3).
2. Capacidad para atender las diversas situaciones perinatales de los recién nacidos de manera individualizada, incluyendo (Niveles 1-2-3):
 - a.-Atención intraparto en todos los casos en los que sea requerido, de acuerdo con los criterios de riesgo y las actuaciones acordados entre las Unidades de Tocología y Neonatología.
 - b.-Valoración de la situación neonatal inmediata (Test de Apgar). Identificación.
 - c.- Conocimiento minucioso de la reanimación neonatal en todos sus extremos: indicaciones, material, drogas,etc.
 - d.- Apoyo al apego precoz madre-niño en la propia Sala de Partos. Iniciación de la lactancia.
3. Capacidad para evaluar el período crítico de Adaptación del RN, en sus modalidades normal y patológica, basándose en sus fundamentos fisiopatológicos. Profilaxis neonatales inmediatas (Niveles 1-2-3).
4. Capacidad para reconocer las anomalías congénitas (anticipadas prenatalmente o detectadas al nacer) y tipo de actuación ante ellas. Conocimiento en detalle de las más comunes (Niveles 1-2-3).
5. Capacidad para decidir el destino inicial del RN con problemas (Ingreso en Unidad Neonatal, atención en sala de maternidad, etc.). Conocimiento en el traslado del RN con problemas. Niveles requeridos, material, controles (Niveles 1-2-3).
6. Conocimiento del problema de la muerte ante-intraparto. Duelo: teoría, actuación y tratamiento (Nivel 2-3).
7. Exploración del RN aparentemente sano. Características a certificar. Clasificación somatométrica del RN. Detección de problemas no obvios al nacer (cardiopatías, dilataciones pielocaliciales, Orlolani, pié zambo, síndrome Down, etc.).traumatismo obstétrico (parálisis facial, parálisis braquial, fractura de clavícula..) Entrevista con la madre y/o el padre, para información y recomendaciones (Nivel 1).
8. Conocimientos del diagnóstico clínico y de laboratorio, fisiopatología y tratamiento de los principales desordenes leves que afectan al prematuro tardío y R.N. a término:
 - a. Riesgo infeccioso e infecciones generalizadas o localizadas: sepsis, piel, cordón umbilical, tracto urinario...

b. Hiperbilirrubinemia.

c. Trastornos metabólicos, hematológicos, de la termorregulación...

9. Conocimiento de la lactancia materna: ventajas, desventajas y contraindicaciones. Técnicas de lactancia. Implicaciones de la lactancia materna. Fármacos y lactancia materna. (Nivel 1).

10. Capacidad para reconocer al recién nacido de riesgo social (madre adolescente, adicta a drogas, madre VIH, minusvalía psíquica o sensorial, familias inmigrantes). Tipos de actuación ante estas situaciones (niveles 1-2-3).

11. Situación del recién nacido a la salida del Hospital. Condiciones para dicha salida. Recomendaciones y consultas de seguimiento (Nivel 1).

Funciones del residente (nivel 1)

1. Diariamente y antes del inicio del pase de visita con el facultativo responsable, revisará las historias y evoluciones de enfermería.

2. Realizar la anamnesis y exploración de los nuevos neonatos atendidos y valoración de todos los atendidos en la maternidad, previo lavado de manos. Complimentar y completar las historias clínicas.

3. Diariamente y de acuerdo con el facultativo responsable escribir la evolución, programar controles analíticos y otras pruebas complementarias.

4. Atender de primera llamada a todos los partos que se produzcan en horario de mañana.

5. Actualización y presentación de los temas teóricos que se le asignen.

Metodología y Organización del trabajo

Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Unidad y presentación de los facultativos responsables de la rotación

Horarios:

8h30-9:30 h: Sesión clínica general del Servicio

- Los lunes y viernes sesión-revisión general de los pacientes ingresados en la Unidad de alto riesgo obstétrico y discusión de los casos problema.

9h 30 h: Trabajo de Sala e Información a los padres

14h 30 Información al Médico de Guardia, si hubiera algún caso pendiente

Nivel de responsabilidad: 3 durante el R2 y 1-2 durante el R3.

B.- SALA DE HOSPITALIZACIÓN DE NEONATOLOGÍA

Tiempo de rotación: 4 meses, simultáneamente con la formación en Perinatología

En la adquisición de conocimientos y habilidades, que debe ser progresiva durante este periodo de tiempo, se deberán considerar los 3 niveles de responsabilidad.

Objetivos generales

1. Conocer la biología y la patología prenatal y neonatal.

2. Aprender las habilidades sobre manejo del R.N. enfermo.

3. Mejorar las actitudes tanto individuales (motivación, iniciativa, progresiva autonomía, etc.) como de relación con la familia y el equipo de la Unidad.

Conocimientos teóricos (Nivel 1)

1. Obtención de una historia precisa y detallada de la gestación y eventos perinatales en relación con el R.N.

2. Valoración del examen físico del prematuro y R.N. a término. Edad gestacional. Valoración y manejo del R.N. de bajo peso y peso elevado para la gestación.

3. Consecuencias de la prematuridad. Factores médicos, sociales y económicos. Incidencia. Valoración de los problemas específicos del prematuro (pulmón, ojos).

4. Actitud ante el R.N. polimalformado. Principales síndromes polimalformativos. Conocimiento de la genética molecular y técnicas de estudio y diagnóstico

5. Morbilidad y mortalidad neonatal. Tasas y valoración estadística.

6. Conocimiento y tratamiento de problemas agudos que se presentan en el primer mes de vida: distrés respiratorio, cianosis, shock, hemorragia, problemas neurológicos.

7. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la patología pulmonar aguda y crónica del prematuro y R.N.T.: membrana hialina, apnea, síndrome de aspiración meconial, hipertensión pulmonar, taquipnea transitoria, neumotórax, derrame pleural, hernia diafragmática, anomalía pulmonar congénita, displasia broncopulmonar.
8. Conocimientos del diagnóstico clínico y de laboratorio, fisiopatología y tratamiento de los principales desordenes que afectan al prematuro y R.N. a término.
 - d. Infección: congénita, sepsis perinatal y nosocomial y localizadas (piel, tracto urinario, osteoarticular).
 - e. Hiperbilirrubinemia.
 - f. Trastornos metabólicos, hematológicos, cardiovasculares, gastrointestinales, renales, endocrinos, neurológicos, de la termorregulación.
9. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la asfixia perinatal.
10. Relación con padres de R.N. con problemas graves. Consulta de Perinatología y consejo genético. Limitación del esfuerzo terapéutico.
11. Conocimientos en la prevención y el manejo del dolor en el neonato.
12. Conocimiento del seguimiento a largo plazo del R.N. gran pretérmino y R.N. de alto riesgo.
13. Promoción de la lactancia materna. Nutrición y técnicas de alimentación neonatal.
14. Promoción del vínculo madre-hijo: piel con piel, método canguro.

Capacidades: técnicas y procedimientos (Niveles 1-2-3)

1. Realizar anamnesis y exploraciones clínicas.
2. Punciones lumbares, venosas y arteriales.
3. Manejo del pretérmino en incubadoras y cunas radiantes.
4. Fototerapia.
5. Colocación de sondas enterales, vesicales.
6. Monitorización incruenta (temperatura, F.C., F.R. y apneas, oxigenación, ECG, EEG, etc).
7. Oxigenoterapia. Métodos de aplicación y monitorización.
- 8.-Principales modalidades de ventilación mecánica
9. Nutrición enteral.

Funciones del residente (nivel 1,2 y 3)

1. Diariamente y antes del inicio del pase de visita con el facultativo responsable, revisará las historias y evoluciones de enfermería, calculará la diuresis y el balance de líquidos.
2. Realizará la anamnesis y exploración de los nuevos neonatos ingresados.
3. Diariamente y de acuerdo con el facultativo responsable escribirá la evolución, programará controles analíticos y otras pruebas complementarias.
4. Atenderá de primera llamada a todos los ingresos que se produzcan en horario de mañana.
5. Participará en las interconsultas desde Urgencias, Obstetricia...y planteará diagnósticos diferenciales.
6. Actualización y presentación de los temas teóricos que se le asignen.

Metodología y Organización del trabajo

Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Unidad y presentación de los facultativos responsables de la rotación.

8h30-9:30 h: Sesión clínica general del Servicio

- Los lunes y viernes sesión-revisión general de los pacientes ingresados en la Unidad de alto riesgo obstétrico y discusión de los casos problema.

9h 30 h: Trabajo de Sala e Información a los padres

14h 30 Información al Médico de Guardia, si hubiera algún caso pendiente

Estudio de artículos y revisiones que se proporcionen durante la rotación así como de la *bibliografía* que se revise a propósito de algún paciente.

Participación activa en las *Sesiones Clínicas y Formativas* organizadas en la Unidad, tanto a nivel general como específicas de este programa docente de residentes.

Nivel de responsabilidad: 3 durante el R2 y 2 durante el R3-R4.

Bibliografía

- Manual de Neonatología. Cloherty J. Eichenwald E. y Stark A. 6ª Edición (2009).
- De guardia en Neonatología. Vento M. y Moro M. 2ª Edición (2008).
- Ventilación mecánica en recién nacidos, lactantes y niños. Casado Flores J. (1004) Ed. Ergon.
- Guía para la ventilación mecánica del recién nacido. (2009) Junta de Andalucía. Consejería de Salud. SAS.
- NEOFAX 2009/2010 (guía de manejo de fármacos).
- Protocolos de la Unidad de Neonatología.

NEUROLOGIA PEDIATRICA

Tiempo de rotación: 3 meses por la Unidad de neurología durante el segundo o tercer año de formación

Objetivos generales de la rotación:

- Durante el periodo de rotación, el residente tomará contacto con el paciente neurológico pediátrico, valorando las características de la historia y la exploración neurológica en las distintas edades, así como las bases de la interpretación de las exploraciones neurofisiológicas, de neuroimagen y neuropsicológicas .
- Debe adquirir conocimientos en la patología neuropediátrica más prevalentes.

Conocimientos específicos teóricos (Nivel de responsabilidad 1,2):

Se establecen una serie de temas para la adquisición de un nivel de conocimientos neuropediátricos, básicos en la formación pediátrica.

- 1) Exploración neurológica del lactante y del niño mayor
- 2) Desarrollo psicomotor normal
- 3) Retraso en el desarrollo psicomotor Retraso mental. Retraso del lenguaje. Estudios genéticos en el retraso mental: ¿cuándo realizarlos
- 4) Lactante hipotónico
- 5) Trastornos del aprendizaje.
- 6) Trastorno de déficit de atención con/sin hiperactividad.
- 7) Trastorno generalizado del desarrollo Autismo infantil.. Síndrome de Asperger.
- 8) Microcefalia, macrocefalia: Diagnostico de las Craneo-sinostosis , Plagiocefalia, Hidrocefalias. Valoración de la derivación ventrículo-peritoneal.
- 9) Seguimiento del recién nacido con patología neurológica: Pretérmino con hemorragias intraventriculares, leucomalacia periventricular, convulsiones neonatales, encefalopatía hipóxico-isquémica, infecciones congénitas,etc.
- 10) Parálisis cerebral
- 11) Enfermedades infecciosas e inflamatorias del sistema nervioso (Encefalitis virales, Meningitis linfocitarias, Meningitis bacteriana)
- 12) Cefaleas
- 13) Convulsiones : convulsiones. febriles, clasificación de las crisis epilépticas. Síndromes epilépticos especialmente en la epilepsia parcial benigna de la infancia las ausencias típicas. Manejo de los antiepilépticos más utilizados, así como su control terapéutico (niveles) si fuera posible, y sus efectos adversos. Status epiléptico
- 14) Trastornos paroxísticos no epilépticos
- 15) Ataxia de aparición aguda.
- 16) Síndromes neurocutáneos: Neurofibromatosis y esclerosis tuberosa
- 17) Parálisis facial
- 18) Movimientos anormales : Tics: simples, y crónico múltiple. Semiología de los Trastornos del movimiento, (Distonías, Nistagmus, Estereotipias
- 19) Nociones básicas de otras patologías neuropediátricas menos frecuentes, y que puedan ser valoradas durante su periodo de rotación, como:

- a) Síndromes dismórficos con patología neurológica: X frágil, Prader-Willi y Angelman, Síndrome de Rett, S de Williams
- b) Cuando establecer sospecha de Enfermedades metabólicas y enfermedades mitocondriales
- c) Seguimiento evolutivo y de las posibles secuelas de tumores cerebrales, hemorragia cerebrales, y niños con traumatismo craneoencefálico grave

20) Conocimientos básicos para la interpretación de neuroimágenes ecografía cerebral, TAC, RNM ., pruebas de neurofisiología, otras (Nivel 2-3). Conocimientos básicos para interpretar valoraciones neuropsicológicas realizados por neuropsicólogos

Metodología y Funciones del Residente (Nivel 1):

- o **Asistir a las consultas externas de Neuropediatría de Policlínico** donde se atienden las consultas de Atención Primaria, interconsultas regladas y revisiones . En pacientes nuevos realizará, las historias clínicas, exploración física y junto con el neuropediatra orientación inicial y ayudará en la programación y solicitud de las diferentes exploraciones complementarias si fueran necesarias, bajo la supervisión del neuropediatra. Colaborará en la valoración del seguimiento evolutivo de los diferentes pacientes que acuden a revisión.
- o Realizar junto al adjunto las **interconsultas de planta de Hospitalización** de pacientes neurológicos
- o Participación en las reuniones de la Unidad
- o Presentación las sesiones clínicas generales del Servicio de Pediatría con aportación de casos neuropediátricos y de revisión de protocolos de la especialidad .
- o Participación en trabajos para presentación de comunicaciones a reuniones y congresos (SVNP, SENP, AEP)
- o Publicaciones en revistas científicas, en función de la actividad que se este realizando en el momento de rotación, y del interés mostrado por el residente rotante.

Capacidades:

Al finalizar la rotación por el área, el residente debe ser capaz de:

- o Realización de historias clínicas enfocadas a las características de la patología neurológica. (Nivel 1-2)
- o Evaluar el desarrollo normal del niño y sus desviaciones y realizar una exploración neurológica en las diferentes edades pediátricas y orientada por problemas (Nivel 1-2)
- o Evaluación de las patologías más comunes, vistas y estudiadas en la bibliografía (Nivel 2).
- o Conocer el manejo de las rutinas y protocolos de funcionamiento más comunes de la propia unidad y que pueden ser modificados en el tiempo de acuerdo a los resultados (Nivel 2-3).
- o Valoración del fondo de ojo (Nivel 2)
- o Interpretación básica de neuroimagen: ecografía cerebral, TAC, RNM
- o Interpretación básica de exploraciones de neurofisiología (Nivel 2-3).
- o Interpretación básica de las exploraciones neuropsicológicas realizados por neuropsicólogos
- o Manejar los fármacos antiepilépticos, y psicofármacos más utilizados: sus indicaciones, efectos adversos, parámetros de control (Nivel 2-3).

Bibliografía:

- .- Fejerman-Fernández Alvarez. Neurología pediátrica.
- .- Manual de Neuropediatría del Hospital de la Paz
- .- Protocolos de Neuropediatría de la AEP
- .- Artigas, Garaizar, Mulas, Rufo. Cefaleas en la infancia y la adolescencia
- .- Osborn . Pediatric Neuroimaging.
- .- Sanjurjo-Baldellou. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades metabólicas hereditarias.

ONCOLOGÍA Y HEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

Tiempo de rotación

- 3 meses durante el segundo o tercer año de formación.

Objetivos generales de la rotación (Nivel):

- Estudio de la patología hematológica y oncológica pediátrica.
- Adquisición de conocimientos básicos de esta especialidad
- Conocimiento de los efectos secundarios a largo plazo de la terapia oncológica
- Conocimiento general de las posibilidades de curación actuales de los tumores más frecuentes

Conocimientos teóricos (Niveles 1, 2 y 3):

- Epidemiología y bases genéticas del cáncer infantil
- Aproximación al paciente con sospecha de malignidad: síntomas de alarma
- Diagnóstico diferencial de las formas de presentación más frecuentes: leucemias y tumores del SNC
- Urgencias oncológicas más frecuentes
- Manejo de las complicaciones agudas del tratamiento: antiemesis, síndrome febril-neutropenia, soporte nutricional, terapia transfusional, analgesia etc.
- Infecciones en pacientes inmunodeprimidos
- Aprendizaje de técnicas de información de malas noticias
- Manejo del enfermo terminal
- Diagnóstico y tratamiento de la Púrpura trombocitopénica inmune
- Aproximación diagnóstica al paciente con anemia

Capacidades

Al finalizar la rotación por el área, el residente debe ser capaz de:

- La evaluación y despistaje de los problemas más comunes, que habrá comentado y estudiado en la bibliografía que se proporciona al inicio de la rotación (Nivel 2).
- Conocer el manejo de las rutinas y protocolos de funcionamiento más comunes de la propia unidad y que pueden ser modificados en el tiempo de acuerdo a los resultados (Nivel 2-3).
- Enfocar las alteraciones de los modelos de conducta que presenten los niños y sus familias, como sucede con todo enfermo crónico (Nivel 2-3).
- Participar en la presentación de sesiones de la propia Unidad, realizando el análisis del tema y la revisión bibliográfica y de historias clínicas que se le asigne y que será motivo de posteriores comunicaciones y publicaciones en las que figurará como autor (Nivel 2).

Algunos ejemplos de situaciones que el residente de forma autónoma debe ser capaz de resolver al finalizar la rotación por Onco-Hematología (Nivel 1):

- Evaluación diagnóstica y tratamiento de una anemia. ¿Cuándo transfundir?
- Evaluación de una trombocitopenia. Actitud ante el sangrado.
- Actitud ante las neutropenias.
- Conducta a seguir ante una adenopatía sospechosa.
- Evaluación de las masas en los niños. Actitud diagnóstica y opciones terapéuticas según la edad, localización y tipo histológico, tanto benignas como malignas.
- Síntomas y signos de sospecha de las leucemias infantiles.
- Síntomas y signos de sospecha de un tumor cerebral.
- Actitud ante un síndrome febril en un niño inmunodeprimido con y sin neutropenia acompañante.
- Medicaciones no recomendadas en un niño con tratamiento antineoplásico.
- Administración de fármacos antineoplásicos: vías de acceso.
- Manejo de reservorios subcutáneos y catéteres y de sus complicaciones.
- Actitud ante la extravasación de quimioterápicos o reacciones adversas.
- Tratamiento de soporte: dolor, vómitos, estreñimiento, ansiedad.
- Conocimiento de efectos secundarios de los tratamientos recibidos.
- Toxicidad de los tratamientos: aguda y tardía.
- ¿Qué? ¿Cómo? ¿Cuánto? Aspectos de la información al niño y la familia.

- Predisposición familiar al cáncer.
- Influencias ambientales.
- Algunas medidas de prevención de hábitos que conducen al cáncer del adulto.
- Investigación en cáncer infantil. Ética y tratamiento. Situación en nuestro entorno.
- Nociones de cuidados paliativos.

Habilidades (Nivel 2)

Sería deseable que durante su rotación en Onco-Hematología todo residente aprendiera las siguientes técnicas y procedimientos

- Técnica de realización de venopunciones
- Técnica de administración de fármacos a través de reservorio o catéter central
- Técnica de administración de terapia intratecal
- Realización de punciones aspirativas de médula ósea.

Funciones del residente (Nivel 1):

- Diariamente y antes de pasar visita médica con el facultativo responsable, el residente revisará las historias clínicas y los evolutivos de enfermería y calculará la diuresis y el balance de líquidos de los pacientes ingresados que así lo precisen.
- El residente estará al tanto de los pacientes ingresados y durante el pase de visita diario con el facultativo responsable realizará la exploración física cuidadosa de los mismos SIEMPRE previo lavado de manos.
- Diariamente, y de acuerdo siempre con las indicaciones del facultativo responsable, el residente escribirá la evolución en la historia clínica y ayudará en la programación de las pruebas complementarias pertinentes.
- El residente se encargará de realizar la anamnesis y la exploración física de los casos nuevos, tanto si están ingresados en la planta como si acuden por primera vez a la consulta del Hospital de Día.
- El residente realizará la exploración física de los niños que se atienden en Hospital de Día y ayudará en la programación de las pruebas complementarias pertinentes y los futuros controles.
- El residente acudirá a la consulta semanal del Policlínico y realizará la anamnesis y la exploración física de los pacientes remitidos de Atención Primaria para posteriormente orientarlo junto con el facultativo responsable. Asimismo ayudará en la exploración física del resto de los pacientes y en la programación de las pruebas complementarias pertinentes y los futuros controles.
- El residente participará en la resolución de interconsultas de otras especialidades y planteará diagnósticos diferenciales con otras enfermedades más prevalentes en Pediatría.
- Realizar el pase de visita y participar en las discusiones multidisciplinarias de los niños ingresados en Cuidados Intensivos

Metodología

- Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Unidad: hospitalización, Hospital de Día, consulta del Policlínico.
- Asistencia al pase de visita diario en planta de Hospitalización (9:30-10:30)
- Asistencia a las consultas diarias de Hospital de Día (donde se atienden los pacientes en quimioterapia y los pacientes con patología hematológica benigna que pueden requerir tratamiento ambulatorio (PTI, anemias hemolíticas...)) (11:30-13:30)
- Asistencia y consulta de Policlínico donde se atienden las consultas de Atención Primaria, los pacientes con patología hematológica benigna y se realiza el seguimiento de los niños que han terminado el tratamiento.
- Asistencia a las **Sesiones de la Unidad**:

Bibliografía

- Pizzo PA, Poplack DG (eds.). Principles and Practice of Pediatric Oncology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2006; p. 145-59.
- L. Madero y A. Muñoz eds.: "Hematología y Oncología Pediátricas". 2ª edición, Madrid: Ed. Ergón, 2005, 669-679. ISBN: 84-8473-367-X
- Artículos y revisiones que se proporcionan al inicio de la rotación
- www.cure4kids.com

CIRUGIA PEDIATRICA

Actividades Generales

La formación del residente de Pediatría en Cirugía Pediátrica se realizará durante su segundo-tercer año de residencia mediante el desarrollo de las siguientes actividades generales:

- 1.- Rotación de 1 mes por el Servicio de Cirugía Pediátrica; durante esta rotación, cada semana el residente de Pediatría deberá pasar 3 días por la planta de Cirugía (lunes, miércoles y jueves) y 2 días por la Consulta Externa de Cirugía (martes y viernes). En su caso adaptarse a la organización del Servicio de Cirugía Pediátrica
2. Presentación de un caso clínico en una de las sesiones clínicas a lo largo de su rotación.
- 3.-Asistencia al pase de la guardia diario de Cirugía
4. Asistencia a las sesiones organizadas por el Servicio de Cirugía.

Objetivos Docentes

1.-Consulta Externa de Cirugía General: conocer los métodos de evaluación preoperatoria y la evolución postoperatoria de las patologías más prevalentes controladas en esta C. Externa:

- a.-Tumoraciones de partes blandas
- b.-Patología penena de baja complejidad
- c.- Patología del canal inguinal
- d.-Patología testicular
- e.-Seguimiento postoperatorio de los pacientes intervenidos de patologías como apendicitis aguda, estenosis hipertrófica de píloro y obstrucción intestinal

2. Planta de Cirugía Pediátrica:

- a.-Conocer las características del postoperatorio inmediato y precoz de las patologías más prevalentes de cirugía.
- b.-Conocer la evaluación de complicaciones inherentes a cualquier intervención quirúrgica (heridas quirúrgicas, dolor, necesidad de dieta absoluta, derrames), así como las bases de su tratamiento (desbridamientos, analgesia, alimentación parenteral, colocación de drenajes).
- c. Tipo de actividad: el residente de Pediatría deberá integrarse en el equipo médico de la planta y acompañar al Facultativo de Cirugía Pediátrica durante toda su actividad habitual en la planta, colaborando en el pase de visita y en el manejo diario de los pacientes ingresados. La actividad del residente de Pediatría deberá ser supervisada en todo momento por los médicos de staff de la planta quirúrgica.

Se contemplan dos rotaciones opcionales: UNIDAD DE SALUD MENTAL INFANTOJUVENIL , ANESTESIA, PEDIATRIA SOCIAL Y CUIDADOS PALIATIVOS (todas ellas de un mes de duración).

ANEXO 3.

OBJETIVOS DE FORMACION EN LA ROTACION EN CENTROS DE SALUD

Guía orientativa de conocimientos para la realización del plan formativo aplicable a las rotaciones de residentes de pediatría y sus áreas 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 artrópodos. 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.

ANEXO 4

FUNCIONES Y OBLIGACIONES DEL MEDICO RESIDENTE.

- 1.-Será responsable de la asistencia de los pacientes que se le asignen de acuerdo al plan docente, bajo la supervisión de los médicos del servicio.
- 2.-Cumplirá su labor en horario de 8 a 15 hs. De lunes a viernes.
- 3.- Efectuará las guardias que figuren en el plan de formación y en el sector al cual se le designe.
- 4.- Confeccionará la historia clínica del enfermo inmediatamente después de su ingreso.
- 5.- Pasará visita a sus enfermos diariamente bajo la supervisión de los médicos de staff.
- 6.-Diariamente anotará la evolución y tratamiento de los enfermos a su cargo. Siendo responsable de la integridad de la historia clínica con sus estudios complementarios.
- 7.-Es deseable la claridad en la expresión, manejo de los programas informáticos y seguir una sistemática evolutiva.
- 8.- Cuando un enfermo pase a otra sala o unidad lo hará acompañado de un informe clínico.
- 9.-Realizará el informe de alta el día que esta se produzca, de no ser posible, lo hará dentro de las 24 hs siguientes. Deseable tener previsto el alta y tenerlo preparado 24 horas antes
- 10.- Asistirá a todas las actividades docentes que se fijen en los planes de formación.
- 11.-Se ocupará de asistir a la necropsia de los enfermos a su cargo y colaborar con el anatomopatólogo aportando la información que este requiera.
- 12.-Consultará obligatoriamente toda circunstancia que le plantee un problema diagnóstico o terapéutico que supere sus conocimientos o experiencia.
- 13.-No podrá retirarse del Hospital en horas de servicio sin la autorización del Jefe de Sección correspondiente o del Jefe de Servicio.
- 14.-Toda ausencia por motivos de enfermedad o de otra índole deben ser notificados al Tutor y al Jefe de Servicio quienes realizarán los reajustes necesarios debido a su ausencia.
- 15.-Realizará las rotaciones programadas en el plan de docencia por las distintas áreas que correspondan.
- 16.-Durante el horario de guardia el residente estará bajo la supervisión del médico adjunto que hará las veces de instructor.
- 17.- Todo hecho que adquiera o pueda adquirir características médico-legales y en los que intervenga un residente, será comunicado Jefe de Servicio y al Tutor o al Pediatra de guardia si ocurre en horas de atención continuada