

Guía de formación para los residentes de la especialidad de Pediatría y sus áreas específicas.

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

La Pediatría se define como la medicina integral del periodo 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 desarrollos biológico, fisiológico y social. Se trata, por tanto, de una fase fundamental de la formación, el desarrollo y maduración de la persona, lo que dota a la Pediatría de una gran trascendencia, tanto desde el punto de vista médico como social, ya que “el niño de hoy es el hombre del mañana”. Según la Organización Mundial de la Salud, la Pediatría tiene como misión fomentar, proteger y restaurar la salud infantil. Dentro de la Pediatría pueden diferenciarse distintos aspectos según los objetivos propuestos:

- Pediatría Clínica, cuyo objetivo es el niño enfermo que hay que curar, y para ello procura conocer las enfermedades que afectan al niño y su tratamiento.
- Pediatría Preventiva o Puericultura, cuyo objetivo es el niño sano que hay que evitar que enferme, procurándole el desarrollo más perfecto posible, tanto en sentido físico como intelectual y social.
- Pediatría Social, cuyo objetivo es procurar el desarrollo idóneo del niño, sano o enfermo, como miembro de una colectividad.

Por tanto, a la Pediatría le incumbe cuanto se refiere a los cuidados del niño sano (Pediatría preventiva), los modos de asistencia médica integral, total y continuada en el niño en estado de enfermedad (Pediatría clínica) y cuanto atañe al niño en sus interrelaciones individuales y en la comunidad con el medio físico y humano, en el que se desarrolla de manera ininterrumpida y con características propias (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, diagnósticos, terapéuticos, rehabilitadores y de reinserción familiar, escolar y social.

A nivel nacional, el Programa Formativo para la Especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas, ha sido elaborado por La Comisión Nacional de la Especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas, y verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, cuya última versión en la que se aprueba y publica, ha sido publicada en el mes de octubre de 2006 (ORDEN SCO/3148/2006, de 20 de septiembre).

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 Hospital Universitario Virgen Macarena.

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 (Ver la Guía Mir del hospital)

Objetivos y Contenidos Generales en la Especialidad de Pediatría

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 multidisciplinarios 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 ser:

- Atender al niño sus necesidades y problemas de salud
 - De forma precoz y continua en el tiempo, (vida del individuo) y en el proceso salud-enfermedad.
 - De forma 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 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 si es preciso, como coordinadores de equipos multidisciplinarios de salud.
- Competencias para realizar labores de investigación clínica y básica.

Adquisición de Habilidades y Actitudes

En la adquisición de habilidades y actitudes, que debe ser progresiva durante los 4 años de residencia. Se especifican 3 niveles:

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

Nivel 2: De lo que el residente debe tener buen conocimiento, pero no tiene formación para hacer el acto completo.

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

1. Habilidades a adquirir en los rotatorios del primer año

1.1.- Deberá adquirir aprendizajes y desarrollar habilidades para poder realizar de forma independiente (nivel 1):

- La realización de la historia clínica con anamnesis, exploración clínica, planteamientos de los problemas, planificación de exploraciones complementarias, realización de la evolución clínica y epicrisis.
- La valoración del niño y adolescente normal: Utilización de tablas y curvas de crecimiento y desarrollo. Desarrollo psicomotor: hitos del desarrollo en el primer año. Dentición.
- La interpretación básica de: electroencefalograma, electrocardiograma, y ecocardiograma.
- Interpretación de análisis clínicos.
- Realización de técnicas comunes diagnósticas: punción lumbar, punción suprapúbica, sondaje uretral,
- Interpretación del diagnóstico mediante la imagen (radiografías simples, tránsito gastrointestinal, urografías, cistografías, ecografías, tomografía axial computarizada, resonancia nuclear magnética y similares).
- Técnicas básicas de resucitación
- Realización de alimentación e hidratación enteral y parenteral.
- Habilidades de comunicación información al niño y adolescente y a la familia y actitudes correctas en la relación con los niños y los adolescentes y sus familiares
- Conocer los programas de salud de su comunidad
- Poseer experiencia para elaborar y exponer trabajos científicos de la especialidad
- Reconocer el necesario cumplimiento de los principios de la ética pediátrica en todas sus actuaciones

1.2.- El residente debe adquirir buen conocimiento y habilidad, aunque no las pueda llevar a cabo de forma completa (nivel 2) para:

- Interpretación de técnicas diagnósticas más complejas, isotópicas y funcionales.
- Técnica de oxigenoterapia. Realización de ventilación asistida.
- Realización de alimentación enteral y parenteral.
- Paracentesis, toracentesis, realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente
- Test y pruebas psicométricas.

2. Actitudes generales o institucionales:

- 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.

Tutorización:

En la actualidad la Unidad docente de Pediatría cuenta **con 7 tutores hospitalarios** que se ocupan del programa integral de formación. Las normativa sobre tutores se establece en el REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero (**ver Guía del hospital**). 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.

Contamos también **con otros 4 tutores APS** en los centros de salud adscritos al hospital (en este año Polígono Norte y Gonzalo de Bilbao) para los periodos de rotación por atención primaria.

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 Hospital de Cruces. Así mismo, 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 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 bimensuales con el colectivo de los residentes; duración media de 30 minutos. En ellas se tratan en grupo temas referentes a la formación.
- Sesiones de tutorización individual, de duración aproximada de 20 minutos, con frecuencia deseable trimestral. 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.

Desarrollo del programa:

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

Las actividades que llevarán a cabo los residentes en Pediatría pueden agruparse 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.

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 esta 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.

Programa de Rotaciones:

1º año: rotaciones por secciones básicas:

Urgencias y área de observación	2 meses
Lactantes	4 meses
Preescolares	2 meses
Escolares	2 meses
Infecciosos	2 meses

2º año y los primeros meses de 3º:

Áreas específicas de hospitalización pediátrica

Maternidad y Unidad Neonatal	2 + 4 meses
Hemato-Oncología	2 meses
UCI Pediátrica	2 meses
Rotación obligatoria por A P S	3 meses (para adaptarla a la nueva ley)

3º- 4º años:

Rotaciones por secciones de Especialidades pediátricas: Se realizarán 5 rotaciones de 2 meses cada una en aquellas especialidades pediátricas desarrolladas en el hospital, entre las ofertadas:

- Cardiología
- Gastroenterología, hepatología y nutrición
- Endocrinología
- Nefrología
- Neumología
- Neuropediatría
- Unidad de Maduración
- Rehabilitación

4º año:

Tiempo de libre disposición para Subespecialización en el Área específica elegida: 9-12 meses.

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 3º y 4º años de la especialidad, durante el periodo de libre disposición y siempre, después de haber hecho la rotación en la sección correspondiente de dicha especialidad del Hospital Universitario Virgen Macarena, 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.

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 Departamento, Servicio, Sección integrados en la Unidad Docente.

Todos los MIR tienen acceso a los recursos de la biblioteca de la Universidad y Biblioteca electrónica del Hospital con clave para acceso selectivo a recursos electrónicos (**ver Guía general**)

Actividades docentes organizadas en el Servicio de Pediatría

1. Sesiones clínicas diarias están establecidas en el departamento como actividades docentes de carácter obligatorio por su capacidad formativa (Curso de de formación continuada), de 08:30 h a 09:30 horas

- Parte de urgencia y discusión de casos de enfermos lunes, martes y viernes
- Los miércoles revisión de protocolos y sesiones de actualización pediátrica
- Los jueves alternarán sesiones clínicas de Pediatría, sesiones Anatomopatológicas, Bibliográficas, revisión de un tema o parte de el, de respuesta a una pregunta formulada, protocolos, guías clínicas, cierre de historia ...

Como normativa general para todos los residentes:

- 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 para poder anunciarla.
- En caso de problema de fechas la cambiará con un compañero, de forma que nunca se quede un día libre.

2. Asistencia obligatoria a los cursos que organice Pediatría:

- Curso anual Urgencias Pediátricas al comienzo del primer año
- 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 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 al mes.

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 para ese residente (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. (**Ver guía general**)

- 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 curso de APLS en R1-R2
- 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.

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.
- Los residentes de primer año tienen prioridad por asistir al Congreso de la SPAOYEX, 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 especialidad 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.

Una vez coordinada la asistencia a la actividad en concreto, todos los permisos se solicitarán a la Jefatura de Estudios del Hospital

Actividad investigadora y Publicaciones:

El Hospital dispone de una Unidad de Investigación y de una Fundación para facilitar esta actividad y se promoverá la participación e incorporación de los residentes en las líneas de investigación en desarrollo. A los residentes interesados se les proporcionará la posibilidad de desarrollar su propia línea de investigación durante la residencia.

Las comunicaciones defendidas en los Nacionales serán valoradas para publicarse. A los residentes que estén interesados se les proporcionará la posibilidad de trabajar en una publicación por cada año de residencia.

Organización de guardias

Los residentes de Pediatría del AHVM realizan guardias en Urgencias de Pediatría y Neonatología. Las guardias se consideran docentes y serán obligatorias en el programa de formación, siendo recomendable que se realicen 5-6 guardias al mes (La Comisión de Docencia aprobó un máximo de 66 guardias/año para los residentes). 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 Prácticas

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. Cuando las necesidades asistenciales del área de Urgencias y/o Neonatología no quedaran 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 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.

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 Neonatología. La primera función del R2 es la asistencia al recién nacido en el área de partos; además de la exploración de recién nacidos supuestamente normales que están con sus madres, antes de ser dados de alta del hospital. Así mismo, los residentes, supervisados por el adjunto, se encargan del seguimiento de pacientes críticos hospitalizados o que ingresan durante la guardia, tanto en la Unidad Neonatal como en el área de Maternidad. El adjunto que supervisa y está responsabilizado de la labor de este residente es el adjunto de guardia en Neonatal.

- Tercer y cuarto años de residencia: Durante estos dos años los residentes hacen guardias mayoritariamente en Neonatología. Una proporción menor de las guardias durante R4 se cubren en Urgencias; 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 de Pediatría. Así mismo, en función de la organización asistencial del servicio sería deseable que el 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 staff responsable.

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

Normativa de guardias

- Los horarios de las guardias son de 15:00 a 8:00 horas los días laborables y de 9:00 a 9:00 horas los sábados y días festivos. 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.
- Composición del equipo de guardia :
 - Neonatal : R3 –R4 (R2 tras al menos 1 mes de rotación por UCIN)
 - Urgencias: R1 + 2 R2 - R3 - R4
R1 + R2 – R3 – R4 + R MFC
- El listado de guardias se entregará antes del día 15 del mes anterior, deben ser supervisadas por un tutor (Dr. Pichi), 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 R3 en neonatal y el primero de la lista es un R1, saltará hasta el residente que tenga capacitación para guardias en NN, 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 R4 realizarán al menos 1 guardia / mes en Urgencias.
- En caso de necesidad el R3-R4 reforzará la asistencia en UCIP y Planta de hospitalización de Pediatría.
- Los festivos se repartirán equitativamente según contaje semestral.
- Los puentes se repartirán equitativamente según contaje anual.

- Las guardias asignadas por sorteo se respetarán independientemente de la antigüedad del R.
- Los salientes de guardias del R en rotación por Urgencias serán cubiertos si las necesidades asistenciales lo indican y de forma excepcional por los residentes de guardia ese día.
- Al introducir Diraya en urgencias los pacientes van a ir asignados por niveles de triaje quedando pendiente establecer su distribución entre residentes.
- Cualquier queja/observación sobre las guardias y su funcionamiento deben ser remitidas en formato papel/electrónico, con identificación, al Coordinador de C.Críticos y/o tutor responsable.

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

Evaluación general

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

- La hoja de evaluación para su cumplimentación y entrega por el propio facultativo a Docencia, tutor responsable o en Secretaria del servicio de Pediatría.
- Memoria de las actividades realizadas.
- Cumplimentación del libro de residente.
- 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 tomas 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 a Docencia por el facultativo responsable.
- Durante el periodo de formación MIR se realizará **evaluación por competencias** según mapa y atendiendo a los niveles de responsabilidad establecidos en cada rotatorio.

Objetivos de las Áreas Específicas

INFECTOLOGIA INFANTIL.

Tiempo de rotación: 2 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 diferencial y tratamiento de las neumonías y sus complicaciones.
- 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, hemerotecas (Sielo, Cantárida, Doaj), base de datos (Pubmed, Lilacs, Cochrane, Cuiden...), recursos electrónicos (exploraevidencia...)-
- 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.

LACTANTES

Tiempo de rotación: 4 meses durante el primer año de residencia.

Objetivos generales

- Conocer el funcionamiento de la planta.
- Conocer los médicos responsables.
- Contactar con el personal de enfermería para horario de analíticas, pase de plantas, organización de la biberonería.
- Conocer el plan de sesiones clínicas.
- Conocer las redes informáticas internas del hospital para recepción de analíticas, consultar informes de altas y preparar informes de altas.
- Manejo de la realización de la historia clínica, exploración, hojas de evolución y tratamiento así como manejo de la información a los padres.

Conocimientos teóricos (niveles 1,2 y 3)

- Estudio del lactante sano: su crecimiento y maduración.
- Nutrición y alimentación en los dos primeros años de vida:
 - a) Lactancia materna: ventajas, técnicas y contraindicaciones.
 - b) Lactancia artificial: fórmulas de inicio, continuación y especiales. Nombres comerciales.
 - c) Dieta habitual del lactante sano.
 - d) Conocer las necesidades de líquidos y electrolitos en los dos primeros años.
 - e) Alimentación enteral, a débito continuo, indicaciones técnicas.
- Exploración normal y saber valorar el desarrollo psicomotor en los dos primeros años de vida.
- Patologías específicas:
 - a) Aparato respiratorio: bronquiolitis, neumonías, asma del lactante y sibilancias recurrentes. Saber interpretar radiologías y manejo de medicación.
 - b) Aparato digestivo: Síndrome emético, RGE, GEA, diarreas crónicas, alergias alimentarias, deshidratación (manejo hidroelectrolítico), Síndrome malabsortivo, ictericia persistente y patología hepática.
 - c) Aparato circulatorio: cardiopatías congénitas y manejo de EKG.
 - d) Sistema nervioso: convulsiones, EAL, orientación del retraso psicomotor, inicio del estudio de metabopatías y crisis febriles. Hipotonías, cromosomopatías y alteraciones fenotípicas.
- e) Enfermedades infecciosas: ITU, infecciones osteoarticulares, sospechas de mastoiditis, infecciones de la piel y tejido celular subcutáneo, exantemas, Síndrome febril sin foco y manejo para descartar la infección bacteriana oculta. Vacunaciones, calendario vacunal de nuestra comunidad y otras comunidades y patología importada del niño inmigrante. Enfermedad de Kawasaki.
- f) Hematología: anemias, ferropenias y talasemias. Conocer los valores hematológicos.
- g) Pediatría social: adopción, acogimiento, conocer y saber tratar el lactante en riesgo social.
- h) Dermatólogía: dermatitis.
- i) Nefrología: tubulopatías, Síndrome nefrítico y nefrótico.

Capacidades

1. Realizar la historia clínica y exploración física del paciente pediátrico entre 0 y 2 años de forma adecuada que permita un buen enfoque clínico (Nivel 1).
2. Aplicar de forma racional y lógica los recursos en el estudio de la patología pediátrica médico-quirúrgica (Nivel 1).
3. Conocer la valoración nutricional y las tablas de percentiles del niño entre 0 y 2 años.
4. Conocer la alimentación del niño de 0 a 2 años (conocer fórmulas lácteas y su preparación, beikost, fórmulas especiales, edad de introducción de los diferentes alimentos y su valor calórico).
5. Conocer los distintos tipos de sueros y manejo de electrolitos, así como las pautas de rehidratación oral.
6. Conocer los valores normales de las constantes vitales según la edad.

7. Manejo de interconsultas.
8. Desarrollar un conocimiento teórico-práctico en las técnicas de reanimación y estabilización de las funciones vitales del niño entre 0 y 2 años en estado crítico (Nivel 2,3).
9. Valoración y seguimiento de los pacientes ingresados en el área de Lactantes (Nivel 2)
10. Aprender a trabajar dentro del equipo multidisciplinario del área de Lactantes estableciendo una buena relación con el personal de Enfermería y Facultativos responsables (Nivel 1).
11. Participar de forma activa en la administración de una Planta de Hospitalización de Lactantes (Nivel 1).
12. Conocer el comportamiento clínico y epidemiológico de las principales patologías del área de lactantes (Nivel 1).
13. Desarrollar actitudes y aptitudes frente al escenario emocional que implica para los familiares tener a un niño enfermo, y adquirir habilidades para la resolución de conflictos e información a familiares (malas noticias...) (Nivel 2,3).
14. Adquirir conceptos claros sobre criterios de ingreso en UCI Pediátrica y criterios de Alta de la planta, con especial atención a la codificación diagnóstica y estancia media por patologías (Nivel 2,3).
15. Realizar de forma correcta las altas del Área de Lactantes (manejo del Medicx3).
16. Capacidad de atender las diversas situaciones del enfermo pediátrico de 0 a 2 años, de manera individualizada, incluyendo diagnósticos diferenciales, de las diferentes patologías. (Nivel 1).
17. Capacidad de aplicar, criticar y actualizar protocolos del área de Lactantes (Nivel 1, 2,3).
18. Dominio de las técnicas diagnósticas y terapéuticas más utilizadas(Niveles 1,2,3):
 - a) Punción lumbar.
 - b) Radiología básica: TC, RM, Rx, Gammagrafía, Ecografía...
 - c) Canalización vía venosa periférica
 - d) Sondaje gástrico y urinario
 - e) Electrocardiograma
 - f) Pulsioximetría
 - g) Técnicas de fisioterapia respiratoria.
 - h) Manejo de cámaras espaciadoras, técnicas de oxigenoterapia, y nebulización de fármacos.

Funciones

- El residente de 1º año durante su rotatorio por Lactantes deberá cumplir con puntualidad su horario laboral.
- 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.
- Debe conocer los niños ingresados en la Planta de Lactantes, de forma general.

- Debe saber informar a las familias sobre la patología de los niños, y desarrollar habilidades para resolución de conflictos.
- Participará en la resolución de interconsultas a otras especialidades y en la petición de pruebas complementarias.

Metodología

- Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Sección: asignación de camas de hospitalización, conocimiento de las distintas áreas de la planta, personal sanitario responsable, sala de extracciones, de medicación, carro de paradas y material general.
- Estudio del Tratado de Pediatría (Nelson, Cruz...), conocimientos sobre los buscadores y bibliotecas electrónicas disponibles (especial conocimiento de la biblioteca virtual del SAS).
- En las camas asignadas realizará la historia clínica y exploración completa de pacientes, con discusión de diagnósticos diferenciales, petición de pruebas complementarias y tratamiento, información de familiares, resolución de conflictos, siempre con la supervisión del facultativo responsable.

Organización del trabajo

Horario de mañana de 8 a 15h. :

8h00 Pasar por la Planta para revisar los ingresos de la guardia.

8h30-9h30 Sesión general del Servicio de Pediatría.

9h30 Trabajo en Planta, con entrega de las prescripciones a la Enfermera responsable.

12 horas Puesta en común con los adjuntos de la Planta de todos los niños ingresados en la misma.

13h30 Información a los familiares.

14:30 h: Entrega de las altas.

Los martes pase de planta con el jefe del Servicio sobre las 12 horas, según presión asistencial.

Nivel de responsabilidad: 1 durante todo el rotatorio.

Bibliografía

- Tratado de Pediatría (Nelson, Cruz...)
- Biblioteca virtual del SAS, hemerotecas (Sielo, Cantárida, Doaj), base de datos (Pubmed, Lilacs, Cochrane, Cuiden...), recursos electrónicos (exploraevidencia...)-
- Pagina AEP (protocolos de actuación). <http://www.aeped.es/protocolos/index.htm>
- Web pediátrica (casos clínicos)

ESCOLARES y ADOLESCENTES

Tiempo de rotación: duración de 2 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:

- 1.- Capacitación para el estudio del crecimiento maduración y desarrollo del niño escolar y adolescente en estado de normalidad (desde los 7 a 13 años). (Nivel 1).
- 2.- Capacitación para la detección de situaciones patológicas en el niño preescolar y adolescente (desde los 2 a los 13 años) (Nivel 1).
- 3.- Capacitación para la toma de decisiones en el tratamiento de patologías que afectan a la infancia y adolescencia (Niveles 1-2-3).

Temario Básico:

- 1.- Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en estado de normalidad, desde los 7 a 13 años (Nivel 1).
- 2.- Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en situación de enfermedad. Nutrición y metabolismo. Fisiología y patología del aparato digestivo, respiratorio, endocrino, inmunidad y alergia, patología infecciosa, nefrourológico, sistema nervioso, óseo y locomotor, circulatorio y hematológico (Niveles 1-2-3).
- 3.- Se consideran los siguientes temas de especial interés durante esta rotación:
 - * En el capítulo de afecciones respiratorias se hará especial mención al diagnóstico, seguimiento y tratamiento del asma. (niveles 1-2).
 - * En el apartado de afecciones renales especial mención a la pielonefritis, nefritis y síndrome nefrótico. (Niveles 1-2-3).
 - * El manejo y seguimiento de la diabetes y el de las patologías que acusan hipoglucemias, serán los temas centrales en la endocrinología. (Niveles 2-3).
 - * En el apartado de neurología se estudiarán el diagnóstico y tratamiento de las convulsiones. (Niveles 1-2-3).
 - * En el apartado de gastroenterología se estudiarán el diagnóstico y tratamiento del dolor abdominal, enfermedad inflamatoria intestinal, hemorragia digestiva alta y baja.
 - * Otros temas de interés: alteraciones psiquiátricas y psicológicas, púrpura trombocitopénica y artritis crónica juvenil. (Niveles 1-2-3).

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.

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.

9:30-15:00 Pase de sala, información a los padres.

La actividad asistencial se centrará preferentemente en los pacientes ingresados en la planta a cargo de Pediatría General, pero también el residente deberá participar en la atención de pacientes del resto de especialidades pediátricas.

Nivel de responsabilidad: 3 durante el R1

Bibliografía:

- Tratado de Pediatría (Nelson, Cruz...)
- Biblioteca virtual del SAS, hemerotecas (Sielo, Cantárida, Doaj), base de datos (Pubmed, Lilacs, Cochrane, Cuiden...), recursos electrónicos (exploraevidencia...)-
- Pagina AEP (protocolos de actuación). <http://www.aeped.es/protocolos/index.htm>
- Web pediátrica (casos clínicos)

PREESCOLARES:

Tiempo de rotación: duración de 2 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:

- 1.- Capacitación para el estudio del crecimiento maduración y desarrollo del niño preescolar en estado de normalidad (desde los 2 a los 7 años). (Nivel 1).
- 2.- Capacitación para la detección de situaciones patológicas en el niño preescolar (desde los 2 a los 7 años) (Nivel 1).
- 3.- Capacitación para la toma de decisiones en el tratamiento de patologías que afectan a la infancia (Niveles 1-2-3).

Temario Básico:

- 1.- Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en estado de normalidad, desde los 2 a 7 años (Nivel 1).
- 2.- Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en situación de enfermedad. Nutrición y metabolismo. Fisiología y patología del aparato digestivo, respiratorio, endocrino, inmunidad y alergia, patología infecciosa, nefrourológico, sistema nervioso, óseo y locomotor, circulatorio y hematológico (Niveles 1-2-3).
- 3.- Se consideran los siguientes temas de especial interés durante esta rotación:

* En el capítulo de afecciones respiratorias se hará especial mención al diagnóstico, seguimiento y tratamiento del asma. (niveles 1-2).

* En el apartado de afecciones renales especial mención a la pielonefritis, nefritis y síndrome nefrótico. (Niveles 1-2-3).

* El manejo y seguimiento de la diabetes y el de las patologías que acusan hipoglucemias, serán los temas centrales en la endocrinología. (Niveles 2-3).

* En el apartado de neurología se estudiarán el diagnóstico y tratamiento de las convulsiones. (Niveles 1-2-3).

* En el apartado de gastroenterología se estudiarán el diagnóstico y tratamiento del dolor abdominal, enfermedad inflamatoria intestinal, hemorragia digestiva alta y baja.

* Otros temas de interés: Síndrome de Steven-Johnson, eritrodermia, púrpura de Schönlein-Henoch, púrpura trombocitopénica y artritis crónica juvenil. (Niveles 1-2-3).

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.

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 y nuevos ingresos con la revisión de las historias clínicas.

8:30-9:30 Sesión clínica.

9:30-15:00 Pase de sala, información a los padres.

La actividad asistencial se centrará preferentemente en los pacientes ingresados en la planta a cargo de Pediatría General, pero también el residente deberá participar en la atención de pacientes del resto de especialidades pediátricas.

Nivel de responsabilidad: 3 durante el R1

Bibliografía:

- Tratado de Pediatría (Nelson, Cruz...)
- Biblioteca virtual del SAS, hemerotecas (Sielo, Cantárida, Doaj), base de datos (Pubmed, Lilacs, Cochrane, Cuiden...), recursos electrónicos (exploraevidencia...)-
- Pagina AEP (protocolos de actuación). <http://www.aeped.es/protocolos/index.htm>
- Web pediátrica (casos clínicos)

URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Tiempo de rotación: 2 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:

19. Capacidad de identificar y reconocer las enfermedades por las que consulta en Urgencias Pediátricas (Nivel 1).
20. Capacidad de clasificar al paciente en niveles de atención según la gravedad (Nivel 1). Manejo Diraya.
21. Realizar la historia clínica del paciente pediátrico de forma adecuada que permita un buen enfoque clínico (Nivel 1)
22. Capacidad de completar un exploración correcta en el rango de edad pediátrica (neonato, lactante, preescolar, escolar, y adolescente) (Nivel 1)
23. Aplicar de forma racional y lógica los recursos en el estudio de la patología pediátrica médico-quirúrgica (Nivel 1).
24. Desarrollar un conocimiento teórico-practico en las técnicas de reanimación y estabilización de las funciones vitales del paciente pediátrico en estado crítico (Nivel 2,3).
25. Valoración y seguimiento de los pacientes ingresados en el área de Observación(Nivel 2)
26. Aprender a trabajar dentro del equipo multidisciplinario del área de Urgencias de Pediatría (Nivel 1).
27. Participar de forma activa en la administración de una sección de Urgencias pediátricas (Nivel 1).
28. Conocer el comportamiento clínico y epidemiológico de las principales patologías de consulta a Urgencias de Pediatría (Nivel 1).
29. Desarrollar actitudes y aptitudes frente al escenario emocional que implica para los familiares tener a un niño enfermo (Nivel 2,3).
30. Adquirir conceptos claros sobre criterios de ingreso en Observación y en planta de hospitalización (Nivel 2,3).
31. 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).
32. Capacidad de aplicar, criticar y actualizar protocolos de Urgencias en Pediatría (Nivel 1, 2,3).
33. Dominio de las técnicas diagnósticas y terapéuticas más utilizadas(Niveles 1,2,3):
 - i) Punción lumbar.
 - j) Reducción pronación dolorosa.
 - k) Radiología básica
 - l) Sutura de heridas
 - m) Canalización vía venosa periférica
 - n) Sondaje gástrico y urinario.
 - o) Lavado gástrico
 - p) Electrocardiograma
 - q) Gasometría.
34. Conocimiento del manejo y ubicación del aparataje y material de Urgencias (monitorización no invasiva, medicación, oxigenoterapia, nebulización, carro de parada) (Niveles 1, 2,3).

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 segundo-tercer año de formación.

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

CARDIOLOGÍA

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: 2 meses durante el segundo/ tercer 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 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 un 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-practico 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:
- Valores normales en la función hemodinámica.
 - Canalización de vías venosas centrales.
 - Canalización arterial e intraósea.
 - Desfibrilación y cardioversión
 - Tratamiento con óxido nítrico.
- c) Técnicas neurológicas:
- Electroencefalografía continua.
 - Monitorización PIC.
 - Punción lumbar.
 - Drenajes ventriculares.
- d) Técnicas digestivas:
- Sondaje nasogástrico.
 - Gastrostomía. Colostomía.
 - Paracentesis.
 - Nutrición enteral y parenteral.
- e) Técnicas hematológicas:
- Transfusión hemoderivados.
- f) Técnicas nefro-urológicas y de depuración:
- Parámetros de función renal.
 - Sondaje vesical.
 - Punción suprapúbica.
 - 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 gasometría, 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 R2-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

- 2 meses durante el segundo o tercer año de formación.
- Los residentes de Pediatría pueden compartir su período de formación con residentes de Endocrinología y Metabolismo, que a su vez pueden rotar en nuestra Unidad por un periodo de uno o dos meses.
- Rotación voluntaria durante el cuarto año de especialidad.

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).**

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

Pacientes ingresados

- Sea por ingreso programado ó urgente, o bien por consulta de otra Sección, el médico residente realizará la primera evaluación que comentará posteriormente con los facultativos (Nivel 2).
- 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 de algún paciente.

GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA

Tiempo de rotación: 2 meses durante el segundo o tercer año de residencia

Objetivos generales

- Conocimiento del funcionamiento del área de gastroenterología: 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 Gastroesofagico
 - 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 Hipertransaminasemia
 - 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 dos 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.

Organización del trabajo

- Jornada de 5 días a la semana distribuidos de la siguiente manera:
 - 3 días de consulta en Policlínico (Lunes, Miércoles, Viernes). Horario: 09:30-14:00h
 - 1 día de quirófano de endoscopias (Martes). Horario: 09:30-14:00h
 - 1 día en Pruebas Complementarias/Planta (Jueves). Horario: 09:30-13:30h
- Sesiones clínicas de la unidad: Comentario de casos clínicos y dudas tratadas durante la semana

Horario: Jueves 13:30-14:00h

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

NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA

Tiempo de rotación: 2 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, síndrome nefrítico, 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. Exploración 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. Hipertension arterial

- Conocer los distintos mecanismos fisiológicos que controlan la tensión arterial.
- Conocer los distintos tipos de procesos y sus mecanismos patogénéticos 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 hidroelectrolíticos 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 en consultas de urgencias. Planificación de pruebas. Informes. Interconsultas hospitalarias.

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

ROTATORIO EN LA UNIDAD CLÍNICA DE NEONATOLOGÍA

Tiempo de rotación total: 6 meses durante el 2º -3º año de formación MIR

A.- PERINATOLOGÍA (área de maternidad. 4ª planta: salas de partos y alas A y C)

Tiempo de rotación: 2 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 obstétrico-ginecológica. 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, Ortolani, pié zambo, sind. 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:

8h 00: Previsita y relevo a la guardia.

8h30:

- Los lunes y viernes sesión-revisión general de los pacientes ingresados en la Unidad y discusión de los casos-problema.
- Sesiones conjuntas con UC de Pediatría (martes/miércoles) y Alto riesgo Obstétrico (jueves)

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

14h 30 Información al Médico de Guardia.

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

Nivel de responsabilidad: 3 durante el R2 y 1-2 durante el R3-R4.

B.- SALA DE HOSPITALIZACIÓN DE NEONATOLOGÍA (6ª planta. Ala norte)

Tiempo de rotación: 4 meses por la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios neonatales.

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. Intubación endotraqueal.
7. Monitorización incruenta (temperatura, F.C., F.R. y apneas, oxigenación, ECG, EEG, etc).
8. Oxigenoterapia. Métodos de aplicación y monitorización.
9. Asistencia respiratoria: presión positiva continua, ventilación mecánica convencional y de alta frecuencia, óxido nítrico, etc).
10. Nutrición enteral y parenteral.
11. Otras técnicas de soporte vital: exanguinotransfusión, etc.

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.

Horarios:

8h 00: Previsita y relevo a la guardia.

8h30:

- Los lunes y viernes sesión-revisión general de los pacientes ingresados en la Unidad y discusión de los casos-problema.
- Sesiones conjuntas con UC de Pediatría (martes/miércoles) y Alto riesgo Obstétrico (jueves)

9h 30 Trabajo de Sala

13h Información a los padres

14h 30 Información al Médico de Guardia.

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.

NEUMOLOGIA INFANTIL

Tiempo de rotación: duración de 2 meses durante el segundo o tercer 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.
 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 las primeras visitas de los niños en consulta. Valoración de los niños de revisión que comentará al adjunto responsable.

Realizará los informes de los niños valorados en consulta, que serán supervisadas por el adjunto responsable.

Metodología, distribución de tareas y organización del trabajo

8:30-9:30 Sesión clínica.

9:30-15:00 Actividad en consulta externa policlínico, consulta de FQ, consulta de Displasia broncopulmonar, Valoración de pruebas de función respiratoria, realización de informes de los pacientes valorados en las consultas.

Nivel de responsabilidad: 2

Bibliografía:

- Tratado de Neumología Pediátrica. N. Cobos. Ed. Ergon. 2009.

- Biblioteca virtual del SAS, hemerotecas (Sielo, Cantárida, Doaj), 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: 2 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 : 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,(Disonías, Nistagmus, Estereotipias
- 19) Nociones básicas de otras patologías neuropediátricas menos frecuentes, y que puedan ser valoradas durante su periodo de rotación, como:
- síndromes dismórficos con patología neurológica: X frágil, Prader-Willi y Angelman, Síndrome de Rett, S de Williams
 - Cuando establecer sospecha de Enfermedades metabólicas y enfermedades mitocondriales
 - 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:

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

ONCOLOGÍA Y HEMATOLOGÍA PEDIÁTRICA**Tiempo de rotación**

- 2 meses durante el segundo o tercer año de formación.
- Los residentes de Pediatría pueden compartir su período de formación en la Unidad con residentes de Hematología y Oncología médica y Oncología Radioterápica que pueden a su vez rotar en nuestra Unidad por un periodo de uno o dos meses.

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. (Martes 12:00-14:00)
- Asistencia a las **Sesiones de la Unidad**:
 - Martes 9:30: Sesión- revisión de los pacientes ingresados y discusión de casos-problema en Hospital de día o en seguimiento. Lugar: consulta de Hospital de Día
 - Miércoles 11:30: Sesión del equipo multidisciplinar de Onco-Hematología Pediátrica. Lugar: Sala de estar de enfermería de la planta 6ª A.
 - Tercer jueves de cada mes a las 13:30: Sesión conjunta con Oftalmología. Lugar: consulta de Hospital de Día.
 - Subcomité de Tumores Pediátricos: a programar en función de las necesidades y los nuevos diagnósticos.
- Estudio de artículos y revisiones que se proporcionan al inicio de la rotación así como de la bibliografía que se revisa a propósito de de algún paciente.

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

REHABILITACIÓN INFANTIL

Tiempo de rotación: 1 mes durante el segundo o tercer año de formación.

Temario teórico básico (Nivel 1):

- Alteraciones de la cadera durante el crecimiento (Displasia del desarrollo, luxación congénita, enfermedad
- Alteraciones de los pies: Pie zambo, talus verticalis, pie adducto, pie plano laxo.
- Disimetrías
- Genu varo, valgo, torsión y ante versión.
- Escoliosis adquirida y congénita
- Alteraciones ortopédicas y rehabilitación en la Parálisis cerebral
- Alteraciones ortopédicas y rehabilitación en la Espina bífida.
- Manejo de la Parálisis braquial obstétrica.

Habilidades. (Nivel de responsabilidad durante el rotatorio 2.

- El residente al finalizar la rotación debe ser capaz de :
- Realizar exploración física del niño en lo referente a problemas ortopédicos
- Diferenciar de trastornos ortopédicos patológicos que precisen tratamiento de situaciones que pueden ser una variante fisiológica normal; cuando y cómo derivarlos a un especialista desde el centro de salud.
- Realizar el enfoque diagnóstico inicial de los problemas ortopédicos más prevalentes.
- Conocer y programar la actitud terapéutica inicial de las patologías más frecuentes

Metodología

- Reunión informativa inicial sobre el funcionamiento de la Unidad.

Actividad asistencial y docente en consultas externas de rehabilitación infantil todos los días hábiles de la semana

SEGUIMIENTO MADURATIVO Y NEURODESARROLLO

Tiempo de rotación: 1 mes . Durante este periodo asistiré a las consultas de la Unidad los 5 días de la semana colaborando en la atención a los niños y participando en las actividades de la unidad .

Objetivos:

- Conocer la valoración del desarrollo psicomotor del niño/a de 0-6 años.
- Conocer y Aprender a detectar los criterios de riesgo psico-neuro-sensorial en el periodo pre y perinatal y los signos de alerta del desarrollo psicomotor/ cognitivo y de la exploración neuromadurativa.
- Conocer los Programas de Prevención, Detección, Diagnóstico e Intervención en Atención Temprana, siguiendo el Libro Blanco de la Atención Temprana (2000) y el Proceso Asistencial Integrado sobre Atención Temprana de Andalucía (2006) y los Procesos Asistenciales sobre: Seguimiento del Recién Nacido de Riesgo, Trastornos del Desarrollo con Discapacidad Motora, Trastornos del Espectro Autista (TEA), Trastornos del Desarrollo con Discapacidad Intelectual, Trastornos Sensoriales (2010).
- Conocimiento de controles preventivos específicos a realizar niños/niñas con determinadas patologías o riesgos: Grandes pretérminos, S. Down, Acondroplasia, Síndrome de X-frágil, Adopción Internacional,...
- Conocer las estrategias para consensuar un trabajo coordinado con la familia, los servicios sanitarios, educativos y sociales.

Contenidos Teóricos

- Desarrollo infantil 0-6 años y signos de alerta del desarrollo. Siguiendo:
 - La "Guía de Salud Infantil y del adolescente" de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (1999).
 - Tabla de Desarrollo (0-5 años) HAIZEA-LLEVANT.
 - Cuestionario M-CHAT (Checklist for Autism in Toddlers).
- Detección y Diagnóstico (funcional, etiológico y sindrómico) precoz en Atención Temprana:
- Procesos Asistenciales sobre Atención Temprana: Seguimiento del Recién Nacido de Riesgo, TEA, Trastornos sensoriales, Trastornos del Desarrollo con Discapacidad Motora e Intelectual.
- Protocolos de derivación y coordinación desde Pediatría de AP a los Centros Infantiles de Atención Temprana (CAIT) de referencia, para la valoración y el inicio de un programa individualizado de Intervención Temprana, siguiendo la atención a los diferentes Trastornos del Desarrollo de los Procesos Integrales de Atención Temprana.

Capacidades

- Capacidad de realización de Anamnesis dirigida (Antecedentes familiares y personales: periodo pre-concepcional, embarazo, periodo perinatal y postnatal, ritmo de adquisiciones psicomotoras), contemplando los ámbitos de la salud y sociales (Nivel 1).
- Capacidad para Evaluar el Neurodesarrollo (Nivel 1), basándose en:
 - La observación de la **conducta espontánea** y reactiva ante las maniobras dirigidas: ante determinados juegos o estímulos presentados.
 - La realización de un **examen físico** completo, valorando con especial atención a los signos de alerta morfológicos o la presencia de un patrón de rasgos dismórficos Se utiliza la

valoración y los niveles de evolución motriz de la Escuela francesa (Prof. Guy Tardieu y Michel Lemetayer) y Alberta Infant Motor Scale.

- La **valoración neuromadurativa** (en el área social, del lenguaje, de la motricidad fina y gruesa y cognitiva) Se utiliza la Tabla de Desarrollo Haizea-Llevant y el Test de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lèzine.
 - Capacidad de seleccionar los exámenes complementarios, pruebas estandarizadas o interconsultas especializadas (Rehabilitación infantil, Foniatría y Logopedia, Oftalmología, Fonoaudiología, USMIJ, Genética, Bioquímica, Neurofisiología) para la orientación diagnóstica completa del niño (Nivel 2)
 - Capacidad de evaluar de la familia y del entorno, recabando información del personal en contacto con el niño en la Escuela Infantil, Colegio o Equipo de Orientación Educativa; así como de la Unidad de Trabajo Social del Hospital o de los Servicios Sociales comunitarios (nivel 2).
 - Conseguir Habilidad de comunicar la información diagnóstica a la familia. Seleccionar el momento y el espacio, disponer de tiempo y de un lugar que permita privacidad. Cuidar la forma en que se comunica el diagnóstico, con claridad y objetividad y adaptada a su situación emocional y cultural (Nivel 3).
 - Capacidad para dirigir una derivación a los servicios de intervención (Nivel 3)

Bibliografía y material de apoyo (en papel o en formato electrónico)

1.- desarrollo psicomotor y signos de alerta:

- Fernández Álvarez E.- "El desarrollo psicomotor de 1.702 niños de 0-24 meses de edad" (Tesis doctoral) Universidad de Barcelona 1988 .Tabla de desarrollo psicomotor En: Estudio Haizea Llevant. Servicio de publicaciones. Gobierno Vasco eds. Vitoria 1991.
- Guía de Salud Infantil y del Adolescente. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 1999.
- Robins D.L., Fein D., Barton M.L., Green J.A. The modified Checklist for Autism in Toddlers; An initial study investigating the early detection of Autism and pervasive developmental disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders** 2001; 31 (2): 131-144.
- Consejería de Salud. Junta de Andalucía. "Trastornos del Espectro Autista. Guía para su detección precoz". 2005
- Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana. GAT. "Guía del desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años". Ed: Real Patronato sobre Discapacidad. 2010

2.- atención temprana:

- Grupo de Atención Temprana (GAT). Libro Blanco de la Atención Temprana Ed. Real Patronato sobre Discapacidad. Madrid. Documento 55/2000. 2000. www.cedd.net
- FEAPS. Manual de Buenas Prácticas en Atención Temprana. 2001 www.feaps.org
- **Minusval** Monográfico sobre Atención Temprana Ed. IMSERSO. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Madrid 2003.
- Proceso Asistencial Integrado sobre Atención Temprana. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2006.
- Proceso Asistencial sobre "Seguimiento del Recién Nacido de Riesgo". Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2009.
- Proceso Asistencial sobre "Trastornos del Desarrollo con Discapacidad Intelectual". Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2010.

- Proceso Asistencial sobre “Trastornos sensoriales”. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2010.
- Proceso Asistencial sobre “Trastornos del Espectro Autista”. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2010.
- Proceso Asistencial sobre “Trastornos con Discapacidad Motora”. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2010.

3.- detección y diagnóstico precoz en atención temprana

- Escala de Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia: Brunet-Lèzine (0-30 meses).
- Valoración de los niveles de evolución motriz del Centro de Desarrollo Infantil para niños con Enfermedad Motriz Cerebral de París. Prof. M. Le Mètayer y Guy Tardieu.
- Motor Assessment of the Developing Infant. Alberta Infant Motor Scale (AIMS)
- Ramos I., Márquez A.-“ El pediatra y la atención integral al niño con deficiencias físicas y psíquicas” **Pediatr Integral** 2001; 6(2): 137-151.
- Márquez A., Ramos I. Seguimiento de los niños de alto riesgo psico-neuro-sensorial. En **Minusval** Monográfico sobre Atención Temprana. Ed IMSERSO. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid 2003: 24-29.
- Bugié C., Poch M^a L., Pegenaute F. Proceso diagnóstico en Atención Temprana. En Atención Temprana: desarrollo infantil, diagnóstico, trastornos e intervención. coord.. Mulas F, Millá M^a G. Ed. PROMOLIBRO. Valencia. 2005: 413-440.
- Gortázar M. Criterios para seleccionar a niños con necesidades de terapia del lenguaje. CAIT de Lebrija.
- Galbe J y grupo PrevInfad (AEPap) /PAPPS infancia y adolescencia. Atención orientada al desarrollo, supervisión del desarrollo psicomotor y cribado de los Trastornos del Espectro Autista. Junio 2007 <http://www.aepap.org>
- Torres M.J., Gómez E., Medina M.C. y Pallás C.R.- “Programas de Seguimiento para neonatos de alto riesgo” Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología nº 29: 278-284 (actualizado en 2008) www.aeped.es/protocolos/
- Pallás C.R., de la Cruz J. Y Medina M.C.- “Protocolo de Seguimiento para el recién nacido con peso menor de 1.500 grs” Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología nº 31: 249-256. www.aeped.es/protocolos/
- Ramos Sánchez I., Poch Olivé M^aL.- Detección y valoración diagnóstica en Atención Temprana. **Pediatr. Integral**. 2009;12: 37-40

4.- organización diagnóstica en atención temprana

- Belda J.C. Organización Diagnóstica para la Atención Temprana (ODAT). **Minusval** Dossier sobre Atención Temprana Ed: IMSERSO Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid 2006: 26-27.
- GAT (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana); “Organización Diagnóstica para la Atención Temprana” Ed: Real Patronato sobre Discapacidad. Madrid. 2008. www.cedd.net

5.- guías específicas de atención y seguimiento a niños/ niñas con determinados riesgos o patologías.

- Alberola S., Berastegui A., De Aranzábal M., Cortés A., Pumado V., García López-Hortelano M., García Pérez J., Hernández A., Lirio J., Oliván G., Parrondo “Adopción Internacional. Guía para pediatras y otros profesionales sanitarios” 2008. Madrid: CORA, Septiembre 2008. www.coraenlared.org
- Sociedad Española de Neonatología. Estudio multicéntrico SEN 1500. www.se-neonatal.es
- Grupo de investigación en Retraso Mental de origen genético GIRMOGEN. “Síndrome de X-frágil. Libro de consulta para familias y profesionales”.Real Patronato sobre Discapacidad. 2006 www.cedd.net