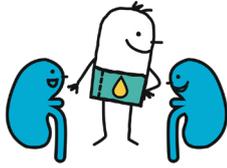
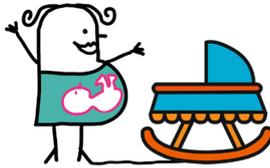




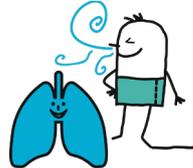
MEDICINA DEL ADOLESCENTE



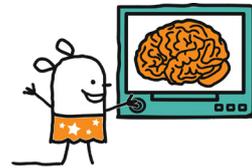
NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA



NEONATOLOGÍA



NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA



NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA



ATENCIÓN PRIMARIA



PEDIATRÍA HOSPITALARIA



ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO



REUMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

# Libro Blanco

# de las ACES Pediátricas

# 2021



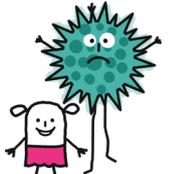
URGENCIAS PEDIÁTRICA



CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA Y CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS



CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS



INFECTOLOGÍA



ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA



GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN



CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS



HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA



INMUNOLOGÍA CLÍNICA Y ALERGIÁ PEDIÁTRICA



PEDIATRÍA SOCIAL

© Asociación Española de Pediatría, 2022

C/ Aguirre, 1 - bajo derecha, 28009 Madrid

[www.aeped.es](http://www.aeped.es)

Tel. 914 354 916

Edición y realización: Lúa Ediciones, 3.0

ISBN: 978-84-09-40307-3

*Reservados todos los derechos. Ni la totalidad, ni parte de este libro, pueden reproducirse o transmitirse por ningún tipo de procedimiento electrónico y mecánico, incluidos los de fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Asociación Española de Pediatría.*



# **Pediatría Interna Hospitalaria**

## **COLABORADORES REPRESENTANTES**

---

Pedro J. Alcalá Minagorre

Enrique Villalobos Pinto

Jimena Pérez Moreno

José David Martínez Pajares

Miguel Ángel Vázquez Ronco

Juan José García García

# Pediatria Interna Hospitalaria

## 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

---

### 1.1. DENOMINACIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA

PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

### 1.2. HISTORIA DE LA ESPECIALIDAD PEDIÁTRICA

Durante las últimas décadas, ante la creciente especialización de la Medicina y de la Pediatría, el riesgo de la fragmentación asistencial y el incremento de la complejidad y cronicidad ha surgido un nuevo modelo asistencial cuyo principal objetivo es el cuidado integral del paciente hospitalizado. En la población adulta de nuestro país está liderado por los especialistas en Medicina Interna desde hace 6 décadas y, como recoge la Unión Europea de Médicos Especialistas, corresponde a la “disciplina médica responsable del cuidado del adulto con enfermedades complejas, tanto en el hospital como en la comunidad, con una visión centrada en el paciente, basada en la evidencia científica, y comprometida con los principios éticos y holísticos de la práctica médica”.

Como la Medicina Interna en adultos, la Pediatría Interna Hospitalaria surge como la especialidad global e integradora de la Medicina Interna Hospitalaria en edad pediátrica. Desarrolla un papel decisivo en el liderazgo de áreas multidisciplinarias y en la atención de los pacientes pediátricos agudos y crónicos en las situaciones clínicas más prevalentes, pero también en pacientes con necesidades especiales, en situación de complejidad médica y también en las enfermedades raras. La Pediatría Interna Hospitalaria se origina como Área de Capacitación Específica (ACE) desde la troncalidad de la Pediatría con un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes añadidos en profundidad y en extensión a los propios de la formación básica como médico especialista en Pediatría. El modelo internista hospitalario pediátrico ha presentado un gran desarrollo en las últimas dos décadas, en múltiples países que difieren en su sistema sanitario, comparten problemas asistenciales y de limitación de recursos económicos. Destaca sin duda, el desarrollo de la Pediatría Interna Hospitalaria (denominada Medicina Hospitalaria Pediátrica), en EE. UU., donde fue reconocida como Área Específica por la Academia Americana de Pediatría en 1999, y como subespecialidad médica en 2016 por el American Board of Medical Specialties, contando ya con más de 5000 profesionales que la ejercen, siendo el área del conocimiento pediátrico con mayor desarrollo en los últimos años.

En nuestro país la Pediatría Interna Hospitalaria es reconocida como especialidad pediátrica por la Asociación Española de Pediatría desde 2011, y recogida como tal en el Libro Blanco de las Especialidades Pediátricas.

### 1.3. SOCIEDAD CIENTÍFICA

SÍ  NO

### 1.4. DENOMINACIÓN DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA

Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria

### 1.5. ACRÓNIMO

SEPIH

### 1.6. PÁGINA WEB

www.sepih.es

### 1.7. FECHA DE CREACIÓN

1 de octubre de 2011.

### 1.8. APROBADA POR LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

SÍ  NO

### 1.9. ¿ESTÁ DESARROLLADO A NIVEL EUROPEO EL SYLLABUS DE LA ESPECIALIDAD PEDIÁTRICA?

SÍ  NO

En relación con este punto, sí que existen otros referentes en programas de formación en Pediatría Interna Hospitalaria por sociedades líderes en esta especialidad a nivel mundial, como la Section of Hospital Medicine de la American Academy of Pediatrics. En paralelo al reconocimiento por The American Board of Medical Specialties de la Pediatría Interna Hospitalaria como especialidad médica en 2016, los directores del Grupo Nacional de Pediatría Hospitalaria de EE. UU. y Canadá establecieron un modelo para los planes de Estudios en Pediatría Interna Hospitalaria. Tras la formación pediátrica general, definen un itinerario de 2 años, y la metodología para su desarrollo en los hospitales. Está conformado por 26 áreas educacionales, integradas en 3 grandes secciones: atención clínica, calidad asistencial, formación e investigación y un área de currículum individualizado en base a unos rotatorios recomendados. Tanto la duración del periodo formativo como los contenidos coinciden con el programa formativo del ACE en Pediatría Interna Hospitalaria desarrollado por la SEPIH (**Anexo 1**).

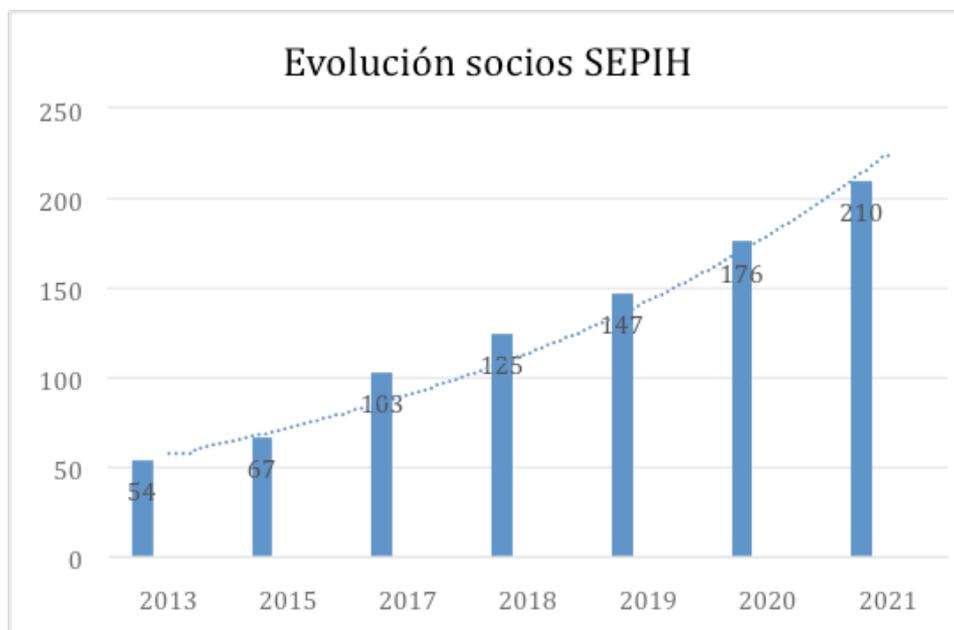
### 1.10. HISTORIA DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA

La Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH) está constituida desde el año 2011, y es reconocida por la Asociación Española de Pediatría como la sociedad pediátrica vinculada al área específica de la Pediatría Interna Hospitalaria. Esta especialidad está recogida en el *Libro Blanco de las Especialidades Pediátricas de la Sociedad Española de Pediatría*. La denominación original, Sociedad

Española de Pediatría Hospitalaria (SEPHO), fue actualizada en 2021, denominándose desde entonces Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria, para adecuarse mejor a su área específica.

En sus estatutos (<https://sepih.es/estatutos/>), el artículo 6 se recoge el objetivo principal de la asociación: “Promoverá el desarrollo de la asistencia Hospitalaria Pediátrica. Así mismo, fomentará el desarrollo de la Pediatría Interna Hospitalaria tanto en sus aspectos de calidad asistencial, diagnósticos, curativos, preventivos, rehabilitadores, docentes, de investigación, aspectos sociales y profesionales, prestando atención singular al paciente ingresado para que sea atendido de forma global tanto en sus aspectos médicos como emocionales. Esta actividad no quedará reducida a sus socios, sino que fomentará la prevención y la educación en el ámbito de la hospitalización pediátrica entre las familias afectadas y la población general”.

El número de socios de la sociedad se está incrementando con una progresión lineal cada año. En el momento actual los socios SEPIH desarrollan su actividad en 60 centros hospitalarios de distinto nivel asistencial por todo el territorio nacional.



#### Mapa de recursos de la SEPIH:

- Página web oficial: [www.sepih.es](http://www.sepih.es)
- Reunión Científica Oficial. La sociedad celebra una reunión con actividad teórica y práctica que se celebra actualmente con carácter anual con las siguientes ediciones:
  - Bilbao 2015.
  - Santiago de Compostela 2017.
  - Zaragoza 2018.
  - Burgos 2019.
  - Reunión Digital 2020.
  - Reunión Digital 2021.
  - Madrid 2022.

- Protocolos clínico-asistenciales. En el momento actual más de 25 actualizaciones sobre patologías propias del niño hospitalizado, elementos de mejora de la calidad asistencial y de seguridad del paciente. Protocolos de la Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria.
- Grupos de Trabajo:
  - Calidad asistencial y seguridad del Paciente.
  - Paciente pediátrico con patología crónica y complejidad.
  - Formación en Pediatría Interna Hospitalaria.
  - Hospitalización a domicilio.
- Cursos de Pediatría Interna Hospitalaria:
  - Actualización en Hospitalización Pediátrica de Barcelona. Hospital Universitario Sant Joan de Déu, 2016.
  - Curso SEPIH. Hospital Universitario La Paz Madrid, 2018.
  - Curso SEPIH. Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid, 2019.
  - Curso de Experto Universitario en Pediatría Interna Hospitalaria (en edición, programado para 2022).
- Publicación oficial:
  - Pediatría Hospitalaria: ISSN 2659-3564.
- Iniciativas de colaboración con otras sociedades, organismos oficiales y asociaciones de pacientes:
  - Documento de colaboración entre el Instituto Nacional de la Seguridad Social y la Asociación Española de Pediatría para la elaboración de un documento científico técnico sobre la epidermolísis bullosa. Resolución 3 de noviembre de 2017 [enlace].
  - Colaboración en el grupo de trabajo del INSS y la AEP y que ha dado lugar a la orden TMS7103/2019, de 6 de febrero, por la que se modifica el anexo del RD 1148/2011, sobre la prestación económica por cuidados de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave [enlace].
  - Convenio Marco de Colaboración con la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA), para promover una asistencia de calidad, segura e integral para los niños hospitalizados [enlace].
- Sociedades de Pediatría Interna Hospitalaria de otros países con los que se han establecido líneas de colaboración:
  - Section on Hospital Medicine American Academy of Pediatrics [enlace].
  - Comité de Medicina Interna. Sociedad Argentina de Pediatría [enlace].
- Publicaciones destacadas de la sociedad
  - Montiano Jorge, Hernández Marco, García García JJ. Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria. An Pediatr 2012;77:357-9 [enlace].
  - Ramos Fernández JM, Montiano Jorge JJ, Hernández Marco R, García García JJ; Situación de la Pediatría Hospitalaria en España: informe de la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria (SEPHO). An Pediatr 2014;81:326.e18 [enlace].
  - González García I, Márquez de Prado Yagüe M, Gargallo Burriel E, Ferrer Orona M, García García JJ, Alcalá Minagorre PJ. Calidad en el traspaso de información clínica entre profesionales en Pediatría en el ámbito hospitalario. González García I. J Healthc Qual Res. 2018 34:45-46 [enlace].

- García García JJ, Alcalá Minagorre PJ. Reingresos evitables, una oportunidad de mejora a nuestro alcance. 2019 An Pediatr [enlace].
- Alcalá Minagorre PJ, Villalobos Pinto E, Ramos Fernández JM, et al. Cambios a partir de la COVID-19. Una perspectiva desde la Pediatría interna hospitalaria. An Pediatr (Barc). 2020;93(5):343.e1-343 [enlace].
- Rodríguez Fernández R, Pérez Moreno J, Toledo del Castillo B, Alcalá Minagorre PJ. Pediatría Interna Hospitalaria. En Preparo mi rotación por... Continuum 2021 [en línea] [consultado el 27/01/2021]. Disponible en <http://continuum.aeped.es>
- Consensos de manejo clínico colaboración con otras sociedades pediátricas:
  - Grupo Colaborador de Infección Urinaria en Pediatría; Grupo colaborador de infección urinaria en Pediatría. Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. An Pediatr. 2019;90:400.e1-400.e9 [enlace].
  - Documento español de consenso sobre diagnóstico, estabilización y tratamiento del síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico vinculado a SARS-CoV-2 (SIM-PedS) An Pediatr. 2021;94:116.e1-116.e11 [enlace].
- Otros recursos:
  - Foro Red IRIS SEPIH. Lista de distribución de la Red Académica de España para la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria.
  - Coordinación del módulo de Pediatría Interna Hospitalaria en Continuum, plataforma de formación de la Asociación Española de Pediatría.
  - Encuentros Digitales SEPIH. Seminarios periódicos realizados en nuestra web con temas de alto interés para los pediatras internistas hospitalarios.

## 2. ANÁLISIS DE LA ESPECIALIDAD

---

### 2.1. JUSTIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LA ESPECIALIDAD

CATEGORÍAS DE CLASIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES	
Necesidades profesionales	
Nuevas modalidades asistenciales	
Criterios de calidad asistencial y de seguridad para el paciente	
Desarrollos tecnológicos	
Necesidades organizativas administraciones sanitarias	
Cambios demográficos/epidemiológicos	
Avances científicos	

<b>ENUMERACIÓN DE NECESIDADES EN LAS QUE SE BASA LA JUSTIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE SU ESPECIALIDAD</b>							
Reconocimiento curricular acreditado en el territorio español de una ruta formativa con alto nivel de especialización que contribuya a reforzar la capacidad del profesional en la resolución de los problemas de la práctica en el área específica de Pediatría Interna Hospitalaria.	X						
Normalizar y sistematizar la formación continuada en Pediatría Interna Hospitalaria en todo el territorio nacional participando del Principio de Cohesión del SNS.	X			X	X		X
Creación de un perfil profesional acreditado que permita la definición de puestos de trabajo en Atención Especializada acorde con las necesidades de atención en el área de Pediatría Interna Hospitalaria.	X			X	X	X	X
Generar profesionales con formación acreditada y aumento de la competencia técnica en el área de Pediatría Interna Hospitalaria que generen fiabilidad en líneas de investigación y ensayos clínicos.	X				X		X
Capacitación específica y autonomía en su ejecución de técnicas diagnósticas y terapéuticas en el campo de la Pediatría Interna Hospitalaria.	X	X			X		X
El aumento de la cronicidad de la patología en el área Pediatría Interna Hospitalaria requiere el aseguramiento de la formación continuada de los profesionales como garantía de la calidad clínica y asistencial que se presta, aportando una mejora en la calidad de vida en la transición a la edad adulta.			X		X	X	X
La formación específica en esta área competencial impacta en la eficiencia de los procesos y la mejora de la ratio coste/beneficio.			X	X			
Podrá preverse su aportación como mérito profesional para el acceso a determinados puestos de trabajo.	X	X		X	X		
Asegurar la asistencia cualificada al paciente por parte del profesional adecuado con acreditación oficial.	X				X	X	
El área de Pediatría Interna Hospitalaria presenta un contenido de conocimientos y habilidades de entidad suficiente que la diferencia de especialidades y otras áreas del conocimiento pediátrico preexistentes.	X	X			X		X
Los aspectos integrales e integradores constituyen el elemento esencial del área de Pediatría Interna Hospitalaria, y han de considerarse diferenciales respecto a otras áreas pediátricas ya definidas.	X				X		X
La Pediatría Interna Hospitalaria no se basa en la existencia de un instrumento o de una técnica, requiere un conjunto de aptitudes diagnósticas y terapéuticas para asumir la atención integral del niño hospitalizado y todas las circunstancias derivadas de la hospitalización.	X		X	X			
Las competencias específicas de Pediatría Interna Hospitalaria no son adquiridas durante el programa de formación de Pediatría y sus Áreas Específicas.	X	X					X
El área específica de Pediatría Interna Hospitalaria dispone de un programa definido de capacitación y especialización, con unos requisitos formativos determinados en forma y duración, y que se debe desarrollar en unidades docentes acreditadas.			X		X		
La adquisición de los conocimientos y habilidades del área de capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria se basan en el principio de responsabilidad progresiva y supervisión que rige en la formación especializada.	X		X				



▲							
En el momento actual existe un número adecuado de especialistas con dedicación profesional a esa área de conocimientos, con perspectivas de incrementarlo para la consolidación y desarrollo de la especialidad en los próximos años.	X				X		
La organización asistencial vigente en la mayoría de las unidades pediátricas españolas, el incremento inexorable de la complejidad y cronicidad médica y los objetivos prioritarios de los planes estratégicos de salud justifican y favorecen la existencia del modelo internista pediátrico de calidad, asegurado con la creación de un área de capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria.	X	X	X		X	X	

## 2.2. ELEMENTOS DIFERENCIALES

<b>ELEMENTOS DIFERENCIALES ESENCIALES DEL ÁREA ESPECÍFICA</b>
Asistencia avanzada, integral e integradora del paciente pediátrico en el entorno hospitalario, centrada en sus necesidades globales
Aplicación de cuidados pediátricos de alta calidad sin hacer de la tecnología el eje exclusivo de la atención hospitalaria
Liderazgo y coordinación de los equipos de atención pediátrica del niño hospitalizado, muy especialmente ante casos de patología crónica compleja o alta complejidad asistencial o aquellos sin un diagnóstico definido
Dirección estratégica en relación con la asistencia pediátrica hospitalaria de calidad y seguridad y motivar a otros agentes asistenciales a trabajar hacia metas definidas (medicina basada en valor)
Asistencia avanzada, integral e integradora del paciente pediátrico en el entorno hospitalario, centrada en sus necesidades globales
Correcta identificación y evaluación de las necesidades y coordinación de cuidados de niños con patología crónica compleja o con fragilidad médica pediátrica
Coordinación interdisciplinar de las distintas especialidades médicas o quirúrgicas durante la asistencia hospitalaria de los pacientes con pluripatología
Facilitar la transición de pacientes con patología crónica/compleja al finalizar la edad pediátrica a unidades de Medicina Interna o hacia otras especialidades de adultos

<b>CAPACITACIONES ESPECÍFICAS EN RELACIÓN CON LA HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA</b>
Establecer, coordinar y ejecutar las iniciativas de humanización de la atención pediátrica hospitalaria y de los cuidados centrados en el niño y su familia durante el proceso de hospitalización
Liderar la protección del menor ingresado y la promoción del buen trato institucional
Liderazgo en el proceso de coordinación con otros niveles asistenciales, en especial a la Atención Primaria
Monitorización del paciente hospitalizado, con especial atención a los sistemas de alerta precoz, diseñados para la detección de cambios agudos en el estado clínico de los pacientes hospitalizados
Capacitación en la transferencia segura de pacientes hospitalizados
Optimización medidas de control de infección nosocomial, y organización de la asistencia pediátrica hospitalaria en situaciones epidémicas
Asistencia conjunta del paciente con patología quirúrgica ingresado en el hospital
Analizar y controlar los procesos asistenciales, cargas de trabajo y organización de las unidades para optimizar los recursos humanos y tecnológicos
Identificación, tratamiento y prevención de la patología relacionada con la propia hospitalización
Liderar y coordinar la promoción e implantación de una cultura de seguridad del paciente hospitalizado y disminuir los efectos adversos ligados a la asistencia sanitaria
Práctica de un modelo de asistencia basado en la atención centrada en el paciente y en la familia, favoreciendo la implicación de estos y la toma de decisiones compartidas



▲
Competencias para desarrollar una respuesta rápida ante diferentes situaciones que pueden acontecer a un paciente pediátrico hospitalizado en planta o, según el tipo de hospital, en otros ámbitos asistenciales como sala de partos, urgencias o unidades de atención especial o de cuidados intermedios
Liderazgo de los equipos de hospitalización domiciliaria
Participación y liderazgo de diferentes estructuras hospitalarias, tales como comisiones, grupos de mejora o comités

<b>PROCESOS DIAGNÓSTICOS</b>
Orientación diagnóstica avanzada en las situaciones clínicas de expresión imprecisa o infrecuente
Utilización racional y coordinada de los estudios complementarios ante pluripatología de distintas especialidades, enfermedades minoritarias o de difícil diagnóstico
Uso de la visión integradora de la Pediatría Interna Pediátrica Hospitalaria en la aproximación diagnóstica y diagnóstico diferencial

<b>PROCESOS TERAPÉUTICOS</b>
Principios avanzados prescripción farmacológica pediátrica. Situaciones especiales: patología crónica compleja, patología de base, manejo del dolor y sedación del paciente hospitalizado
Manejo avanzado de la oxigenoterapia en la planta de hospitalización y de técnicas de ventilación no invasivas
Manejo avanzado de la fluidoterapia
Evaluación y manejo del dolor
Evaluación y manejo pediátrico de procesos somatomorfos o psicósomáticos
Identificación precoz de las situaciones que requieren de una adecuación del esfuerzo terapéutico y cuidados paliativos, y establecimiento y liderazgo de planes de actuación individualizados en dichas situaciones

### 3. PROPUESTA DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS

#### 3.1. ESPECIALIDADES MÉDICAS DESDE LAS QUE SE ACCEDE A LA ESPECIALIDAD PEDIÁTRICA ESPECÍFICA

Exclusivamente desde la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas.

#### 3.2. CENTROS EN ESPAÑA QUE CUMPLEN LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA ENTRENAR/ FORMAR A LOS ESPECIALISTAS EN LOS ELEMENTOS DIFERENCIALES

A continuación, se expone el listado de los centros hospitalarios con capacidad docente para el desarrollo de los contenidos del plan formativo en Pediatría Interna Hospitalaria. Este listado fue realizado por la SEPIH con las respuestas enviadas expresamente por los responsables asistenciales en Pediatría Interna Hospitalaria de los centros tras consulta específica. Sin duda este listado se irá ampliando próximamente con un mayor número de centros con capacidad asistencial y docente que permita la formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria en todos sus niveles

COMUNIDAD AUTÓNOMA	DESARROLLO FORMATIVO DE LOS ELEMENTOS DIFERENCIALES DEL ACE	CENTRO
Andalucía	Total	Hospital Regional Universitario de Málaga
		Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla)
Aragón	Parcial	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza)
Cantabria	Total	Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV)
Cataluña	Total	Hospital Sant Joan de Déu (Esplugues, Barcelona)
		Hospital Universitario Vall d'Hebrón (Barcelona)
		Hospital Universitario Parc Taulí (Sabadell, Barcelona)
	Parcial	Consorci Sanitari de Terrassa Hospital de Terrassa (Barcelona)
		Hospital Universitario General de Catalunya
		Hospital Universitario Arnau de Vilanova (Lleida)
Castilla-La Mancha	Total	Complejo Hospitalario Universitario de Toledo
Comunidad Valenciana	Total	Hospital General Universitario de Alicante
		Hospital Universitario y Politécnico La Fe (Valencia)
	Parcial	Hospital Clínico Universitario de Valencia
		Hospital Universitario Dr. Peset (Valencia)
		Hospital Universitario de La Ribera (Alzira, Valencia)
		Hospital Universitario de San Juan (Alicante)
Extremadura	Parcial	Hospital Materno-Infantil de Badajoz
		Complejo Hospitalario de Mérida (Badajoz)
Galicia	Parcial	Complejo Hospitalario Universitario De Santiago de Compostela (La Coruña)
		Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo (Pontevedra)
Madrid	Total	Hospital Universitario La Paz (Madrid)
		Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (Madrid)
		Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid)
	Parcial	Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid)
		Hospital Universitario Infanta Cristina (Parla, Madrid)
Murcia	Total	Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia)
País Vasco	Total	Hospital Universitario Cruces (Vizcaya)
		Hospital Universitario de Donostia (Guipúzcoa)
	Parcial	Hospital Universitario de Basurto (Vizcaya)
		Hospital de Txagorritxu (Álava)

### 3.3. PLAN DE FORMACIÓN ESPAÑOL DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo vigente, junto con el portfolio del residente del área de capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria se encuentran en los **Anexos 1 y 2**.

#### 3.3.1. PROGRAMA FORMATIVO ESPECÍFICO

Durante los 24 meses de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria, se deben adquirir las competencias y capacidades obligatorias en una serie de áreas clínicas y transversales (Secciones A y B). Los contenidos del plan formativo de estos dos apartados vienen determinados por el análisis y selección que el Grupo de Trabajo del programa formativo de la SEPIH ha realizado de las recomendaciones de distintas sociedades científicas relacionadas con la Pediatría Interna Hospitalaria (Section of Hospital Medicine-American Academy of Pediatrics, Academic Pediatric Association, Society of Hospital Medicine) (7-9), así como el desarrollo a un nivel avanzado/superior de las habilidades clínicas relacionadas con la práctica de la Pediatría Interna Hospitalaria del Global Pediatric Education Consortium (GPEC) (10). En la Sección B se incluyen una serie de competencias transversales incluidos en GPEC, que no suelen ser atendidos específicamente en la formación el periodo de troncalidad común, que se consideran de alto interés para la calidad y seguridad del desarrollo de la asistencia pediátrica hospitalaria.

El plan formativo incorpora además la posibilidad de adquirir competencias adicionales (Sección C) para la capacitación en áreas relacionadas con la hospitalización pediátrica, no incluidas en los apartados anteriormente citados, tanto clínicos como en otras áreas formativas, que confieran un currículum perfilado al residente.

Por último, es requisito indispensable, además de superar los procesos de evaluación formativa y sumativa de las áreas anteriores, desarrollar y finalizar tres proyectos de investigación de características concretas (Sección D).

Para cada una de todas estas competencias se especifican ampliamente en el programa formativo y en el portfolio docente (**Anexo 1**): propósito, buenas prácticas y medidas orientadas de calidad y referencias para su aplicación.

#### **Sección A. Áreas de competencias clínicas: técnicas diagnósticas, terapéutica y asistencia hospitalaria:**

1. Capacitación en el modelo de atención centrada en el niño hospitalizado y su familia.
2. Valoración de riesgo social, malos tratos y abuso infantil. Protección del menor ingresado y promoción del buen trato.
3. Monitorización del paciente hospitalizado. Sistemas de alerta precoz.
4. Alteraciones del medio interno en el niño hospitalizado. Identificación precoz y manejo.
5. Analgesia y sedación en el niño hospitalizado.
6. Cuidados paliativos en el niño hospitalizado.
7. Fluidoterapia y balance hidroelectrolítico. Nivel avanzado.
8. Nutrición del paciente hospitalizado, manejo de dispositivos de soporte nutricional tecnificado.
9. Terapia transfusional en el niño hospitalizado.
10. Riesgo trombogénico y prevención de la trombosis vascular en niños hospitalizados.
11. Soporte vital avanzado. Detección y respuesta rápida ante situaciones de urgencia vital.

12. Uso racional de antimicrobianos y abordaje de infecciones por gérmenes multirresistentes.
13. Medidas de aislamiento del niño hospitalizado. Medidas de control de la infección nosocomial.
14. Soporte respiratorio y ventilación mecánica no invasiva.
15. Accesos vasculares periféricos y centrales.
16. Técnicas diagnósticas invasivas en el niño hospitalizado.
17. Transporte del paciente intra/extrahospitalario.
18. Principios básicos prescripción farmacológica pediátrica. Situaciones especiales.
19. Documentación clínica durante la hospitalización pediátrica.
20. Transferencia segura de pacientes en el entorno sanitario.
21. Asistencia conjunta del paciente con patología quirúrgica.
22. Soporte vital avanzado y estabilización del paciente en edad neonatal.
23. Asistencia del niño con patología crónica compleja y pluripatológico.
24. Atención al Paciente ingresado en Unidades de Atención Domiciliaria.
25. Atención integral al paciente pediátrico adolescente.
26. Atención al paciente inmigrante.
27. Atención a pacientes con necesidades especiales.

#### **Sección B. Capacidades en calidad asistencial y otras áreas transversales:**

28. Desarrollo habilidades en comunicación
29. Educación, capacitación de cuidadores y pacientes
30. Liderazgo y coordinación de equipos
31. Aplicación de principios de bioética
32. Medicina Basada en la Evidencia
33. Desarrollo de investigación en la práctica clínica
34. Aplicación de actividades de mejora de la calidad asistencial
35. Principios de gestión de recursos sanitarios
36. Seguridad del paciente y efectos adversos

#### **Sección C. Competencias adicionales clínicas:**

Se tendrán en cuenta en este programa formativo, también a efectos de evaluación, la adquisición de otras competencias relacionadas con la hospitalización pediátrica, no incluidas en las secciones anteriores, y que supongan una mejora en las habilidades clínicas, docentes o investigadoras del aspirante a Pediatra Hospitalario. Forman parte de esta sección la asistencia a cursos, congresos, seminarios, jornadas, sesiones clínicas, talleres, etc., que versen sobre áreas clínicas de alto interés para la Pediatría Interna Hospitalaria (por ejemplo, interpretación de pruebas complementarias de nivel avanzado, ecografía a pie de cama, etc.), o sobre aspectos formativos no clínicos (por ejemplo, aplicaciones informáticas, metodología docente, etc.).

**Sección D. Proyectos de investigación:**

El residente de Pediatría Interna Hospitalaria ha de haber participado en la elaboración durante al final del periodo formativo específico al menos un trabajo científico sobre unos de los tres siguientes aspectos propuestas expuestas a continuación. Este trabajo debe haber sido aceptado para su publicación en una revista médica indexada.

1. Auditoría clínica sobre procesos relacionados con la práctica hospitalaria, y mejora de la calidad asistencial y seguridad del paciente.
2. Proyecto de valoración integral de necesidades y coordinación de cuidados intrahospitalarios de pacientes con patología compleja en su centro.
3. Trabajo original relacionado con las competencias clínicas específicas de la Pediatría Interna Hospitalaria.

**3.3.2. ITINERARIO FORMATIVO Y ROTACIONES**

Durante el periodo de 24 meses de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria, el residente deberá realizar las rotaciones y guardias que le permitan adquirir las competencias expuestas en el presente plan formativo. Según lo dispuesto en el RD 183/2008, el residente asumirá responsabilidades de forma progresiva hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la Pediatría Interna Hospitalaria. En este sentido, se tendrá en cuenta que los residentes de Pediatría Interna Hospitalaria ya han completado el periodo troncal común de 3 años, en los que su capacidad y conocimientos han sido evaluados periódicamente con un nivel de supervisión decreciente. No obstante, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación. Además, los tutores podrán impartir instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según el proceso individual de adquisición de competencias.

Las rotaciones internas serán establecidas por la unidad docente de cada centro acreditado, en función de su propia organización, pero permitiendo al residente ejercer las actividades (asistenciales, docentes e investigadoras) necesarias para completar el plan formativo.

Además, el programa de formación en Pediatría Interna Hospitalaria contempla la posibilidad de realizar periodos de rotaciones externas en los términos que recoge el RD 183/2008, de 8 de febrero. El objetivo de las rotaciones externas es la ampliación de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad de origen y que, según el programa de formación son necesarias o complementarias del mismo. Por tanto, no deben poder adquirirse en el centro de procedencia, y deben realizarse en centros de reconocido prestigio, nacionales o internacionales.

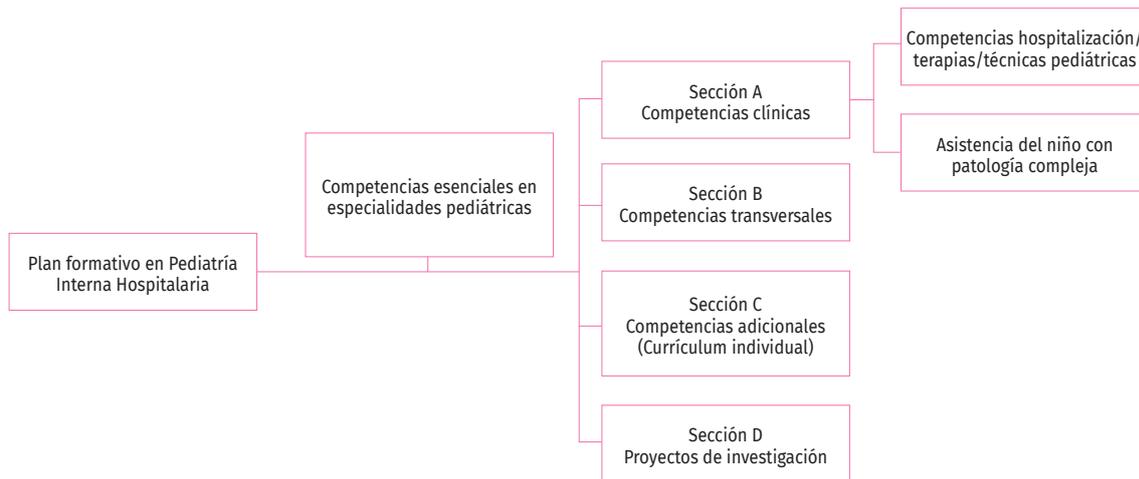
La duración de la rotación externa se atenderá a lo establecido en el artículo 21 del RD 183/2008. Asimismo, se realizarán preferentemente en el último año de residencia. No obstante, no se autorizarán rotatorios externos en los últimos 2 meses de residencia.

Las guardias de los residentes tienen carácter formativo, y se dispondrán mensualmente en número adecuado a la normativa vigente, no debiendo suponer nunca un obstáculo para poder completar el programa formativo de forma óptima. En este sentido, el número de guardias recomendado es de 4 a 6 mensuales. La distribución de estas dependerá de la organización asistencial del centro acreditado, aunque, atendiendo a su carácter formativo, se priorizarán las áreas de hospitalización pediátrica.

### Estructura e itinerario del plan formativo en Pediatría Interna Hospitalaria:

El programa de capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria consiste en un itinerario integrado por un primer periodo de 3 años de formación troncal pediátrica común, y 24 meses de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria.

### Esquema del programa de capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria



### Periodo inicial de troncalidad pediátrico común:

Durante el periodo de troncalidad pediátrica, el futuro pediatra hospitalario debe haber rotado por una serie de especialidades integradas en el programa oficial de Pediatría y AAEE por la Comisión Nacional de Especialidades, lo que le confiere un primer nivel diagnóstico terapéutico de las mismas. En cada rotatorio se exige tanto el cumplimiento del periodo temporal mínimo, así como la superación de la evaluación oficial.

### Periodo de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria:

El aspirante a especialista en Pediatría Interna Hospitalaria ha de completar con posterioridad al periodo de troncalidad 24 meses de formación clínica específica en Pediatría Interna Hospitalaria. Debe realizarse en una unidad docente acreditada en Pediatría Interna Hospitalaria, e incluir una serie de elementos curriculares obligatorios y optativos ya expuestos.

### 3.3.3. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

La evaluación tiene por objeto determinar si el residente de Pediatría Interna Hospitalaria ha alcanzado los objetivos reales del aprendizaje. Es un paso indispensable del proceso formativo. Idealmente la evaluación debe diseñarse para maximizar el aprendizaje, y para que este sea lo más significativo y profundo posible. Debe incluir su capacidad para adaptarse a circunstancias cambiantes y de encontrar y generar nuevo conocimiento para mejorar la práctica diaria, con un aspecto crítico, abierto a los nuevos conocimientos y con el objetivo de la continua mejora de la práctica asistencial en Pediatría Interna Hospitalaria.

Según el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, el seguimiento de la adquisición de competencias durante el periodo formativo se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa y sumativa, anual y final. Las evaluaciones deberán ser motivadas y basadas en datos acreditados.

#### **Evaluación formativa:**

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema MIR, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. Son, entre otros, instrumentos de la evaluación formativa:

1. Entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo, se realizarán en momentos adecuados, normalmente en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora. Estas entrevistas quedarán registradas en el libro del residente y en los informes realizados por tutor responsable.
2. El libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa.
3. Informes de evaluación formativa, realizado por el tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará informes normalizados que se incorporarán al expediente personal de cada especialista en formación.
4. Observación real.
5. Portafolio docente.

#### **Evaluación sumativa. Comité de evaluación. Plazos de evaluación:**

**Comités de Evaluación. Composición:** se constituirá un Comité de Evaluación en Pediatría Interna Hospitalaria cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente. Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Su integración y funcionamiento vienen determinados por lo establecido en el RD 183/2008 de 8 de febrero.

**La evaluación anual de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria:** tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los dos años que integran el programa formativo, en los siguientes términos:

- Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
- Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables, en los supuestos previstos en el artículo 22.1 del RD 183/2008 de 8 de febrero, y no recuperables, en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho Real Decreto. La revisión de las evaluaciones anuales se llevará a cabo por la Comisión de Docencia en la forma y plazos establecidos.

**Evaluación final del periodo de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria:** se realiza tras la evaluación positiva del último año del periodo de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no equivale a la evaluación del último año de formación.

**Metodología de evaluación final, calificación y procedimiento si calificación negativa:** las calificaciones otorgadas, los procedimientos de revisión y los supuestos y forma de recuperación ante evaluaciones negativas vienen determinados en el Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero. Entre los instrumentos empleados para la evaluación se encuentran:

- Análisis de las áreas curriculares obligatorias e individuales, los informes anuales de los tutores y responsables de áreas clínicas implicadas.
- Presentación de los trabajos de investigación exigidos en los términos expuestos en la Sección D.
- Evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE), con un número de estaciones donde se evalúen las competencias relacionadas con los contenidos del plan formativo en Pediatría Interna Hospitalaria.

Las calificaciones otorgadas serán:

- Positiva: cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo. Se especificará la calificación de positiva o positiva destacado.
- Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible. La obtención de esta calificación implica la no consecución del título de especialista en Pediatría Interna Hospitalaria.

El residente podrá solicitar la revisión de la evaluación final a la Comisión de Docencia, en el plazo y forma establecidos por la normativa vigente. Con posterioridad, el residente podrá solicitar la revisión ante la Comisión Nacional de la Especialidad en la forma y plazos establecidos, quedando constancia de ello.

### 3.3.4. DURACIÓN DE LA FORMACIÓN

Tal y como se expone, en el punto 3.3.2, Estructura e itinerario del plan formativo en Pediatría Interna Hospitalaria, el programa de capacitación específica consiste en un itinerario integrado por un primer periodo de 3 años de formación troncal pediátrica común, y 24 meses de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria.

### 3.3.5. PROPUESTA DE REQUISITOS DE ACREDITACIÓN DE TUTORES

La legislación vigente sobre Formación Sanitaria Especializada (1. Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, y 2. Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor) establece que el nombramiento, acreditación y reacreditación del tutor es competencia de las comunidades autónomas. El nombramiento “se efectuará por el órgano directivo de la entidad titular de la unidad docente, a propuesta de la comisión de docencia y previo informe del jefe de la unidad asistencial de la especialidad correspondiente, o, en su caso de enfermería, entre profesionales previamente acreditados, que presten servicios en los distintos dispositivos integrados en el centro o unidad

docente y que ostenten el título de especialista que proceda”. Para la acreditación y reacreditación “se tendrán en cuenta, entre otros factores, la experiencia profesional continuada como especialista, la experiencia docente, las actividades de formación continuada, la actividad investigadora y de mejora de calidad, la formación específica en metodologías docentes, así como el resultado de las evaluaciones de calidad y encuestas sobre el grado de satisfacción alcanzado”.

El Grupo de Trabajo de Formación de la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria (SEPIH) considera que los requisitos mínimos que debe cumplir un tutor de residentes de la especialidad de Pediatría Interna Hospitalaria son los siguientes:

- Ostentar el título de especialista en Pediatría y sus áreas específicas, y del ACE en Pediatría Interna Hospitalaria cuando el proceso de obtención y reconocimiento del mismo esté vigente.
- Estar en situación de servicio activo en la unidad docente acreditada donde se desarrolle la formación en Pediatría Interna Hospitalaria.
- Desempeñar una actividad asistencial específica de la especialidad durante al menos los últimos 2 años
- Acreditar experiencia docente, formación en competencias docentes e investigadoras, y compromiso con la formación, la docencia y la investigación.

Asimismo, este grupo de trabajo recomienda que para la selección de los candidatos se establezca un concurso de méritos valorados en base a un baremo establecido, y la elaboración de un proyecto docente que tenga en cuenta los objetivos formativos del programa docente de la especialidad, propuestas de mejora de la calidad docente y un plan de seguimiento y evaluación de la formación.

La Junta Directiva de la SEPIH otorgará un certificado de idoneidad como tutor de residentes a aquellos profesionales acreditados en Pediatría Interna Hospitalaria que lo soliciten. Previamente, el Grupo de Trabajo de Formación valorará el cumplimiento de los requisitos por parte de los solicitantes.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA

---

### 4.1. NOMBRE DE LOS CENTROS SANITARIOS, DESAGREGADOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS, QUE DESARROLLAN DE FORMA COMPLETA LAS ACTIVIDADES DESCRITAS COMO “ELEMENTOS DIFERENCIALES”

A continuación, se expone un listado de centros hospitalarios que desarrollan los elementos diferenciales del área de capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria disgregados por comunidades autónomas. Este listado fue realizado por la SEPIH con los datos de las respuestas expresamente enviadas por los responsables asistenciales de Pediatría Interna Hospitalaria de los centros tras consulta específica. Este listado se irá ampliando con un mayor número de centros que desarrollan actividad asistencial en Pediatría Interna Hospitalaria en todos sus niveles.

#### Andalucía:

- Hospital Regional Universitario de Málaga (Málaga).
- Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla).

**Aragón:**

- Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza).

**Cantabria:**

- Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV).

**Cataluña:**

- Hospital Universitario Sant Joan de Déu (Esplugues de Llobregat, Barcelona).
- Hospital Universitario Vall d'Hebrón (Barcelona).
- Hospital Universitario ParcTaulí (Sabadell, Barcelona).
- Consorci Sanitari de Terrassa Hospital de Terrassa (Barcelona).
- Hospital Universitario General de Catalunya.
- Hospital Universitario Arnau de Vilanova (Lleida).

**Castilla-La Mancha:**

- Complejo Hospitalario Universitario de Toledo.

**Comunidad Valenciana:**

- Hospital General Universitario de Alicante.
- Hospital Universitario Politécnico La Fe (Valencia).
- Hospital Clínico Universitario de Valencia.
- Hospital Universitario Dr. Peset (Valencia).
- Hospital Universitario de la Ribera (Alzira, Valencia).
- Hospital Universitario de San Juan (Alicante).

**Extremadura:**

- Hospital Materno Infantil de Badajoz.
- Complejo hospitalario de Mérida (Badajoz).

**Galicia:**

- Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (A Coruña).
- Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo (Pontevedra).

### Madrid:

- Hospital Universitario La Paz (Madrid).
- Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (Madrid).
- Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid).
- Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid).
- Hospital Universitario Infanta Cristina (Parla, Madrid).

### Murcia:

- Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia).

### País Vasco:

- Hospital Universitario Cruces (Vizcaya).
- Hospital Universitario de Donostia (Guipúzcoa).
- Hospital Universitario de Basurto (Vizcaya).
- Hospital de Txagorritxu (Álava).

## 4.2. NÚMERO DE PROFESIONALES DESAGREGADOS POR CENTRO Y POR COMUNIDAD AUTÓNOMA QUE ESTÁN DESARROLLANDO DE FORMA COMPLETA LAS ACTIVIDADES DESCRITAS COMO “ELEMENTOS DIFERENCIALES”

Se expone el listado con el número de profesionales, desagregados por centros y comunidades autónomas que están desarrollando de forma completa las actividades descritas como elementos diferenciales en Pediatría Interna Hospitalaria. Este listado fue elaborado por la SEPIH con las respuestas enviadas desde Unidades de Pediatría Interna Hospitalaria de diversos centros hospitalarios del país tras consulta específica. No obstante, los datos del estudio sobre la situación de la Pediatría Interna Hospitalaria en España indican que este listado se irá ampliando inexorablemente con un mayor número de pediatras internistas que están realizando actividad asistencial con todos los elementos diferenciales del ACE.

También se incluye en el **Anexo 3** un documento con la estimación razonada de plazas requeridas en el Área de Capacitación Específica en Pediatría Hospitalaria en España para el periodo 2021-2025, realizada entre otros, informes técnicos de las ACE de la Asociación Española de Pediatría, de oferta y necesidad de especialistas médicos en España coordinado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social para el periodo 2018-2030 y el estudio sobre la situación de la Pediatría Interna Hospitalaria realizado por la SEPIH.

COMUNIDAD AUTÓNOMA	CENTRO	N.º DE FACULTATIVOS
Andalucía	Hospital Regional Universitario de Málaga	6
	Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla)	3
Aragón	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza)	2
Cantabria	Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV)	2
Cataluña	Hospital Sant Joan de Déu (Esplugues de Llobregat, Barcelona)	11
	Hospital Universitario Vall d'Hebrón (Barcelona)	4
	Hospital Universitario Parc Taulí (Sabadell, Barcelona)	3
	Consorci Sanitari de Terrassa Hospital de Terrassa (Barcelona)	4
	Hospital Universitario General de Catalunya	3
	Hospital Universitario Arnau de Vilanova (Lleida)	4
Castilla-La Mancha	Complejo Hospitalario Universitario de Toledo	2
Comunidad Valenciana	Hospital General Universitario de Alicante	4
	Hospital Universitario y Politécnico La Fe (Valencia)	3
	Hospital Clínico Universitario de Valencia	1
	Hospital Universitario Dr. Peset (Valencia)	1
	Hospital Universitario de la Ribera (Alzira, Valencia)	1
	Hospital Universitario de San Juan (Alicante)	1
Extremadura	Hospital Materno Infantil de Badajoz	1
	Complejo Hospitalario de Mérida (Badajoz)	9
Galicia	Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (A Coruña)	4
	Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo (Pontevedra)	7
Madrid	Hospital Universitario La Paz (Madrid)	13
	Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (Madrid)	11
	Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid)	5
	Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid)	3
	Hospital Universitario Infanta Cristina (Parla, Madrid)	1
Murcia	Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia)	5
País Vasco	Hospital Universitario Cruces (Vizcaya)	6
	Hospital Universitario de Donostia (Guipúzcoa)	4
	Hospital Universitario de Basurto (Vizcaya)	5
	Hospital de Txagorritxu (Álava)	4





# Pediatría Interna Hospitalaria

Anexos



# Pediatría Interna Hospitalaria

## Anexo 1. Programa Formativo del Área de Capacitación Específica en Pediatría Interna Hospitalaria



Grupo de Trabajo: Formación Pediatría Interna Hospitalaria	
Coordinadores	Centro asistencial
Jimena Pérez Moreno	Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid
Integrantes	Centro asistencial
Miguel Ángel Vázquez Ronco	Hospital Universitario de Cruces. Bilbao
Pedro J. Alcalá Minagorre	Hospital General Universitario de Alicante
Ana María Pérez Benito	Hospital Universitario CS Parc Taulí. Sabadell
Blanca Toledo del Castillo	Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid
Ana Amat Madramany	Hospital Universitario La Ribera. Alzira
José David Martínez Pajares	Hospital de Antequera
Queralt Soler Campins	CST. Hospital de Terrassa. Terrassa
Nuria Gorina Ysern	Servicio de Pediatría. Alt Penedés (Barcelona)
Enrique Villalobos Pinto	Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid
Natalia Ramos	Hospital Virgen de la Salud. Toledo
Juan José García García	Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona

## ÍNDICE

1. Presentación del plan formativo. Marco Jurídico
2. Definición de la especialidad y del área específica en Pediatría Interna Hospitalaria
3. Objetivos, metodología docente y estructura del plan formativo
4. Plan formativo específico: Competencias esenciales en Pediatría Interna Hospitalaria
5. Acreditación de los centros para la formación especializada en Pediatría Interna Hospitalaria
6. Rotaciones y guardias. Responsabilidad progresiva
7. Metodología de evaluación del plan formativo
8. Referencias bibliográficas

## ABREVIATURAS

---

- **ACE:** Área de Capacitación Específica
- **AAEE:** Áreas Específicas
- **AEP:** Asociación Española de Pediatría
- **ECOE:** Evaluación Clínica Objetiva Estructurada
- **GPEC:** Global Pediatric Education Consortium
- **MIR:** Médico Interno Residente
- **RD:** Real Decreto
- **SEPIH:** Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria

## 1. PRESENTACIÓN DEL PLAN FORMATIVO. MARCO JURÍDICO

---

La Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH) está constituida desde el año 2011, y es reconocida por la Asociación Española de Pediatría (AEP) como la sociedad representante de la especialidad de la Pediatría Interna Hospitalaria, responsable del cuidado integral del niño hospitalizado. El especialista en Pediatría Interna Hospitalaria debe estar preparado para enfocar el diagnóstico, el tratamiento y solventar las emergencias que surjan en el niño hospitalizado, en colaboración con otros especialistas médicos y quirúrgicos, y coordinando la asistencia con una perspectiva de atención centrada en el paciente y su familia. El pediatra internista hospitalario es el responsable del trabajo en equipo con el resto de los profesionales sanitarios (enfermería, auxiliares, fisioterapeutas, psicólogos, celadores, etc.) y no sanitarios (trabajadores sociales, maestros, etc.), procurando que el día a día se llene de compañerismo, ilusión y calidad asistencial (1). Esta especialidad está recogida en el *Libro Blanco de las Especialidades Pediátricas de la Sociedad Española de Pediatría* (2), y plantea una visión parcialmente análoga a la que la Medicina Interna ofrece en la atención hospitalaria del paciente adulto.

Según la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (3), los programas de formación de las especialidades en Ciencias de la Salud deberán especificar los objetivos, cualitativos y cuantitativos, y las competencias profesionales que ha de cumplir el aspirante al título a lo largo de cada uno de los cursos anuales en los que se dividirá el programa formativo. Cuando se trate de especialidades de un mismo tronco, el programa del periodo de formación común se elaborará por una comisión específica compuesta por representantes de las comisiones nacionales de las especialidades correspondientes. En el caso de que sean establecidas nuevas especialidades o ACES en Ciencias de la Salud, se establecerán las medidas oportunas para la inicial constitución de las correspondientes comisiones nacionales de especialidad y comités de las ACES. En la composición de estos organismos participan representantes de las sociedades científicas de carácter estatal, legalmente constituidas, correspondientes al ámbito del ACE de que se trate. El programa establecerá los objetivos formativos cualitativos y cuantitativos y las competencias que progresivamente ha de alcanzar el aspirante al diploma a través de un ejercicio profesional específicamente orientado a la correspondiente área de capacitación específica.

En este caso, la SEPIH, como sociedad científica representante a nivel nacional de la especialidad de Pediatría Interna Hospitalaria, propone en este documento los sucesivos dominios competenciales ne-

cesarios para el desarrollo del ACE en Pediatría Interna Hospitalaria. Este programa será presentado al Comité del ACE de Pediatría Interna Hospitalaria una vez constituido. Dicho plan formativo se ha confeccionado considerando el marco normativo vigente, incorpora los contenidos del Área Específica en Pediatría Interna Hospitalaria, desarrolla un itinerario formativo y el mapa de competencias siguiendo las recomendaciones vigentes a nivel nacional e internacional y establece el proceso de evaluación y acreditación del aspirante a la capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria.

## 2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y DEL ÁREA ESPECÍFICA EN PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

---

La Pediatría Interna Hospitalaria es la especialidad pediátrica responsable del cuidado integral del niño hospitalizado. Su área específica corresponde a un espacio organizativo capaz de realizar un manejo médico avanzado e integrador de las principales patologías agudas y crónicas que afectan a un niño hospitalizado en centros de diferente nivel asistencial, y excluye unidades de Neonatología, Cuidados Intensivos, unidades quirúrgicas, y aquellas específicas de otras especialidades pediátricas. Además de liderar y coordinar los equipos de otras especialidades específicas de órganos y sistemas durante la hospitalización y colaborar en el manejo de pacientes con patología quirúrgica, es el especialista de referencia en la asistencia a niños con patología crónica compleja y otras condiciones especiales. Se responsabiliza del abordaje de la patología relacionada con la hospitalización, de la mejora de la seguridad del paciente y de la calidad asistencial en las unidades pediátricas hospitalarias. A su vez, esta área específica establece, coordina y ejecuta las iniciativas para la humanización de la atención pediátrica hospitalaria y de los cuidados centrados en el niño y su familia durante el proceso de hospitalización.

Estos aspectos integrales e integradores, diagnósticos y terapéuticos, del niño hospitalizado a lo largo de las distintas edades pediátricas constituyen el elemento esencial de la especialidad, y han de considerarse diferenciales respecto a otras áreas específicas pediátricas ya definidas, centradas en órganos y sistemas. La Pediatría Interna Hospitalaria aporta una atención global al niño enfermo, asumiendo la completa responsabilidad de esta, y es especialmente valiosa en pacientes con pluripatología, o en los que no se ha podido establecer una filiación inicial de síntomas y signos de su enfermedad y requieren un amplio diagnóstico diferencial.

Además de los aspectos clínicos, el pediatra internista hospitalario debe comprometerse con la docencia y la investigación, por lo que su formación exige la adquisición de conocimientos que le capaciten para desarrollar estas tareas. El pediatra internista hospitalario ocupa una posición idónea para ejercer la docencia, no solo de los futuros compañeros residentes, sino de otros especialistas en la atención al niño hospitalizado, con las garantías de calidad, seguridad y humanidad adecuadas. En el ámbito investigador, el residente de Pediatría Interna Hospitalaria debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación, aprender a evaluar críticamente la literatura científica, y demostrar las competencias adquiridas realizando varios proyectos de investigación y participando activamente en grupos a nivel nacional e internacional.

### 3. OBJETIVO, METODOLOGÍA DOCENTE Y ESTRUCTURA DEL PLAN FORMATIVO

---

#### 3.1. OBJETIVO DEL PLAN FORMATIVO

La ORDEN SCO/3148/2006 (4), de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas (AAEE) establece que el objetivo de la formación del MIR de Pediatría es adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ser un pediatra general capaz de trabajar en el medio hospitalario y extrahospitalario a la vez que adquirir las competencias necesarias para, a partir de las mismas completar su formación en alguna de las AAEE cuando sea el caso. Por tanto, el núcleo curricular de la Pediatría comprende aquellos aspectos necesarios en la formación de todos los pediatras sea cual sea su actividad futura. Así, el periodo de especialización en Pediatría y sus AAEE debe focalizarse en formar pediatras generales, y no especialistas en algún área de la Pediatría como se ha tendido a hacer en multitud de programas, reflejo del sistema de funcionamiento de la mayoría de los hospitales docentes, con una asistencia fragmentada y en un entorno de gran especialización, que dificulta en muchas ocasiones la formación del pediatra general (5). De esta forma, se hace necesario el desarrollo formativo de las diferentes áreas específicas pediátricas, ya que la toma de contacto en rotatorios de unos meses durante el periodo troncal común por las diferentes especialidades pediátricas no puede sustituir a una formación específica que permita el dominio de cada ámbito profesional.

Desde el punto de vista de la Pediatría Interna Hospitalaria, la capacitación básica troncal del pediatra general no puede equivaler a una formación específica, excelente y que profundice en aspectos propios y exclusivos del niño hospitalizado. El pediatra internista hospitalario no se limita a la mera asistencia de niños hospitalizados, sino que además lidera el trabajo del equipo multidisciplinar durante la hospitalización, contribuye a la mejora en los circuitos hospitalarios y del sistema de salud, siendo un excelente facilitador en la transición del paciente a unidades de Medicina Interna, o la continuidad asistencial con Atención Primaria. El pediatra internista hospitalario no es ajeno a los cambios estructurales que ha sufrido la asistencia sanitaria en los últimos tiempos, y destaca entre sus intereses la racionalización de los recursos, la importancia de la seguridad del paciente hospitalizado, la mejora de la calidad asistencial, así como la atención a la complejidad que supone el incremento de los pacientes crónicos, dependientes de tecnología, muchas veces con patologías relacionadas con varios órganos y sistemas.

Desde la SEPIH se establece que la Pediatría Interna Hospitalaria es una especialidad que parte de la troncalidad de la Pediatría y sus AAEE, es decir, no se puede adquirir la especialización en Pediatría Interna Hospitalaria sin haber realizado la formación previa en Pediatría y sus Áreas Específicas vía MIR en un centro debidamente acreditado y de acuerdo con un programa específico acorde a lo establecido por la normativa nacional. Pero además el pediatra hospitalario requiere de formación específica para poder ofrecer la mejor asistencia en estas situaciones complejas, responder de forma oportuna a las urgencias del paciente hospitalizado, proporcionar una atención centrada en la familia y el niño, con unos altos estándares de seguridad, eficiencia, efectividad y equidad, contemplando además los aspectos emocionales y familiares del niño hospitalizado. Todos estos aspectos específicos difícilmente se pueden lograr durante el periodo formativo común. Por tanto, la SEPIH defiende que la Pediatría Interna Hospitalaria constituye un área pediátrica de capacitación específica, que requiere un programa específico de capacitación y especialización, con unos requisitos formativos específicos, tanto en contenido como en forma y duración, y que se debe desarrollar en unidades docentes acreditadas. El objetivo de este documento es recoger un programa formativo que capacite al futuro pediatra internista hospitalario.

### 3.2. MODELO DE MAPA DE COMPETENCIAS

En los últimos años, el modelo de gestión por competencias se ha perfilado como una herramienta útil para desarrollar, de forma coherente, los distintos procesos de gestión de formación y aprendizaje en la formación especializada y posgrado (6). Los mapas de competencias son el elemento central sobre el que se configuran los distintos componentes de la gestión por competencias y permiten a los profesionales conocer cuáles son los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para desempeñar adecuadamente un determinado puesto de trabajo.

El plan formativo que propone la SEPIH para el ACE de Pediatría Interna Hospitalaria se basa en un modelo de mapa de competencias, de tal manera que los profesionales puedan conocer cuáles son los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para desempeñar adecuadamente la especialidad.

A su vez, se establece el proceso de evaluación y acreditación de competencias del futuro especialista en Pediatría Interna Hospitalaria para determinar, de forma sistemática, la proximidad entre las competencias que realmente posee y las que están definidas en el mapa de competencias, y si se han cumplido los criterios mínimos exigidos para la práctica profesional en Pediatría Interna Hospitalaria.

En cada una de las competencias del futuro especialista en Pediatría Interna Hospitalaria se incluyen los siguientes elementos relacionados:

- Definición de la competencia.
- Propósito: Objetivo que se pretende conseguir con la posesión de una determinada competencia.
- Buenas prácticas: Conjunto de comportamientos, observables y medibles, que verifican la presencia de una competencia.
- Actividades orientativas de calidad: Intervenciones o actuaciones más relevantes que se realizan para llevar a cabo una determinada buena práctica.
- Referencias documentales: Todos los elementos incluidos en los mapas de competencias se fundamentan en la evidencia científica disponible, en referencias documentales y bibliográficas, protocolos y guías de práctica, así como en recomendaciones o normativas establecidas.
- Criterio de evaluación: Forma por la que se determina si el residente de Pediatría Interna Hospitalaria ha alcanzado los objetivos reales del aprendizaje en cada competencia específica.

### 3.3. ESTRUCTURA E ITINERARIO DEL PLAN FORMATIVO EN PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

El programa de capacitación específica (figura 1) en Pediatría Interna Hospitalaria consiste en un itinerario integrado por un primer periodo de 3 años de formación troncal pediátrica común, y 24 meses de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria.

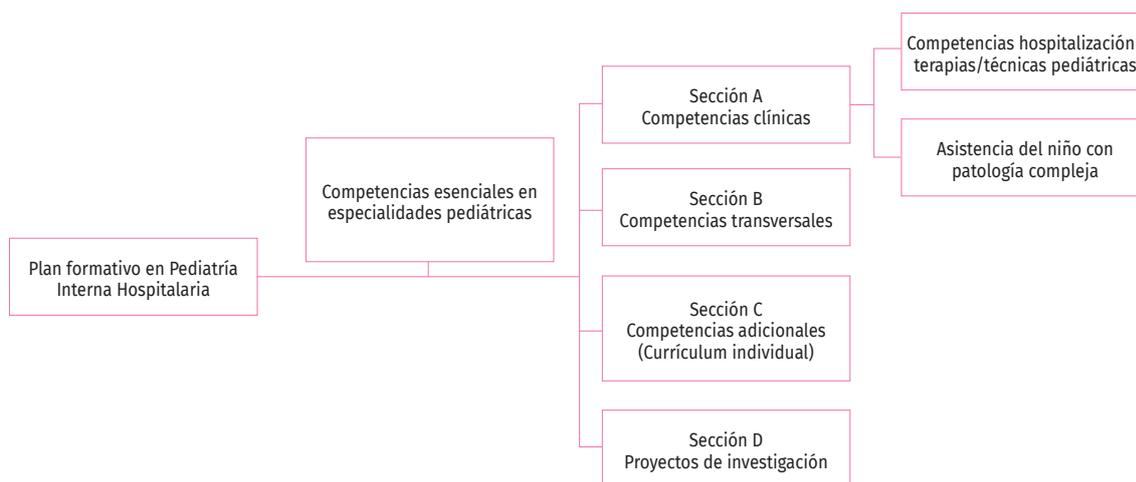
#### 3.3.1. PERIODO INICIAL DE TRONCALIDAD PEDIÁTRICO COMÚN

Durante el periodo de troncalidad pediátrica, el futuro pediatra hospitalario debe haber rotado por una serie de especialidades integradas en el programa oficial de Pediatría y AAEE por la Comisión Nacional de Especialidades, lo que le confiere un primer nivel diagnóstico terapéutico de las mismas. En cada rotatorio se exige tanto el cumplimiento del periodo temporal mínimo, así como la superación de la evaluación oficial.

### 3.3.2. PERIODO DE FORMACIÓN ESPECÍFICA EN PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

El aspirante a especialista en Pediatría Interna Hospitalaria ha de completar con posterioridad al periodo de troncalidad 24 meses de formación clínica específica en Pediatría Interna Hospitalaria. Debe realizarse en una unidad docente acreditada en Pediatría Interna Hospitalaria, e incluir una serie de elementos curriculares obligatorios y optativos (véase a continuación).

**Fig. 1. Esquema programa de capacitación específica en Pediatría Interna Hospitalaria**



## 4. PLAN FORMATIVO ESPECÍFICO: COMPETENCIAS ESENCIALES EN PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

Durante los 24 meses de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria, se deben adquirir las competencias y capacidades obligatorias en una serie de áreas clínicas y transversales (Secciones A y B). Los contenidos del plan formativo de estos dos apartados vienen determinados por el análisis y selección que el Grupo de Trabajo del programa formativo de la SEPIH ha realizado de las recomendaciones de distintas sociedades científicas relacionadas con la Pediatría Interna Hospitalaria ([Section of Hospital Medicine-American Academy of Pediatrics](#), [Academic Pediatric Association](#), [Society of Hospital Medicine](#)) (7-9), así como el desarrollo a un nivel avanzado/superior de las habilidades clínicas relacionadas con la práctica de la Pediatría Interna Hospitalaria del [Global Pediatric Education Consortium](#) (GPEC) (10). En la Sección B se incluyen una serie de competencias transversales incluidos en GPEC, que no suelen ser atendidos específicamente en la formación el periodo de troncalidad común, que se consideran de alto interés para la calidad y seguridad del desarrollo de la asistencia pediátrica hospitalaria.

El plan formativo incorpora además la posibilidad de adquirir competencias adicionales (Sección C) para la capacitación en áreas relacionadas con la hospitalización pediátrica, no incluidas en los apartados anteriormente citados, tanto clínicos como en otras áreas formativas, que confieran un currículum perfilado al residente.

Por último, es requisito indispensable, además de superar los procesos de evaluación formativa y sumativa de las áreas anteriores, desarrollar y finalizar tres proyectos de investigación de características concretas (Sección D).

- Sección A. Competencias clínicas específicas.

- Sección B. Competencias transversales.
- Sección C. Competencias adicionales (currículum individual).
- Sección D. Proyectos de investigación.

#### 4.1. SECCIÓN A. COMPETENCIAS CLÍNICAS ESPECÍFICAS

##### 1. Documentación clínica durante la hospitalización pediátrica

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar familiarizado con toda la documentación clínica, el modelo de historia clínica y de los documentos que la componen, conocer las características propias de la historia clínica electrónica y el funcionamiento del Servicio de Documentación del hospital.</li> <li>• Elaborar los principales documentos que componen la historia clínica: curso clínico, interconsulta, informes evolutivos y de alta hospitalaria con un alto nivel de calidad de acuerdo con los estándares exigidos.</li> <li>• Manejar los diagnósticos propios de la Pediatría Interna Hospitalaria integrada en la Clasificación Internacional de Enfermedades vigente (CIE-10 en el momento de redacción de esta guía).</li> <li>• Ser conocedor de la legislación sanitaria vigente relacionada con la información, la documentación clínica y los derechos y obligaciones de los pacientes.</li> <li>• Conocer los sistemas de datos más relevantes, como el conjunto mínimo básico de datos, los grupos relacionados por el diagnóstico, el fichero de pacientes, registros de patología...</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar unos modelos de anamnesis, evolución, órdenes médicas e informe de alta.</li> <li>• Seguimiento de manuales de procedimiento para la cumplimentación de los documentos clínicos y la organización de la historia clínica en forma de guías de uso.</li> <li>• Vigilancia del diseño adecuado de la estructura de la historia clínica y de los documentos clínicos.</li> <li>• Normalización y diseño de formatos. La realización de revisiones de historias para determinar su calidad y proponer medidas de mejora.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renau J, Pérez-Salinas I. Evaluación de la calidad de las historias clínicas. <i>Pápeles Médicos</i>. 2001;10:32-40.</li> <li>• Yetano Laguna J. Documentación clínica. Aspectos legales y fuente de información para las bases de datos hospitalarias. <i>Rev Esp Cardiol Supl</i>. 2007;7:2C-11C.</li> <li>• Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE-A-2002-22188.</li> </ul>

##### 2. Capacitación en el modelo de atención centrada en el niño hospitalizado y su familia.

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el impacto de la hospitalización sobre el niño a nivel biopsicosocial durante las distintas etapas del desarrollo.</li> <li>• Identificar a la familia como una constante en la vida de los niños, asumiendo la diversidad social y cultural, y trabajar con ellos en alianza los objetivos terapéuticos.</li> <li>• Conocer la repercusión de la enfermedad de un hijo sobre el resto de la familia y en la dinámica familiar.</li> <li>• Reconocer los distintos factores de riesgo, vulnerabilidad, protección y resiliencia de las familias ante las dificultades surgidas de la hospitalización y enfermedad de un niño.</li> <li>• Conocer los principios que constituyen la atención centrada en la familia y cómo ponerla en práctica en su entorno profesional.</li> </ul>
▼

▲
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la participación durante el proceso de la enfermedad de los pacientes y sus familiares.</li> <li>• Atender las necesidades familiares durante el proceso de hospitalización.</li> <li>• Puesta en marcha de habilidades e intervenciones para minimizar el impacto de la enfermedad y hospitalización sobre el niño y su familia.</li> <li>• Establecer medidas de atención y emplear los recursos disponibles para fortalecer el sistema familiar ante la enfermedad grave o crónica.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shields I, Zhou H, Pratt J, Taylor M, Hunter J, Pascoe E. Family-centred care for hospitalised children aged 0-12 years. <i>Cochrane Database Syst Rev.</i> 2012;10:CD004811.</li> <li>• Kuo DZ, Houtrow AJ, Arango P, Kuhlthau KA, Simmons JM, Neff JM. Family-centered care: current applications and future directions in pediatric health care. <i>Matern Child Health J.</i> 2012;16:297-305.</li> </ul>

### 3. Soporte vital avanzado y estabilización del paciente en edad neonatal

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar los aspectos clave de la reanimación y estabilización del neonato a término y prematuro.</li> <li>• Conocer la patología neonatal asociada al proceso del parto, así como las principales pautas de actuación clínica.</li> <li>• Reconocer las principales entidades nosológicas relacionadas con los problemas respiratorios en periodo neonatal y las actuaciones inmediatas a su resolución, incluida la ventilación mecánica invasiva y no invasiva.</li> <li>• Conocer el manejo del shock neonatal y patología infecciosa grave, así como identificar e iniciar el tratamiento de las principales alteraciones de medio interno neonatal (metabólicas, endocrinológicas).</li> <li>• Conocer la estabilización inicial del paciente con sospecha de cardiopatía congénita.</li> <li>• Realizar un transporte intra e interhospitalario de manera adecuada.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de las guías de actuación de reanimación neonatal (ILCOR, ERC) vigentes.</li> <li>• Aplicación de las principales guías de actuación de la Sociedad Española de Neonatología ante patología neonatal urgente/grave.</li> <li>• Evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE), con un número de estaciones donde se evalúen las competencias clínicas.</li> <li>• Establecimiento de criterios para el traslado del neonato en función del riesgo.</li> <li>• Actualizar, revisar y conocer los procedimientos de coordinación entre las unidades de la red asistencial neonatal</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos diagnósticos terapéuticos de Neonatología. Sociedad Española de Neonatología. SEN-AEP.</li> <li>• Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidades de Neonatología, Estándares y recomendaciones de calidad. 2014.</li> </ul>

### 4. Soporte vital avanzado pediátrico. Detección y respuesta rápida ante situaciones de urgencia vital

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a los pacientes en riesgo de presentar situaciones que supongan una amenaza vital.</li> <li>• Conocer los algoritmos de reanimación cardiopulmonar pediátrica (RCP) avanzada vigentes.</li> <li>• Conocer el manejo de fármacos de resucitación, carro de parada y desfibriladores.</li> <li>• Ejercer un manejo avanzado de la vía aérea, incluyendo el manejo de vía aérea artificial (traqueostomías).</li> <li>• Conocer la colocación de accesos intraóseos.</li> <li>• Saber manejar pacientes con necesidades especiales.</li> </ul>
▼

▲
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar parte de un equipo de respuesta rápida ante situaciones de urgencia vital.</li> <li>• Colaborar en la formación de todo el personal sanitario en RCP.</li> <li>• Identificar pacientes que requieran asistencia en cuidados intensivos.</li> <li>• Realización de revisiones periódicas del material necesario en la unidad (carro de parada).</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• López-Herce J, Rodríguez Núñez A, Maconochie I, Van de Voorde P, Biarent D, Eich C, Bingham R, <i>et al</i>; Grupo Pediátrico del Consejo ERC; Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal. Current international recommendations for pediatric cardiopulmonary resuscitation: the European guidelines]. <i>Emergencias</i>. 2017;29:266-81.</li> <li>• López-Herce Cid J, Rodríguez Núñez A, Carrillo Álvarez Á, Zeballos Sarrato G, Martínez Fernández-Llamazares C, Calvo Macías C; Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Materials for the paediatric resuscitation trolley or backpack: Expert recommendations. <i>An Pediatr (Barc)</i>. 2018;88:173.e1-173.e7.</li> </ul>

## 5. Monitorización del paciente hospitalizado. Sistemas de alerta precoz

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de los diversos parámetros evaluables durante la hospitalización pediátrica (monitorización respiratoria, hemodinámica, nivel de consciencia, metabólica-renal, escalas de dolor)</li> <li>• Conocer los objetivos del uso de escalas de alerta (detectar precozmente el deterioro del paciente, disminuir la variabilidad en la vigilancia y definir acciones precisas).</li> <li>• Conocer las diferentes escalas propuestas en la literatura y las experiencias previas en otros centros tanto a nivel nacional como internacional (Escala de Alerta Precoz Infantil [SAPI], Pediatric Early Warning Score [PEWS], Brighton Pediatric Early Warning Score).</li> <li>• Conocer las indicaciones del uso de la escala implantada en su unidad, interpretación de sus resultados, tiempo de respuesta y algoritmo de actuación en función de las diferentes puntuaciones.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicación en la realización diaria de escalas de alerta precoz en los pacientes ingresados, para homogeneizar su vigilancia y adelantarse al deterioro clínico de los mismos.</li> <li>• Actuación específica tras las diferentes puntuaciones obtenidas. Identificar aquellas situaciones que requieran realización de pruebas complementarias o aumentar el soporte terapéutico.</li> <li>• Conocer e identificar las indicaciones de avisar a otros especialistas o valorar ingreso en cuidados intensivos pediátricos.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivero-Martín MJ, Prieto-Martínez S, García-Solano M, Montilla-Pérez M, Tena-Martín E, Ballesteros-García MM. Results of applying a paediatric early warning score system as a healthcare quality improvement plan. <i>Rev Calid Asist</i>. 2016;31:9-11.</li> <li>• Parshuram CS, Dryden-Palmer K, Farrell C, Gottesman R, Gray M, Hutchison JS, <i>et al</i>. Canadian Critical Care Trials Group and the EPOCH Investigators. Effect of a Pediatric Early Warning System on All-Cause Mortality in Hospitalized Pediatric Patients: The EPOCH Randomized Clinical Trial. <i>JAMA</i>. 2018; 13;319:1002-12.</li> <li>• Jensen CS, Aagaard H, Olesen HV, Kirkegaard H. A multicentre, randomised intervention study of the Paediatric Early Warning Score: study protocol for a randomised controlled trial. <i>Trials</i>. 2017;18:267.</li> </ul>

## 6. Transporte del paciente intra-/extrahospitalario

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las indicaciones de transporte de los pacientes ingresados dentro del recinto hospitalario y a otros centros sanitarios.</li> <li>• Identificar los materiales y el personal sanitario que debe acompañar al paciente según la situación clínica y patología del paciente.</li> <li>• Conocer situaciones de riesgo que pueden producirse y disponer de formación y material para poder resolverlas durante el traslado del paciente.</li> <li>• Aprender liderar el proceso de traslado, y a transmitir órdenes e información antes, durante y después del traslado.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización del traslado en condiciones de seguridad con el material y el personal especializado necesario para el mismo.</li> <li>• Realizar el traslado de forma sistemática y ordenada siguiendo las normas de buena práctica en ejercicios de simulación y en distintas situaciones clínicas reales tuteladas.</li> <li>• Empleo e incorporación en la práctica diaria de hojas de verificación para el traslado del paciente e incorporarlas a su historia clínica.</li> <li>• Aviso y comunicación efectiva con la unidad de destino previo al traslado del paciente.</li> <li>• Colaborar y potenciar los equipos especializados en transporte pediátrico y neonatal.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warren J, Fromm RE Jr, Orr RA, Rotello LC, Horst HM; American College of Critical Care Medicine. Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients. <i>Crit Care Med.</i> 2004;32:256-62.</li> <li>• Harish MM, Siddiqui SS, Prabu NR, Chaudhari HK, Divatia JV, Kulkarni AP. Benefits of and Untoward Events during Intrahospital Transport of Pediatric Intensive Care Unit Patients. <i>Indian J Crit Care Med.</i> 2017;21:46-8.</li> <li>• Choi HK, Shin SD, Ro YS, Kim DK, Shin SH, Kwak YH. A before- and after-intervention trial for reducing unexpected events during the intrahospital transport of emergency patients. <i>Am J Emerg Med.</i> 2012;30:1433-40.</li> </ul>

## 7. Transferencia segura de pacientes en el entorno sanitario

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir conciencia de la relevancia que tienen los fallos de manejo de información clínica como causa de efecto adverso ligado a hospitalización.</li> <li>• Identificar qué situaciones de la práctica profesional corresponden con una transferencia de pacientes.</li> <li>• Reconocer y prevenir los factores que determinan el riesgo de errores en la transmisión de información.</li> <li>• Familiarizarse con herramientas estandarizadas para mejorar la calidad y garantizar la seguridad del paciente durante los relevos asistenciales.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la transferencia de pacientes de forma sistemática y ordenada siguiendo las normas de buena práctica en ejercicios de simulación y en distintas situaciones clínicas reales tuteladas.</li> <li>• Incorporación en la práctica diaria de herramientas estandarizadas (IDEAS, SBAR) en los procesos de transferencia de pacientes, e incorporarlas a la historia clínica del paciente.</li> <li>• Realización de la transferencia de pacientes a pie de cama con todos los profesionales implicados y ante la familia del paciente, en especial ante el cambio de servicio o el alta hospitalaria.</li> <li>• Confección de documentos específicos para el traspaso de cuidados de planta de Hospitalización a Unidades de Cuidados Intensivos y viceversa, o pacientes con patología crónica compleja en el momento de alta o traslado a otros centros.</li> </ul>
▼

### Referencias bibliográficas

- Jewell JA; Committee on Hospital Care. Standardization of Inpatient Handoff Communication. Pediatrics. 2016;138. pii: e20162681.
- Royal College of Physicians. Acute Care Toolkit 1: Handover. London: RCP, 2015. Disponible en: <https://www.rcplondon.ac.uk/guidelines-policy/acute-care-toolkit-1-handover> [último acceso 28 de enero de 2018].
- Merten H, van Galen LS, Wagner C. Safe handover. BMJ. 2017; 359:j4328.
- González García I, Márquez de Prado Yagüe M, Gargallo Burriel E, Ferrer Orona M, García García JJ, Alcalá Minagorre PJ. Calidad en el traspaso de información clínica entre profesionales en Pediatría en el ámbito hospitalario. J Healthc Qual Res. 2018; pii: S26036479(18)30079-4.

## 8. Soporte respiratorio y ventilación mecánica no invasiva

### Propósito

- Saber evaluar la función respiratoria de los pacientes hospitalizados y definir la insuficiencia respiratoria y sus tipos.
- Conocer las patologías que pueden comprometer la función respiratoria.
- Conocer las diferentes modalidades de soporte respiratorio y de terapia ventilatoria no invasiva disponibles, incluyendo las distintas interfases, y sus indicaciones clínicas (terapia inhalada o nebulizada, formas de administración de oxigenoterapia, oxigenoterapia con cánulas de alto flujo, CPAP/BiPAP).
- Conocer las complicaciones y problemas asociados a estas técnicas y saber resolverlos
- Colaboración efectiva con el resto de los profesionales implicados (enfermería pediátrica, fisioterapeutas respiratorios...).

### Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad

- Evaluar la función respiratoria de los pacientes hospitalizados de forma rutinaria.
- Usar las escalas validadas disponibles para clasificar la gravedad de las patologías respiratorias (bronquiolitis, asma, laringitis, etc.).
- Elegir la modalidad de soporte respiratorio en función de las necesidades de cada paciente usando protocolos preestablecidos.
- Elegir la interfase y los dispositivos adecuados en cada momento.

### Referencias bibliográficas

- Walsh BK, Smallwood CD. Pediatric Oxygen Therapy: A Review and Update. Respir Care. 2017;62(6):645-661.
- Viscusi CD, Pacheco GS. Pediatric Emergency Noninvasive Ventilation. Emerg Med Clin North Am. 2018;36(2): 387-400.

## 9. Técnicas diagnósticas invasivas en el niño hospitalizado

### Propósito

- Conocer las diferentes técnicas diagnósticas invasivas en el niño hospitalizado: Toracocentesis y colocación de tubo de drenaje pleural; Punción lumbar; Paracentesis; Punción suprapúbica; Sondaje vesical; Aspiración y biopsia médula ósea.
- Conocer las indicaciones, complicaciones, riesgos y contraindicaciones de cada una.
- Ser capaz de decidir qué material (tamaño, tipo, características) necesita dependiendo de la edad, patología y problemas de cada paciente.
- Ser capaz de decidir entre distintos procedimientos de realización de la técnica en función del paciente y su patología.
- Ser capaz de realizar las técnicas referidas más frecuentes, o en su defecto demostrar habilidad para conseguirlo en simulación con muñecos.


<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar los riesgos y beneficios de cada técnica antes de realizarla.</li> <li>• Valorar e implementar las medidas de control del dolor (farmacológicas y no farmacológicas) antes del procedimiento.</li> <li>• Valorar e implementar la sedación oportuna antes del procedimiento.</li> <li>• Demostrar competencia para consultar a personal más entrenado en estas técnicas, si es necesario.</li> <li>• Realizar las medidas de asepsia y control de la infección para la realización del procedimiento.</li> <li>• Conocer e identificar las complicaciones que pueden surgir en cada procedimiento y la actitud a tomar.</li> <li>• Favorecer en la medida de lo posible la presencia de familiares durante la realización de técnicas o reanimación.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moreno Pérez D, Madrid Rodríguez A, Jiménez Hinojosa JM. Técnicas y procedimientos en Pediatría Hospitalaria. Protocolos Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria. 2018.</li> <li>• Casado Flores J, Serrano González A. Urgencias y tratamiento del niño grave. 3ª edición. Ergon; 2014.</li> <li>• Cote CJ, Wilson S. Guidelines for monitoring and management of pediatric patients during and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures: Update 2016. Pediatrics. 2016; 138 (1): e20161212.</li> </ul>

## 10. Accesos vasculares periféricos y centrales

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los diferentes accesos venosos disponibles (venoso periférico, central, intraóseo, catéter centralizado de acceso percutáneo [PICC]).</li> <li>• Conocer las indicaciones, complicaciones, riesgos y contraindicaciones de cada uno de ellos.</li> <li>• Ser capaz de decidir qué acceso venoso está indicado dependiendo de la edad, patología y problemas anatómicos en cada paciente.</li> <li>• Conocer las Guías de práctica clínica para evitar, diagnosticar y tratar las infecciones relacionadas con el catéter.</li> <li>• Ser capaz de obtener accesos venosos (cualquiera de ellos) en niños de todas las edades, o en su defecto demostrar habilidad para conseguirlo en simulación con muñecos.</li> <li>• Conocer e identificar las complicaciones que pueden surgir en cada procedimiento y la actitud a tomar.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar los riesgos y beneficios de la canalización de un acceso venoso antes de realizarlo.</li> <li>• Velar, con la colaboración de enfermería, por el capital venoso del paciente como bien único y agotable.</li> <li>• Valorar e implementar las medidas de control del dolor (farmacológicas o no farmacológicas) antes del procedimiento.</li> <li>• Demostrar competencia para consultar a personal más entrenado en vías centrales y catéteres de inserción periférica, si es necesario.</li> <li>• Realizar las medidas de asepsia y control de la infección, para la realización del procedimiento.</li> <li>• Observar el correcto mantenimiento de los dispositivos vasculares, así como la identificación de las posibles complicaciones de su uso y tratamiento específico.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VL Scott-Warren, RB Morley; Paediatric vascular access, BJA Education. 2015; 15:199–206.</li> <li>• Janum S, Zingg W, Classen V, Afshari A. Bench-to-bedside review: Challenges of diagnosis, care and prevention of central catheter-related bloodstream infections in children. Crit Care. 2013;17:238.</li> </ul>

## 11. Nutrición del paciente hospitalizado, manejo de dispositivos de soporte nutricional tecnificado

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber realizar una adecuada valoración del estado nutricional de los pacientes hospitalizados.</li> <li>• Conocer la potencial repercusión nutricional de las distintas patologías existentes en el paciente hospitalizado.</li> <li>• Poder estimar las necesidades nutricionales del paciente dependiendo de sus características particulares (edad, estado nutricional basal, patología, etc.).</li> <li>• Tener en cuenta las preferencias personales, familiares y culturales a la hora de establecer el tipo y modalidad de nutrición.</li> <li>• Conocer las estrategias para aumentar los aportes nutricionales, y el uso de las distintas alternativas disponibles para proporcionar la nutrición del paciente (oral, enteral, parenteral).</li> <li>• Conocer las indicaciones y las vías de administración para la nutrición enteral y parenteral, así como elegir entre las diferentes fórmulas dietéticas disponibles.</li> <li>• Prever y minimizar los riesgos derivados del uso de estas técnicas.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la valoración del estado nutricional de los pacientes hospitalizados.</li> <li>• Estimar las necesidades nutricionales.</li> <li>• Elegir el tipo y vía de administración de la nutrición de los pacientes en base a protocolos preestablecidos, aunque de forma individualizada atendiendo a las características y preferencias de los pacientes y sus familias.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Green Corkins K, Teague EE. Pediatric Nutrition Assessment. Nutr Clin Pract. 2017;32:40-51.</li> <li>• ESPGHAN Committee on Nutrition. Practical Approach to Paediatric Enteral Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010;51:110-22.</li> </ul>

## 12. Analgesia y sedación en el niño hospitalizado

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las diferentes escalas existentes para la valoración del dolor, tanto agudo como crónico, en Pediatría.</li> <li>• Conocer las escalas recomendadas para cada grupo etario.</li> <li>• Conocer la valoración del dolor en pacientes con necesidades especiales o déficits cognitivos.</li> <li>• Conocer los fármacos empleados habitualmente en la hospitalización pediátrica, así como sus indicaciones y efectos adversos.</li> <li>• Saber realizar una sedación y analgesia segura, conociendo las indicaciones de monitorización y soporte respiratorio en caso necesario.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicación en realizar una adecuada analgesia durante el ingreso hospitalario.</li> <li>• Realizar una adecuada monitorización por turnos del grado de dolor y ansiedad de los pacientes.</li> <li>• Disminuir el dolor y la ansiedad durante los procedimientos invasivos llevados a cabo en la unidad tanto para técnicas diagnósticas como terapéuticas.</li> <li>• Realizar sedación en los procedimientos invasivos que lo requieran.</li> <li>• Tratar adecuadamente las complicaciones y efectos secundarios que puedan surgir del uso de esta medicación específica.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Julie Hauer, Barbara I Jones. Evaluation and management of pain in children. UpToDate. Last updated: May 14, 2018.</li> <li>• Arnal Velasco D, Romero García E, Martínez Palli E, Muñoz Corsini I, Rey Martínez M, Postigo Morales S. Recomendaciones de seguridad del paciente para sedaciones en procedimientos fuera del área quirúrgica. Revista de Calidad Asistencial 2017; 32: 155-65.</li> <li>• Toledo Del Castillo B, Pérez Torres JA, Morente Sánchez I, Escobar Castellanos M, Escobar Fernández I, González Sánchez MI, Rodríguez Fernández R. Reducing the pain in invasive procedures during paediatric hospital admissions: Fiction, reality or virtual reality? An Pediatr (Barc). 2019.</li> </ul>

### 13. Manejo avanzado de la fluidoterapia y del control del medio interno

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los diferentes tipos de soluciones intravenosas, sus indicaciones clínicas y sus eventos adversos.</li> <li>• Utilizar la fluidoterapia adecuada en cada situación clínica (mantenimiento, deshidratación, corrección hidroelectrolítica, etc.).</li> <li>• Realizar un adecuado seguimiento clínico y analítico de los pacientes que precisen fluidoterapia intravenosa.</li> <li>• Reconocer factores de riesgo del paciente hospitalizado para el padecimiento de SIADH.</li> <li>• Conocer la fisiopatología del medio interno, así como la composición de los principales fluidos corporales.</li> <li>• Identificar los factores de riesgo (clínicos, farmacológicos, etc.) que puedan predisponer a alteraciones del medio interno para realizar un adecuado control de estos pacientes y un diagnóstico y manejo precoz.</li> <li>• Conocer las alteraciones clínicas y signos electrocardiográficos secundarios a los trastornos hidroelectrolíticos.</li> <li>• Saber interpretar parámetros analíticos (sangre y orina) y gasométricos para identificar alteraciones del pH y trastornos electrolíticos básicos y complejos.</li> <li>• Identificar el daño renal agudo (DRA) en estadios precoces y poder realizar el manejo de forma óptima. Criterios para cuantificación de diuresis.</li> <li>• Conocer indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos de los diferentes tratamientos diuréticos.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la necesidad de mantener la fluidoterapia intravenosa frente al uso de la vía enteral.</li> <li>• Seguimiento y evaluación de manera continuada de los pacientes con necesidad de líquidos endovenosos.</li> <li>• Prevención de hiponatremia en pacientes hospitalizados con riesgo de SIADH.</li> <li>• Identificación precoz de los pacientes ingresados con riesgo de presentar trastornos del medio interno.</li> <li>• Tratamiento de alteraciones del equilibrio ácido-base y correcta monitorización.</li> <li>• Interpretación de parámetros clínicos y analíticos para modificaciones de la pauta prescrita.</li> <li>• Identificar pacientes con daño renal agudo y realizar un adecuado tratamiento y monitorización.</li> <li>• Usar escalas de valoración de DRA. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO).</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• James M, Bouchard J, Ho J, Klarenbach S, LaFrance JP, Rigatto C, Wald R, Zappitelli M, Pannu N. Canadian Society of Nephrology commentary on the 2012 KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. <i>Am J Kidney Dis.</i> 2013;61:673-85.</li> <li>• González Gómez JM, Milano Manso G. Trastornos hidroelectrolíticos. Equilibrio ácido base en Pediatría. <i>An Pediatr Contin.</i> 2014;12:300-11.</li> <li>• Kaplan LJ, Kellum JA. Fluids, pH, ions and electrolytes. <i>Curr Opin Crit Care.</i> 2010; 16: 323-31.</li> <li>• McNab S, Ware RS, Neville KA, Choong K, Coulthard MG, Duke T, Davidson A, Dorofaeff T. Isotonic versus hypotonic solutions for maintenance intravenous fluid administration in children. <i>Cochrane Database Syst Rev.</i> 2014 Dec 18;(12):CD009457.</li> <li>• Green J, Lillie J. Intravenous fluid therapy in children and young people in hospital N29. <i>Arch Dis Child Educ Pract Ed.</i> 2017;102:327-331.</li> <li>• Friedman JN, Beck CE, DeGroot J, Geary DF, Sklansky DJ, Freedman SB. Comparison of isotonic and hypotonic intravenous maintenance fluids: a randomized clinical trial. <i>JAMA Pediatr.</i> 2015;169:445-51</li> <li>• Alcalá Minagorre PJ, Pérez Benito AM. Fluidoterapia de mantenimiento en el niño hospitalizado. <i>Protocolos de la Asociación Española de Pediatría Hospitalaria (SEPIH).</i> 2018.</li> </ul>

### 14. Terapia transfusional en el niño hospitalizado

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber identificar las indicaciones para la transfusión de hemoderivados.</li> <li>• Conocer el procedimiento terapéutico de infusión de hemoderivados diferenciando los distintos tipos de preparados.</li> <li>• Desglosar los circuitos y las tareas que van desde la prescripción por parte del médico responsable hasta que el paciente recibe el componente sanguíneo indicado.</li> <li>• Saber identificar las complicaciones que pueden surgir en la infusión de hemoderivados y el manejo de cada situación clínica.</li> <li>• Conocer ampliamente la compatibilidad de los fluidos o fármacos que pueden alterar la transfusión de hemoderivados.</li> <li>• Conocer los requisitos para la irradiación de hemoderivados.</li> </ul>
▼

▲
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender los enfoques de las guías clínicas de acuerdo con la edad de los pacientes.</li> <li>• Proporcionar amplia información a la familia y la firma del consentimiento informado.</li> <li>• Profundizar en todos los tipos de situaciones clínicas que conllevan tratar con hemoderivados, seleccionando la indicación y dosis adecuada.</li> <li>• Prevenir los riesgos que puede acarrear la infusión de hemoderivados.</li> <li>• Puesta en marcha de habilidades para tener dominio de los sistemas de administración de hemoderivados para evitar sobrecargas de volumen.</li> <li>• Establecer pautas de actuación sobre medidas y alternativas para reducir el uso de hemoderivados.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jiménez-Marco T. Guía sobre Transfusión de Componentes Sanguíneos y Derivados Plasmáticos, SETS 2015. 5.ª ed.</li> <li>• Maw, Graeme, Facem; Furyk, Claire, Fanzca. Pediatric Massive Transfusion: A Systematic Review. Ped Emer Care. 2018;34:8594-8.</li> <li>• Benito-Bernal A. Soporte transfusional en el niño hospitalizado. Protocolos Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria (SEPIH) [consultado el 05/02/2019].</li> </ul>

## 15. Riesgo trombogénico y prevención de la trombosis vascular en niños hospitalizados

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los factores de riesgo y las causas de las trombosis vasculares en los pacientes hospitalizados.</li> <li>• Conocer las indicaciones de profilaxis antitrombótica en la edad pediátrica y la indicación de las diferentes opciones disponibles.</li> <li>• Reconocer los signos y síntomas de las trombosis vasculares, así como los lugares más frecuentes de presentación.</li> <li>• Conocer las técnicas diagnósticas de imagen y de laboratorio y su indicación en función de la localización de la trombosis, y el diagnóstico etiológico recomendado.</li> <li>• Conocer los objetivos terapéuticos y las distintas opciones disponibles (antiagregantes, heparinas, fibrinolíticos, anticoagulantes orales, etc.), y saber aplicarlas en función de la localización y gravedad de la trombosis y las características de cada paciente.</li> <li>• Conocer el seguimiento y las complicaciones del tratamiento y saber resolverlas o minimizar los daños derivados.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a los pacientes hospitalizados en riesgo de sufrir trombosis vasculares.</li> <li>• Iniciar profilaxis antitrombótica en los casos indicados.</li> <li>• Elección adecuada de las técnicas diagnósticas y del tratamiento antitrombótico en base a protocolos preestablecidos, considerando las características individuales de cada paciente.</li> <li>• Planificar el seguimiento al alta del paciente con un episodio de trombosis vascular.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Climent-Alcalá FJ, García Fernández de Villalta M. Riesgo trombogénico y prevención de la trombosis vascular en niños hospitalizados. Protocolos Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH). 2018.</li> </ul>

## 16. Medidas de aislamiento del niño hospitalizado. Medidas de control de la infección nosocomial

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender los objetivos de las precauciones de aislamiento en el entorno hospitalario.</li> <li>• Conocer los componentes y las recomendaciones para la aplicación de precauciones de aislamiento.</li> <li>• Conocer los trastornos clínicos que justifican precauciones adicionales para evitar la transmisión de patógenos en espera de confirmación diagnóstica.</li> <li>• Conocer las recomendaciones para la aplicación de precauciones estándar que se deben seguir en una planta de hospitalización pediátrica.</li> </ul>
▼


<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgar y promover las precauciones basadas en la transmisión y difusión de enfermedades infecciosas.</li> <li>• Promover medidas para prevenir la infección en pacientes de alto riesgo.</li> <li>• Colaborar en la puesta en marcha de una cultura de precauciones para evitar la transmisión de patógenos en el paciente hospitalizado.</li> <li>• Familiarizarse con el conjunto de pautas, regulaciones y estándares para la prevención de infecciones en niños hospitalizados con revisión regular de las mismas.</li> <li>• Proporcionar amplia información a la familia, reforzando los conceptos educativos de las recomendaciones de aislamiento en cada caso individualizado.</li> <li>• Profundizar en los tipos de situaciones clínicas que conllevan recomendaciones específicas y especiales, sabiendo introducir modificaciones de acuerdo con las necesidades de cada paciente pediátrico.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Committee on Infectious Diseases; American Academy of Pediatrics; Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS. Red Book; 2018.</li> <li>• Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello I, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings Center for disease control and prevention. Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious disease in healthcare settings 2007.</li> </ul>

## 17. Uso racional de antimicrobianos y abordaje de infecciones por gérmenes multirresistentes

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el tratamiento antibiótico empírico de las diferentes infecciones en el niño hospitalizado y el abordaje de infecciones por gérmenes multirresistentes.</li> <li>• Conocer los mecanismos de resistencia bacteriana a antibióticos, los métodos de detección, el estado actual y las posibilidades de actuación.</li> <li>• Conocer las cepas locales predominantes en nuestro medio de trabajo y sus resistencias antibióticas.</li> <li>• Conocer las indicaciones, contraindicaciones, precauciones, interacciones y reacciones adversas de los antibióticos más utilizados y conocer publicaciones de referencia para poder consultar los de uso más esporádico.</li> <li>• Conocer las distintas presentaciones de los fármacos y adecuación en función de la situación, edad, patología y monitorización de parámetros en caso de estar indicados.</li> <li>• Conocer los sistemas de vigilancia de infecciones y las estrategias de prevención.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso adecuado de las pruebas de diagnóstico rápido.</li> <li>• Adaptar el tratamiento en función de las cepas predominantes y su resistencia antimicrobiana.</li> <li>• Desescalar cobertura antibiótica en cuanto se conozcan las sensibilidades, establecer duración adecuada y cambio del tratamiento a vía oral según guías específicas.</li> <li>• Demostrar competencia para consultar a personal experto en abordaje de infecciones.</li> <li>• Realizar las medidas de asepsia, aislamiento y contención de la infección pertinentes en función de la patología.</li> <li>• Realizar medidas de sensibilización comunitaria sobre el uso inapropiado de antibioterapia.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Long S, Pickering I, Prober C. Principles and practice of pediatric infectious diseases. 4.ª edición. Elsevier; 2008.</li> <li>• Lu C, Liu Q, Yuan H. Implementation of the smart use of antibiotics program to reduce unnecessary antibiotic use in a neonatal ICU: A prospective interrupted time-series study in a developing country. Crit Care Med. 2019;47:e1-7.</li> <li>• Lee BR, Tribble A, Handy I. ASP Strategies and Appropriate Antibiotic Use. Open Forum Infectious Diseases. 4:s249.</li> </ul>

## 18. Principios básicos prescripción farmacológica pediátrica. Situaciones especiales

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y realizar una prescripción farmacológica efectiva, segura y racional, considerando no solo la edad del paciente, la indicación y la dosis del fármaco sino también otros factores clínicos.</li> <li>• Conocer las dosis pediátricas y sus intervalos terapéuticos para cada subgrupo de edad (prematuro, neonato, lactante, párvulo, niño y adolescente).</li> <li>• Saber prescribir en pacientes con patología de base y enfermedad crónica, y en otras situaciones especiales.</li> <li>• Conocer los efectos secundarios y las posibles interacciones de los fármacos más comunes en Pediatría; sobre los fármacos infrecuentes conocer los recursos oficiales para consultarlos.</li> <li>• Conocer las intoxicaciones farmacológicas, sus causas y sus tratamientos.</li> <li>• Conocer la situación legal de los fármacos destinados a niños en nuestro país, bases para su uso clínico.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una correcta anamnesis que incluya medicamentos prescritos y no prescritos, terapias no tradicionales, suplementos dietéticos, inmunizaciones y alergias.</li> <li>• Reconocimiento de situaciones en las que se requiera ajuste de dosificación (exceso de peso corporal, insuficiencia renal) y protocolización de la aplicación del ajuste.</li> <li>• Reconocimiento de las diferencias farmacológicas del paciente pediátrico y la del adulto.</li> <li>• Realización de sesiones periódicas con el Servicio de Farmacia Hospitalario.</li> <li>• Promoción y participación del sistema de farmacovigilancia.</li> <li>• Controlar las medicaciones de infusión continua más comunes en Pediatría, sus posologías, preparación, vías de administración, ventajas, y riesgos.</li> <li>• Protocolización del monitoreo terapéutico de los medicamentos a través del sistema de farmacia.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peiré García MA. Importancia de la farmacología clínica en Pediatría. <i>An Pediatr (Barc)</i>. 2010;72:99-102.</li> <li>• Valverde Molina E. <i>Farmacia Pediátrica Hospitalaria</i>. Madrid: Elsevier; 2011.</li> </ul>

## 19. Asistencia conjunta del paciente con patología quirúrgica

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematizar la preparación prequirúrgica de forma multidisciplinaria tomando consciencia de la relevancia de una buena coordinación entre especialistas previa a la cirugía.</li> <li>• Identificar las situaciones y determinantes para una correcta valoración del niño que va a ser intervenido quirúrgicamente y de su familia.</li> <li>• Reconocer y prevenir factores que determinen complicaciones quirúrgicas y secuelas posquirúrgicas.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar la evaluación multidisciplinaria y la preparación prequirúrgica (revisión de historia clínica).</li> <li>• Tomar medidas para favorecer una mejor recuperación en tiempo posquirúrgico y disminuir las complicaciones.</li> <li>• Conocer, anticipar y evitar los factores que pueden complicar la cirugía.</li> <li>• Tener en cuenta el manejo de infecciones agudas como causa de complicaciones perioperatorias, así como las indicaciones clínicas para postergar la cirugía.</li> <li>• Conocer las indicaciones de la profilaxis antibiótica en los distintos tipos de cirugía.</li> <li>• Identificar y manejar los trastornos hidroelectrolíticos que se producen tras la cirugía.</li> <li>• Manejar y prevenir el dolor postquirúrgico, adecuando a las circunstancias del paciente y el tipo de cirugía.</li> <li>• Anticipar y reconocer las secuelas quirúrgicas, proponiendo esquemas terapéuticos adecuados.</li> <li>• Reconocer y atender las necesidades de las familias en el postoperatorio.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linnaeus ME <i>et al</i>. Semin Complications in common general pediatric surgery procedures. <i>Semin Pediatr Surg</i>. 2016; 25:404-411.</li> <li>• Pearson KL <i>et al</i>. What is the role of enhanced recovery after surgery in children? A scoping review. <i>Pediatr Surg Int</i>. 2017. 33(1):43-51.</li> </ul>

## 20. Atención a pacientes con necesidades especiales

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la definición y características de los niños con necesidades especiales de salud.</li> <li>• Reconocer a estos pacientes y actuar de acuerdo con las características propias de los mismos: adopción internacional, acogida, maltrato infantil, abuso sexual y abandono, acoso y violencia escolar, fracaso del desarrollo, discapacidad intelectual, cuidados paliativos.</li> <li>• Atención al paciente pediátrico con enfermedades crónicas.</li> <li>• Conocer las necesidades y obligaciones legales en estos pacientes.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las guías de práctica clínica de actuación en estos pacientes.</li> <li>• Capacidad de indicar una valoración psicológica.</li> <li>• Coordinar los diferentes especialistas implicados.</li> <li>• Conocer los sistemas de notificación a los sistemas legales y judiciales.</li> <li>• Conocer los sistemas de notificación a los servicios sociales.</li> <li>• Ser capaz de atender y valorar de forma interdisciplinar a los pacientes con patologías crónicas.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Van Cleave J. Children with Special Health Care Needs: With Population-Based Data, Better Individual Care Plans. <i>Pediatrics</i>. 2015;135.</li> <li>• Kilegman, Behrman, Jenson, Stanton. Niños con necesidades especiales. Nelson Tratado de Pediatría. Elsevier Saunders. 18.ª edición.</li> </ul>

## 21. Valoración de riesgo social, malos tratos y abuso infantil. Protección del menor ingresado y promoción del buen trato

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los factores de riesgo de exclusión social y vulnerabilidad de los niños y sus familias, así como los recursos disponibles para activar mecanismos de contención y mejora en caso de riesgo.</li> <li>• Reconocer los tipos de maltrato y el marco jurídico vigente.</li> <li>• Detectar las situaciones y factores de riesgo de maltrato infantil.</li> <li>• Conocer las manifestaciones e indicadores de maltrato.</li> <li>• Conocer las pautas de actuación ante su sospecha y medidas de prevención.</li> <li>• Detectar los malos tratos institucionales, elementos de mejora del cuidado hospitalario.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalizar la exploración de la situación de riesgo social de la paciente y su familia en la historia clínica.</li> <li>• Seguimiento de los protocolos de asistencia sanitaria del menor con sospecha de malos tratos y abandono.</li> <li>• Puesta en marcha de iniciativas frente al maltrato institucional y encaminadas hacia el buen trato de los niños y sus familias cuando están hospitalizados (compromiso del cumplimiento de la Carta de Derechos del Niño Hospitalizado).</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simó Nebot M, Soler Campins M, Alcalá Minagorre PJ. El niño hospitalizado por malos tratos y abandono. Protección del menor ingresado y promoción del buen trato. <i>Protocolos Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria</i>. 2018.</li> <li>• Díaz Huertas JA, Marín López I, Muñoz Hoyos A. Manual de Pediatría Social. Sociedad Española de Pediatría Social. Ed. del Genal; 2013.</li> </ul>

## 22. Atención al paciente inmigrante y refugiado

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los derechos y necesidades de cuidados médicos de los pacientes inmigrantes y refugiados hospitalizados.</li> <li>• Conocer e identificar las distintas enfermedades “importadas” desde su lugar de origen: Infecciosas (TBC, paludismo, enfermedades parasitarias...), drepanocitosis, déficit de G6PDH...</li> <li>• Conocer las pautas de vacunación del paciente inmigrante.</li> <li>• Conocer los problemas legales ante procedimientos como la ablación genital en niñas.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración del estado nutricional y psicomotor, atendiendo a las características específicas de estos pacientes.</li> <li>• Orientar de forma eficaz el diagnóstico y conocer las guías de práctica clínica de estas enfermedades importadas.</li> <li>• Actuar con respeto por la diversidad cultural y religiosa de estos pacientes.</li> <li>• Actuar en base a la legalidad vigente en la valoración de estos pacientes.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Vasco de Inmigración. Recomendaciones para la Asistencia Médica al Niño Inmigrante. Junio, 2008.</li> <li>• Masvidal RM, Sau Giraltb I. Protocolo de atención al niño inmigrante y a los hijos de inmigrantes. Rev Pediatr Aten Primaria. 2006; 8 Supl 2:S19-39.</li> </ul>

## 23. Cuidados paliativos en el niño hospitalizado

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber identificar las circunstancias que deben concurrir en un paciente para poder considerar que puede beneficiarse de Cuidados Paliativos.</li> <li>• Saber definir qué pacientes son de alta complejidad, o crónicos complejos, y delimitar aquellos eventos que pudieran ser indicativos de un punto de inflexión irreversible en su estado de salud.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproximarse al paciente subsidiario de Cuidados Paliativos de forma holística, siendo capaz de identificar no solo las necesidades médicas, sino, además, y no menos importantes, familiares, socioeconómicas, e incluso espirituales, centrando el cuidado en el paciente y su familia como eje de nuestra atención.</li> <li>• Ser capaz de coordinar y coordinarse con los equipos de Cuidados Paliativos, así como con el resto de las especialidades médicas y quirúrgicas, promoviendo una atención coherente, homogénea y coordinada, estableciendo los flujos y dinámicas de trabajo encaminadas a la consecución de dicho objetivo.</li> <li>• Priorizar y ordenar el abordaje inicial de estos pacientes, así como favorecer una transición gradual y aceptada por la familia con las Unidades de Cuidados Paliativos.</li> <li>• Realizar protocolos en cada centro adecuando los recursos disponibles en el ámbito de atención al enfermo y sus familias, siguiendo las recomendaciones de las Guías Nacionales e Internacionales.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lillo Lillo M. Valoración ética del dolor y el sufrimiento. Atención al niño al final de la vida. An Pediatr Contin. 2013;11:354-8.</li> <li>• Cuidados Paliativos Pediátricos en el Sistema Nacional de Salud: Criterios de Atención. Sanidad 2014. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.</li> </ul>

## 24. Asistencia del niño con patología crónica compleja y pluripatológico

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la importancia creciente de este tipo de pacientes y que suponen una parte importante de nuestra actividad.</li> <li>• Adquirir las capacidades necesarias para la valoración y tratamiento de este grupo de pacientes.</li> <li>• Conocer la necesidad de la figura del pediatra integrador y coordinador de los diferentes especialistas implicados en el tratamiento de estos pacientes.</li> <li>• Conocer las diferentes tecnologías necesarias para el tratamiento de estos pacientes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ventilación mecánica invasiva/no invasiva y otras herramientas de soporte respiratorio. Traqueostomía.</li> <li>– Soporte nutricional tecnificado.</li> <li>– Catéteres de derivación ventrículo peritoneales.</li> <li>– Vías de infusión de medicamentos y alimentación parenteral.</li> <li>– Bombas de infusión domiciliaria.</li> </ul> </li> <li>• Conocer el significado de los cuidados paliativos y cuál es su fundamento:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconocer los pacientes subsidiarios de cuidados paliativos.</li> <li>– Establecer el momento de inicio de los cuidados paliativos, asumiendo que estos últimos no son el final de los cuidados habituales.</li> </ul> </li> <li>• Reconocer las situaciones de adecuación del esfuerzo terapéutico.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración integral del paciente con patologías crónicas complejas/paciente pluripatológico:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ser capaz de coordinar a todos los especialistas implicados en el tratamiento de estos pacientes.</li> <li>– Reconocer y valorar de forma adecuada los problemas asociados a la cronicidad y la complejidad médica.</li> <li>– Planificación de la asistencia sanitaria individualizada.</li> <li>– Reconocer la individualidad y singularidad de cada uno de estos pacientes.</li> <li>– Promover el empoderamiento de las familias en el autocuidado.</li> <li>– Reconocer otros condicionantes de la atención a estos pacientes.</li> <li>– Valoración de la situación sociofamiliar</li> <li>– Valoración y atención de las necesidades psicológicas del niño con enfermedad crónica compleja y de su familia.</li> <li>– Preconizar la atención centrada en el paciente y su familia.</li> </ul> </li> <li>• Capacitación para el seguimiento y control de los pacientes dependientes de tecnología:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocer los diferentes dispositivos necesarios para el tratamiento de estos pacientes.</li> <li>– Conocer las indicaciones de colocación y retirada de los mismos.</li> <li>– Discutir los beneficios, riesgos y problemas dependientes de estos dispositivos.</li> <li>– Identificar y valorar los problemas psicológicos de los pacientes dependientes de tecnología.</li> <li>– Conocer e identificar las complicaciones inherentes a cada uno de los dispositivos utilizados.</li> </ul> </li> <li>• Valoración adecuada de los pacientes que requieren cuidados paliativos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ser proactivo en la indicación de cuidados paliativos.</li> <li>– Ser capaz de informar de forma adecuada al paciente y la familia del significado de los cuidados paliativos.</li> <li>– Conocer el marco legal, moral y ético de los cuidados paliativos.</li> <li>– Conocer el significado de la adecuación del esfuerzo terapéutico.</li> <li>– Reconocer y manejar de forma adecuada el dolor, distrés respiratorio, etc., en las situaciones de final de la vida.</li> <li>– Conocer los fármacos necesarios en estas situaciones, su uso e indicaciones.</li> <li>– Capaz de integrar y ser el impulsor de la coordinación de los diferentes especialistas en estas situaciones.</li> </ul> </li> <li>• Conocer la legalidad vigente en estas situaciones.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Climent Alcalá FJ, García Fernández de Villalta M, Escosa García I, Rodríguez Alonso A, Albajara Velasco LA. Unidad de niños con patología crónica compleja. Un modelo necesario en nuestros hospitales. <i>An Pediatr</i> 2018;88(1):12-18.</li> <li>• Cohen E, Kuo DZ, Agrawal R, Berry JG, Bhagat SKM, Simon TD, <i>et al.</i> Children With Medical Complexity: An Emerging Population for Clinical and Research Initiatives. <i>Pediatrics</i> 2011; 127(3).</li> <li>• Kuo DZ, Houtrow AJ, AAP Council on children with disabilities. Recognition and Management of Medical Complexity. <i>Pediatrics</i>. 2016;138:e20163021.</li> </ul>

## 25. Atención integral al paciente pediátrico adolescente

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de realizar una valoración integral (holística) de la patología del adolescente, desde el punto de vista médico, conductual y moral.</li> <li>• Conocer los diferentes cambios del desarrollo que se producen en la adolescencia (biológicos, psicológicos, sociales).</li> <li>• Tener unos conocimientos básicos de la medicina centrada en el adolescente: Desarrollo humano, endocrinología puberal, ginecología, psicología evolutiva básica, funcionamiento familiar, sexualidad, problemas de escolaridad, orientación legal.</li> <li>• Conocer las necesidades y características distintivas de la adolescencia (etapa de vulnerabilidad).</li> <li>• Conocer los factores de riesgo de las conductas de salud de los adolescentes (consumo de tóxicos, embarazo, enfermedades de transmisión sexual).</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de orientar la patología del adolescente en el ámbito médico, psicológico y moral.</li> <li>• Capacidad de comunicación de forma sincera y fluida con los adolescentes.</li> <li>• Valorar de forma adecuada la capacidad del adolescente de tomar decisiones sobre su salud. Respetar la autonomía del adolescente. Medicina centrada en el adolescente.</li> <li>• Ser capaz de trabajar de forma coordinada con otros especialistas, siendo el coordinador de la actuación médica.</li> <li>• Demostrar capacidad en el manejo de las patologías específicas que padecen los adolescentes.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salmerón Ruiz MA, Casas Rivero J. Problemas de salud en la adolescencia. <i>Pediatr Integral</i> 2013; 17: 94-100.</li> <li>• Ullana AM, González Celador R, Manzanera P. El cuidado de los adolescentes en los hospitales españoles: los pacientes invisibles. <i>Rev Calid Asist.</i> 2010;25:146-52.</li> <li>• Castellano Barca G, Hidalgo Vicario MI, Redondo Romero AM. Medicina de la adolescencia. <i>Atención Integral.</i> Madrid: Ergon; 2004.</li> </ul>

## 26. Atención al paciente ingresado en Unidades de Atención Domiciliaria

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el sistema de hospitalización a domicilio, sus indicaciones y contraindicaciones.</li> <li>• Ser capaz de reconocer los pacientes que se pueden beneficiar de la hospitalización domiciliaria e indicar de forma precisa el ingreso en estas unidades.</li> <li>• Conocer los diferentes tratamientos que se pueden ofrecer en estas unidades.</li> <li>• Ser capaz de establecer una comunicación fluida y eficaz con las personas encargadas de la hospitalización domiciliaria.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el bienestar del niño enfermo y su recuperación en su entorno, mejorando su calidad de vida.</li> <li>• Valorar e implementar las medidas para acortar el ingreso hospitalario apoyándose en la hospitalización a domicilio.</li> <li>• Demostrar capacidades para el manejo y tratamiento de los pacientes en su domicilio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pacientes dependientes de tecnología</li> <li>– Diferentes sistemas de infusión de fármacos en el domicilio.</li> <li>– Valoración del paciente en su entorno sociofamiliar</li> <li>– Realizar una atención centrada en el paciente y su familia.</li> </ul> </li> <li>• Optimizar y racionalizar los recursos sanitarios.</li> <li>• Promover el empoderamiento de las familias.</li> </ul>
▼



### Referencias bibliográficas

- Madrid Rodríguez A, Peláez Cantero MJ, Sánchez Etxaniz J. Estándares y utilidad de la Hospitalización a Domicilio. Protocolos SEPIH, octubre de 2018.
- Sánchez Etxaniz J, Iturralde Orive I. Hospitalización a domicilio pediátrica. Tendiendo puentes entre el hospital y la Atención Primaria. Act Pediatr Aten Prim. 2017;10:106-8.
- Strickland BB, Jones JR, Ghandour RM, Kogan MD, Newacheck PW. The Medical Home: Health Care Access and Impact for Children and Youth in the United States. Pediatrics. 2011;127:604-611.

## 4.2. SECCIÓN B. CAPACIDADES EN CALIDAD ASISTENCIAL Y OTRAS ÁREAS TRANSVERSALES

### 1. Desarrollo de habilidades en comunicación

#### Propósito

- Diseño y aplicación de un currículum en comunicación clínica integrado en el periodo de especialización, integración de las habilidades comunicativas con el resto de las habilidades clínicas.
- Dominio de la entrevista médica, el método clínico centrado en el paciente y su familia.
- Comunicación con el paciente pediátrico, desde la infancia a la adolescencia: ética, marco relacional, ámbito legal.
- Competencias de buena comunicación con los padres y cuidadores, y centrada en la familia.
- Comunicación efectiva en el ámbito de la enfermedad crónica compleja y la enfermedad grave.
- Capacidad de dar de forma adecuada malas noticias y de usar una correcta comunicación interprofesional.

#### Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad

- Seguimiento de guías de buenas prácticas para la entrevista clínica y comunicación interprofesional.
- Enseñanza formal, bien estructurada, con objetivos explícitos de habilidades de comunicación con pacientes, familiares/cuidadores y profesionales.
- Metodologías interactivas que permitan la observación y evaluación directa o indirecta (usando pacientes simulados y reales, con retroalimentación).
- Inclusión de las habilidades de comunicación con el paciente, sus cuidadores y entre profesionales dentro del plan de mejora de la seguridad asistencial.

#### Referencias bibliográficas

- Moore P, Gómez G, Kurtz S. Comunicación médico-paciente: una de las competencias básicas pero diferente. Aten Primaria. 2012;44:358-65.
- Levetown M; American Academy of Pediatrics Committee on Bioethics. Communicating with children and families: from everyday interactions to skill in conveying distressing information. Pediatrics. 2008;121:e1441-60.

### 2. Educación, capacitación de cuidadores y pacientes

#### Propósito

- Ofrecer a los pacientes y cuidadores la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades necesarias para mejorar los cuidados, en especial a pacientes y cuidadores de pacientes crónicos de alta complejidad con nivel de intervención alto o dependencia.
- Educar en el desarrollo de habilidades en autocuidados.
- Sensibilizar sobre la importancia de la adherencia terapéutica.
- Educar sobre la adquisición de estrategias para prevenir la sobrecarga física y emocional.




<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y abordar las necesidades de adquisición de conocimientos que los pacientes y familiares pueden tener durante la hospitalización y tras el alta.</li> <li>• Apoyar la capacidad del paciente y la familia para comprender y actuar sobre la enfermedad.</li> <li>• Reconocer las creencias y prácticas culturales, religiosas o espirituales de los pacientes que influyen en el cuidado.</li> <li>• Creación de un plan de aprendizaje de las habilidades y conocimientos necesarios para el cuidado del paciente, con los objetivos y plazos progresivos de adquisición de estos.</li> <li>• Espacio y tiempo destinado específicamente al adiestramiento del manejo y cuidados de dispositivos (programa cuidado traqueostomía, gastrostomía, bombas de infusión, terapia inhalada, fisioterapia...).</li> <li>• Establecer sistemas de evaluación y retroalimentación de los procesos de entrenamiento y adiestramiento.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de atención a las personas cuidadoras familiares en el ámbito sanitario. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat; 2014.</li> <li>• Joint Commission. Advancing Effective Communication, Cultural Competence, and Patient- and Family-Centered Care: A Roadmap for Hospitals. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission; 2010.</li> </ul>

### 3. Liderazgo y coordinación de equipos

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar y coordinar el equipo de atención médica del niño hospitalizado, muy especialmente ante casos de patología crónica compleja o alta complejidad asistencial.</li> <li>• Desarrollar habilidades de liderazgo para asegurar la atención colaborativa e interdisciplinaria de todos los profesionales implicados.</li> <li>• Establecer una dirección estratégica en relación con la asistencia pediátrica hospitalaria y motivar a otros a trabajar hacia metas definidas.</li> <li>• Mostrar habilidades de liderazgo de equipo, compartir el pensamiento crítico, basado en evidencia, al ejercer la toma de decisiones y uso de principios de mejora continua de la calidad que afecten a los otros profesionales.</li> <li>• Liderar la colaboración interdisciplinaria junto a la cama para promover la seguridad del paciente, la mejora de la calidad y la rentabilidad.</li> <li>• Mejorar la coordinación y continuación asistencial con los Equipos Pediatría de Atención Primaria.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento en métodos de fortalecimiento en habilidades de liderazgo, como el juego de roles o la asistencia al liderazgo.</li> <li>• Fortalecimiento de una comunicación clara entre todos los miembros del equipo de atención médica al colaborar para cuidar a los niños. Integración en la rutina hospitalaria de encuentros de coordinación de equipo y entrevistas individuales entre los agentes de la asistencia.</li> <li>• Identificar y trabajar para resolver las barreras al trabajo en equipo entre profesionales de la salud. Disponibilidad de sistemas de mediación de conflictos en el ámbito de la asistencia sanitaria.</li> <li>• Ejercer el liderazgo, no solo con un amplio conocimiento médico, sino mostrando habilidades como el pensamiento crítico basado en evidencia, con toma de decisiones orientadas a la mejora continua de la calidad, el profesionalismo y beneficio del niño y su familia.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stucky ER, Ottolini MC, Maniscalco J. Pediatric hospital medicine core competencies: development and methodology. J Hosp Med. 2010;5:339-43.</li> </ul>

#### 4. Desarrollo de la capacidad docente

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferir el conocimiento y las habilidades, adquiridas por la experiencia y la formación propia, a otros profesionales.</li> <li>• Conocer las características específicas de la enseñanza en personas adultas.</li> <li>• Conocer la mejor metodología docente en función del objetivo formativo deseado y de los contenidos del aprendizaje.</li> <li>• Conocer las estrategias de comunicación y motivación para optimizar la transferencia de conocimientos, habilidades y actitudes.</li> <li>• Aprender a evaluar las actividades docentes en base a los objetivos predefinidos.</li> <li>• Considerar la evaluación de la actividad docente por parte de los alumnos como método de mejorar la calidad de la docencia impartida.</li> <li>• Conocer los recursos docentes disponibles, plataformas virtuales (como Moodle), y hacer un uso adecuado de los mismos.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación en comunicación, técnicas docentes, y uso de recursos docentes.</li> <li>• Adopción de actitudes docentes en la práctica asistencial cotidiana, fomentando el interés entre compañeros y otros profesionales sanitarios y no sanitarios.</li> <li>• Colaboración en la docencia de grado y postgrado de la unidad.</li> <li>• Participación en las sesiones clínicas del servicio y la unidad docente, y elaboración de ponencias en actividades formativas (cursos, seminarios, congresos, etc.).</li> <li>• Organización de cursos presenciales y online, usando la metodología adecuada, con un proceso de evaluación pertinente, y valorando la satisfacción final del alumnado.</li> </ul>
<b>Referencias bibliográficas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochoa Sangrador C, <i>et al.</i> Continuum, la plataforma de formación basada en competencias. <i>An Pediatr.</i> 2016;84(4):238.e1-8.</li> <li>• Martínez Cañavete T, <i>et al.</i> Guía de Tutorización de especialistas en formación en Ciencias de la Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; 2009.</li> </ul>

#### 5. Medicina Basada en la Evidencia

<b>Propósito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar la integración de la mejor evidencia disponible con la experiencia clínica y los valores de los pacientes para lograr el mejor manejo.</li> <li>• Conocer los pasos de la Medicina Basada en la Evidencia, y aplicarla en la práctica asistencial.</li> <li>• Emplear los valores necesarios para manejarse en el entorno científico actual, caracterizado por su gran expansión y renovación continua del conocimiento disponible.</li> <li>• Fomentar el autoaprendizaje, legitimando la incertidumbre y reforzando la necesidad del aprendizaje basado en problemas y en el proceso de resolverlos.</li> </ul>
<b>Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio de los pasos que integran la medicina basada en la evidencia en la práctica habitual:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulación pregunta ante una situación clínica.</li> <li>– Localización de la mejor evidencia disponible.</li> <li>– Evaluación crítica de la evidencia.</li> <li>– Aplicación de la evidencia en la práctica clínica.</li> <li>– Evaluar la efectividad y eficiencia de los procesos.</li> </ul> </li> <li>• Durante el periodo de formación se recomienda la realización de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Talleres de búsqueda bibliográfica.</li> <li>– Talleres de lectura crítica.</li> </ul> </li> </ul>
▼

### Referencias bibliográficas

- Straus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB. Evidence-Based Medicine, How to Practice and Teach It. 4.ª ed. Churchill Livingstone; 2010.

## 6. Desarrollo de investigación en la práctica clínica

### Propósito

- Promover y desarrollar la investigación clínica, e incorporar las conclusiones de esta a su práctica habitual.
- Conocer las fases del proceso investigador: producción del conocimiento, transmisión y aplicación.
- Identificar todas las fases y componentes de un proyecto de investigación.
- Elegir el diseño más apropiado y tipos de estudios de investigación.
- Conocer el marco bioético y legal de la investigación en nuestro país, así como el funcionamiento del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC).
- Conocer el proceso de solicitud y procedimientos para la solicitud de ayudas a la investigación.

### Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad

- Capacitación básica en metodología de la investigación, supervisión y dirección permanente y apoyo de tutores, supervisión y dirección permanente por especialistas y estímulo por medio de premios.
- Planificación y desarrollo de investigaciones de complejidad progresiva y la presentación de los resultados ante pares.
- Incorporación al libro de residente de Pediatría Interna Hospitalaria de un itinerario investigador en esa ACE.
- Desarrollo de los tres objetivos de investigación (véase apartado D) exigidos en el plan formativo en Pediatría Interna Hospitalaria.
- Incorporación a grupos de trabajo intrahospitalarios e intercentros relacionados con la Pediatría Interna Hospitalaria.

### Referencias bibliográficas

- Calvo C, Sainz T, Codoñer-Franch P, Santiago B, García-García ML, García Vera C, *et al.* La investigación en Pediatría en España: retos y prioridades. Plataforma INVEST-AEP. An Pediatr (Barc). 2018;89:314.e1-314.e6.
- Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Investigación médica en seres humanos y Declaración de Taipei sobre las consideraciones éticas sobre las bases de datos de salud y los biobancos [consultado el 05/02/2019. Disponible en [www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/](http://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/)]
- Metodología de la investigación y la práctica clínica basada en la evidencia. Programa transversal y complementario del residente (PTCR). Consejería de Sanidad. Región de Murcia. 2013.

## 7. Aplicación de actividades de mejora de la calidad asistencial

### Propósito

- Conocer las dimensiones de la calidad asistencial, su forma de evaluación en sus distintas fases, y los modelos orientados hacia su mejora.
- Dominio de los cuatro ejes fundamentales de un Programa de Calidad (gestión del conocimiento, mejora de los procesos, la participación y capacitación del enfermo y sus familiares).
- Documentar y proponer iniciativas tendentes a disminuir la variabilidad no justificada de la práctica clínica.

### Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad

- Participar en la elaboración y el uso de guías de práctica clínica vinculadas a la práctica de la Pediatría Interna Hospitalaria.
- Conocer y aplicar los estándares de calidad y elementos de mejora de la asistencia pediátrica hospitalaria establecidas por organismos nacionales/internacionales.
- Realización de actividades de investigación sobre calidad asistencial incluidas en el punto D de este plan formativo "Auditoría clínica sobre procesos relacionados con la práctica hospitalaria, y mejora de la calidad asistencial y seguridad del paciente".
- Implantación de un sistema de calidad: identificación, diseño, desarrollo y monitorización de indicadores y estándares por patología y técnica diagnóstica.



### Referencias bibliográficas

- Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2010.
- Manual de Calidad Asistencial. SESCAM Servicio de Salud de Castilla-La Mancha; 2007.
- WHO regional office for Europe. Hospital care for children: quality assessment and improvement tool. A systematic standard based participatory approach. 2.ª edición. 2015.

## 8. Principios de gestión de recursos sanitarios

### Propósito

- Saber aplicar los principios de gestión clínica para un desarrollo eficiente de los resultados de la actividad asistencial.
- Saber analizar y controlar los procesos asistenciales, cargas de trabajo y organización del servicio, con el objetivo de optimizar los recursos humanos y tecnológicos.
- Conocer la organización y gestión de un servicio de Pediatría hospitalario y de su integración en un hospital.
- Saber aplicar medidas de control y optimización de los recursos disponibles.
- Hacer un uso racional del medicamento.
- Conocer las principales medidas de evaluación económica aplicables a la actividad asistencial y el concepto coste de oportunidad.

### Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad

- Uso racional de pruebas diagnósticas, de la tecnología y de la terapéutica farmacológica.
- Seguimiento de las guías farmacoterapéuticas en Pediatría.
- Incremento del porcentaje de la proporción de ingresos y estancias hospitalarias según criterios de adecuación.
- Recogida y análisis de los indicadores de actividad y casuística, y sistemas de ajuste de riesgo en el propia unidad y comparación con otros centros.

### Referencias bibliográficas

- Cabo Salvador J. Indicadores de Actividad y Casuística. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2011 [consultado el 05/02/2019]. Tema 8.2.
- Trapero B, *et al.* Evaluación de la adecuación del ingreso y la estancia hospitalaria mediante el Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol Rev Calidad Asistencial 2002;17:624-631.

## 9. Aplicación de principios de Bioética

### Propósito

- Ejercer su actividad de acuerdo con los requerimientos legales y los códigos de conducta para la práctica médica.
- Conocer y aplicar el marco normativo y legal, seguir los principios éticos en relación con los pacientes y familiares (autonomía, confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y justicia).
- Demostrar habilidad para resolver situaciones éticas ocurridas en la práctica clínica diaria.
- Demostrar sensibilidad y comportamiento éticos dentro y fuera de la práctica profesional.
- Identificar y aplicar los aspectos éticos relacionados con la realización de investigaciones.

### Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad

- Defensa de los derechos de los niños de acuerdo con la Convención sobre los derechos de los niños de las Naciones Unidas.
- Análisis crítico de los problemas que se presentan en la práctica clínica y formular las posibles soluciones. Aplicación del proceso deliberativo ante dilemas éticos.
- Demostrar habilidad para resolver situaciones éticas ocurridas en la práctica clínica diaria.
- Seguir las obligaciones éticas en la relación con la industria farmacéutica.
- Consultas periódicas con el comité de Bioética, conocer su composición y funciones.
- Seguir los principios de la ética de la investigación aplicada a los niños y a las publicaciones de investigación.



### Referencias bibliográficas

- Global Pediatric Curriculum and Guidelines for Residency Training, Assessment, Certification, and Continuous Professional Development [consultado el 01/02/2019]. Disponible en: <http://globalpediatrics.org/curriculumdraftreview.html>
- Riaño Galán I. Bioética en la formación de los pediatras. An Pediatr (Barc). 2014;80:69-70.

## 10. Seguridad del paciente y efectos adversos

### Propósito

- Conocer los conceptos relativos a la seguridad del paciente y los efectos adversos ligados a la hospitalización.
- Demostrar un compromiso activo con la mejora de calidad y seguridad del paciente.
- Comprender la importancia del promover una cultura de seguridad en el sistema de salud.
- Participar en el diseño de sistemas y procesos que favorezcan la seguridad del paciente.
- Conocer qué intervenciones pueden reducir los errores en situaciones con alto riesgo.
- Conocer la organización de los comités de seguridad hospitalarios, sistemas de notificación de efectos adversos y gestión del riesgo sanitario.

### Buenas prácticas y medidas orientativas de calidad

- Participación y creación de reuniones periódicas sobre aspectos de calidad y seguridad.
- Anticiparse a las vulnerabilidades del sistema mediante la aplicación de análisis de errores.
- Uso de las mejores guías de práctica clínica para reducir los efectos adversos clínicos.
- Utilizar métodos de comunicación efectivos para reducir los errores en el entorno sanitario.
- Aplicar metodologías para prevenir los errores de medicación.
- Realizar intervenciones basadas en evidencia para reducir efectos adversos clínicos.

### Referencias bibliográficas

- Global Pediatric Curriculum and Guidelines for Residency Training, Assessment, Certification, and Continuous Professional Development [consultado el 04/02/2019].
- Vincent A, Amalberti R. Seguridad del Paciente: Estrategias para una asistencia sanitaria más segura. Sociedad Española de Calidad Asistencial. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Modus Laborandi; 2016.

### 4.3. SECCIÓN C. COMPETENCIAS ADICIONALES (CURRÍCULUM INDIVIDUAL)

Se tendrán en cuenta en este programa formativo, también a efectos de evaluación, la adquisición de otras competencias relacionadas con la hospitalización pediátrica, no incluidas en las secciones anteriores, y que supongan una mejora en las habilidades clínicas, docentes y/o investigadoras del aspirante a Pediatra Hospitalario. Forman parte de esta sección la asistencia a cursos, congresos, seminarios, jornadas, sesiones clínicas, talleres, etc., que versen sobre áreas clínicas de alto interés para la Pediatría Interna Hospitalaria (por ejemplo, interpretación de pruebas complementarias de nivel avanzado, ecografía a pie de cama, etc.), o sobre aspectos formativos no clínicos (por ejemplo, aplicaciones informáticas, metodología docente, etc.).

### 4.4. SECCIÓN D. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

El residente de Pediatría Interna Hospitalaria ha de haber participado en la elaboración durante al final del periodo formativo específico al menos un trabajo científico sobre unos de los tres siguientes aspectos propuestas expuestas a continuación. Este trabajo debe haber sido aceptado para su publicación en una revista médica indexada.

### 1. Auditoría clínica sobre procesos relacionados con la práctica hospitalaria, y mejora de la calidad asistencial y seguridad del paciente

#### Ejemplos

- Hiscock H, Danchin MH, Efron D, Gulenc A, Hearps S, Freed GL, Perera P, Wake M. Trends in paediatric practice in Australia: 2008 and 2013 national audits from the Australian Paediatric Research Network. *J Paediatr Child Health*. 2017;53:55-61.
- Alcalá Minagorre PJ, Mira-Perceval Juan G, Ruiz de Apodaca RF, Climent Grana EF Impacto de una auditoría clínica de los carros de parada en un servicio de Pediatría *Acta Pediatr Esp*. 2016; 74: 16-21.

### 2. Proyecto de valoración integral de necesidades y coordinación de cuidados intrahospitalarios de pacientes con patología compleja en su centro

#### Referencias documentales

- Climent Alcalá FJ, García Fernández de Villalta M, Escosa García I, Rodríguez Alonso A, Albajara Velasco LA. Unidad de niños con patología crónica compleja. Un modelo necesario en nuestros hospitales. *An Pediatr (Barc)*. 2018;88:12-8.
- Flores Cano J Lizama Calvo M Rodríguez Zamora N Ávalos Anguita M Galanti De La Paz M et. al. Modelo de atención y clasificación de “Niños y adolescentes con necesidades especiales de atención en salud-NANEAS”: recomendaciones del Comité NANEAS de la Sociedad Chilena de Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*. 2016; 87: 224-232.
- Dewan T, Cohen E. Children with medical complexity in Canada. *Paediatr Child Health*. 2013 Dec;18(10):518-22.

### 3. Trabajo original relacionado con las competencias clínicas específicas de la Pediatría Interna Hospitalaria

#### Ejemplos

- González Martínez F, González Sánchez MI, Toledo Del Castillo B, Pérez Moreno J, Medina Muñoz M, Rodríguez Jiménez C, Rodríguez Fernández R. Tratamiento con oxigenoterapia de alto flujo en las crisis asmáticas en la planta de hospitalización de Pediatría: nuestra experiencia. *An Pediatr (Barc)*. 2019;90:72-78.
- Villalobos Pinto E, Sánchez-Bayle M. Creación de un modelo probabilístico de diagnóstico de infección bacteriana grave en lactantes febriles de 0 a 3 meses de vida. *An Pediatr (Barc)*. 2017;87:330-336.
- González García I, Márquez de Prado Yagüe M, Gargallo Burriel E, Ferrer Orona M, García García JJ, Alcalá Minagorre PJ. Calidad en el traspaso de información clínica entre profesionales en Pediatría en el ámbito hospitalario *J Healthc Qual Res*. 2018. pii: S2603-6479(18)30079-4.
- Cotrina Luque J, Guerrero Aznar MD, Álvarez del Vayo Benito C, Jiménez Mesa E, Guzmán Laura KP, Fernández Fernández I. Lista modelo de medicamentos de alto riesgo. *An Pediatr (Barc)*. 2013;79:360-6.
- Meyer JS, Stensland EG, Murzycki J, Gulen CR, Evindar A, Cardoso MZ. Retrospective Application of BRUE Criteria to Patients Presenting With ALTE. *Hosp Pediatr*. 2018;8:740-745.

## 5. ACREDITACIÓN DE CENTROS PARA FORMACIÓN ESPECIALIZADA EN PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

La formación especializada se impartirá en centros debidamente acreditados en la asistencia de la especialidad de Pediatría Interna Hospitalaria y que además dispongan de una Unidad Docente acreditada para dicha especialidad.

El proceso de acreditación de las unidades docentes para la formación en Pediatría Interna Hospitalaria se llevará a cabo según lo dispuesto en el artículo 26.3 la Ley 44/2003 de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (3). En las resoluciones de acreditación de la Unidad Docente

se hará constar el número de plazas acreditadas, la entidad titular, la gerencia u órgano de dirección coordinador de la infraestructura docente de que se trate y la sede de la Comisión de Docencia a la que se adscribe dicha unidad. De conformidad con lo previsto en el artículo 26.3 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, la solicitud de acreditación de unidades docentes se realizará por la entidad titular del centro donde se ubiquen. En todo caso, corresponde a las comunidades autónomas, cualquiera que sea la titularidad, pública o privada, del centro que haya adoptado la mencionada iniciativa, informar y trasladar las solicitudes de acreditación al Ministerio de Sanidad y Consumo.

Según lo contemplado en el artículo 26 de la Ley 44/ 2003, de 21 de noviembre, y el artículo 5 del RD 183/2008, de 8 de febrero, las unidades docentes y los centros acreditados para la formación de especialistas en Pediatría Interna Hospitalaria se someterán a medidas de control de calidad y evaluación, con la finalidad de comprobar su adecuación a los requisitos generales de acreditación.

Para la acreditación docente de los centros que deben impartir la formación en Pediatría Interna Hospitalaria se requerirá que dispongan de aquellos servicios que permitan al residente adquirir las competencias dispuestas en el presente plan formativo. Además de un área de hospitalización pediátrica específica, se valorará que el centro disponga de los siguientes servicios de atención infantil:

- Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales.
- Actividad quirúrgica: Cirugía Pediátrica, COT, Neurocirugía, Otorrinolaringología (ORL), Oftalmología, etc.
- Cuidados paliativos y atención al paciente crónico complejo.
- Hospitalización a domicilio.
- Hospital de día.

Los centros que no dispongan de alguno de estos servicios podrán obtener la acreditación para la formación en Pediatría Interna Hospitalaria suscribiendo un acuerdo de colaboración con algún otro centro en el que se preste la atención deficitaria, teniendo en cuenta que los periodos de rotación fuera del centro de origen no deben sobrepasar el máximo que indica la normativa vigente.

El número de plazas ofrecidas por centro para la formación especializada por año de residencia dependerá la carga asistencial y la capacidad docente demostrada, y supeditado al límite de plazas ofertadas en Pediatría Interna Hospitalaria a nivel nacional.

## 6. ROTACIONES Y GUARDIAS. RESPONSABILIDAD PROGRESIVA

---

Durante el periodo de 24 meses de formación específica en Pediatría Interna Hospitalaria, el residente deberá realizar las rotaciones y guardias que le permitan adquirir las competencias expuestas en el presente plan formativo. Según lo dispuesto en el RD 183/2008, el residente asumirá responsabilidades de forma progresiva hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la Pediatría Interna Hospitalaria. En este sentido, se tendrá en cuenta que los residentes de Pediatría Interna Hospitalaria ya han completado el periodo troncal común de 3 años, en los que su capacidad y conocimientos han sido evaluados periódicamente con un nivel de supervisión decreciente. No obstante, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación. Además, los tutores podrán impartir instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según el proceso individual de adquisición de competencias.

Las rotaciones internas serán establecidas por la unidad docente de cada centro acreditado, en función de su propia organización, pero permitiendo al residente ejercer las actividades (asistenciales, docentes e investigadoras) necesarias para completar el plan formativo.

Además, el programa de formación en Pediatría Interna Hospitalaria contempla la posibilidad de realizar periodos de rotaciones externas en los términos que recoge el RD 183/2008, de 8 de febrero. El objetivo de las rotaciones externas es la ampliación de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad de origen y que, según el programa de formación son necesarias o complementarias del mismo. Por tanto, no deben poder adquirirse en el centro de procedencia, y deben realizarse en centros de reconocido prestigio, nacionales o internacionales.

La duración de la rotación externa se atenderá a lo establecido en el artículo 21 del RD 183/2008. Asimismo, se realizarán preferentemente en el último año de residencia. No obstante, no se autorizarán rotatorios externos en los últimos 2 meses de residencia.

Las guardias de los residentes tienen carácter formativo, y se dispondrán mensualmente en número adecuado a la normativa vigente, no debiendo suponer nunca un obstáculo para poder completar el programa formativo de forma óptima. En este sentido, el número de guardias recomendado es de 4 a 6 mensuales. La distribución de estas dependerá de la organización asistencial del centro acreditado, aunque, atendiendo a su carácter formativo, se priorizarán las áreas de hospitalización pediátrica.

## 7. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DEL PLAN FORMATIVO

---

La evaluación tiene por objeto determinar si el residente de Pediatría Interna Hospitalaria ha alcanzado los objetivos reales del aprendizaje (11). Es un paso indispensable del proceso formativo. Idealmente la evaluación debe diseñarse para maximizar el aprendizaje, y para que este sea lo más significativo y profundo posible. Debe incluir su capacidad para adaptarse a circunstancias cambiantes y de encontrar y generar nuevo conocimiento para mejorar la práctica diaria, con un aspecto crítico, abierto a los nuevos conocimientos y con el objetivo de la continua mejora de la práctica asistencial en Pediatría Interna Hospitalaria.

Según el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada (12), el seguimiento de la adquisición de competencias durante el periodo formativo se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa y sumativa, anual y final. Las evaluaciones deberán ser motivadas y basadas en datos acreditados.

### 7.1. EVALUACIÓN FORMATIVA

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema MIR, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. Son, entre otros, instrumentos de la evaluación formativa:

- Entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo, se realizarán en momentos adecuados, normalmente

en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora. Estas entrevistas quedarán registradas en el libro del residente y en los informes realizados por tutor responsable.

- El libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa.
- Informes de evaluación formativa, realizado por el tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará informes normalizados que se incorporarán al expediente personal de cada especialista en formación.
- Observación real.
- Portfolio docente.

## 7.2. EVALUACIÓN SUMATIVA. COMITÉ DE EVALUACIÓN. PLAZOS DE EVALUACIÓN

### 7.2.1. COMITÉS DE EVALUACIÓN. COMPOSICIÓN

Se constituirá un Comité de Evaluación en Pediatría Interna Hospitalaria cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente. Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Su integración y funcionamiento vienen determinados por lo establecido en el RD 183/2008 de 8 de febrero.

### 7.2.2. LA EVALUACIÓN ANUAL DE FORMACIÓN ESPECÍFICA EN PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

Esta evaluación tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los dos años que integran el programa formativo, en los siguientes términos:

- Positiva: Cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
- Negativa: Cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables, en los supuestos previstos en el artículo 22.1 del RD 183/2008 de 8 de febrero, y no recuperables, en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho Real Decreto. La revisión de las evaluaciones anuales se llevará a cabo por la Comisión de Docencia en la forma y plazos establecidos.

### 7.2.3. EVALUACIÓN FINAL DEL PERIODO DE FORMACIÓN ESPECÍFICA EN PEDIATRÍA INTERNA HOSPITALARIA

Se realiza tras la evaluación positiva del último año del periodo de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no equivale a la evaluación del último año de formación.

#### 7.2.4. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN FINAL, CALIFICACIÓN Y PROCEDIMIENTO SI CALIFICACIÓN NEGATIVA

Las calificaciones otorgadas, los procedimientos de revisión y los supuestos y forma de recuperación ante evaluaciones negativas vienen determinados en el Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero. Entre los instrumentos empleados para la evaluación se encuentran:

- Análisis de las áreas curriculares obligatorias e individuales, los informes anuales de los tutores y responsables de áreas clínicas implicadas.
- Presentación de los trabajos de investigación exigidos en los términos expuestos en la Sección D.
- Evaluación clínica objetiva estructurada (ECO), con un número de estaciones donde se evalúen las competencias relacionadas con los contenidos del plan formativo en Pediatría Interna Hospitalaria.

Las calificaciones otorgadas serán:

- Positiva: cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo. Se especificará la calificación de positiva o positiva destacado.
- Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible. La obtención de esta calificación implica la no consecución del título de especialista en Pediatría Interna Hospitalaria.

El residente podrá solicitar la revisión de la evaluación final a la Comisión de Docencia, en el plazo y forma establecidos por la normativa vigente. Con posterioridad, el residente podrá solicitar la revisión ante la Comisión Nacional de la Especialidad en la forma y plazos establecidos, quedando constancia de ello.

## 8. PROPUESTA DE REQUISITOS DE ACREDITACIÓN DE TUTORES

La legislación vigente sobre Formación Sanitaria Especializada (1. Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, y 2. Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor) establece que el nombramiento, acreditación y reacreditación del tutor es competencia de las comunidades autónomas. El nombramiento “se efectuará por el órgano directivo de la entidad titular de la unidad docente, a propuesta de la comisión de docencia y previo informe del jefe de la unidad asistencial de la especialidad correspondiente, o, en su caso de enfermería, entre profesionales previamente acreditados, que presten servicios en los distintos dispositivos integrados en el centro o unidad docente y que ostenten el título de especialista que proceda”. Para la acreditación y reacreditación “se tendrán en cuenta, entre otros factores, la experiencia profesional continuada como especialista, la experiencia docente, las actividades de formación continuada, la actividad investigadora y de mejora de calidad, la formación específica en metodologías docentes, así como el resultado de las evaluaciones de calidad y encuestas sobre el grado de satisfacción alcanzado”.

El Grupo de Trabajo de Formación de la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria (SEPIH) considera que los requisitos mínimos que debe cumplir un tutor de residentes de la especialidad de Pediatría Interna Hospitalaria son los siguientes:

- Ostentar el título de especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas, y del ACE en Pediatría Interna Hospitalaria cuando el proceso de obtención y reconocimiento del mismo esté vigente.
- Estar en situación de servicio activo en la unidad docente acreditada donde se desarrolle la formación en Pediatría Interna Hospitalaria.
- Desempeñar una actividad asistencial específica de la especialidad durante al menos los últimos 2 años
- Acreditar experiencia docente, formación en competencias docentes e investigadoras, y compromiso con la formación, la docencia y la investigación.

Asimismo, este grupo de trabajo recomienda que para la selección de los candidatos se establezca un concurso de méritos valorados en base a un baremo establecido, y la elaboración de un proyecto docente que tenga en cuenta los objetivos formativos del programa docente de la especialidad, propuestas de mejora de la calidad docente y un plan de seguimiento y evaluación de la formación.

La Junta Directiva de la SEPIH otorgará un certificado de idoneidad como tutor de residentes a aquellos profesionales acreditados en Pediatría Interna Hospitalaria que lo soliciten. Previamente, el Grupo de Trabajo de Formación valorará el cumplimiento de los requisitos por parte de los solicitantes.

## Anexo 2. Portfolio docente del médico interno residente en Pediatría Interna Hospitalaria

---



### DATOS PERSONALES

---

Nombre: .....

Primer apellido: .....

Segundo apellido: .....

Dirección: .....

Localidad: .....CP:.....

Teléfonos: .....

Correos electrónicos: .....

Convocatoria MIR en la que ha obtenido plaza de Pediatría:

Unidad Docente: .....

Fecha de toma de posesión:.....

Nombre del tutor de Pediatría: .....

Correo electrónico del tutor: .....

Nombre del tutor de Pediatría Interna Hospitalaria: .....

Correo electrónico del tutor: .....

Nombre del coordinador de la UD: .....

Correo electrónico del coordinador: .....

### 1. GUÍA DE PRÁCTICA REFLEXIVA. PORFOLIO

---

#### 1.1. ¿QUÉ ES UN PORFOLIO?

El portfolio es una herramienta de formación y evaluación que consiste en una recopilación de documentos (en papel, audio o videograbación y/o formato digital) producto de la práctica clínica real.

Esta documentación informa del proceso personal seguido por el residente, permitiéndole a él o a ella y a los demás ver sus esfuerzos y logros, en relación con los objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos previamente.

Su finalidad, en este caso, es guiar la formación del residente hacia la competencia profesional. Se trata de un instrumento de formación (evaluación formativa) que incluye el análisis y la reflexión sobre la actuación realizada promoviendo la objetivación de las competencias ya adquiridas y la identificación de áreas de mejora como punto de partida para la planificación de estrategias de mejora, elementos básicos ambos para el autoaprendizaje y la formación en la especialidad.

Permite al que aprende mostrar qué ha aprendido y cómo lo ha aprendido de una forma muy personal y completa, documentándolo con material representativo.

El portafolio del residente responde a dos aspectos esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Implica toda una metodología de trabajo y de estrategias didácticas en la interacción entre docente y discente;
- Por otro lado, es un método de evaluación que permite unir y coordinar un conjunto de evidencias para emitir una valoración lo más ajustada a la realidad.

Toda la información reflejada en el portafolio referente a pacientes debe estar anonimizada.

## 1.2. ¿CÓMO SE ESTRUCTURA EL PORFOLIO?

La Pediatría Interna Hospitalaria es la especialidad pediátrica responsable del cuidado integral del niño hospitalizado. Su área específica corresponde a un espacio organizativo capaz de realizar un manejo médico avanzado e integrador de las principales patologías agudas y crónicas que afectan a un niño hospitalizado en centros de diferente nivel asistencial, y excluye unidades de neonatología, cuidados intensivos, unidades quirúrgicas y específicas de otras especialidades pediátricas. Además de liderar y coordinar los equipos de otras especialidades específicas de órganos y sistemas durante la hospitalización y colaborar en el manejo de pacientes con patología quirúrgica, es el especialista de referencia en la asistencia a niños con patología crónica compleja y otras condiciones especiales. Estos aspectos integrales e integradores diagnósticos y terapéuticos del niño hospitalizado a lo largo de las distintas edades pediátricas constituyen el elemento esencial de la especialidad.

Teniendo en cuenta este perfil profesional el programa de formación incluye las siguientes áreas competenciales:

### Sección A. Áreas de competencias clínicas: técnicas diagnósticas, terapéutica y asistencia hospitalaria:

1. Capacitación en el modelo de atención centrada en el niño hospitalizado y su familia
2. Valoración de riesgo social, malos tratos y abuso infantil. Protección del menor ingresado y promoción del buen trato
3. Monitorización del paciente hospitalizado. Sistemas de alerta precoz
4. Alteraciones del medio interno en el niño hospitalizado. Identificación precoz y manejo
5. Analgesia y sedación en el niño hospitalizado
6. Cuidados paliativos en el niño hospitalizado
7. Fluidoterapia y balance hidroelectrolítico. Nivel avanzado
8. Nutrición del paciente hospitalizado, manejo de dispositivos de soporte nutricional tecnificado
9. Terapia transfusional en el niño hospitalizado
10. Riesgo trombogénico y prevención de la trombosis vascular en niños hospitalizados

11. Soporte vital avanzado. Detección y respuesta rápida ante situaciones de urgencia vital
12. Uso racional de antimicrobianos y abordaje de infecciones por gérmenes multirresistentes
13. Medidas de aislamiento del niño hospitalizado. Medidas de control de la infección nosocomial
14. Soporte respiratorio y ventilación mecánica no invasiva
15. Accesos vasculares periféricos y centrales
16. Técnicas diagnósticas invasivas en el niño hospitalizado
17. Transporte del paciente intra-/extrahospitalario.
18. Principios básicos prescripción farmacológica pediátrica. Situaciones especiales
19. Documentación clínica durante la hospitalización pediátrica
20. Transferencia segura de pacientes en el entorno sanitario
21. Asistencia conjunta del paciente con patología quirúrgica
22. Soporte vital avanzado y estabilización del paciente en edad neonatal
23. Asistencia del niño con patología crónica compleja y pluripatológico
24. Atención al Paciente ingresado en Unidades de Atención Domiciliaria
25. Atención integral al paciente pediátrico adolescente.
26. Atención al paciente inmigrante
27. Atención a pacientes con necesidades especiales

### Sección B. Capacidades en calidad asistencial y otras áreas transversales

28. Desarrollo habilidades en comunicación
29. Educación, capacitación de cuidadores y pacientes
30. Liderazgo y coordinación de equipos
31. Aplicación de principios de bioética
32. Medicina Basada en la Evidencia
33. Desarrollo de investigación en la práctica clínica
34. Aplicación de actividades de mejora de la calidad asistencial
35. Principios de gestión de recursos sanitarios
36. Seguridad del paciente y efectos adversos

Para cada competencia se debe elaborar:

- **Unas tareas**, que documentan la adquisición o no de la competencia. Este material puede ser en diferentes formatos: papel, vídeo grabación o de cualquier otra forma. La tarea o tareas escogidas deben tener coherencia con el informe de autorreflexión, demostrar los aspectos satisfactorios y las áreas de mejora. A la hora de aportar estas tareas o pruebas se deberá tener muy presente la confidencialidad del paciente y el consentimiento en el caso de grabaciones.
- **Un informe de autorreflexión y el plan de aprendizaje**. Este informe consiste en la reflexión del proceso de aprendizaje de la competencia priorizada. Se debe valorar el aprendizaje desde el inicio del programa de formación en los diferentes escenarios (rotaciones, sesiones, tutorizaciones, estudio personal...). *¿Qué se ha aprendido y que actividades han facilitado el aprendizaje?* Debe incluir:

- Identificación de aspectos satisfactorios.
- Identificación de áreas de mejora (objetivos de aprendizaje).
- Propuestas de mejora para conseguir los objetivos de aprendizaje (plan de aprendizaje).

### 1.3. GUÍA DE INSTRUMENTOS, TAREAS Y DOCUMENTOS PARA REALIZAR UN PORFOLIO

En el portafolio se pueden incluir, documentos que abarquen las siguientes áreas:

#### **Autoaprendizaje:**

En el que se desarrolla un plan personalizado de formación del residente. En este apartado el residente debe:

- **Concretar las expectativas y necesidades** que tienes como residente de Pediatría Interna Hospitalaria para cada rotación o periodo formativo: Se debe elaborar un documento, listado, por escrito y razonando las respuestas.
- **Identificar las fortalezas y debilidades** como pediatra internista hospitalario: Se debe elaborar un documento, listado, por escrito y razonando las respuestas.
- **Traducir esas debilidades en competencias** que debes adquirir, de las mencionadas en el programa docente (guía de competencias).
- **Priorizar las competencias a adquirir** en esa rotación o periodo formativo, por su mayor o menor importancia como déficit formativo.
- **Proponer actividades y tareas formativas concretas para adquirir esas competencias** en el orden de priorización establecido.

#### **Talleres y grupos de trabajo:**

Participación en comisiones, y grupos de trabajo, así como sesiones multidisciplinarias.

#### **Trabajo de práctica clínica:**

Aprender con los pacientes, casos y registros clínicos:

- Registros clínicos: Historias clínicas, informes, pruebas complementarias.
- Casos clínicos.
- Sesiones sobre casos presentadas por el residente.
- Otras sesiones formativas impartidas por el residente.
- Pacientes estandarizados simulados o reales.
- Indicadores de la práctica (perfil farmacológico, resultados clínicos...).

#### **Autorreflexión:**

- Elaboración de incidentes críticos.
- Informes de autorreflexión.

#### **Otras actividades formativas:**

- Presentaciones orales.
- Imágenes clínicas o pictóricas.
- Aportaciones de innovación, imaginación, creatividad...

**Investigación y publicación:**

- Proyectos de Investigación.
- Comunicaciones en Jornadas y Congresos.
- Publicaciones (artículos, libros...).

**Actividades formativas.****Datos curriculares:**

- Asistencia a Jornadas y Congresos.
- Premios y logros personales o profesionales.
- Resultados exámenes.
- Pruebas mediante Examen de Competencias Objetivo y Estructurado (ECOЕ).

**1.4. AUTOAPRENDIZAJE**

Durante el periodo de formación, el residente debe elaborar un plan de formación personalizado en el que debe incluir:

- Expectativas y necesidades.
- Fortalezas y debilidades del residente.
- Priorización de competencias a adquirir por el residente.

A lo largo del periodo formativo, debe comprobar la adquisición y la evolución de las competencias necesarias para ser un pediatra internista hospitalario revisando la guía de competencias.

**1.4.1. GUÍA DE COMPETENCIAS****A. Aspectos generales**

La guía de competencias se configura como una guía que incluye todas las competencias propuestas por el programa de la especialidad. Se pretende que el residente realice una autoevaluación sobre las competencias que va adquiriendo y una reflexión de su proceso de aprendizaje, en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes.

Para autoevaluar cada ítem competencial, ya venga definido por indicadores cualitativos o cuantitativos, marcaremos en la casilla correspondiente utilizando la escala desde 0 (peor valoración) hasta 10 (mejor valoración).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

## B. Evolución de mis competencias

### Sección A. Competencias específicas del pediatra internista hospitalario

#### 1. Capacitación en el modelo de atención centrada en el niño hospitalizado y su familia

COMPETENCIA	R4	R5
Reconocer el impacto de la hospitalización sobre el niño a nivel biopsicosocial durante las distintas fases de la edad pediátrica		
Identificar a la familia como una constante en la vida de los niños, asumiendo la diversidad social y cultural, y trabajar con ellos en una alianza y objetivos terapéuticos		
Conocer la repercusión que la enfermedad de un hijo sobre el resto de los miembros y la dinámica familiar		
Reconocer los distintos factores de riesgo, vulnerabilidad, protección y resiliencia de las familias ante las dificultades surgidas de la hospitalización y enfermedad de un niño		
Conocer de los principios que constituyen la atención centrada en la familia y cómo ponerla en práctica en su entorno profesional		

#### 2. Valoración de riesgo social, malos tratos y abuso infantil. Protección del menor ingresado y promoción del buen trato

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer los factores de riesgo de exclusión social y vulnerabilidad de los niños sus familias, así como los recursos disponibles para activar mecanismos de contención y mejora en caso de riesgo		
Reconocer los tipos de maltrato y el marco jurídico vigente		
Detectar las situaciones y factores de riesgo de maltrato infantil		
Conocer las manifestaciones e indicadores de maltrato		
Establecer las pautas de actuación ante su sospecha y medidas de prevención		
Malos tratos institucionales, elementos de mejora del cuidado hospitalario		

#### 3. Monitorización del paciente hospitalizado. Sistemas de alerta precoz

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer los objetivos del uso de escalas de alerta con el fundamento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectar precozmente el deterioro del paciente</li> <li>• Disminuir la variabilidad en la vigilancia</li> <li>• Definir acciones precisas</li> </ul>		
Conocer las diferentes escalas propuestas en la literatura y las experiencias previas en otros centros tanto a nivel nacional como internacional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de Alerta Precoz Infantil (SAPI)</li> <li>• Pediatric Early Warning Score (PEWS)</li> <li>• Brighton Pediatric Early Warning Score</li> </ul>		
Conocer las indicaciones del uso de la escala implantada en su unidad, interpretación de sus resultados, tiempo de respuesta y algoritmo de actuación en función de las diferentes puntuaciones		

#### 4. Alteraciones del medio interno en el niño hospitalizado. Identificación precoz y manejo

COMPETENCIA	R4	R5
Interpretación de parámetros analíticos (sangre y orina) y gasométricos para identificar alteraciones del pH y trastornos electrolíticos básicos y complejos		
Conocer la fisiología del medio interno		
Manejo de soluciones de fluidoterapia para corrección de alteraciones del medio interno		
Identificación de factores de riesgo (clínicos, farmacológicos, etc.) que puedan predisponer a alteraciones del medio interno para realizar un adecuado control de estos pacientes y un diagnóstico y manejo precoz		
Reconocer factores de riesgo del paciente hospitalizado para el padecimiento de SIADH		
Conocer indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos de los diferentes tratamientos diuréticos		
Identificar el daño renal agudo (DRA) en estadios precoces		
Conocer escalas de valoración de DRA. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO)		
Manejo del daño renal agudo. Criterios para cuantificación de diuresis		

#### 5. Analgesia y sedación en el niño hospitalizado

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer las diferentes escalas existentes tanto para la valoración del dolor agudo como del dolor crónico en Pediatría		
Conocer las escalas recomendadas para cada grupo etario		
Conocer la valoración del dolor en pacientes con necesidades especiales y/o déficits cognitivos		
Conocer los fármacos empleados habitualmente en la hospitalización pediátrica, así como sus indicaciones y efectos adversos		
Realizar una sedación y analgesia segura, conociendo las indicaciones de monitorización y oxigenoterapia		

#### 6. Cuidados paliativos en el niño hospitalizado

COMPETENCIA	R4	R5
Identificar qué circunstancias deben concurrir en un paciente para poder considerar que pudiera beneficiarse de Cuidados Paliativos		
Saber definir qué pacientes son de alta complejidad, o crónicos complejos, y delimitar aquellos eventos que pudieran ser indicativos de un punto de inflexión irreversible en su estado de salud		

#### 7. Fluidoterapia y balance hidroelectrolítico. Nivel avanzado

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer las indicaciones de realizar balance hidroelectrolítico y de instaurar fluidoterapia en los pacientes hospitalizados		
Conocer la fisiopatología del medio interno, así como la composición de los principales fluidos corporales y de las soluciones intravenosas		
Conocer las principales patologías de riesgo para presentar alteraciones hidroelectrolíticas y los diferentes grados de deshidratación		



▲		
Estudiar la fluidoterapia de elección para diferentes situaciones clínicas (mantenimiento, deshidrataciones isonatremicas, hiponatremicas, hiponatremicas, etc.) y para diferentes patologías, así como el tiempo recomendado de reposición hidroelectrolítica		
Identificación de factores clínicos de deshidratación		
Interpretación de resultados analíticos y equilibrio ácido-base		
Conocimiento de alteraciones electrocardiográficas secundarias a trastornos hidroelectrolíticos		
Realizar un adecuado seguimiento clínico y analítico de los pacientes que precisen fluidoterapia intravenosa		

### 8. Nutrición del paciente hospitalizado, manejo de dispositivos de soporte nutricional tecnificado

COMPETENCIA	R4	R5
Saber realizar una adecuada valoración del estado nutricional de los pacientes hospitalizados		
Conocer la potencial repercusión nutricional de las distintas patologías existentes en el paciente hospitalizado		
Estimar las necesidades nutricionales del paciente dependiendo de sus características particulares (edad, estado nutricional basal, patología, etc.)		
Tener en cuenta las preferencias personales, familiares y culturales a la hora de establecer el tipo y modalidad de nutrición		
Conocer las estrategias para aumentar los aportes nutricionales, y el uso de las distintas alternativas disponibles para proporcionar la nutrición del paciente (oral, enteral, parenteral).		
Conocer las indicaciones y las vías de administración para la nutrición enteral y parenteral, así como elegir entre las diferentes fórmulas dietéticas disponibles		
Prever y minimizar los riesgos derivados del uso de estas técnicas		

### 9. Terapia transfusional en el niño hospitalizado

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer el procedimiento terapéutico de infusión de hemoderivados diferenciando los distintos tipos, así como las indicaciones clínicas y fisiopatológicas fundamentales de la prescripción de hemoderivados en el paciente pediátrico		
Desglosar los circuitos y tareas que van desde la prescripción por parte del médico responsable hasta que el paciente recibe el componente sanguíneo indicado		

### 10. Riesgo trombogénico y prevención de la trombosis vascular en niños hospitalizados

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer los factores de riesgo y las causas de las trombosis vasculares en los pacientes hospitalizados		
Conocer las indicaciones de profilaxis antitrombótica en la edad pediátrica y la indicación de las diferentes opciones disponibles		
Reconocer los signos y síntomas de las trombosis vasculares, así como los lugares más frecuentes de presentación		
Conocer las técnicas diagnósticas de imagen y de laboratorio y su indicación en función de la localización de la trombosis, y el diagnóstico etiológico recomendado		

▼		
---	--	--

▲		
Conocer las estrategias para aumentar los aportes nutricionales, y el uso de las distintas alternativas disponibles para proporcionar la nutrición del paciente (oral, enteral, parenteral)		
Conocer los objetivos terapéuticos y las distintas opciones disponibles (antiagregantes, heparinas, fibrinolíticos, anticoagulantes orales, etc.), y saber aplicarlas en función de la localización y gravedad de la trombosis y las características de cada paciente		
Conocer el seguimiento y las complicaciones del tratamiento y saber resolverlas o minimizar los daños derivados		

### 11. Soporte vital avanzado. Detección y respuesta rápida ante situaciones de urgencia vital

COMPETENCIA	R4	R5
Identificar a los pacientes en riesgo de presentar situaciones que supongan una amenaza vital		
Conocer los algoritmos de reanimación cardiopulmonar pediátrica (RCP) avanzada vigentes		
Conocer el manejo de fármacos de resucitación, carro de parada y desfibrilador Manejo avanzado de la vía aérea		
Conocer la colocación de accesos intraóseos		
Manejo de pacientes con necesidades especiales. Manejo de vía aérea artificial (traqueostomías)		

### 12. Uso racional de antimicrobianos y abordaje de infecciones por gérmenes multirresistentes

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer el tratamiento antibiótico empírico de las diferentes infecciones en el niño hospitalizado y el abordaje de infecciones por gérmenes multirresistentes		
Conocer los mecanismos de resistencia bacteriana a antibióticos, los métodos de detección, el estado actual y las posibilidades de actuación		
Conocer las indicaciones, contraindicaciones, precauciones, interacciones y reacciones adversas de los antibióticos más utilizados y conocer publicaciones de referencia para poder consultar los de uso más esporádico. Conocer las distintas presentaciones de los fármacos y adecuación en función de la situación, edad, patología y monitorización de parámetros en caso de estar indicados		

### 13. Medidas de aislamiento del niño hospitalizado. Medidas de control de la infección nosocomial

COMPETENCIA	R4	R5
Colaborar en la puesta en marcha de una cultura de precauciones para evitar la transmisión de patógenos en el paciente hospitalizado		
Conocer las recomendaciones para la aplicación de precauciones estándar que se deben seguir en una planta de hospitalización pediátrica		
Divulgar y promover las precauciones basadas en la transmisión y difusión de enfermedades infecciosas		
Promover medidas para prevenir la infección en pacientes de alto riesgo		

#### 14. Soporte respiratorio y ventilación mecánica no invasiva

COMPETENCIA	R4	R5
Saber evaluar la función respiratoria de los pacientes hospitalizados y definir la insuficiencia respiratoria y sus tipos		
Conocer las patologías que pueden comprometer la función respiratoria		
Conocer las diferentes modalidades de soporte respiratorio y de terapia ventilatoria no invasiva disponibles, incluyendo las distintas interfases, y sus indicaciones clínicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia inhalada o nebulizada</li> <li>• Formas de administración de oxigenoterapia</li> <li>• Oxigenoterapia con cánulas de alto flujo</li> <li>• CPAP</li> <li>• BiPAP</li> </ul>		
Conocer las complicaciones y problemas asociados a estas técnicas y saber resolverlos		

#### 15. Accesos vasculares periféricos y centrales

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer los diferentes accesos venosos disponibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso venoso periférico</li> <li>• Acceso vascular central</li> <li>• Acceso intraóseo</li> <li>• Catéter centralizado de acceso percutáneo (PICC)</li> </ul>		
Conocer las indicaciones, complicaciones, riesgos y contraindicaciones de cada uno de ellos		
Decidir qué acceso venoso está indicado dependiendo de la edad, patología y problemas anatómicos en cada paciente		
Conocer las Guías de práctica clínica para evitar, diagnosticar y tratar las infecciones relacionadas con el catéter		

#### 16. Técnicas diagnósticas invasivas en el niño hospitalizado

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer las diferentes técnicas diagnósticas invasivas en el niño hospitalizado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toracocentesis y colocación de tubo de drenaje pleural</li> <li>• Punción lumbar</li> <li>• Paracentesis</li> <li>• Punción suprapúbica</li> <li>• Sondaje vesical</li> <li>• Aspiración y biopsia médula ósea</li> </ul>		
Conocer las indicaciones, complicaciones, riesgos y contraindicaciones de cada una de ellas		
Ser capaz de decidir que material (tamaño, tipo, características) necesita dependiendo de la edad, patología y problemas de cada paciente		
Ser capaz de decidir entre distintos procedimientos de realización de la técnica en función del paciente y su patología		

### 17. Transporte del paciente intra-/extrahospitalario

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer las indicaciones de transporte de los pacientes ingresados dentro del recinto hospitalario y a otros centros sanitarios		
Identificar los materiales y el personal sanitario que debe acompañar al paciente según la situación clínica y patología del paciente		
Realizar hojas de verificación o <i>checklist</i> para el traslado		
Conocer situaciones de riesgo que pueden producirse y disponer de formación y material para poder resolverlas durante el traslado del paciente		
Ser capaz de liderar el proceso de traslado, y a transmitir órdenes e información antes, durante y después del traslado		

### 18. Principios básicos prescripción farmacológica pediátrica. Situaciones especiales

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer y realizar una prescripción farmacológica efectiva, segura y racional, considerando no solo la edad del paciente, la indicación y la dosis del fármaco sino también otros factores clínicos		
Prescripción en pacientes con patología de base y enfermedad crónica. Situaciones especiales y principales interacciones medicamentosas		
Conocer la situación legal de los fármacos destinados a niños en nuestro país, bases para su uso clínico		

### 19. Documentación clínica durante la hospitalización pediátrica

COMPETENCIA	R4	R5
Estar familiarizado con toda la documentación clínica, el modelo de historia clínica y de los documentos que la componen, conocer las características propias de la Historia Clínica Electrónica y el funcionamiento del Servicio de Documentación del hospital		
Elaborar los principales documentos que componen la historia clínica: curso clínico, interconsulta, informes evolutivos y de alta hospitalaria con un alto nivel de calidad de acuerdo con los estándares exigidos		
Manejar los diagnósticos propios de la Pediatría Interna Hospitalaria integrada en la Clasificación Internacional de Enfermedades vigente (CIE 10 en el momento de redacción de esta guía)		
Conocer la legislación sanitaria vigente relacionada con la información, la documentación clínica y los derechos y obligaciones de los pacientes		
Conocer las bases de datos hospitalarias más relevantes, como el conjunto mínimo básico de datos, los grupos relacionados por el diagnóstico, el fichero de pacientes, registros de patología		

### 20. Transferencia segura de pacientes en el entorno sanitario

COMPETENCIA	R4	R5
Adquirir conciencia de la relevancia que tienen los fallos de manejo de información clínica como causa de efecto adverso a ligado a hospitalización		
Identificar qué situaciones de la práctica profesional corresponden con una transferencia de pacientes		



▲		
Reconocer y prevenir los factores que determinan el riesgo de errores en la transmisión de información		
Familiarizarse con herramientas estandarizadas para mejorar la calidad y garantizar la seguridad del paciente durante los relevos asistenciales		

### 21. Asistencia conjunta del paciente con patología quirúrgica

COMPETENCIA	R4	R5
Sistematizar la preparación prequirúrgica de forma multidisciplinaria tomando consciencia de la relevancia de una buena coordinación entre especialistas previa a la cirugía		
Identificar las situaciones y determinantes para una correcta valoración del niño que va a ser intervenido quirúrgicamente y de su familia		
Reconocer y prevenir factores que determinen complicaciones quirúrgicas y secuelas posquirúrgicas		

### 22. Soporte vital avanzado y estabilización del paciente en edad neonatal

COMPETENCIA	R4	R5
Dominar los aspectos clave de la reanimación y estabilización del neonato a término y prematuro		
Conocer la patología neonatal asociada al proceso del parto, así como las principales pautas de actuación clínica		
Reconocer las principales entidades nosológicas relacionadas con los problemas respiratorios en periodo neonatal y las actuaciones inmediatas a su resolución, incluida la ventilación mecánica invasiva y no invasiva		
Conocer el manejo del <i>shock</i> neonatal y patología infecciosa grave, así como identificar e iniciar el tratamiento de las principales alteraciones de medio interno neonatal (metabólicas, endocrinológicas)		
Ser capaz de realizar la estabilización inicial del paciente con sospecha de cardiopatía congénita		
Conocer las indicaciones y estabilización para el transporte intra e interhospitalario		

### 23. Asistencia del niño con patología crónica compleja y pluripatológico

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer la importancia creciente de este tipo de pacientes y que suponen una parte importante de nuestra actividad		
Adquirir las capacidades necesarias para la valoración y tratamiento de este grupo de pacientes		
Conocer la necesidad de la figura del pediatra integrador y coordinador de los diferentes especialistas implicados en el tratamiento de estos pacientes		

▼		
---	--	--

▲		
<p>Conocer las diferentes tecnologías necesarias para el tratamiento de estos pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación mecánica invasiva/no invasiva</li> <li>• Otras herramientas de soporte respiratorio</li> <li>• Traqueostomía</li> <li>• Soporte nutricional tecnificado (sondas nasogástricas, botón de gastrostomía, sondas transpilóricas, tubos de yeyunostomía)</li> <li>• Catéteres de derivación ventrículo peritoneales</li> <li>• Vías de infusión de medicamentos y alimentación parenteral: catéteres centrales y catéteres centrales de inserción periférica</li> <li>• Bombas de infusión domiciliaria</li> </ul>		
<p>Conocer el significado de los cuidados paliativos y cuál es su fundamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los pacientes subsidiarios de cuidados paliativos</li> <li>• Reconocer la solución de continuidad entre los cuidados médicos habituales y los cuidados paliativos y que estos últimos no son el final de los cuidados habituales</li> <li>• Reconocer las situaciones de adecuación del esfuerzo terapéutico</li> </ul>		

#### 24. Atención al Paciente ingresado en Unidades de Atención Domiciliaria

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer el sistema de hospitalización a domicilio, sus indicaciones y contraindicaciones		
Reconocer los pacientes que se pueden beneficiar de la hospitalización domiciliaria e indicar de forma precisa el ingreso en estas unidades		
Conocer los diferentes tratamientos que se pueden ofrecer en estas unidades.		
Ser capaz de establecer una comunicación fluida y eficaz con las personas encargadas de la hospitalización domiciliaria		

#### 25. Atención integral al paciente pediátrico adolescente

COMPETENCIA	R4	R5
Realizar una valoración integral (holística) de la patología del adolescente		
Conocer los diferentes cambios del desarrollo que se producen en la adolescencia (biológicos, psicológicos y sociales)		
<p>Debe tener unos conocimientos básicos de la medicina centrada en el adolescente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo humano</li> <li>• Endocrinología puberal</li> <li>• Ginecología</li> <li>• Psicología evolutiva básica</li> <li>• Funcionamiento familiar</li> <li>• Sexualidad del adolescente</li> <li>• Problemas de escolaridad</li> <li>• Orientación legal</li> </ul>		
Conocer las necesidades y características distintivas de los pacientes adolescentes. Etapa de vulnerabilidad		
<p>Conocer los factores de riesgo de las conductas de salud de los adolescentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de tóxicos</li> <li>• Embarazo</li> <li>• Enfermedades de transmisión sexual</li> </ul>		

## 26. Atención al paciente inmigrante

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer los derechos y necesidades de cuidados médicos de los pacientes inmigrantes hospitalizados		
Conocer e identificar las distintas enfermedades "importadas" desde su lugar de origen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciosas: tuberculosis, paludismo, enfermedades parasitarias...</li> <li>• Drepanocitosis, déficit de G6PDH...</li> </ul>		
Debe tener unos conocimientos básicos de la medicina centrada en el adolescente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo humano</li> <li>• Endocrinología puberal</li> <li>• Ginecología</li> <li>• Psicología evolutiva básica</li> <li>• Funcionamiento familiar</li> <li>• Sexualidad del adolescente</li> <li>• Problemas de escolaridad</li> <li>• Orientación legal</li> </ul>		
Conocer las pautas de vacunación del paciente inmigrante		
Conocer los problemas legales que pueden suceder con diferentes procedimientos considerados normales en su entorno		

## 27. Atención a pacientes con necesidades especiales

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer la definición y características de los niños con necesidades especiales de salud		
Reconocer a estos pacientes y actuar de acuerdo con las características propias de los mismos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes de adopción internacional</li> <li>• Pacientes en acogida</li> <li>• Maltrato infantil, abuso sexual y abandono</li> <li>• Acoso y violencia escolar</li> <li>• Fracaso del desarrollo</li> <li>• Discapacidad intelectual</li> <li>• Cuidados paliativos</li> </ul>		
Atención al paciente pediátrico con enfermedades crónicas		
Conocer las necesidades y obligaciones legales en estos pacientes		

### Sección B. Competencias esenciales y transversales

#### 1. Desarrollo de habilidades en comunicación

COMPETENCIA	R4	R5
Diseño y aplicación de un currículum en comunicación clínica integrado en el periodo de especialización, integración de las habilidades comunicativas con el resto de las habilidades clínicas		
Dominio de la entrevista médica, el método clínico centrado en el paciente y su familia		
Ser capaz de mantener una buena comunicación con el paciente pediátrico, desde la infancia a la adolescencia: ética, marco relacional, ámbito legal		
Competencias de buena comunicación con los padres y centrada en la familia		
Ser capaz de realizar una comunicación efectiva en el ámbito de la enfermedad crónica compleja y la enfermedad grave		
Saber dar malas noticias		
Dominar estrategias de comunicación interprofesional		

## 2. Educación, capacitación de cuidadores y pacientes

COMPETENCIA	R4	R5
Saber ofrecer a los pacientes y cuidadores la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades necesarias para mejorar los cuidados de sus familiares		
Ser capaz de orientar en especial a pacientes y cuidadores de pacientes crónicos de alta complejidad con nivel de intervención alto o dependencia		
Desarrollo de habilidades en autocuidados. Sensibilización sobre la importancia de la adherencia terapéutica. Adquisición de estrategias para prevenir la sobrecarga física y emocional		

## 3. Liderazgo y coordinación de equipos

COMPETENCIA	R4	R5
Saber liderar y coordinar el equipo de atención médica del niño hospitalizado, muy especialmente ante casos de patología crónica compleja o alta complejidad asistencial		
Desarrollar habilidades de liderazgo para asegurar la atención colaborativa e interdisciplinaria de todos los profesionales implicados		
Mostrar habilidades de liderazgo de equipo, compartir el pensamiento crítico, basado en evidencia, al ejercer la toma de decisiones y uso de principios de mejora continua de la calidad que afecten a los otros profesionales		
Liderar la colaboración interdisciplinaria junto a la cama para promover la seguridad del paciente, la mejora de la calidad y la rentabilidad		

## 4. Aplicación de principios de bioética

COMPETENCIA	R4	R5
Ejercer su actividad de acuerdo con los requerimientos legales y los códigos de conducta para la práctica médica		
Conocer y aplicar el marco normativo y legal, seguir los principios éticos en relación con los pacientes y familiares (autonomía, confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y justicia)		
Tener habilidad para resolver situaciones éticas ocurridas en la práctica clínica diaria		
Tener sensibilidad y comportamiento éticos dentro y fuera de la práctica profesional		
Identificar y aplicar los aspectos éticos relacionados con la realización de investigaciones		

## 5. Medicina Basada en la Evidencia

COMPETENCIA	R4	R5
Buscar la integración de la mejor evidencia disponible con la experiencia clínica y los valores de los pacientes para lograr el mejor manejo		
Conocer los pasos de la Medicina Basada en la Evidencia, y aplicarla en la práctica asistencial		
Emplear los valores necesarios para manejarse en el entorno científico actual, caracterizado por su gran expansión y renovación continua del conocimiento disponible		
Fomentar el autoaprendizaje, legitimando la incertidumbre y reforzando la necesidad del aprendizaje basado en problemas y en el proceso de resolverlos		

## 6. Desarrollo de investigación en la práctica clínica

COMPETENCIA	R4	R5
Adquirir conocimientos e implicación en la actividad investigadora		
Promover y desarrollar la investigación clínica, e incorporar las conclusiones de esta a su práctica habitual		
Conocer las fases del proceso investigador: producción del conocimiento, transmisión y aplicación		
Identificar todas las fases y componentes de un proyecto de investigación		
Identificar y aplicar los aspectos éticos relacionados con la realización de investigaciones		
Saber elegir el diseño más apropiado y tipos de estudios de investigación		
Conocer el marco bioético y legal de la investigación en nuestro país, así como el funcionamiento del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC)		
Conocer los procedimientos para la solicitud de ayudas a la investigación		

## 7. Aplicación de actividades de mejora de la calidad asistencial

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer las dimensiones de la calidad asistencial, y la evaluación de esta en sus distintas fases y los modelos orientados hacia su mejora		
Documentar y proponer iniciativas tendentes a disminuir la variabilidad no justificada de la práctica clínica		
Dominar los cuatro ejes fundamentales de un Programa de Calidad (gestión del conocimiento, mejora de los procesos la participación y capacitación del enfermo y sus familiares)		

## 8. Principios de gestión de recursos sanitarios

COMPETENCIA	R4	R5
Saber aplicar los principios de gestión clínica para un desarrollo eficiente de los resultados de la actividad asistencial		
Conocer el análisis y control de los procesos asistenciales, análisis de las cargas de trabajo y de la organización del servicio con el objetivo de optimizar los recursos humanos y tecnológicos		
Realizar un uso racional del medicamento		
Conocer la organización y gestión de una sección de Pediatría Interna Hospitalaria y de su integración en un hospital		
Saber aplicar las medidas de control y optimización de los recursos disponibles		
Conocer las principales medidas de evaluación económica aplicables a la actividad asistencial y el concepto coste de oportunidad		

## 9. Seguridad del paciente y efectos adversos

COMPETENCIA	R4	R5
Conocer los conceptos relativos a la seguridad del paciente y los efectos adversos ligados a la hospitalización		
Comprender la importancia del promover una cultura de seguridad en el sistema de salud Participar en el diseño de sistemas y procesos que favorezcan la seguridad del paciente Demostrar un compromiso activo con la mejora de calidad y seguridad del paciente		
Conocer la organización de los comités de seguridad hospitalarios, sistemas de notificación de efectos adversos y gestión del riesgo sanitario		

## 2. CRONOGRAMA DE APLICACIÓN PRÁCTICA. MEMORIA DOCENTE

---

1. **Rotaciones** (especificar con claridad los servicios o centros, tutores y fechas).
2. **Datos de actividad docente:**
  - a. Relación de sesiones impartidas (fechas de las mismas, título, lugar o servicio, tipo).
  - b. Relación de cursos, talleres o seminarios (título, fecha, lugar, especificar horas o créditos).
  - c. Asistencia a congresos o jornadas oficiales de sociedades científicas o instituciones (título, fecha, lugar).
3. **Datos de actividad investigadora**
  - a. Presentación de pósteres.
  - b. Presentación de comunicaciones.
  - c. Premios a pósteres o comunicaciones.
  - d. Ponencias.
  - e. Publicaciones en revistas biomédicas nacionales y extranjeras.
  - f. Publicaciones de libros.
  - g. Publicaciones de capítulos de libros.
  - h. Proyectos de investigación.

## 3. ANEXOS

---

### 3.1. ANEXO 1. PLANTILLAS PARA LA AUTORREFLEXIÓN SOBRE LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

RESUMEN DEL CASO DE LA COMPETENCIA TRABAJADA

--

ASPECTOS SATISFACTORIOS

ASPECTOS MEJORABLES (y repercusiones)

--	--

¿QUÉ TÉCNICAS HAS USADO? ¿CUÁLES Y POR QUÉ HAN SIDO MÁS ÚTILES?

¿QUÉ HAS APRENDIDO DEL CASO O DE LA COMPETENCIA TRABAJADA?

¿QUÉ ME FALTA POR APRENDER? (objetivos de aprendizaje)

¿CÓMO LO VOY A APRENDER? (planificación del aprendizaje)



### 3.2. ANEXO 2. PLANTILLA DE ANÁLISIS DE UNA ACTIVIDAD FORMATIVA

Título actividad y entidad organizadora:

Fecha:

JUSTIFICACIÓN (¿por qué has elegido realizar esta actividad?, ¿qué crees que puede aportar a tu formación como pediatra hospitalista?, ¿qué elementos crees que le aportan calidad o valor añadido?)

OBJETIVOS DOCENTES (¿Qué objetivos docentes te planteas conseguir con la asistencia a esta actividad?)

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD (breve resumen de la actividad destacando sus principales contenidos)

¿HAS CONSEGUIDO LOS OBJETIVOS DOCENTES QUE TE HABÍAS PLANTEADO?

¿QUÉ ASPECTOS DE TU PRÁCTICA CLÍNICA O DE TU FORMACIÓN CREES QUE HAN MEJORADO CON LA ASISTENCIA A ESTA ACTIVIDAD? ¿CÓMO VAS A APLICARLO EN TU PRÁCTICA DIARIA?

### 3.3. ANEXO 3. CRITERIOS ORIENTATIVOS DE CALIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES DE LOS ESPECIALISTAS EN FORMACIÓN

<b>CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS</b>
Demuestra que ha integrado los conceptos teóricos necesarios para el cumplimiento de los objetivos en virtud de un estudio y comprensión previo Ejemplo, para las especialidades médicas: conocimientos de la anatomía, fisiología, historia natural de una enfermedad /proceso o de los principios y los mecanismos de acción de un tratamiento
<b>RAZONAMIENTO/VALORACIÓN DEL PROBLEMA</b>
Integra la información disponible para alcanzar una valoración del problema de salud o de la situación asistencial Ejemplo, para las especialidades médicas: Información de la situación clínica, obtenida a través de la anamnesis, exploración y pruebas complementarias, para un correcto diagnóstico diferencial o para la resolución de un problema o situación clínica
<b>CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES</b>
Selecciona un plan de actuación, plan de cuidados o tratamiento adecuado, en base a su conocimiento y comprensión del problema, el análisis del contexto en el que se produce y la valoración de las diferentes alternativas disponibles y sus consecuencias Maneja con prudencia la incertidumbre inherente a la práctica clínica, conoce sus limitaciones y pide ayuda cuando la situación lo requiere
<b>HABILIDADES ADQUIRIDAS</b>
Demuestra destreza en la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para su año de formación
<b>USO RACIONAL DE RECURSOS</b>
Realiza un uso adecuado de los medicamentos y productos sanitarios, así como de las pruebas diagnósticas y terapéuticas
<b>SEGURIDAD DEL PACIENTE</b>
Contribuye a garantizar la seguridad del paciente y aplica las guías de práctica clínica
<b>MOTIVACIÓN</b>
Demuestra interés por su trabajo y por alcanzar los objetivos formativos. Se implica en la actividad del servicio/ unidad Es proactivo en la búsqueda de información y estudio de un problema y reflexiona sobre su práctica profesional modificando su comportamiento en consecuencia (autoaprendizaje)
<b>PUNTUALIDAD/ASISTENCIA</b>
Es puntual y cumple con la jornada laboral No hay faltas de asistencia sin justificar
<b>COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA</b>
Demuestra habilidades de relación interpersonales y de comunicación necesarias para un eficaz intercambio de información, oral o escrita, para la toma de decisiones compartidas con los pacientes, sus familiares o representantes legales, relativa a cualquier aspecto del proceso asistencial





### TRABAJO EN EQUIPO

Se integra en las actividades del Servicio/Unidad y participa con el resto de los profesionales en la resolución de problemas y toma de decisiones

### VALORES ÉTICOS Y PROFESIONALES

Tiene como principal objetivo el cuidado y bienestar del paciente  
 Respetar los valores y derechos de los pacientes, así como su autonomía en la toma de decisiones  
 Respetar la confidencialidad y el secreto profesional  
 Identifica los problemas/conflictos éticos y propone soluciones razonadas. Pide ayuda en situaciones complejas o relevantes  
 Cumple el Reglamento de la Institución Sanitaria.

## ESCALA DE CALIFICACIÓN

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	<b>Muy insuficiente.</b> Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente
3-4	<b>Insuficiente.</b> No alcanza todos los objetivos de la rotación, pero se acerca. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente
5	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos de la rotación
6-7	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en algunos de ellos
8-9	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos de la rotación
10	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño respecto a los objetivos de la rotación Solo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno
NA	No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados

### 3.4. ANEXO 4. RESUMEN CLÍNICO DE UN PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

DESCRIPCIÓN LONGITUDINAL DEL CASO (Evolución previa y situación actual del paciente)

Fecha:

- CASO O SITUACIÓN CLÍNICA: casos o situaciones de la práctica diaria que el residente haya abordado y que por algún motivo le hayan llamado la atención o hayan generado dudas, inquietud, nerviosismo o satisfacción.
- DIFICULTADES: dudas, nerviosismos, incomodidades, inseguridades, puntos débiles detectados en el abordaje del caso descrito.
- ÉXITOS: refuerzo de habilidades adquiridas previamente y puestas en práctica en el caso descrito, fortalezas de nuestra intervención en el caso.

- OBJETIVO: explicitar el objetivo a alcanzar en relación con las necesidades detectadas.
- PLANIFICACIÓN APRENDIZAJE: explicitar los métodos y mecanismos utilizados para conseguir los objetivos.

RELACIÓN DE PROBLEMAS ACTUALES IDENTIFICADOS

--

DIFICULTADES (debilidades):

ÉXITOS (fortalezas):

--	--

¿QUÉ HAS APRENDIDO CON EL CASO?:

--

¿QUÉ TE FALTA POR APRENDER?:

--

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE:

--



### 3.5. ANEXO 5. INFORME DE INCIDENTE CRÍTICO/RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

INCIDENTE CRÍTICO: situación que crea una duda, causa perplejidad o nos sorprende en la práctica clínica

Fecha:

DESCRIPCIÓN:

ELABORACIÓN DE LA PREGUNTA: transformar el incidente crítico en una pregunta susceptible de ser contestada

OBJETIVO DE APRENDIZAJE: explicitar el objetivo a conseguir (responder la pregunta, adquirir habilidades...)

MÉTODO PARA CONSEGUIR EL OBJETIVO. Método elegido para conseguir el objetivo, puede haber más de uno

- |                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Clases/cursos/seminarios       | 9 Aprendizaje asistido por ordenador |
| 2 Talleres                       | 10 Revisión del caso con compañeros  |
| 3 Sesión clínica                 | 11 Consulta libros texto             |
| 4 Sesión bibliográfica           | 12 Búsqueda bibliográfica            |
| 5 Tutorización                   | 13 Consulta publicaciones FC         |
| 6 Actividades de investigación   | 14 Consulta protocolos/ Guías        |
| 7 Consulta a otros especialistas | 15 Otros:                            |

RESPUESTA A LA PREGUNTA:

MECANISMO APRENDIZAJE: describir el mecanismo fundamental que nos ha ayudado a resolver la cuestión, si es una búsqueda bibliográfica especificar estrategia de búsqueda (palabras clave...) y número de artículos revisados

¿QUÉ HAS APRENDIDO?:

¿CÓMO LO HAS APLICADO EN LA PRÁCTICA?:

¿Qué te falta por aprender? ¿Qué harás para conseguirlo?



## Anexo 3. Estimación de plazas necesarias en el Área de Capacitación Específica en Pediatría Hospitalaria en España (2021-2025)

---



### 1. RECURSOS EMPLEADOS PARA REALIZACIÓN DEL INFORME

---

- [Informe técnico AEP sobre las Áreas de Capacitación Pediátricas](#) (diciembre de 2018).
- [Informe sobre Oferta y Necesidad de Especialistas Médicos en España \(2015-2025\)](#). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- [Informe sobre Estimación de la Oferta y Demanda de Médicos Especialistas. España \(2018-2030\)](#). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- [Situación de la Pediatría hospitalaria en España: informe de la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria \(SEPIH\)](#).
- [Catálogo Nacional de Hospitales. Año 2019](#). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- [Pediatric Hospital Medicine: A Proposed New Subspecialty](#). Hospital Section. Academia Americana de Pediatría.
- [II Plan de Infancia y Adolescencia](#). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- Atención específica para los niños con complejidad médica en España: buscando el mejor modelo. *Anales de Pediatría*; 2016.
- [Unidad de niños con patología crónica compleja. Un modelo necesario en nuestros hospitales](#). *Anales de Pediatría*; 2017.

Fundamentos de hecho:

- En España habrá 11 782 especialistas en Pediatría en ejercicio en el año 2020. De estos, un 50,3% serán mayores de 50 años.
- Según el informe SEPIH, el conjunto, esta infraestructura hospitalaria de nuestro país es atendida por unos 4194 pediatras, de los que 3836 (91%) pertenecen al sistema público de salud. Este número supone aproximadamente un 32% del total de especialistas en Pediatría del país.
- Como se recoge en el informe SEPIH; el 78% de los hospitales españoles disponen de una planta hospitalización pediátrica. En la mayoría (71%) de los hospitales, el o los pediatras hospitalarios son los responsables de los pacientes ingresados.
- Se desconoce en el momento actual el número de especialistas pediátricos ejercientes del área específica de la Pediatría Hospitalaria. Según el informe SEPIH, la figura del pediatra hospitalario dedicado a planta es notable en todos los hospitales, y en general es el responsable del paciente, en colaboración con el resto de los especialistas pediátricos.
- En los últimos años se ha producido un considerable incremento de la cronicidad y complejidad médica en edad pediátrica, con la necesidad de creación de unidades de niños con patología crónica compleja.

- Dentro objetivos fijados por el Plan de Infancia y Adolescencia, de mejora de la calidad en la atención en la hospitalización de las unidades pediátricas, se ha de impulsar la atención de los menores hasta los 18 años en la hospitalización de las unidades pediátricas. El conjunto de habitantes entre 15-19 años en el año 2018 era de 2 250 000 individuos según el estudio de los grupos quinquenales del Instituto Nacional de Estadística. La mayoría de los servicios pediátricos no atienden todavía a este grupo de edad, y su asistencia requerirá de recursos materiales y humanos adicionales para una adecuada asistencia.
- Necesidades de especialistas en Pediatría Hospitalaria en EE. UU. En el momento actual es la subespecialidad pediátrica con mayor desarrollo en el ámbito de la Pediatría, con un incremento exponencial de especialistas (de 400 en 2005 a 4000 en el momento actual).
- La Pediatría Hospitalaria, como especialidad responsable de la asistencia integral del niño hospitalizado, afronta una serie de desafíos compartidos en muchos campos de la Medicina. Entre los mismos se encuentran el incremento de la cronicidad, la búsqueda de la calidad, la preocupación por la seguridad del paciente, el uso racional recursos y la sostenibilidad del sistema sanitario. Se requerirá de un número suficiente de especialistas para lograr una atención de estas características en nuestro país.

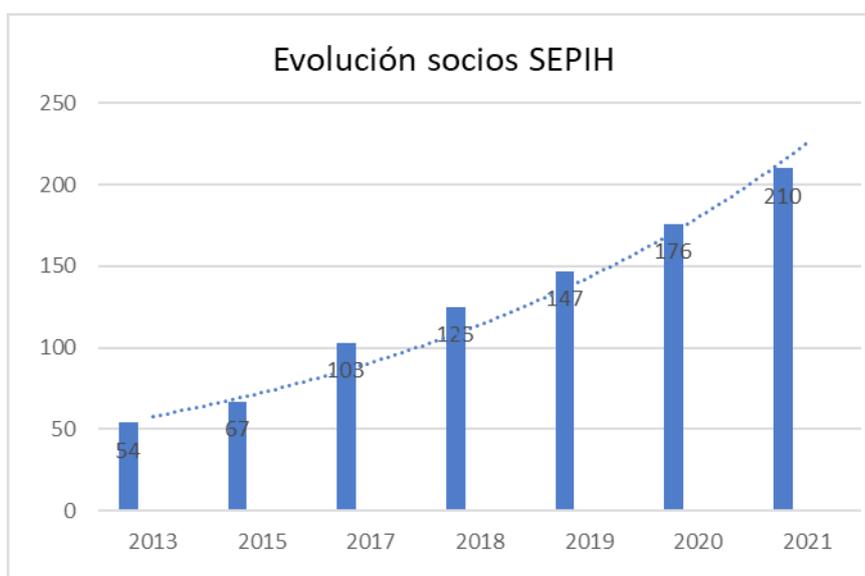
Estimación de plazas anuales en Pediatría Hospitalaria para los próximos 10 años:

- En la última convocatoria MIR (2020) se han ofertado 481 plazas de Pediatría y sus Áreas Específicas, única especialidad troncal de la que se puede acceder a la especialidad de Pediatría Hospitalaria.
- La estimación del número anual de plazas de cada una de las ACES pediátricas tendrá que determinarse proporcionalmente según las necesidades asistenciales, asumiendo la limitación del total del número de plazas, centros formativos, pero sin poder negar la realidad: la figura del pediatra hospitalario es la más frecuente, y casi un elemento común, en los servicios de Pediatría del país. Que el modelo hospitalista ha experimentado un gran crecimiento en países que son referencia mundial en atención pediátrica, y que el incremento de la cronicidad y complejidad en Pediatría es constante, y que los pediatras hospitalarios son quienes han de liderar muchos retos en los próximos años.
- Por este motivo, se establece que, con una perspectiva de 10 años, **el número de plazas convocadas para el ACE en Pediatría Hospitalaria no ha de ser inferior a 40 plazas anuales** (9% del total de plazas MIR ofertadas en la última convocatoria). No obstante, se ha de considerar que, con el inexorable desarrollo de la especialidad, el incremento de la cronicidad y el desplazamiento de la edad pediátrica a los 18 años, es probable que el número de plazas tendrá que ser incrementado progresivamente en siguientes convocatorias.
- Es esperable que, hasta la aprobación de la solicitud del reconocimiento del ACE en Pediatría Hospitalaria, o la acreditación de centros formadores del ACE, la posterior implementación de la normativa de selección y acceso de aspirantes y la finalización de las primeras promociones transcurran varios años. Durante esa fase de provisionalidad, los especialistas en Pediatría que hayan realizado una dedicación a la especialidad podrán optar a los procesos de acreditación en el ACE a través de los mecanismos debidamente establecidos.
- Con el incremento gradual de pediatras hospitalarios que logren el acceso por la vía oficial próximamente establecida para el ACE, y el inevitable recambio por edad, la vía provisional de acceso al ACE tendrá que limitarse en forma y plazo, siempre que el número de plazas ofertadas se atengan a las necesidades reales de la población.

## 2. RECURSOS VINCULADOS A LA FORMACIÓN EN PEDIATRÍA HOSPITALARIA EN ESPAÑA

**Evolución de socios de la Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria y previsión para los próximos años:**

- Número actual de socios (octubre de 2021): 210/numerarios 71.
- Incremento anual de socios 2018-2019: 15%.
- Incremento anual de socios numerarios 2018-2019: 10,5%.
- Socios acreditados por la Asociación Española de Pediatría en Pediatría Interna Hospitalaria: 32.

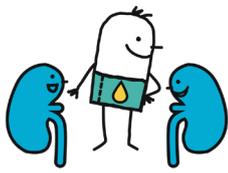


- [Grupo de trabajo Formación en Pediatría Interna Hospitalaria.](#)
- [Libro del residente en Pediatría Hospitalaria.](#)

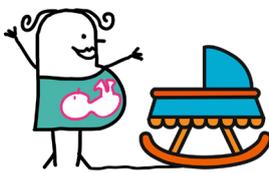




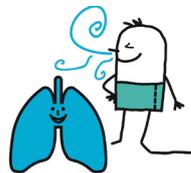
MEDICINA DEL ADOLESCENTE



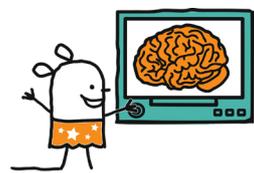
NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA



NEONATOLOGÍA



NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA



NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA



ATENCIÓN PRIMARIA



PEDIATRÍA HOSPITALARIA



ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO



REUMATOLOGÍA PEDIÁTRICA



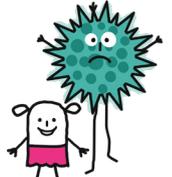
URGENCIAS PEDIÁTRICA



CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA Y CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS



CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS



INFECTOLOGÍA



ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA



GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN



CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS



HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA



INMUNOLOGÍA CLÍNICA Y ALERGIÁ PEDIÁTRICA



PEDIATRÍA SOCIAL

# AEP