

PROGRAMA DE FORMACION PARA LOS RESIDENTES DE PEDIATRIA QUE ROTAN POR URGENCIAS

1. Introducción. Coordinador. P Vázquez

2. Conocimiento, organización y funcionamiento de un servicio de urgencias. A Mora

3. Habilidades clínicas. C Miguez, J Cayrol

4. Adquisición de competencias docentes y de investigación. A Castaño

5. Habilidades de comunicación, aprendizaje de valores. B Gómez

6. Metodología. O Ordoñez

7. Evaluación y supervisión del residente. B Gómez

8. Bibliografía.

[Escriba texto]

1. INTRODUCCIÓN

Las urgencias pediátricas son una parte muy importante de la formación de los residentes de Pediatría y sus áreas específicas. En nuestro país, esta formación se reparte entre los meses de rotación y las guardias realizadas a lo largo de los 4 años de residencia. La organización de la actividad en los servicios de urgencia pediátrica, con plantilla específica para urgencias o mediante un sistema de guardias hace que la formación de los residentes de pediatría sea muy diferente de unos hospitales a otros. Además, esta formación continuada se tiene que realizar en muchas ocasiones en función del volumen asistencial de la urgencia, lo que hace que no sea homogénea.

La Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP) decidió como línea estratégica intervenir de forma activa facilitando y proporcionando una guía para que la formación en la urgencia pediátrica de los futuros especialistas en Pediatría fuera uniforme, contrastada, práctica y basada en la evidencia.

El objetivo de este programa de formación es:

- Facilitar la adquisición de los conocimientos en la organización y funcionamiento de los servicios de urgencia pediátricos.
- Facilitar las habilidades clínicas y técnicas que serán necesarias para su ejercicio posterior.
- Desarrollar una metodología común para la aplicación de técnicas diagnósticas, y tratamientos en todos los niños que acuden a la urgencia pediátrica.
- La adquisición de competencias docentes y de investigación.
- El aprendizaje de habilidades de comunicación y de valores.
- Metodología de evaluación y supervisión del residente con la finalidad de detectar problemas en la formación específica de cada MIR y poder aplicar acciones de mejora.
- Servir de marco para homogeneizar la formación en Urgencias Pediátricas de las Unidades Docentes de Pediatría y Areas específicas en el territorio nacional.

2. CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE UN SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

La organización y el funcionamiento de las Unidades de Urgencias Pediátricas deben ser recogidas en los Planes Funcionales de cada servicio y seguir las recomendaciones de acreditación de la SEUP. El residente de Pediatría debe conocer las distintas áreas y su organización durante su rotación en urgencias.

-Conocimiento de las distintas áreas del Servicio de Urgencias Pediátricas

- Acceso de peatones y vehículos
- Área de recepción y admisión
- Sala de espera
- Área de Triage o clasificación
- Área de atención al paciente crítico o Sala de estabilización
- Salas de exploración
- Sala de curas/cirugía menor
- Sala de ortopedia/yesos
- Unidad de Observación y/o Corta Estancia
- Áreas auxiliares: sala de trabajo para el personal facultativo, sala de descanso de personal, almacén, taquillas, vestuarios...

-Conocimiento del personal que trabaja en Urgencias

En un Servicio de Urgencias Pediátricas trabaja un equipo de profesionales formado por personal sanitario (médicos, DUEs, auxiliares de enfermería, sanitarios) y no sanitario (personal administrativo, limpieza, etc).

-Conocimiento de la organización y funcionamiento del servicio

- Horarios y turnos de trabajo. Distribución y organización de la labor asistencial del servicio.
- Cartera de Servicios.
- Plan Funcional Asistencial, que describa detalladamente el proceso asistencial completo adaptado a las necesidades de cada paciente, incluyendo una representación gráfica de la ubicación del paciente en cada fase del proceso asistencial.
- Funcionamiento de la Unidad de Observación. Criterios de ingreso y alta de dicha Unidad.

- Protocolos, procedimientos y guías de práctica clínica. El residente debe conocer la existencia de estos documentos, que deben ser acordes con la evidencia científica disponible.
- Sistema informático.
- Documentos legales: historia clínica, informe de alta, consentimiento informado, parte de lesiones, registro de defunción...
- Plan de catástrofes.
- Comunicación y colaboración con subespecialidades pediátricas y otras especialidades médicas (cirugía pediátrica, traumatología, ORL, oftalmología, dermatología, anestesia...).
- Sistemas de comunicación y coordinación con servicios médicos extrahospitalarios.
- El Triage es una herramienta imprescindible para gestionar de forma eficaz y segura los “flujos de pacientes”, sobre todo en picos de demanda asistencial. Los residentes deben conocer las bases de dicho sistema de clasificación, así como su aplicación práctica.

-Conocimiento del aparataje y material del SUP

El residente debe conocer la ubicación y el manejo del material disponible.

- Monitorización: pulsioxímetro, capnógrafo, electrocardiograma, monitor multiparamétrico.
- Material de la vía aérea: Guedell, sistemas de aspiración, bolsa de ventilación con mascarilla, laringoscopios, tubos endotraqueales, mascarillas laríngeas, material de cricotiroidotomía.
- Material de oxigenoterapia y ventilación: gafas nasales, mascarilla tipo Venturi, mascarilla con reservorio, sistemas de nebulización, oxigenoterapia de alto flujo, sistemas de ventilación no invasiva (si disponibles) y ventilación mecánica.
- Material de circulación: material para canalización de acceso vascular (vía periférica, vía central, agujas intraóseas), sistemas de infusión de líquidos (bombas, calentadores), tabla rígida para masaje cardiaco, desfibrilador.
- Material de Cirugía y Trauma: equipo de estabilización espinal (tabla, collarín, sistemas de inmovilización lateral), material de termorregulación (manta térmica), material para inmovilización de extremidades (vendajes, férulas, yesos...), material para extracción de cuerpo extraño y material para reparación de heridas (pegamento, grapas, suturas...).
- Dispositivos de contención para pacientes agitados.
- Medicación de la sala de críticos y resto de áreas de la urgencia.
- Equipamiento, material de exploración: negatoscopio, otoscopio, oftalmoscopio, depresores, martillo de reflejos, termómetro, balanza, etc.

3. HABILIDADES CLÍNICAS: CONOCIMIENTOS TEÓRICOS Y HABILIDADES PRÁCTICAS

INTRODUCCIÓN

En este apartado se describen cuales son las distintas áreas de aprendizaje referente las habilidades clínicas (Programa Formativo de la Especialidad de Pediatría. Orden SCO/3148/2006 de 20 de Septiembre).

En cuanto a los *conocimientos teóricos* las áreas de aprendizaje hacen referencia al estudio de distintas patologías, de la indicación de pruebas diagnósticas y la interpretación de sus resultados, de tratamientos y del aprendizaje de conocimientos teóricos sobre áreas muy específicas de urgencias como son el triage o clasificación de pacientes y los procedimientos de sedoanalgesia.

En el ámbito de las *habilidades prácticas* se describen cuales son las técnicas diagnósticas y terapéuticas que deben aprender, practicar y desarrollar con destreza así como el material y aparataje de urgencias que deben conocer y manejar.

Los listados de aprendizaje están divididos por complejidad y su conocimiento será progresivo; las mas simples, menos urgentes y menos graves serán estudiadas por el residente de primer año y los mas complejos, urgentes o graves por los residentes de segundo o tercer año.

Para el entendimiento del nivel, grado o profundidad del estudio de las distintas áreas de aprendizaje son importantes las siguientes definiciones:

RELACIONADAS CON EL APRENDIZAJE

-Aproximación (nivel 3 de habilidades): acercamiento a un tema en concreto. Observación de manejo y estudio de distintas patologías sin entrar a un completo dominio.

-Aprendizaje (nivel 2): proceso a través del cual se adquieren o modifican conocimientos, habilidades, destrezas y conductas como resultado del estudio, experiencia, instrucción, razonamiento u observación.

-Perfeccionamiento (nivel 1): acción y efecto de perfeccionar los conocimientos o habilidades aprendidas, mediante el estudio, repetición, experiencia y observación con el fin de obtener un dominio completo.

RELACIONADAS CON LAS PATOLOGÍAS

-Urgencia: cualidad relacionada con el tiempo. Es aquella situación en la que si no se hace algo en un periodo corto de tiempo existe riesgo para la salud o incluso para la vida del paciente.

-Gravedad: cualidad relacionada con el grado de descompensación fisiológica y/o pérdida de función de uno o más sistemas orgánicos y con la probabilidad de muerte (riesgo de mortalidad).

-Complejidad: cualidad relacionada con el grado de dificultad diagnóstica y/o terapéutica debida a la presencia de complicaciones y/o co-morbilidades (diagnósticos secundarios) añadidas al diagnóstico principal, que nos permite preveer un tiempo de estancia y/o un coste determinado.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define la **Urgencia** como la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención, por parte del sujeto que lo sufre o de su familia.

Según la Asociación Médica Americana (A.M.A.) Urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia sanitaria inmediata.

La **Emergencia** es aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de algún órgano.

OBJETIVOS GENERALES DE LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES CLÍNICAS DE LOS RESIDENTES

MIR PRIMER AÑO "DIAGNOSTICAR"	MIR 2º AÑO "TRATAR"	MIR 3º AÑO DISPOSICION/LIDERZGO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer "enfermo o no enfermo". 2. Pedir ayuda cuando las necesidades del paciente estén fuera del rango de confort. 3. Adquirir los datos para evaluar los pacientes. 4. Realizar una historia y un examen físico específico y preciso. 5. Comenzar a pedir pruebas diagnósticas y comenzar a entender los resultados. 6. Llevar a cabo las medidas iniciales de estabilización dentro del ámbito de la práctica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar al mismo tiempo la evaluación y el tratamiento del paciente. 2. Conocer los algoritmos para la evaluación y el tratamiento. 3. Reconocer cuando el paciente se encuentra fuera de algoritmo. 4. Alterar la velocidad y la calidad de evaluaciones de acuerdo al volumen de pacientes en urgencias. 5. Gestión de múltiples pacientes. 6. Llevar a cabo los procedimientos necesarios para estabilizar a los pacientes gravemente enfermos o heridos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Racionalizar los recursos. 2. Triage, estratificar el riesgo anticipar los resultados. 3. Tratar los resultados adversos. 4. Enseñar/supervisar.

HABILIDADES CLINICAS DEL MIR DE PRIMER AÑO

ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

Aprendizaje y manejo de la patología más frecuente vista en urgencias, patología no urgente o poco urgente, patología no compleja, gravedad leve (**Listado 1**). El MIR de primer año aprenderá:

-Una sistemática de valoración del niño mediante el triángulo de evaluación pediátrica con la que valorará si el niño está o no estable y elaborará un diagnóstico fisiológico.

- Deberá aprender y manejar las distintas patologías enumeradas en el listado 1.
- Deberá estudiar la etiología, fisiopatología, clínica, exploración física, diagnóstico diferencial, así como pruebas diagnósticas necesarias y tratamiento de cada una de ellas.

Aproximación al manejo inicial del paciente urgente, de gravedad moderada o compleja (Listado 2).

- Se acercará al manejo y evaluación de las distintas patologías enumeradas en el listado 2.
- Observará el manejo y estudio de distintas patologías sin entrar a un completo dominio.

Aproximación al manejo del paciente crítico o emergente y del niño en situación de parada cardiorrespiratoria (Listado 3).

- Se acercará al manejo y evaluación de los niños con patología crítica o emergente enumeradas en el listado 3.
- Observará el manejo inicial del A, B, C, D, E y la estabilización, anamnesis a familiares o acompañantes, exploración física del paciente crítico, diagnóstico diferencial de la patología grave, indicación de pruebas complementarias y comunicación con la familia.

Aprendizaje de las pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en urgencias (Listado 4):

- Indicación** de solicitar las pruebas diagnósticas más frecuentes de la urgencia y **la interpretación** de los resultados.

Aprendizaje de las pruebas terapéuticas o tratamientos más frecuentes en urgencias (Listado 5).

- Indicaciones** de los distintos tratamientos.
- Farmacología:** farmacodinamia, farmacocinética, dosis, dosis máxima, intervalos, vías de administración, contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones de los fármacos mas frecuentemente usados en urgencias.

Aproximación al Triage o clasificación de pacientes: En este apartado conocerá como es el método de clasificación de pacientes a su llegada a urgencias así como la metodología utilizada.

Aproximación a los procedimientos de sedoanalgesia: se acercará mediante la observación y estudio no detallado al ámbito de la sedación y analgesia de niños en urgencias.

HABILIDADES PRÁCTICAS

Aprendizaje y realización adecuada de las técnicas diagnósticas más utilizadas y más simples en urgencias (**Listado 6**).

-Aprender la teoría de la realización de las técnicas o procedimientos diagnósticos que más frecuentemente se realizan en urgencias y aplicación práctica: primero en muñecos o maniqués y posteriormente en el paciente.

Aprendizaje y realización de técnicas terapéuticas más habituales en Urgencias (**Listado 7**).

-Aprender la teoría de la realización de las técnicas o procedimientos terapéuticos que más frecuentemente se realizan en urgencias y aplicación práctica primero en muñecos o maniqués y posteriormente en el paciente.

Aprendizaje de la ubicación y del manejo adecuado de los aparatos y material del servicio de urgencias (**Listado 8**).

-Conocer la ubicación de los aparatos y material, adquirir los conocimientos teóricos de la indicación, manejo y funcionamiento, y poner en práctica la puesta en marcha de los aparatos y del material más frecuentemente utilizado.

Manejo del paciente en PCR

-Adquirir los conocimientos teóricos de los distintos algoritmos del niño en parada cardiorrespiratoria.

-Realizar simulaciones prácticas de casos de parada cardiorrespiratoria.

-Llevar a cabo las medidas iniciales de estabilización dentro del ámbito de la práctica.

HABILIDADES CLÍNICAS DEL MIR DE SEGUNDO AÑO

ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

Perfeccionamiento del conocimiento de la patología más frecuente que acude a urgencias, no urgente o poco urgente, patología no compleja (**Listado 1**). El MIR de segundo año consolidará los conocimientos previamente aprendidos en el primer año de MIR.

Aprendizaje del manejo inicial del paciente con patología urgente, de gravedad moderada o compleja (**Listado 2**).

-Aprender y manejar las distintas patologías enumeradas en el listado 2.

-Estudiar la etiología, fisiopatología, clínica, exploración física, diagnóstico diferencial, así como pruebas diagnósticas necesarias y tratamiento de cada una de ellas.

Aprendizaje del manejo del paciente crítico o emergente y del niño en situación de parada cardiorrespiratoria (**Listado 3**).

-Estudiar y aprender el manejo y evaluación de los niños con patología crítica o emergente enumeradas en el listado 3.

-Practicar el manejo inicial del A, B, C, D, E y la estabilización, anamnesis a familiares o acompañantes, exploración física del paciente crítico, diagnóstico diferencial de la patología grave, indicación de pruebas complementarias y comunicación con la familia.

Perfeccionamiento del conocimiento sobre pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en urgencias (**Listado 4**).

El MIR de 2º año afianzará sus conocimientos en las indicaciones e interpretación de resultados de las pruebas diagnósticas más frecuentemente realizadas en urgencias.

Aprendizaje de las pruebas diagnósticas más complejas realizadas en urgencias (**Listado 4**).

-**Indicación** de petición de pruebas diagnósticas más complejas realizadas en urgencias enumeradas en el listado 4 y la **interpretación** de las mismas.

Perfeccionamiento de las pruebas terapéuticas o tratamientos más frecuentes en urgencias. (**Listado 5**).

El MIR de 2º año afianzará sus conocimientos en las indicaciones terapéuticas así como la farmacología de los distintos fármacos o tratamientos más usados en urgencias.

Aprendizaje de las pruebas terapéuticas o tratamientos complejos realizados en urgencias (**Listado 5**). Estudiará:

-Las indicaciones de los tratamientos menos frecuentes y de los más complejos realizados en urgencias.

-Farmacología: farmacodinamia, farmacocinética, dosis, dosis máxima, intervalos, vías de administración, contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones de los tratamientos y fármacos más complejos y menos utilizados en urgencias.

Perfeccionamiento del conocimiento de la ubicación y del manejo de los aparatos y material más simples y utilizados del servicio de urgencias (**Listado 8**).

Aprendizaje de los aparatos y material del servicio de urgencias de mayor complejidad (**Listado 8**). El MIR de segundo año deberá **conocer la ubicación** y adquirir los conocimientos teóricos, finalidad, y funcionamiento de los aparatos y material usado con menos frecuencia en urgencias así como aquellos de utilización más compleja.

Aprendizaje en triage o clasificación de pacientes.

-Estudiará en profundidad las funciones y objetivos del triage así como la metodología de la clasificación de pacientes a su llegada a urgencias y realizará triage en los pacientes que asista.

Aprendizaje y conocimiento y aplicación de los procedimientos de sedación y analgesia. El

MIR de segundo año deberá:

- Aprender las distintas herramientas de valoración de dolor y ansiedad en el niño.
- Adquirir los conocimientos teóricos de las distintas herramientas del tratamiento del dolor y ansiedad en niños para su aplicación posterior.
- Adquirir los conocimientos teóricos de los distintos procedimientos de sedoanalgesia así como las combinaciones terapéuticas disponibles.

HABILIDADES PRÁCTICAS

Perfeccionamiento de las técnicas diagnósticas más simples y más utilizadas en urgencias.

(Listado 6). El residente afianzará los conocimientos teóricos y perfeccionará la técnica mediante la repetición de las técnicas diagnósticas más frecuentemente realizadas en urgencias.

Aprendizaje y realización de las técnicas diagnósticas complejas y menos frecuentes

(Listado 6). Deberá adquirir los conocimientos teóricos de la realización de la técnica o procedimiento diagnósticos más complejos realizados en urgencias y llevar a la práctica los conocimientos teóricos aprendidos: primero en muñecos o maniqués y posteriormente en el paciente.

Perfeccionamiento de las técnicas terapéuticas más habituales en Urgencias (Listado 7).

El residente afianzará los conocimientos teóricos y perfeccionará la técnica mediante la repetición de las técnicas terapéuticas más frecuentemente realizadas en urgencias.

Aprendizaje y realización de las técnicas terapéuticas complejas y menos frecuentes

(Listado 7). El médico residente deberá adquirir los conocimientos teóricos de la realización de técnicas o procedimientos terapéuticos más complejos realizados en urgencias y llevar a la práctica los conocimientos teóricos aprendidos: primero en muñecos o maniqués y luego en el paciente.

Perfeccionamiento del manejo del aparataje y material más usado en Urgencias (Listado 8).

Aprendizaje del aparataje y material menos usado y más complejo (Listado 8). El residente deberá conocer la ubicación, adquirir los conocimientos teóricos y puesta en marcha de los aparatos y material menos usado y de mayor complejidad en urgencias.

Perfeccionamiento en manejo del paciente en PCR.

-Afianzará los conocimientos teóricos adquiridos de los distintos algoritmos del niño en parada cardiorrespiratoria.

-Seguirá realizando adiestramiento con simulaciones y simulacros prácticos de los distintos algoritmos de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

-Llevará a cabo los procedimientos necesarios para estabilizar a los pacientes gravemente enfermos a la vez que solicita ayuda a residentes mayores y adjuntos.

HABILIDADES CLÍNICAS DEL MIR DE TERCER AÑO

ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS TEORICOS

Perfeccionamiento de la patología más frecuente atendida en urgencias (no urgentes o poco urgentes, patología no compleja, gravedad leve) **(Listado 1).**

Perfeccionamiento del manejo inicial del paciente con patología urgente, de gravedad moderada o compleja **(Listado 2).**

Perfeccionamiento del manejo del paciente crítico o emergente y del niño en situación de parada cardiorrespiratoria **(Listado 3).**

Perfeccionamiento del conocimiento de las pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en urgencias **(Listado 4).**

Perfeccionamiento del conocimiento de las pruebas diagnósticas más complejas realizadas en urgencias **(Listado 4).**

Perfeccionamiento del conocimiento de las pruebas terapéuticas más frecuentes en urgencias **(Listado 5).**

Perfeccionamiento del conocimiento de las pruebas terapéuticas complejas realizados en urgencias **(Listado 5).**

El residente de tercer año deberá afianzar todos los conocimientos teóricos aprendidos sobre patologías, pruebas diagnósticas y terapéuticas y material y aparataje de urgencias y participar en la enseñanza y supervisión de los residentes de menor año así como de los estudiantes.

Perfeccionamiento en Triage: El residente deberá:

-Afianzar los conocimientos teóricos sobre triage y clasificación de pacientes y llevar a la práctica la realización de triage en la sala de triage.

Perfeccionamiento del conocimiento y aplicación de los procedimientos de sedación y analgesia. El residente deberá:

-Afianzar los conocimientos teóricos sobre valoración y tratamiento del dolor y ansiedad en el niño, así como el conocimiento de los distintos procedimientos en sedoanalgesia y realizar procedimientos de sedoanalgesia.

HABILIDADES PRÁCTICAS

Perfeccionamiento de las técnicas diagnósticas más utilizadas y más simples en urgencias y de las técnicas diagnósticas complejas y menos frecuentes (**Listado 6**).

Perfeccionamiento de las técnicas terapéuticas más habituales en Urgencias y de las técnicas terapéuticas complejas y menos frecuentes (**Listado 7**).

Perfeccionamiento del manejo del aparataje y material más utilizado en Urgencias y del aparataje menos usado y más complejo (**Listado 8**).

Perfeccionamiento en manejo del paciente en PCR.

El residente de tercer año deberá afianzar todos los conocimientos teóricos aprendidos sobre las distintas técnicas y procedimientos tanto diagnósticas como terapéuticas así como sobre el manejo del material a aparataje de Urgencias y además o participarán en la enseñanza y supervisión de las distintas técnicas realizadas por los residentes de menor año.

LISTADO 1: PATOLOGÍA MÁS FRECUENTE VISTA EN URGENCIAS (NO URGENTES O POCO URGENTES, PATOLOGÍA NO COMPLEJA, GRAVEDAD LEVE)

<p>Valoración del estado general del paciente:</p> <p>Triángulo de evaluación pediátrica</p> <p>Enfermedades y síntomas respiratorios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tos 2. Dificultad respiratoria (leve/moderada) 3. Dolor torácico en niño estable 4. Infección respiratoria de vías altas 5. Crisis asmática leve-moderada 6. Bronquiolitis aguda leve-moderada 7. Laringitis aguda leve-moderada 8. Neumonía <p>Enfermedades y síntomas cardiovasculares</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mareo, pre-síncope, síncope 2. Soplo funcional <p>Enfermedades y síntomas neurológicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cefalea, migraña 2. Convulsión no activa: afebril, febril 3. Llanto/irritabilidad 4. Parálisis facial periférica <p>Enfermedades y síntomas digestivos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ictericia 2. Vómitos/regurgitación 3. Diarrea 4. Estreñimiento 5. Fisura anal 6. Dolor abdominal 7. Rechazo del alimento 8. Reflujo gastro-esofágico 9. Ingesta de cuerpo extraño <p>Enfermedades y síntomas nefrourológicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disuria 2. Infección de orina: alta y baja 3. Balanitis 4. Vulvovaginitis <p>Patología infecciosa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fiebre sin foco en menores de 3 años 2. Fiebre prolongada 	<p>Enfermedades y síntomas oftalmológicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor ocular 1. Secreción ocular 2. Conjuntivitis 3. Orzuelo-chalazión 4. Celulitis preseptal <p>Patología dermatológica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Petequias 2. Enfermedades exantemáticas 3. Infecciones cutáneas bacterianas leves 4. Dermatitis: atópica, seborreica, del pañal 5. Urticaria 6. Picaduras de insecto 7. Psoriasis leve 8. Eritema multiforme 9. Alopecia <p>Patología hematológica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adenopatía 2. Anemia <p>Patología alérgica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rinitis alérgica 2. Conjuntivitis alérgica 3. Urticaria leve 4. Angioedema <p>Patología quirúrgica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor abdominal agudo 2. Dolor testicular 3. Heridas 4. Quemadura leve 5. Hernias: escrotal, Inguinal, umbilical no encancerada. 6. Fimosis 7. Patología escrotal: Hidrocele, quiste cordón <p>Patología traumatológica/ortopédica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatismos periféricos 2. Cojera 3. Dolor musculoesquelético
--	--

<ol style="list-style-type: none"> 3. Mononucleosis infecciosa 4. Varicela 5. Sarampión 6. Tosferina 7. Parotiditis infecciosa 8. Adenitis cervical 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Dolor de espalda 5. Tortícolis
<p>Urgencias endocrino-metabólicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hipoglucemia asintomática 2. Alteraciones leves de electrolitos 	<p>Accidentes leve</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TCE leve 2. Trauma periférico 3. Traumatismo facial: ocular, nasal, bucal 4. Trauma dental 5. Trauma abdominal 6. Trauma torácico 7. Trauma cervical 8. Trauma raquimedular
<p>Enfermedades y síntomas ORL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor de garganta 2. Dolor de oído 3. Cuerpo extraño ótico, nasal y faríngeo. 4. Faringoamigdalitis aguda 5. Otitis media aguda 6. Otitis externa aguda 7. Rinitis 8. Epistaxis 9. Sinusitis 10. Parotiditis 	<p>Urgencias en Neonatología</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ictericia 2. Regurgitaciones, vómitos 3. Fiebre sin foco 4. Hipogalactia materna

LISTADO 2: PATOLOGÍAS COMPLEJAS, PATOLOGÍAS URGENTES Y PATOLOGÍAS DE GRAVEDAD MODERADA

<p>Enfermedades y síntomas respiratorios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultad respiratoria grave 2. Dolor torácico en niño inestable 3. Infección respiratoria de vías altas 4. Crisis asmática grave 5. Bronquiolitis grave 6. Laringitis aguda grave 7. Derrame pleural/empiema 8. Aspiración de cuerpo extraño 9. Pausa de apnea 10. Exacerbación de displasia broncopulmonar 11. Reagudización fibrosis quística 12. Hemoptisis 13. Edema pulmonar 	<p>Patología dermatológica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Púrpuras 2. Infecciones bacterianas severas: erisipela, celulitis. 3. Síndrome de la piel escaldada estafilocócica/streptocócica 4. Síndrome de Steven-Johnson 5. Quemaduras 6. Eccema herpeticum 7. Micosis cutánea 8. Dermatitis atópica severa
<p>Enfermedades y síntomas cardiovasculares</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niño con soplo en urgencias 2. Palpitaciones 	<p>Enfermedades y síntomas oftalmológicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de visión aguda 2. Alteraciones visuales 3. Diplopia 4. Queratitis 5. Ulcera corneal 6. Celulitis orbitaria 7. Uveítis

<ol style="list-style-type: none"> 3. Cianosis 4. Dolor precordial 5. Arritmias 6. Insuficiencia cardíaca 7. Hipertensión arterial 8. Pericarditis 9. Miocarditis 10. Trombosis venosa profunda 11. Tromboembolismo pulmonar 12. Sospecha de cardiopatía congénita 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Neuritis óptica
Enfermedades y síntomas neurológicos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Convulsión activa (febril o afebril) 2. Ataxia/Vértigo 3. Alteración del nivel de conciencia/coma 4. Trastornos paroxísticos no epilépticos. 5. Déficit neurológico focal 6. Infección del SNC: Meningitis, encefalitis, absceso, tbc. 7. ICTUS, eventos cerebrovasculares 8. Hipertensión intracraneal 9. Miastenia gravis 10. Mielitis transversa 11. Disfunción de válvula ventriculo-peritoneal 	<p>Enfermedades y síntomas ORL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vértigo 2. Mastoiditis 3. Pérdida audición 4. Sangrado post-amigdalectomía 5. Perforación timpánica 6. Absceso periamigdalino/amigdalino 7. Absceso retrofaríngeo
Enfermedades y síntomas digestivos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pancreatitis 2. Hepatitis 3. Hemorragia digestiva 4. Colecistitis/colelitiasis/colangitis 5. Úlcera gastroduodenal 	<p>Patología reumatológica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lupus eritematoso sistémico 2. Enfermedad de Kawasaki 3. Artritis idiopática juvenil 4. Dermatomiositis 5. Esclerodermia 6. Panarteritis nodosa 7. Vasculitis
Patología oncológica:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fiebre en paciente oncológico 2. Masa/bulto abdominal 3. Pancitopenia 4. Complicaciones y urgencias en paciente oncológico. 	<p>Patología psiquiátrica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alteración aguda del comportamiento 2. Crisis de ansiedad 3. Exacerbación aguda de patologías neuróticas o psicóticas 4. Episodio depresivo agudo 5. Riesgo de suicidio 6. Trastornos alimenticios 7. Abuso de sustancias 8. Trastorno conversivo agudo
Enfermedades y síntomas nefrourológicos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hematuria y proteinuria 2. Síndrome nefrótico/ nefrítico 3. Insuficiencia renal aguda 4. Manejo agudo del paciente nefrópata 5. Litiasis renal 	<p>Patología quirúrgica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Masa testicular 2. Escroto agudo: Torsión testicular y de apéndices. 3. Epididimitis 4. Heridas complejas 5. Abscesos 6. Estenosis hipertrofica del píloro 7. Invaginación intestinal 8. Obstrucción intestinal

<ol style="list-style-type: none"> 6. Rabdomiolisis 7. Púrpura de Shonlein-Henoch 8. Síndrome hemolítico-urémico 9. Glomerulonefritis 10. Acidosis tubular 11. Insuficiencia renal crónica descompensada 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Abdomen agudo 10. Apendicitis 11. Peritonitis 12. Hernia inguinal, umbilical, escrotal encarcerada 13. Priapismo 14. Parafimosis
<p>Patología infecciosa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fiebre prolongada 2. Fiebre en el niño viajero 3. Artritis séptica 4. Osteomielitis 5. Discitis 6. Meningo-encefalitis 7. Tuberculosis 8. Sospecha de infecciones importadas 9. Parásitos intestinales 10. Infecciones de transmisión sexual 11. Fascitis necrotizante 12. Bacteriemia/Sepsis 	<p>Patología traumatológica/ortopédica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatismos periféricos graves 2. Amputación de miembros, dedos 3. Fracturas 4. Infecciones osteomusculares
<p>Urgencias endocrino-metabólico</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. TCE leve 14. Trauma periférico 15. Traumatismo facial: ocular, nasal, bucal 16. Trauma dental 17. Trauma abdominal 18. Trauma torácico 19. Trauma cervical 20. Trauma raquimedular 21. Alteraciones del equilibrio ácido-base 22. Trastornos hidroelectrolíticos 23. Hipoglucemia sintomática 24. Errores congénitos del metabolismo 25. Diabetes insípida 26. Secreción inadecuada de ADH 27. Descompensación diabetes 28. Ceto-acidosis diabética 29. Insuficiencia suprarrenal aguda 	<p>Accidentes moderados-graves</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. TCE 6. Trauma periférico 7. Traumatismo facial: ocular, nasal, bucal 8. Trauma dental 9. Trauma abdominal 10. Trauma torácico 11. Trauma cervical 12. Trauma raquimedular
<p>Patología hematológica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 30. Drepanocitosis: complicaciones 31. Paciente con talasemia mayor 	<p>Intoxicaciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intoxicación etílica 2. Intoxicación por drogas de abuso 3. Intoxicación por monóxido de carbono 4. Intoxicación por productos de uso doméstico 5. Intoxicación medicamentosa
	<p>Aspectos medicolegales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abuso sexual 2. Maltrato físico 3. Negligencia 4. Abandono 5. Falta de supervisión

32. Nutropenia/trombopenia 33. Púrpura trombocitopénica idiopática 34. Trastornos de la coagulación 35. Hepatoesplenomegalia 36. Metahemoglobinemia 37. Coagulación intravascular diseminada	
---	--

LISTADO 3: PATOLOGÍAS MUY GRAVES, CRÍTICAS O EMERGENTES

1. Parada cardiorrespiratoria
2. Obstrucción aguda de vía aérea por cuerpo extraño
3. Insuficiencia respiratoria/Parada respiratoria
4. Pausa de apnea (obstructiva/central)
5. Procesos respiratorios graves: status asmático
6. Shock de cualquier etiología: séptico, anafiláctico, neurogénico, hipovolémico y cardiogénico
7. Arritmias graves: TSV, TV, FV, FA.
8. Coma
9. Disminución del nivel de conciencia
10. TCE grave
11. Status epiléptico
12. Politraumatismo
13. Ahogamiento
14. Episodio aparentemente letal
15. Muerte súbita del lactante
16. Sepsis
17. Alteraciones metabólicas severas

LISTADO 4: PRUEBAS DIAGNÓSTICAS: INDICACIÓN E INTERPRETACIÓN (CONOCIMIENTOS TEÓRICOS)

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS MAS FRECUENTES Y SIMPLES	PRUEBAS DIAGNÓSTICAS COMPLEJAS Y MENOR FRECUENTES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorización y toma de constantes: FC, FR, TA, SatO₂, Temperatura 2. Electrocardiograma 3. Glucemia capilar y cetonemia 4. Analítica sanguínea: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Hemograma 4.2. Bioquímica y reactantes de fase aguda (PCR, PCT) 4.3. Gasometría venosa 4.4. Coagulación 4.5. Cultivo, serologías 4.6. Niveles de fármacos 4.7. Tóxicos en sangre 5. Analítica de orina: <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Sedimento 5.2. Bioquímica 5.3. Tinción de gram 5.4. Cultivo orina 5.5. Screening toxicológico 5.6. Test de embarazo 6. Análisis de Líquido cefalorraquídeo <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Bioquímica 6.2. Células 6.3. Cultivo 6.4. Tinción de gram 7. Test rápidos de detección antigénica: <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Streptococo grupo A 7.2. Virales: VRS, influenzae, adenovirus, rotavirus 8. Pruebas microbiológicas: cultivo faríngeo, exudado conjuntival, ótico, cultivo viral de exudado nasal, coprocultivo. 9. Radiografías simples de distintas localizaciones: tórax, abdomen, cráneo, huesos propios nasales. 10. Conocimiento de escalas de valoración clínica de patologías comunes: <ol style="list-style-type: none"> 10.1. Escalas de valoración de dificultad respiratoria: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorización de CO₂ espirado: valor y curva 2. Análisis de líquidos estériles: pleural, articular 3. Fondo de ojo 4. Pruebas radiológicas: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. TAC craneal 4.2. TAC toráco-abdominal 4.3. Ecografía abdominal 4.4. Ecocardiografía 4.5. Ecografía de partes blandas 5. Conocimiento de escalas de valoración clínica de patologías mas complejas: <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Índice de trauma pediátrico 5.2. Índice de severidad de pancreatitis

<p>Pulmonary score, E. de Westley, escala de Bierman Pierson, etc.</p> <p>10.2. Escala de valoración de deshidratación: escala de AAP, escala de Gorelick.</p> <p>10.3. Escala de valoración de dolor: conductuales y de autoinforme</p> <p>10.4. Escala de valoración neurológica: escala de Glasgow, escala AVPN.</p> <p>10.5. Escala de valoración clínica: Philadelphia, escala de Yale, YIOS, etc.</p>	
---	--

LISTADO 5: CONOCIMIENTOS TEÓRICOS SOBRE TRATAMIENTOS Y PRUEBAS TERAPEUTICAS	
TRATAMIENTOS MAS FRECUENTES Y SIMPLES	TRATAMIENTOS COMPLEJOS Y MENOS FRECUENTES
<p>1. Manejo de la obstrucción de las vías aéreas</p> <p>1.1. Superior: dexametasona vo/im, adrenalina nebulizada, budesonida nebulizada, O₂</p> <p>1.2. Inferior: salbutamol inhalado, adrenalina nebulizada, prednisona vo/im/iv, oxigenoterapia</p> <p>2. Manejo del dolor agudo (analgesia del dolor leve y moderado: paracetamol, ibuprofeno, metamizol oral o intravenoso)</p> <p>3. Manejo de líquidos y electrolitos:</p> <p>3.1. Sueroterapia intravenosa</p> <p>3.2. Manejo de los distintos tipos de suero: suero salino fisiológico, sueros hiposalinos, sueros hipertónicos</p> <p>3.3. Manejo básico de electrolitos</p> <p>4. Manejo de la deshidratación leve-moderada</p> <p>4.1. Rehidratación oral</p> <p>4.2. Rehidratación intravenosa</p> <p>5. Control térmico (antitérmicos)</p> <p>6. Manejo patología infecciosa leve-moderada:</p> <p>6.1. Manejo adecuado de antibioterapia en infecciones bacterianas comunes (otitis media y externa, faringoamigdalitis, neumonía, sinusitis, infección</p>	<p>1. Manejo de la obstrucción de las vías aéreas moderada-severa:</p> <p>1.1. Farmacológico: heliox, sulfato de magnesio, salbutamol iv.</p> <p>1.2. Maniobras de desobstrucción</p> <p>2. Manejo del dolor y ansiedad:</p> <p>2.1. Tratamiento del dolor agudo de intensidad severa (opioides)</p> <p>2.2. Tratamiento de dolor neurálgico y crónico</p> <p>2.3. Tratamiento de ansiedad</p> <p>2.4. Sedoanalgesia para procedimientos.</p> <p>3. Manejo de líquidos y electrolitos</p> <p>3.1. Tratamiento de hipo/hiperpotasemia hipo/hipernatremia e hipo/hipercalcemia grave</p> <p>4. Manejo de la deshidratación moderada-severa</p> <p>5. Manejo de drogas inotrópicas. Perfusiones.</p> <p>6. Manejo de las arritmias agudas:</p> <p>6.1. Tratamiento farmacológico: adenosina, ATP, amiodarona</p> <p>6.2. Tratamiento eléctrico: cardioversión/desfibrilación</p> <p>7. Manejo de la patología infecciosa severa</p>

<p>urinaria, conjuntivitis)</p> <p>6.2. Antibioterapia intravenosa empírica en fiebre sin foco, bacteriemia oculta)</p> <p>7. Manejo de la patología dermatológica</p> <p>7.1. Tratamiento de la Urticaria aguda, angioedema: corticoides sistémicos, antihistamínico AntiH₁</p> <p>7.2. Tratamiento de la dermatitis atópica, seborreica: corticoides tópicos, cremas hidratantes</p> <p>7.3. Manejo de fármacos tópicos cutáneos: corticoides, antibióticos, hidratantes, secantes</p> <p>8. Manejo del estreñimiento</p> <p>8.1. Estimulación rectal del lactante</p> <p>8.2. Enema fisiológico</p> <p>9. Manejo de la patología metabólica</p> <p>9.1. Tratamiento de la hipoglucemia leve y asintomática.</p> <p>10. Manejo del control de infección</p> <p>10.1. Mascarillas: tipos, uso</p> <p>10.2. Batas/gorros/calzas</p> <p>10.3. Guantes: tipos, uso</p> <p>10.4. Aislamientos: tipos.</p> <p>10.5. Antisépticos: tipos</p>	<p>7.1. Reconocimiento de la pre-sepsis y sepsis clínica, estabilización hemodinámica y antibioterapia intravenosa empírica</p> <p>7.2. Manejo adecuado de antibioterapia en infecciones menos comunes y complejas: meningitis aguda, encefalitis, artritis séptica, osteomielitis, complicación supurativa de foco ORL (mastoiditis, abscesos faríngeos), celulitis orbitaria</p> <p>8. Manejo de la anafilaxia aguda: adrenalina intramuscular, corticoterapia, expansión volumen, antiH₁, antiH₂</p> <p>9. Manejo de la patología neurológica</p> <p>9.1. Farmacología usada en crisis activa y status epiléptico</p> <p>10. Manejo de intoxicaciones:</p> <p>10.1. Descontaminación</p> <p>10.2. Antídotos</p> <p>11. Manejo de la patología metabólica</p> <p>11.1. Tratamiento de la hipoglucemia sintomática</p> <p>11.2. Manejo cetoacidosis diabética: insulina, alimentación</p> <p>12. Tratamiento de la hipertermia e hipotermia</p> <p>13. Manejo general de ostomías: gastro, traqueo</p> <p>14. Tratamiento transfusional</p>
--	--

LISTADO 6: HABILIDADES PRÁCTICAS: REALIZACIÓN DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	
P. DIAGNÓSTICAS MÁS FRECUENTES Y SIMPLES	P. DIAGNÓSTICAS COMPLEJAS Y MENOS FRECUENTES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Toma de SatO₂: Pulsioximetría 2. Toma de Co₂ espirado: Capnografía no invasiva 3. Peak flow 4. Toma de Tensión arterial. 5. Monitorización cardiaca: <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Electrocardiograma 12 derivaciones 5.2. Monitorización 3-4derivaciones 6. Punción venosa: Extracción de analítica sanguínea 7. Punción lumbar 8. Sondaje gástrico 9. Colocación de bolsa colectora de orina 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Canalización de vía venosa periférica 2. Punción arterial 3. Canalización vía venosa central 4. Punción/canalización de Porta cath 5. Punción shunt ventriculoperitoneal 6. Punción suprapúbica 7. Artrocentesis 8. Laringoscopia indirecta 9. Eversión del párpado superior

<ul style="list-style-type: none"> 10. Sondaje urinario 11. Otoscopia 12. Oftalmoscopia 13. Tinción con fluoresceína 14. Toma de temperatura: rectal, axilar, sublingual 15. Recogida de muestras microbiológicas: exudado faríngeo, exudado de heridas, abscesos, ORL, secreción ocular, secreciones nasofaríngeas 	
---	--

LISTADO 7: HABILIDADES PRÁCTICAS: REALIZACIÓN DE PRUEBAS TERAPEUTICAS

P. TERAPÉUTICAS MÁS FRECUENTES Y SIMPLES	P. TERAPÉUTICAS COMPLEJAS Y MENOS FRECUENTES
<ul style="list-style-type: none"> 1. Oxigenoterapia con distintos dispositivos: <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Gafas nasales 1.2. Mascarilla simple 1.3. Mascarilla reservorio 1.4. Mascarilla tipo venturi 2. Nebulización de fármacos 3. Técnicas inhalación de fármacos: <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Inhalación de PMDI 3.2. Inhalación de polvo seco 3.3. Uso de cámaras espaciadoras 4. Colocación de cánula de Guedell 5. Aspiración de secreciones 6. Reparación de herida simples <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Pegamento biológico 6.2. Grapas 6.3. Sutura 7. Reducción de pronación dolorosa 8. Inmovilización de extremidades 9. Taponamiento nasal 10. Extracción de cuerpo extraño ORL 11. Lavado ocular 12. Desimpactación fecal 13. Administración de fármacos vía oral, rectal, intramuscular, subcutánea, intranasal 14. Administración de anestésicos tópicos/locales 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Apertura de vía aérea 2. Ventilación con bolsa mascarilla 3. Secuencia de inducción rápida para la intubación 4. Intubación orotraqueal rápida <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Tubo endotraqueal 4.2. Mascarilla laríngea 5. Maniobras de desobstrucción de vía aérea de cuerpo extraño 6. Punción cricotiroides 7. Ventilación no invasiva en urgencias 8. Ventilación mecánica 9. Toracocentesis 10. Manejo de traqueostomía 11. Colocación de tubo de tórax 12. Masaje cardíaco 13. Canalización intraósea 14. Desfibrilación/cardioversión 15. Pericardiocentesis 16. Lavado gástrico 17. Manejo de ostomías digestivas 18. Reparación de herida complejas 19. Liberación de pene y escroto de cremallera 20. Reducción de parafimosis 21. Reducción de hernia encarcerada 22. Reducción de prolapso rectal 23. Drenaje de abscesos 24. Drenaje de hematoma subungueal. 25. Retirada de astilla subungueal

	26. Retirada de anillo 27. Retirada de cuerpo extraño cutáneo 28. Reducción de luxación de grandes articulaciones 29. Inmovilización cervical y espinal 30. Extracción cuerpo extraño ocular 31. Administración de fármacos intravenosos
--	---

LISTADO 8: APARATAJE Y MATERIAL UTILIZADO EN URGENCIAS

APARATAJE Y MATERIAL MAS FRECUENTES	APARATAJE Y MATERIAL COMPLEJOS Y MENOS FRECUENTES
<p>1. Aparatos:</p> <p>1.1. Equipos de monitorización cardiorrespiratoria</p> <p>1.2. Pulsioxímetro</p> <p>1.3. Capnógrafo</p> <p>1.4. Esfigmomanómetro manual y automático</p> <p>1.5. Aparato de EKG</p> <p>1.6. Aparato de glucemia/cetonemia</p> <p>1.7. Termómetros</p> <p>2. Material:</p> <p>2.1. Material para oxigenoterapia no invasiva</p> <p>2.2. Material para nebulización e inhalación de fármacos</p> <p>2.3. Material para recolección de orina por bolsa y sondaje</p> <p>2.4. Material para sondaje gástrico</p> <p>2.5. Material para punción lumbar</p> <p>2.6. Material para reparación de heridas</p> <p>2.7. Material ORL</p> <p>2.8. Material para toma de muestras microbiológicas</p> <p>2.9. Material de inmovilización de extremidades/cervical/espinal</p> <p>2.10. Material de control de infecciones</p> <p>2.11. Material de determinaciones analíticas</p> <p>2.12. Material de exploración clínica (oftalmoscopio, otoscopio, depresores, martillo reflejos, peso, termómetros)</p> <p>2.13. Documentación (protocolos, hojas de dosificación de drogas de emergencia, distintos papeles de alta voluntaria, traslado, listín telefónico)</p>	<p>1. Aparatos:</p> <p>1.1. Desfibrilador</p> <p>1.2. Marcapasos cardiaco transcutáneo</p> <p>1.3. Respirador de transporte</p> <p>1.4. Aparatos de ventilación no invasiva (alto flujo, Vapotherm)</p> <p>1.5. Bombas de perfusión</p> <p>1.6. Bombas de nutrición enteral</p> <p>2. Material:</p> <p>2.1. Material para intubación endotraqueal</p> <p>2.2. Material de ventilación no invasiva</p> <p>2.3. Material de ventilación invasiva</p> <p>2.4. Material drenaje torácico</p> <p>2.5. Material para canalización de vías venosas periférica</p> <p>2.6. Material para canalización de vías venosas centrales.</p> <p>2.7. Material para canalización intraósea</p> <p>2.8. Material de RCP</p> <p>2.9. Material para sedoanalgesia: material de administración de óxido nitroso</p> <p>2.10. Material de fluidoterapia</p> <p>2.11. Medicación de la sala de críticos</p> <p>2.12. Material para recolección de orina por punción suprapúbica</p> <p>2.13. Material de recambio de ostomías</p> <p>2.14. Material para cirugía menor</p> <p>2.15. Material de ortopedia</p> <p>2.16. Material para oftalmología (luz cobalto, fluoresceína, oftalmoscopio, colirio anestésico)</p> <p>2.17. Maletines de transporte</p> <p>2.18. Material de enfriamiento/calentamiento</p>

--	--

4. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DOCENTES DE INVESTIGACIÓN

PLAN DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL RESIDENTE DE PEDIATRÍA

Los Servicios de Urgencias, de cualquier nivel, pueden participar, organizar y realizar estudios de investigación. Esta debe ser considerada como una actividad principal, ya que hay escasas evidencias para muchos aspectos de la Medicina de Urgencias pediátrica.

La rotación del residente de Pediatría en el área de Urgencias debe conjuntar la necesidad de una formación continuada adecuada y la práctica asistencial diaria y contribuir a la formación en investigación.

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

Es fundamental que exista un sistema de formación estructurada y planificada con una evaluación continuada que facilite que el alumno adquiera los conocimientos y habilidades necesarios para la adquisición de dichos aprendizajes.

El residente de Pediatría, en lo que se refiere a formación en investigación, deberá adquirir conocimientos y competencias en Epidemiología y Estadística.

Para alcanzar estos objetivos se propone la realización de Cursos enfocados a la adquisición de competencias y conocimientos en diversos temas:

Formación básica: R1

- Curso de Pediatría Basada en la Evidencia. Aspectos clave para la Práctica Clínica y la Investigación en Pediatría
- Formación básica en estadística y utilización del SPSS o similar.
- Taller de búsquedas bibliográficas. PubMed, Embase, Trip, CRD
- Realización de talleres de lectura crítica
- Presentación en Reuniones y Congresos. Elaboración de Resumen

Formación complementaria: R2

- Elaboración de preguntas clínicas y Taller de elaboración de preguntas clínicas
- Publicación en revista: Redacción de un artículo científico
- Taller de búsquedas bibliográficas: Cochrane. Publicaciones secundarias
- Introducción a los Fundamentos epidemiológicos en MBE
- Taller de valoración de un artículo de tratamiento
- Introducción a las Guías de Práctica Clínica
- Taller de evaluación de Guías de Práctica Clínica

Cursos recomendados

Realización de talleres de lectura crítica: su objetivo es proporcionar al pediatra asistencial conocimientos y habilidades para desarrollar un criterio propio a la hora de leer un artículo científico. Se realizarán talleres dedicados a realizar la lectura crítica de estudios con diferentes tipos de diseño.

Pediatría Basada en la Evidencia. Aspectos clave para la Práctica Clínica y la Investigación en Pediatría.

Fomentar el desarrollo de un criterio independiente para plantear preguntas eficientes sobre escenarios clínicos reales que lleven al alumno a realizar búsquedas bibliográficas eficaces, mediante un método estructurado siguiendo los pasos de la metodología de MBE, estimulando la reflexión de los alumnos, con especial hincapié en el trabajo en grupo.

Elaboración de preguntas clínicas y Taller de elaboración de preguntas clínicas.

Objetivo general: Adquisición de los conocimientos teóricos sobre qué es la MBE y sobre cómo se puede utilizar como método de trabajo en la práctica clínica diaria. Adquisición de los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para convertir las necesidades de conocimiento derivadas de la práctica clínica diaria, en preguntas clínicas siguiendo un procedimiento estructurado

Taller de búsquedas bibliográficas. PubMed, Embase, Trip, CRD

Objetivo general: Adquisición de conocimientos teóricos básicos y de las habilidades prácticas necesarias sobre cómo recuperar información y buscar en Pubmed, Embase, metabuscador TRIP Database y Excelencia Clínica, Bases de datos del Centre for Reviews and Dissemination (CRD)

Taller de búsquedas bibliográficas: Cochrane. Publicaciones secundarias.

Objetivo general: Adquisición de conocimientos teóricos básicos y de las habilidades prácticas necesarias sobre cómo recuperar información de Cochrane plus. Importancia de las publicaciones secundarias en el trabajo clínico (Up to date, Current Best Evidence, App Grand Rounds)

Introducción a los Fundamentos epidemiológicos en MBE

Objetivo general: Conocer los Conceptos epidemiológicos y estadísticos básicos en MBE y lo que conviene saber sobre estudios de intervención terapéutica (el ensayo clínico: Estadística básica, diferenciar entre significación estadística (la "p") Interpretación de la OR, RR, RRR, RRA, NNT)

Taller de valoración de un artículo de tratamiento

Objetivo general: Conocer la estructura, diseño y criterios de calidad metodológica del ensayo clínico. Puntos a valorar en la lectura crítica de artículos.

Introducción a las Guías de Práctica Clínica

Objetivo general: Como recuperar guías de práctica clínica. Guías de Práctica Clínica en Guiasalud, Nacional Guidelines Clearinghouse (NGC) y Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), sobre enfermedades pediátricas de elevada incidencia y prevalencia.

Taller de evaluación de Guías de Práctica Clínica

Adquisición de las habilidades prácticas necesarias para realizar la lectura crítica de una guía de práctica clínica mediante cuestionarios diseñados con este objeto.

5. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE DE VALORES

Alcanzar unas adecuadas capacidades comunicativas es esencial para el correcto desempeño de cualquier especialidad médica, pero presenta además unos matices especiales en el marco de la Pediatría de Urgencias. Aspectos específicos de esta especialidad, como una mayor probabilidad de transmitir malas noticias, periodos de alta demanda asistencial que obligan a agilizar la atención de pacientes de baja gravedad con el riesgo de menoscabar la información suministrada a los familiares, los pases de pacientes en los cambios de turno y la interrelación con otros especialistas, conforman situaciones concretas en la que este dominio competencial adquiere gran importancia.

A continuación, se enumeran las competencias específicas englobadas en este dominio, divididas de acuerdo al año en que se considera que se deberían alcanzar.

M.I.R. de primer año

El M.I.R. al final de su primer año de residencia debe:

- Establecer una relación cordial con el paciente y sus familiares
- Realizar una historia clínica estructurada a partir de la información proporcionada por el paciente y la familia, identificando cuando la historia clínica desarrollada por éstos no está correctamente estructurada y reconduciendo la misma si es necesario
- Utilizar un lenguaje no verbal y corporal adecuado a cada situación y reconocer e interpretar adecuadamente los aspectos no verbales de la comunicación en el interlocutor
- Permitir un tiempo adecuado durante la entrevista clínica para que el paciente exprese sus dudas y expectativas, comprobando la comprensión de la familia y asegurándose que sus dudas han sido resueltas
- Mantener una escucha activa
- Responder a las preguntas honestamente y solicitar ayuda si no se ve capaz de ello, respetando además el derecho del paciente a solicitar una segunda opinión

- Adaptar su lenguaje a las circunstancias socioculturales de cada familia, teniendo en cuenta la edad y el sexo del paciente y las características sociales, culturales y económicas de la familia a la hora de transmitir la información
- Comprender el derecho de la familia a presentar una queja por la atención recibida
- Respetar la petición del paciente de no compartir su información médica cuando se trata de un menor maduro y esta opción es posible
- Garantizar la confidencialidad del paciente cuando intercambia información con otros profesionales
- Realizar un correcto pase de información de pacientes en los cambios de turno, comunicando adecuadamente al pediatra que se va a hacer cargo de ellos
- Mantener una comunicación respetuosa y abierta con los demás miembros del equipo del Servicio de Urgencias
- Realizar adecuadamente presentaciones de casos tanto a otros profesionales en sesiones clínicas como a la cabecera del paciente durante la práctica clínica

M.I.R. de segundo año

El M.I.R. al final de su segundo año de residencia debe:

- Establecer una relación empática con la familia
- Identificar barreras que impidan una comunicación efectiva y superarlas
- Manejar adecuadamente las diferentes respuestas emocionales de la familia a la información recibida (ansiedad, agresividad, tristeza,...)
- Aceptar y discutir positivamente puntos de vista alternativos que proponga la familia al manejo diagnóstico-terapéutico del paciente
- Mostrar disposición para discutir con el paciente y su familia los riesgos y beneficios de una actitud terapéutica
- Respetar los valores morales de la familia, sin intentar prevalecer los suyos cuando existen diferencias de opinión a este respecto

- Proporcionar a los pacientes fuentes de información adecuadas para ampliar la información sobre su enfermedad
- Proporcionar información a la familia y al paciente de manera comprensible a la hora de solicitar un consentimiento informado, permitiendo un tiempo adecuado para la reflexión y la realización de preguntas y proporcionando información sobre las distintas opciones de tratamiento
- Llevar a cabo la atención médica mediante la participación de un intérprete cuando sea necesario por dificultades idiomáticas
- Transmitir disculpas apropiadas cuando se ha producido un error médico
- Comunicarse con claridad y decisión con otros profesionales sanitarios a la hora de transferir el paciente a otro profesional, especialidad médica o centro sanitario
- Solicitar adecuadamente información de otros profesionales o de órganos judiciales en casos conflictivos
- Iniciar los procedimientos necesarios para proteger la seguridad del paciente en casos de sospecha de abuso o maltrato

M.I.R. de tercer año

El M.I.R. al final de su tercer año de residencia debe:

- Desarrollar una entrevista clínica de manera que el paciente y su familia sean capaces de hablar sobre temas difíciles
- Reducir la tensión generada en situaciones difíciles
- Abordar los conflictos éticos de manera adecuada, aceptando las opiniones de la familia
- Reconocer la importancia de la preparación a la hora de dar malas noticias, dedicando el tiempo necesario y evitando interrupciones y eligiendo un ambiente adecuado y que mantenga la intimidad y evitando el optimismo o el pesimismo excesivo
- Enfocar de manera sensible aspectos como los cuidados del paciente terminal y el fallecimiento en Urgencias

- Comprender que cada familia puede precisar de explicaciones de distinta complejidad a la hora de recibir malas noticias y puede responder de distintas maneras a éstas
- Conocer los trámites y documentación a rellenar ante un éxitus en Urgencias
- Asesorar a la familia con honestidad y respeto a la hora de recabar información sobre órdenes de no reanimar, suspender tratamientos,...
- Aconsejar al resto del personal ante un incidente de seguridad
- Explicar de manera comprensible y honesta los acontecimientos que han conducido a un error médico
- Intercambiar información de manera adecuada cuando es necesario con los pediatras de Atención Primaria
- Comunicarse adecuadamente con los órganos administrativos en los casos en que es preciso (juzgado, servicios sociales, médico forense,...)

APRENDIZAJE DE VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES, COMPORTAMIENTOS Y ÉTICA

En el ámbito de la Urgencia Pediátrica es esencial que el M.I.R. desarrolle una serie de competencias relacionados con la profesionalidad y el desarrollo moral. Son estos aspectos sobre los que en la etapa pre-MIR se recibe poca formación.

De manera resumida, las competencias de este dominio podrían englobarse en los siguientes puntos:

1. Aprendizaje de una correcta relación médico-paciente/familia
2. Reconocimiento de principios morales y éticos de importancia práctica en la Urgencia Pediátrica
3. Aproximación a los conflictos éticos más habituales en la Urgencia Pediátrica
4. Conocimiento de responsabilidades legales y obligaciones como médico
5. Conocimiento de los documentos legales utilizados en Urgencias (historia clínica, consentimiento informado, registro de estudios, documentos tras éxitus,...)

M.I.R. de primer año

El M.I.R. al final de su primer año de residencia debe:

- Desarrollar una relación de confianza y respeto mutuo con el paciente y sus familiares
- Comprender que el paciente y la familia debe recibir una información honesta y completa sobre su enfermedad y las pruebas y tratamientos propuestos
- Respetar las decisiones de los pacientes sobre todo lo que le afecte
- Comprender el papel de la familia y amigos en la salud y en la enfermedad
- Mantener una actitud de confianza y respeto con los demás profesionales sanitarios, con predisposición a la colaboración
- Comprender los principios éticos básicos de la medicina: los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia
- Ser consciente de que todos los pacientes tienen los mismos derechos y obligaciones
- Conocer la normativa y documentación básica sobre requisitos para ejercer la medicina
- Conocer la normativa sobre el secreto profesional
- Conocer la normativa sobre el derecho de los enfermos
- Utilizar la documentación clínica de manera adecuada
- Mantener la confidencialidad en cuanto a la historia clínica del paciente
- Comprender la importancia del derecho a la confidencialidad e intimidad, y el deber de respetarlos
- Conocer la normativa relacionada con el consentimiento informado
- Reconocer los propios errores
- Conocer las herramientas de declaración de incidentes de seguridad y utilizarlos cuando es necesario

M.I.R. de segundo año

El M.I.R. al final de su segundo año de residencia debe:

- Entablar una relación empática con la familia
- Transmitir la información teniendo en cuenta la voluntad del paciente y sus características
- Promover la medicina centrada en la familia
- Respetar la voluntad del paciente para información a terceros en materia que le afecte
- Ser consciente de la existencia de costumbres o creencias que aconsejen modificar o evitar actitudes médicas
- Informar de los derechos del paciente y de sus obligaciones
- Conocer las situaciones en que el consentimiento informado, aunque deseable, no es necesario obligatoriamente
- Informar a la familia de forma adecuada sobre estudios que estén en marcha en el servicio y solicitar su participación si fuera oportuno
- Comprender los conceptos de patria potestad y custodia y sus implicaciones en la atención de pacientes con padres separados o divorciados
- Elaborar correctamente una historia clínica en los casos de sospecha de maltrato físico, con las peculiaridades que ésta tiene
- Conocer los mecanismos de notificación de los casos de sospecha de maltrato (asistente social, juzgado, forense..) y las indicaciones de aviso al Juzgado de Guardia
- Comprender las distintas actitudes de la familia ante la información de una situación en que la muerte es esperable
- Promover un adecuado trabajo en equipo entre los diferentes miembros del personal sanitario del Servicio
- Conocer los delitos que se pueden cometer en el ejercicio de la medicina
- Actuar correctamente cuando se conoce un error médico propio o ajeno
- Ser consciente de los costos de la asistencia sanitaria
- Ser consciente de las limitaciones económicas de los servicios públicos de salud
- Ser consciente del gasto que se deriva de los actos médicos

M.I.R. de tercer año

El M.I.R. al final de su tercer año de residencia debe:

- Conocer y saber utilizar un método correcto en la resolución de conflictos éticos (transfusión en testigos de Jehová, prescripción de píldora del día después, menor maduro, padres separados en desacuerdo en cuanto a una actuación médica,...)
- Reconocer los límites del encarnizamiento terapéutico
- Aceptar el derecho del paciente a rechazar tratamientos o actuaciones médicas, incluso vitales
- Llevar a cabo la atención inicial de casos de sospecha de maltrato físico
- Conocer cómo se explora a un paciente con sospecha de abuso sexual y cómo se valoran las lesiones que se pueden detectar
- Comprender el concepto de menor maduro y sus implicaciones prácticas
- Redactar correctamente documentos médico-legales
- Conocer los documentos a rellenar a la hora de certificar una muerte de acuerdo con las diversas situaciones que prevé la normativa
- Conocer las indicaciones de solicitud de una autopsia judicial

6. METODOLOGÍA

En este apartado se integran todos los conocimientos y habilidades que tienen que adquirir los residentes de pediatría R1, R2 y R3 que roten por la urgencia pediátrica.

RESIDENTES DE PRIMER AÑO

A. CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE UN SERVICIO DE URGENCIAS

OBJETIVO	MÉTODO
<p>Conocimiento de las distintas áreas de un Servicio de Urgencias: salas de espera, admisión de pacientes, sala de triage, box vital, boxes de atención, sala de curas, área de terapia inhalada, área de observación</p>	<ul style="list-style-type: none">• Visita explicativa a cada una de las partes integrantes del Servicio
<p>Conocimiento del aparataje y material del Servicio: termómetro, pulsioxímetro, monitor, dispositivos de oxigenoterapia, dispositivos de nebulización, material de RCP-carro de parada, material quirúrgico, material de traumatología</p>	<ul style="list-style-type: none">• Cursos teórico-prácticos sobre el uso de los distintos aparatos y material del servicio• Simulacros de manejo de aparatos

<p>Conocimiento del personal que trabaja en Urgencias (personal sanitario y no sanitario): personal médico, personal de enfermería, celadores, administrativos, personal de seguridad, trabajadores sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con los distintos estamentos integrantes de un Servicio de Urgencias (función de cada uno)
<p>Conocimiento de la organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión informativa inicial para explicar la organización del servicio: cuestiones de responsabilidad, administración, supervisión • Curso de triage
<p>Conocimiento del funcionamiento y dinámica habitual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión informativa acerca del funcionamiento del servicio • Asistencia docente • Guardias docentes

B. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICAS

OBJETIVO	MÉTODO
<p>ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS</p>	
<p>Patología más frecuente vista en urgencias: causas, clínica, diagnóstico y tratamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Curso de iniciación sobre la patología más frecuente en Urgencias de Pediatría • Atención inicial supervisada de los niños que acudan al Servicio de Urgencias • Guardias docentes • Estudio de la bibliografía más relevante en Urgencias Pediátricas • Estudio de protocolos • Participación en los pases de guardia • Sesiones teórico-prácticas sobre la patología más frecuente

	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones de casos clínicos • Sesiones bibliográficas • Curso de triage • Asistencia docente • Revisión de artículos de interés para la especialidad
<p>Asistencia al enfermo de gravedad moderada y los motivos de consulta más complejos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en la asistencia del paciente de gravedad moderada • Asistencia docente • Guardias docentes • Participación en los pases de guardia • Sesiones teórico-prácticas sobre motivos de consulta más complejos
<p>Aproximación al paciente crítico o emergente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión informativa acerca del funcionamiento del box vital • Realización de curso de RCP • Realización de curso Advanced Pediatric Life Support (APLS) • Realización de simulacros de RCP y megacodes • Curso de aproximación al paciente grave o crítico • Curso de Atención inicial al Paciente Politraumatizado (AITP) • Participación en la asistencia del paciente crítico o emergente
<p>Pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en Urgencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación asistida de los resultados de las pruebas de laboratorio más frecuentes de los niños atendidos • Realización de curso de radiología y microbiología básica • Realización de sesiones teórico-prácticas de radiología • Realización de sesiones teórico-prácticas de microbiología
<p>Pruebas terapéuticas y tratamientos más frecuentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Curso sobre prescripción médica adecuada en Pediatría • Prescripción médica supervisada • Sesiones sobre los tratamientos médicos más frecuentes en urgencias (antibióticos, analgésicos, antipiréticos,

	broncodilatadores, antiinflamatorios, fármacos sedantes, antihistamínicos)
ADQUISICIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS	
Interpretación de pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación asistida de los resultados de las pruebas de laboratorio de los niños atendidos • Realización de curso de radiología y microbiología básica • Realización de sesiones teórico-prácticas de radiología y microbiología • Realización de sesiones teórico-prácticas de microbiología
Realización de los procedimientos terapéuticos o tratamientos más frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de talleres o cursos sobre los procedimientos terapéuticos más frecuentes (nebulización, inhalación, sueroterapia, traumatismo periférico, reducción de pronación dolorosa) • Realización supervisada de los procedimientos terapéuticos más frecuentes • Asistencia a la aplicación de sedoanalgesia
Realización de las técnicas más habituales en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de forma supervisada de las técnicas diagnósticas y terapéuticas más frecuentemente utilizadas (PL, reparación de heridas, exploración neurológica con FO, exploración ocular, extracción de cuerpo extraño, técnicas ORL, punción suprapúbica) • Asistencia a la realización de las técnicas de enfermería más frecuentemente realizadas (punción venosa periférica, canalización vías periféricas, SV, colocación de bolsa de orina) • Cursos sobre las técnicas más frecuentes (reparación de heridas, punción lumbar, manejo de traumatismos periféricos)
Manejo del aparataje y material utilizado en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos teórico-prácticos sobre el uso de los distintos aparatos

	<p>y material del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulacros donde se precise el manejo del material
Manejo del paciente en PCR	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de curso de RCP • Realización de simulacros de RCP y megacodes • Reunión informativa acerca del funcionamiento del box vital • Asistencia y participación activa en las reanimaciones que se produzcan
ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN COMUNICACIÓN	
Con el paciente y sus familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a la información a pacientes y familiares realizada por personal más experimentado • Atención e información supervisada a los pacientes en urgencias • Realización de curso de comunicación de malas noticias • Participación en roll-plays con las situaciones más frecuentes
Con otros profesionales sanitarios involucrados en la atención del paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de interconsultas a los especialistas de los niños atendidos en urgencias • Recepción de los niños trasladados de otros ámbitos sanitarios • Realización de sesiones conjuntas con otros especialistas sobre temas de interés en Urgencias Pediátricas
APRENDIZAJE DE VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES, COMPORTAMIENTOS Y ÉTICA	
Reconocimiento de principios morales y éticos	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a sesiones de ética sobre temas de interés • Reconocimiento de principios morales y éticos de los pacientes asistidos en la urgencia
Conocimiento de responsabilidades legales y obligaciones como médico	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones conjuntas con profesionales implicados sobre cuestiones legales y temas de interés en Urgencias Pediátricas (maltrato infantil, abuso sexual y menor maduro) • Estudio de los protocolos existentes

	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimentación supervisada de la documentación que proceda en caso necesario
Aprendizaje de una correcta relación médico-paciente/familia	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia supervisada de los niños atendidos en urgencias • Participación en la asistencia de pacientes con residentes mayores o adjuntos • Realización de cursos de comunicación de malas noticias • Participación en roll-plays con las situaciones más frecuentes
Aproximación a los conflictos éticos más habituales en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones conjuntas con profesionales implicados sobre los conflictos éticos más frecuentes en Urgencias Pediátricas • Sesiones clínicas sobre ética • Participación en comités de ética
Conocimiento de los documentos legales utilizados en Urgencias: historia clínica, consentimiento informado, registro de estudios, documentos tras éxitos	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones explicativas • Cumplimentación supervisada de los distintos documentos

C. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DOCENTES

OBJETIVO	MÉTODO
Adquisición de habilidades en comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de sesiones médicas de distinta índole (caso clínico, caso abierto, bibliográficas). • Asistencia a sesiones clínicas impartidas por otros profesionales. • Realización de cursos de herramientas informáticas básicas (power point, Word, Excel). • Realización de cursos de oratoria en público. • Asistencia y participación en congresos nacionales e internacionales sobre temas de interés para la especialidad. • Docencia de otros profesionales sanitarios durante la actividad asistencial.

Fundamentos científicos de la medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la bibliografía más relevante en Urgencias de Pediatría. • Revisión de artículos de interés sobre la especialidad. • Estudio de protocolos. • Asistencia y participación en reuniones de sociedades científicas y Congresos nacionales sobre temas relevantes para la especialidad.

D. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO	MÉTODO
Fundamentos científicos de la medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de sesiones médicas de distinta índole (caso clínico, caso abierto, bibliográficas). • Asistencia a sesiones clínicas impartidas por profesionales. • Asistencia y participación en reuniones de sociedades científicas y congresos nacionales sobre temas de interés para la especialidad. • Docencia de otros profesionales sanitarios durante la actividad asistencial. • Curso de estadística aplicada a la Medicina.
Gestión de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones y cursos sobre las principales herramientas de búsqueda de información médica. • Manejo de revistas científicas.
Análisis crítico e investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Curso sobre creación de bases de datos. • Curso de herramientas estadísticas (SPSS). • Manejo de las bases de datos existentes en el Servicio,

	participación en líneas de trabajo.. <ul style="list-style-type: none"> • Participación en el diseño de un estudio clínico, recogida de datos y análisis estadístico de la información. • Redacción de artículos científicos y presentaciones médicas.
--	--

RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO

A. PERFECCIONAMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICAS

OBJETIVO	MÉTODO
PROFUNDIZACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS	
Patología más frecuente vista en urgencias: causas, clínica, diagnóstico y tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia docente. • Supervisión de los niños atendidos por residentes de primer año. • Profundización del estudio de la bibliografía más relevante en Urgencias Pediátricas. • Revisión de artículos de interés para la especialidad. • Profundización en el estudio de protocolos. • Asistencia y participación en los pases de guardia. • Sesiones teórico-prácticas sobre la patología más frecuente. • Sesiones de casos clínicos. • Sesiones bibliográficas.

Asistencia al enfermo de gravedad moderada y los motivos de consulta más complejos	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en la asistencia del paciente de gravedad moderada. • Participación en los pases de guardia. • Sesiones teórico-prácticas sobre motivos de consulta más complejos
Perfeccionamiento del manejo del paciente crítico o emergente	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de simulacros de RCP y megacodes (participación como líder de la reanimación). • Participación activa en la asistencia del paciente crítico o emergente.
Profundización en los conocimientos adquiridos sobre las pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de los residentes de primer año (profundizar en el conocimiento de las pruebas complementarias, indicaciones, interpretación y aplicación práctica). • Realización de sesiones teórico-prácticas.
Profundización en los conocimientos adquiridos sobre las pruebas terapéuticas y tratamientos más frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de la prescripción médica realizada por los residentes de primer año. • Sesiones sobre los tratamientos médicos más frecuentes en urgencias (antibióticos, analgésicos, antipiréticos, broncodilatadores, fármacos sedantes, antihistamínicos, sueroterapia).
DOMINIO DE HABILIDADES PRÁCTICAS	
Interpretación de pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en Urgencias (laboratorio, radiología, microbiología)	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de los residentes de primer año. • Realización de sesiones teórico-prácticas.
Realización de los procedimientos terapéuticos o tratamientos más frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de talleres o curso (profundización en técnicas de sedoanalgesia). • Supervisión de los residentes de primer año.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de sedoanalgesia.
Realización de las técnicas más habituales en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de la realización de las técnicas diagnósticas y terapéuticas. • Cursos y simulacros sobre las técnicas más frecuentes, con participación activa.
Perfeccionamiento del manejo del aparataje y material utilizado en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos teórico-prácticos sobre el uso de los distintos aparatos y material del servicio. • Supervisión de los residentes de primer año. • Simulacros donde se precise el manejo del material.
Manejo del paciente en PCR	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de simulacros de RCP y megacodes (líder de la reanimación). Supervisión de los simulacros del R1. • Asistencia y participación activa en las reanimaciones que se produzcan.
PERFECCIONAMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN COMUNICACIÓN	
Con el paciente y sus familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a la información a pacientes y familiares realizada por personal más experimentado. • Supervisión de la atención e información realizada por los residentes de primer año. • Participación activa en roll-plays con las situaciones más frecuentes.
Con otros profesionales sanitarios involucrados en la atención del paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de interconsultas a los especialistas de los niños atendidos en urgencias. • Recepción de los niños trasladados de otros ámbitos sanitarios. • Realización de sesiones conjuntas con otros especialistas sobre temas de interés en Urgencias Pediátricas.
PROFUNDIZACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE VALORES	

PROFESIONALES, ACTITUDES, COMPORTAMIENTOS Y ÉTICA	
Reconocimiento de principios morales y éticos	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a sesiones de ética sobre temas de interés. • Reconocimiento de principios morales y éticos de los pacientes asistidos en la urgencia.
Conocimiento de responsabilidades legales y obligaciones como médico	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones conjuntas con profesionales implicados sobre cuestiones legales y temas de interés en Urgencias Pediátricas. • Estudio de los protocolos existentes. • Cumplimentación de la documentación.
Aprendizaje de una correcta relación médico-paciente/familia	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia supervisada de los niños atendidos en urgencias. • Participación en la asistencia de pacientes con residentes mayores o adjuntos. • Realización de curso de comunicación de malas noticias. • Participación activa en roll-plays con las situaciones más frecuentes.
Aproximación a los conflictos éticos más habituales en Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones conjuntas con profesionales implicados sobre los conflictos éticos más frecuentes en Urgencias Pediátricas. • Sesiones clínicas sobre ética. • Participación en comités de ética.

B. PERFECCIONAMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DOCENTES

OBJETIVO	MÉTODO
Perfeccionamiento en la adquisición de habilidades en comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de sesiones médicas de distinta índole (caso clínico, caso abierto, bibliográficas). • Asistencia a sesiones clínicas impartidas por otros profesionales.

	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación a reuniones de sociedades científicas y congresos nacionales e internacionales sobre temas de interés para la especialidad. • Docencia de otros profesionales sanitarios durante la actividad asistencial.
Fundamentos científicos de la medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la bibliografía más relevante en Urgencias de Pediatría. • Revisión de artículos de interés sobre la especialidad. • Estudio de protocolos. • Asistencia y participación a reuniones de sociedades científicas y congresos nacionales e internacionales sobre temas relevantes para la especialidad.

C. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO	MÉTODO
Fundamentos científicos de la medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de sesiones médicas de distinta índole (caso clínico, caso abierto, bibliográficas). • Asistencia a sesiones clínicas impartidas por profesionales. • Asistencia y participación en congresos nacionales e internacionales sobre temas de interés para la especialidad. • Docencia de otros profesionales sanitarios durante la actividad asistencial.
Gestión de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones y cursos sobre las principales herramientas de búsqueda de información médica. • Manejo de revistas científicas. • Cursos sobre lectura crítica de artículos científicos.
Análisis crítico e investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de las bases de datos existentes en el Servicio. • Participación en el diseño de estudios clínicos, recogida de

	<p>datos y análisis estadístico de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redacción de artículos científicos y presentaciones médicas.
--	---

RESIDENTES DE TERCER AÑO

A. PERFECCIONAMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICAS

OBJETIVO	MÉTODO
PROFUNDIZACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS	
Patología más frecuente vista en urgencias: causas, clínica, diagnóstico y tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de los niños atendidos por residentes de años inferiores. • Asistencia docente. • Profundización del estudio de la bibliografía más relevante en Urgencias Pediátricas. • Revisión de artículos de interés para la especialidad. • Profundización en el estudio de protocolos. • Asistencia y participación en los pases de guardia. • Sesiones teórico-prácticas sobre la patología más frecuente. • Sesiones de casos clínicos (participación activa).. • Sesiones bibliográficas. • Curso de triage avanzado.
Asistencia al enfermo de gravedad moderada y los motivos de consulta más complejos	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en la asistencia del paciente de gravedad moderada. • Participación activa en los pases de guardia. • Sesiones teórico-prácticas sobre motivos de consulta más complejos.

<p>Perfeccionamiento del manejo del paciente crítico o emergente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de simulacros y megacodes (participación como líder). • Participación activa en la asistencia del paciente crítico o emergente .
<p>Profundización en los conocimientos adquiridos sobre las pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en Urgencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de los residentes de años inferiores. • Realización de sesiones teórico-prácticas.
<p>Profundización en los conocimientos adquiridos sobre las pruebas terapéuticas y tratamientos más frecuentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de la prescripción médica realizada por los residentes de años inferiores. • Sesiones sobre los tratamientos médicos más frecuentes en urgencias (antibióticos, analgésicos, antipiréticos, broncodilatadores, antiinflamatorios, fármacos sedantes, antihistamínicos, sueroterapia).
<p>DOMINIO DE HABILIDADES PRÁCTICAS</p>	
<p>Interpretación de pruebas diagnósticas más frecuentes realizadas en Urgencias (laboratorio, radiología y microbiología)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de los residentes de años inferiores. • Realización de sesiones teórico-prácticas.
<p>Realización de los procedimientos terapéuticos o tratamientos más frecuentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de talleres o cursos. • Supervisión de los residentes de años inferiores. • Aplicación de sedoanalgesia.
<p>Realización de las técnicas más habituales en Urgencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de la realización de las técnicas diagnósticas y terapéuticas. • Cursos y simulacros sobre las técnicas más frecuentes.
<p>Perfeccionamiento del manejo del aparataje y material utilizado en Urgencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos teórico-prácticos sobre el uso de los distintos aparatos y material del servicio. • Supervisión de los residentes de años inferiores.

	<ul style="list-style-type: none"> • Simulacros donde se precise el manejo del material.
Manejo del paciente en PCR	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de simulacros de RCP y megacodes. • Asistencia y participación activa en las reanimaciones que se produzcan.
PERFECCIONAMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN COMUNICACIÓN	
Con el paciente y sus familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a la información a pacientes y familiares realizada por personal más experimentado. • Supervisión de la atención e información realizada por los residentes de años inferiores. • Participación activa en roll-plays con las situaciones más frecuentes.
Con otros profesionales sanitarios involucrados en la atención del paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de interconsultas a los especialistas de los niños atendidos en urgencias. • Recepción de los niños trasladados de otros ámbitos sanitarios. • Realización de sesiones conjuntas con otros especialistas sobre temas de interés en Urgencias Pediátricas.
PROFUNDIZACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES, COMPORTAMIENTOS Y ÉTICA	
Reconocimiento de principios morales y éticos	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a sesiones de ética sobre temas de interés. • Reconocimiento de principios morales y éticos de los pacientes asistidos en la urgencia.
Conocimiento de responsabilidades legales y obligaciones como médico	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones conjuntas con profesionales implicados sobre cuestiones legales y temas de interés en Urgencias Pediátricas. • Estudio de los protocolos existentes. • Cumplimentación de la documentación. Supervisión.

<p>Aprendizaje de una correcta relación médico-paciente/familia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y supervisión de los niños atendidos en urgencias. • Participación en la asistencia de pacientes con residentes mayores o adjuntos. • Realización de curso de comunicación de malas noticias. • Participación activa en roll-plays con las situaciones más frecuentes.
<p>Profundización en los conflictos éticos más habituales en Urgencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones conjuntas con profesionales implicados sobre los conflictos éticos más frecuentes en Urgencias Pediátricas (casos prácticos). • Sesiones clínicas sobre ética. • Participación en comités de ética.

B. PERFECCIONAMIENTO EN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DOCENTES

<p>OBJETIVO</p>	<p>MÉTODO</p>
<p>Perfeccionamiento en la adquisición de habilidades en comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de sesiones médicas de distinta índole (caso clínico, caso abierto, bibliográficas). • Asistencia a sesiones clínicas impartidas por otros profesionales. • Asistencia y participación en congresos nacionales e internacionales sobre temas de interés para la especialidad. • Docencia de otros profesionales sanitarios durante la actividad asistencial.
<p>Fundamentos científicos de la medicina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la bibliografía más relevante en Urgencias de Pediatría • Revisión de artículos de interés sobre la especialidad • Estudio de protocolos

	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia y participación en Congresos nacionales e internacionales sobre temas relevantes para la especialidad
--	--

C. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO	MÉTODO
Fundamentos científicos de la medicina	<ul style="list-style-type: none"> Realización de sesiones médicas de distinta índole (caso clínico, caso abierto, bibliográficas). Asistencia a sesiones clínicas impartidas por profesionales. Asistencia y participación a reuniones de sociedades científicas y congresos nacionales e internacionales sobre temas de interés para la especialidad. Docencia de otros profesionales sanitarios durante la actividad asistencial.
Gestión de la información	<ul style="list-style-type: none"> Sesiones y cursos sobre las principales herramientas de búsqueda de información médica. Manejo de revistas científicas. Cursos sobre lectura crítica de artículos científicos.
Análisis crítico e investigación	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de las bases de datos existentes en el Servicio. Participación en el diseño de un estudio clínico, recogida de datos y análisis estadístico de la información. Redacción de artículos científicos y presentaciones médicas.

7. EVALUACIÓN Y SUPERVISION DEL RESIDENTE

La evaluación de un M.I.R. de pediatría en el ámbito de la Urgencia Pediátrica debe ser en lo posible **objetiva y estructurada** y no basarse exclusivamente en la valoración que de él pueda realizar un médico adjunto de esta unidad.

Objetivos de la evaluación

El propósito de la evaluación es mejorar el aprendizaje mediante las siguientes acciones:

- **Dirigir el aprendizaje** del M.I.R., indicando los objetivos que se esperan de él y asegurándose de que recibe una formación adecuada para alcanzarlos.
- Proporcionar un **feedback formativo**, que permita al M.I.R. objetivar su rendimiento e identificar áreas de mejora.
- Identificar a los M.I.R.es con **problemas** a los que se debe orientar o aconsejar durante su periodo de formación.
- Demostrar objetivamente que el M.I.R. adquiere las competencias planeadas en el programa de formación.

Herramientas de evaluación

Deben evaluarse los **siete dominios competenciales** especificados en el programa de formación, y evitar la tendencia a centrarse exclusivamente en la valoración de los conocimientos teóricos y las habilidades técnicas.

- Valores profesionales, actitudes, comportamientos y ética
- Fundamentos científicos de la medicina
- Habilidades de comunicación
- Habilidades clínica
- Salud pública y sistemas de salud
- Manejo de la información
- Análisis crítico e investigación

A continuación, se describen algunas de las herramientas evaluativas más utilizadas en el entorno sanitario, indicando para la valoración de qué competencias son útiles cada una de ellas.

a) **Pruebas escritas de conocimiento**; las más utilizadas son:

- cuestionarios de preguntas de **respuesta múltiple**. Tienen como ventaja su alta fiabilidad y su facilidad de corrección, pero su elaboración es complicado. Útiles para evaluar los conocimientos básicos. Si las preguntas se desarrollan a modo de

casos clínicos, se puede obtener información sobre la capacidad de integración de conocimientos, más interesante en la práctica habitual.

- **preguntas a desarrollar:** evalúan niveles más altos de conocimiento, son fáciles de elaborar pero difíciles de corregir al no existir habitualmente estándares de puntuación. Son además poco fiables, siendo fácil que exista gran diferencia entre diferentes correctores a la hora de puntuar.
 - **Preguntas de emparejamiento** (EMQ – extended matching question): nueva modalidad de prueba de conocimiento, que permiten también evaluar la capacidad de integración de conocimientos. Cada pregunta incluye un listado común de respuestas posibles y varios escenarios diferentes para cada uno de los cuales el alumno debe seleccionar la respuesta más adecuada dentro del listado inicial. Habitualmente se elaboran incluyendo un listado de respuestas que incluya 4 ó 5 por cada escenario propuesto (por ej 3 escenarios y 12 respuestas).
- b) **Formularios de observación directa:** son formularios que permiten evaluar la interacción con pacientes en la práctica clínica real. Incluyen una serie de ítems (realización de historia clínica, exploración física, habilidades de comunicación, juicio clínico, organización,...) que deben ser puntuados de acuerdo a una escala, disponiendo además de un apartado libre para indicar aspectos positivos detectados y aspectos a mejorar. El modo de puntuar los ítems debe estar especificado mediante una **escala gráfica, numérica o verbal** e idealmente debe disponer de una rúbrica o matriz de valoración. Las **rúbricas** son descriptores cualitativos que definen lo que significa cada puntuación. Permiten establecer estándares por niveles, facilitan la calificación de cada ítem e intentan evitar la subjetividad del evaluador. Al menos, debe constar el del nivel “satisfactorio”/”lo esperado”. Es importante que siempre se lleve a cabo un **feedback posterior** al ejercicio, preguntándosele al M.I.R. cómo se ha visto, si considera que hay algo especialmente positivo a destacar y algo en lo que crea que deba mejorar y a continuación dando nuestra propia valoración, comenzando siempre por los aspectos positivos. Puede acompañarse de la grabación de la práctica para comentarla posteriormente. Un ejemplo de formulario para esta prueba es el **mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)**.
- c) **Listas de validación (checklists):** útiles para la valoración de habilidades clínica y realización de procedimientos. Consiste en elaborar un listado de pasos o ítems que el

alumno debe realizar correctamente durante la práctica de un determinado procedimiento (por ej, punción lumbar). Puede preestablecerse una puntuación para cada uno de los pasos, que facilite la corrección posterior. Un ejemplo es el **Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)**, que puede adaptarse a los diferentes procedimientos técnicos que el M.I.R. deba ser capaz de realizar una vez finalizado cada periodo de formación.

- d) **Evaluación 360°** o evaluación integral: consiste en proporcionar un mismo cuestionario a diferentes profesionales relacionados con el M.I.R. para que evalúen su desempeño profesional. Permite obtener aportes desde diferentes ángulos (enfermería, adjuntos, otros M.I.R.es, otros profesionales sanitarios). La calidad de la información es mejor y puede reducir sesgos y prejuicios, pero es un sistema más complejo de desarrollar. Útil sobre todo para obtener información sobre las capacidades de comunicación, liderazgo y trabajo en equipo. Dependiendo de la persona, la retroalimentación que se logra puede tanto incentivar el desarrollo del M.I.R. como intimidarle o provocar resentimientos, por lo que es importante informar y explicar qué su propósito es lograr un feedback positivo.
- e) **Cuestionarios de satisfacción de pacientes**: la opinión de los pacientes y de sus familiares en cuanto a la atención recibida puede aportar también información de interés, especialmente en relación con las competencias que hacen referencia a los valores profesionales y las habilidades de comunicación. Son, sin embargo difíciles de desarrollar.
- f) **Evaluación mediante simulación**: útil especialmente para evaluar determinados aspectos prácticos poco frecuentes en la práctica diaria o difíciles de evaluar por otros medios. Los **maniqués de simulación avanzada** permiten desarrollar casos de manejo de paciente grave y valorar la actuación del M.I.R. en éstos. Existen también herramientas de simulación de determinados procedimientos técnicos (canalización de vía, punción lumbar, drenaje de neumotórax,...).
- g) **Evaluación clínica objetiva estructurada (ECO-E)**: prueba compleja de desarrollar consistente en diferentes **estaciones de trabajo** en cada una de las cuales se evalúa una competencia específica. Puede incluir algunas de las herramientas evaluadoras previamente desarrolladas, así como pacientes estandarizados, maniqués, pruebas de imagen, simuladores de procedimientos, etc.
- h) **Revisión de casos**: útil sobre todo para valorar el razonamiento clínico, la aplicación del conocimiento y la toma de decisiones. Consiste en discutir casos atendidos recientemente

por el M.I.R. o bien casos estructurados predefinidos. El evaluador discute con el M.I.R. el diagnóstico diferencial, pruebas solicitadas, su interpretación y el tratamiento pautado, solicitando evidencias que soporten sus decisiones. Puede llevarse a cabo a modo de discusión abierta o basándose en una presentación (Powerpoint ®, etc) preparada previamente e impartida en sesión por el residente

Síntesis de la información, memoria reflexiva y entrevista con el M.I.R.

A partir de las diferentes herramientas evaluativas, se obtiene información específica sobre los distintos aspectos que componen cada dominio competencial incluido en el Programa de Formación del M.I.R. Los resultados de estas pruebas y la información que éstos aportan se deben sintetizar en un **formulario final de evaluación** en el que se indique si el M.I.R. alcanza o no los objetivos propuestos para ese año de residencia. Puede existir una puntuación para cada dominio competencial o subdividir cada uno de ellos en distintas competencias específicas, de acuerdo con las preferencias de cada centro. Este formulario final permite ver en qué competencias el residente destaca positivamente y en qué otras se han identificado deficiencias a corregir, siendo el paso final de la evaluación formativa y sirviendo de base de la evaluación sumativa.

Es esencial además que el propio M.I.R. plasme en una **memoria reflexiva** al final de cada año de residencia la situación en la que él considera que se encuentra en relación con cada dominio competencial y sus compromisos para lograr aquellas competencias todavía no alcanzadas. Esta memoria sirve además como herramienta evaluativa propiamente para valorar la capacidad de autoaprendizaje y autocrítica del M.I.R.

También se llevarán a cabo **entrevistas periódicas** entre el tutor y el M.I.R., de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, se realizarán idealmente en la mitad de cada bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora y al final del mismo.

Resumen final

Todo servicio de urgencias debe disponer por escrito del sistema de evaluación que incluya los siete dominios competenciales descritos en el programa de formación. Los resultados obtenidos deberán quedar reflejados en un formulario final de evaluación, que permita objetivar si el

M.I.R. alcanza los objetivos fijados para cada año de residencia y del que se obtenga información útil para identificar aspectos en los que destaque y áreas de mejora.

Formulario de Observación Directa

adaptado del Mini-Clinical Evaluation Exercise (CEX) – F1 Version para su uso en el área de Urgencias de Pediatría

MÉDICO RESIDENTE	
NOMBRE	AÑO DE RESIDENCIA
Momento de realización del ejercicio: <input type="checkbox"/> inicio de rotación <input type="checkbox"/> durante rotación <input type="checkbox"/> fin de rotación	

Patologías atendidas durante el ejercicio (indicar número aproximado)
Respiratorias: ___ Digestivas: ___ Neurológicas: ___ Infecciosas: ___ Musculoesqueléticas: ___ Otras: ___

	Por debajo de lo esperado		En límite de lo esperado	Lo esperado	Por encima de lo esperado		No aplicable
	1	2	3	4	5	6	N/A
Entrevista clínica							
Exploración física							
Comunicación							
Juicio clínico							
Profesionalidad							
Organización / eficiencia							

Descriptor del nivel satisfactorio (4) para cada habilidad:

- **Entrevista clínica:** facilita al paciente y a la familia el relato de la historia, manteniendo una escucha activa; realiza las preguntas apropiadas en cada caso, identifica dentro de la información aportada la de interés.
- **Exploración física:** la realiza en una secuencia lógica y eficiente, de acuerdo al problema clínico; si debe realizar exploraciones no habituales, las explica al paciente y tiene en cuenta molestias que puedan ocasionar
- **Comunicación:** informa al paciente y a la familia de acuerdo a su nivel cultural/social, con lenguaje médico pero sin excesivos tecnicismos; incluye a la familia en la toma de decisiones; transmite adecuadamente las órdenes al resto de personal sanitario; se comunica adecuadamente con otros especialistas.
- **Juicio clínico:** plantea un diagnóstico diferencial apropiado y un plan de tratamiento adecuado al mismo; solicita los estudios apropiados, valorando riesgos y beneficios.
- **Profesionalidad:** muestra respeto y empatía; logra confianza en el paciente y su familia; tiene en cuenta la confidencialidad y mantiene la privacidad del paciente si es necesario; conoce sus limitaciones
- **Organización / eficiencia:** prioriza correctamente; resume la información y el manejo de los pacientes de manera oportuna; gestiona adecuadamente los recursos en momentos de alta demanda asistencial

ALGO ESPECIALMENTE POSITIVO QUE DESTACAR	SUGERENCIAS A DESARROLLAR
---	----------------------------------

Nombre y firma del evaluador

Fecha del ejercicio

Formulario para evaluación de procedimientos

adaptado del Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) – F1 Version para su uso en el área de Urgencias de

MÉDICO RESIDENTE	
NOMBRE	AÑO DE RESIDENCIA
Momento de realización del ejercicio: <input type="checkbox"/> inicio de rotación <input type="checkbox"/> durante rotación <input type="checkbox"/> fin de rotación	

Procedimiento evaluado:

	Por debajo de lo esperado		En límite de lo esperado	Lo esperado	Por encima de lo esperado		No aplicable
	1	2			5	6	
	1	2	3	4	5	6	N/A
Indicaciones y técnica							
Información							
Preparación							
Sedoanalgesia							
Habilidad técnica							
Manejo posterior							

Descriptor del nivel satisfactorio (4) para cada paso:

- **Indicaciones y técnica:** conoce las indicaciones del procedimiento y si éste está correctamente indicado en el paciente actual. Demuestra su conocimiento en cuanto a la técnica a realizar y de existir diferentes opciones, selecciona la más apropiada para el paciente.
- **Información:** previo a la realización del procedimiento, proporciona la información oportuna, utilizando lenguaje apropiado a la edad del paciente y al nivel cultural/social de la familia. Incluye a la familia en la toma de decisiones si es conveniente. Solicita el consentimiento informado adecuadamente si éste es necesario.
- **Preparación:** realiza una correcta preparación del material, aparataje y medicación necesarios.
- **Sedoanalgesia:** utiliza métodos de sedación no farmacológica (presencia de los padres, distractores, información al paciente,...). Selecciona la medicación de sedoanalgesia más apropiada de acuerdo al procedimiento y a la edad y características del paciente. Informa de riesgos y beneficios y solicita en caso necesario consentimiento informado. Monitoriza apropiadamente al paciente.
- **Habilidad técnica:** realiza correctamente los diferentes pasos del procedimiento. Mantiene una correcta asepsia durante el mismo. Soluciona satisfactoriamente los errores o problemas surgidos.
- **Manejo posterior:** organiza adecuadamente el manejo posterior del paciente, indicando los cuidados posteriores relacionados con el procedimiento y los controles necesarios para identificar complicaciones.

ALGO ESPECIALMENTE POSITIVO QUE DESTACAR	SUGERENCIAS A DESARROLLAR

Nombre y firma del evaluador

Fecha del ejercicio

Herramientas evaluativas sugeridas para la valoración de cada dominio competencial

	PC	OD	CL	360°	SP	Sim	ECO E	RC	Mem oria
Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética				X	X		X		
Habilidades clínicas		X	X			X	X	X	X
Fundamentos científicos de la medicina	X					X		X	
Comunicación				X	X		X		
Salud pública, sistemas sanitarios	X			X	X				
Manejo de la información						X (inform.)		X	X
Análisis crítico e investigación, autoaprendizaje								X	X

PC: pruebas de conocimientos; OD: formularios de observación directa; CL: checklists; 360°: evaluación 360°; SP: cuestionarios de satisfacción de de pacientes; Sim: simulación; ECOE: evaluación clínica objetiva estructurada; RC: revisión de casos.

[Escriba texto]

Formulario para evaluación de competencias

adaptado del Global Resident Competency Rating Form para su uso en el área de Urgencias de Pediatría

MÉDICO RESIDENTE	
NOMBRE	AÑO DE RESIDENCIA

Rodee el número correspondiente al rendimiento del MIR en cada área

Insatisfactorio: no alcanza varios de los ítems descritos

Satisfactorio: alcanza todos los ítems incluidos en el descriptor

Superior: ha desarrollado las competencias descritas alcanzado un nivel superior a la media para su año de residencia

Habilidades clínicas: C Miguez, J Cayrol

Fundamentos científicos de la medicina: C Miguez, J Cayrol

Salud pública y sistemas de salud: A Mora

Valores profesionales, actitudes, comportamientos y ética: B Gómez

Análisis crítico e investigación: A Castaño

Manejo de la información: A Castaño

Habilidades de comunicación: B Gómez

Nombre y firma del evaluador

Fecha de la evaluación

SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE

El **Real Decreto 183/2008** estableció el “deber de supervisión” por el que se garantiza la supervisión física del M.I.R. durante su primer año de residencia y el establecimiento por parte de la unidad docente de **protocolos de supervisión** para los años siguientes.

Los médicos adjuntos del Servicio de Urgencias así como aquellos que presten servicios en dicha Unidad, son responsables de la tutela y supervisión del MIR. Así, todo M.I.R debe atender a las indicaciones de los médicos adjuntos que presten servicios en Urgencias de Pediatría, sin que esto suponga perjuicio de plantear a dichos médicos adjuntos y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

Aunque todos los M.I.R.es deben ser supervisados durante la realización de guardias y durante su rotación por el Servicio de Urgencias de pediatría, el grado de supervisión será por tanto diferente según el año de residencia. La supervisión del **M.I.R. de primer año** será de presencia física y se llevará a cabo por el adjunto responsable. Dicho adjunto visará por escrito ¹las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervenga el M.I.R. de primer año (órdenes de ingreso, solicitud de pruebas diagnósticas, órdenes médicas).

Aunque el Real Decreto no especifica las implicaciones prácticas de la supervisión decreciente del M.I.R. a partir del segundo año de residencia, sí indica que se realizará de manera progresiva y que el tutor podrá proporcionar instrucciones específicas para cada año de residencia según las características de la especialidad y específica para cada M.I.R. según el proceso individual de adquisición de competencias.

Como normas generales, creemos adecuado que se supervise obligatoriamente al **MIR de segundo y tercer año** al menos la solicitud de pruebas diagnósticas de segundo nivel, los ingresos y la decisión de derivación a consultas, así como la atención de cualquier paciente crítico, conflictivo o judicial.

Además de disponer por escrito de los protocolos de supervisión, cada servicio debe establecer y redactar la manera en que se **verifique que esta supervisión** se lleva a cabo correctamente. Una opción sencilla es el registro informático en el propio informe de alta del nombre del adjunto supervisor.

En el programa Formativo de la Especialidad de Pediatría y sus Areas específicas se establecen 3 niveles:

Nivel de responsabilidad 1: Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

Nivel de responsabilidad 2: Actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor.

Nivel de responsabilidad 3: Actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

8. BIBLIOGRAFIA

1. - European Board of Paediatrics. European Board of Emergency Medicine. The European Syllabus in Paediatric Emergency Medicine. A document of the Working Group on Paediatric Emergency Medicine. Final Version. 10th December 2011 and the UEMS section/European Board of Emergency Medicine (4 Nov. 2011)

2.- Urgencias Pediátricas del Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo (Vizcaya). Formación general en Urgencias de los Médicos Internos Residentes de Pediatría. Mayo 2011. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en:
http://urgenciaspediatria.hospitalcruces.com/4_326/pagina.aspx

3.- Unidad de Urgencias Hospitalarias. Estándares y recomendaciones. Informes, estudios e investigación 2010. Ministerio de Sanidad y Política Social.

4. - The UK College of Emergency Medicine. Curriculum and Assessment Systems for Higher Specialty Training ST4-6. Training Programmes. June 2010.

5. - Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Objectives of Training in Pediatric Emergency Medicine. 2007.

6. -Département medico-chirurgical de Pédiatrie. Centre hospitalier Universitaire Vaudois. Hôpital de l'Enfance de Lausanne. Plan de formation et Objectifs d'apprentissage des médecins assistants.

7.- M. Roy, et al. Programme d'enseignement de la Pédiatrie aux urgences. Archives de Pédiatrie 12 (2005): 712-714.

- 8.- Hospital Universitaire de Genève. Formation Urgences pédiatriques. Liste des objectifs d'apprentissage dans le Service d'Accueil et d'Urgences pédiatriques. 2007.
- 9.- Santiago Mintegi, et al. Pediatric Emergency Care in Europe. A Descriptive Survey of 53 Tertiary Medical Centers. *Pediatric Emergency Care*; 24; 6 (2008): 359.
- 10.- Normas y estándares de acreditación para Servicios de Urgencias Pediátricas y Centros de Instrucción en Medicina de Urgencias Pediátrica. Grupo de Trabajo de Calidad. SEUP 2006.
11. Curriculum and Assessment Systems For Core Specialty Training ACCS CT1-3 & Higher Specialty Training ST4-6. Training Programmes. THE COLLEGE OF EMERGENCY MEDICINE. June 2010
12. Services for Children in Emergency Departments. Report of the Intercollegiate Committee for Services for Children in Emergency Departments. Royal College of Paediatrics and Child Health. April 2007. <http://www.rcpch.ac.uk/Health-Services/Emergency-Care>
13. Pita Fernández S. y otros. Metodología de la Investigación. <http://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/> Curriculum and assessment systems for core speciality training ACCS CT1-3 & Higher Speciality Training
14. Larkin GL. Evaluating professionalism in emergency medicine: clinical ethical competence. *Acad Emerg Med* 1999; 6:302- 11.
15. Gisondi MA, Smith-Coggins R, Harter PM, Soltysik RC, Yarnold PR. Assessment of resident professionalism using high-fidelity simulation of ethical dilemmas. *Acad Emerg Med* 2004; 11: 931-7.
16. ACGME Program requirements for Graduate Medical Education in Pediatric Emergency Medicine. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en: http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC_progReq/110emergencymed07012007.pdf
17. ACGME. System for evaluation of competencies for transitional-year residents. Global residents competency rating form. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en: http://www.acgme.org/acWebsite/RRC_999/999_GlobalCompetencyForm_ADA_DC_1_18_2008.pdf
18. Core Committee Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education. *Medical teacher* 2002; 24:136-43.
19. Albert Einstein College of Medicine residency program director workbook. Implementing the ACGME general competencies requirements. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en: <http://www.einstein.yu.edu/docs/education/graduate-medical-education/competency-handbook.pdf>

20. ACGME/ABMS Joint initiative attachment / Toolbox of assessment methods[®]. Version 1.1. September 2000. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en:

<http://www2.aap.org/sections/uniformedservices/comptencytooltable.pdf>

21. CEM & RCPCH. Appendix 5. The curriculum and assessment for sub-specialty training in Paediatric Emergency Medicine. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en:

<http://www.collemergencymed.ac.uk/Training-Exams/Curriculum/2/Curriculum%20from%20August%202010/>

22. Real Decreto 183/2008. Boletín Oficial del Estado, núm. 45 de 21 de febrero de 2008, páginas 10020 a 10035. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en:

<http://www.boe.es/boe/dias/2008/02/21/pdfs/A10020-10035.pdf>

23. ACGME. Secure Working Group. System for evaluation of competencies in residencies for urology. 360^º Rating Form. [citado 2012 Sep 11]. Disponible en:

http://www.acgme.org/acWebsite/resEvalSystem/reval_360rateForm.pdf

24. Foley KM, Gelband H, editores. Improving palliative care for cancer [monografía en Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [citado 2002 Jul 9]. Disponible en:

<http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

25. Asociación Española de Pediatría. Libro Blanco de las Especialidades Pediátricas. 1th ed. Exlibris Ediciones SL; 2011. P 373-672. Sarah Stahme and Gloria Kuhn. Optimizing Resident Training: Results and Recommendations of the 2009 Council of Residency Directors Consensus Conference. *Academic Emergency Medicine* 2010; 17:S78–S86

26. Robert L. Cloutier et al. Best Educational Practices in Pediatric Emergency Medicine During Emergency Medicine Residency Training: Guiding Principles and Expert Recommendations. *Academic Emergency Medicine* 2010; 17:S104–S113

27. Vincent P. Tamariz, Susan Fuchs, et al. Pediatric Emergency Medicine Education in Emergency Medicine Training Programs. *Academic Emergency Medicine* 2000; 7:774–778
Jonathan Sherbino, Glen Bandiera, Jason R. Frank. Assessing competence in emergency medicine trainees: an overview of effective methodologies. *CJEM* 2008;10(4):365-71

28. Madhumita Sinha, Jesse Shriki, Rebecca Salness. Need for Standardized Sign-out in the Emergency Department: A Survey of Emergency Medicine Residency and Pediatric Emergency Medicine Fellowship Program Directors. *Academic Emergency Medicine* 2007; 14:192–196.

29. William L. Cull, Beth K. Yudkowsky, Scott A. Shipman and Richard J. Pan. Academy of Pediatrics Third-Year Resident Survey, 1997 -2002. Pediatric Training and Job Market Trends: Results From the American. *Pediatrics* 2003; 112;787.