

	GUIA MIR DE L'ESPECIALITAT DE PEDIATRÍA I ÀREES ESPECÍFIQUES	Última revisió Abril 2025
---	---	------------------------------

GUIA MIR DE L'ESPECIALITAT DE PEDIATRÍA I ÀREES ESPECÍFIQUES

Realitzada pels tutors de l'especialitat: Dr. Albert Feliu Rovira Dra. Julia Elena Arroyo Moñino	Aprovada per la Comissió de Docència	Vistiplau de la Direcció Hospital Universitari Sant Joan de Reus
Abril 2025	Abril 2025	Abril 2025

ÍNDIX

- 1. DEFINICIÓ DE L'ESPECIALITAT**
- 2. OBJECTIUS GENERALS DE LA FORMACIÓ**
- 3. PERSONES IMPLICADES EN LA DOCÈNCIA**
- 4. ROTACIONS**
 - 4.1. CRONOGRAMA DE ROTACIONS**
 - 4.2. OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LES ROTACIONS**
- 5. GUÀRDIES**
- 6. ACTIVITAT ASSISTENCIAL**
- 7. COMPETENCIA I PROTOCOL DE SUPERVISIÓ I ADQUISICIÓ PROGRESSIVA DE RESPONSABILITATS**
- 8. PROGRAMA DE FORMACIÓ TEÒRIC**
- 9. COMPETÈNCIES I ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA DE FORMACIÓ TRANSVERSAL COMÚ**
- 10. DOCÈNCIA**
- 11. ACTIVITATS CIENTÍFIQUES I DE RECERCA**

1. DEFINICIÓ DE L'ESPECIALITAT

La Pediatria és la medicina integral del període evolutiu de l'existència humana que va des de la concepció fins al final de l'adolescència.

Com a contingut fonamental incumbeix a la Pediatria tot allò que fa referència a l'atenció del nen sa (Pediatria Preventiva), i a les modalitats d'assistència mèdica integral, total i continuada, del nen en estat de malaltia (Pediatria Clínica). També engloba tot el que ateny al nen sa i el malalt en les seves interrelacions individuals i en la comunitat, amb el medi físic i humà on, de manera ininterrompuda i amb característiques pròpies, es desenvolupa (Pediatria Social).

2. OBJECTIUS GENERALS DE LA FORMACIÓ

Els objectius generals de la formació en Pediatria se centren en adquirir els coneixements, habilitats i actituds necessàries per a:

- Atendre els problemes clínic-pediàtrics a nivell general i de les seves àrees específiques, per la qual cosa hauran d'adquirir domini sobre l'anamnesi i l'exploració física, tant del nen sa com malalt, i aprendre l'ús i interpretació de la metodologia diagnòstica habitual. S'hauran de familiaritzar amb les actituds terapèutiques i adquirir responsabilitat en l'atenció al malalt.
- Promocionar la salut de la població infantil i adolescent. El pediatre s'haurà de capacitar per al seguiment i control del desenvolupament integral del nen sa i per a fer front a possibles deficiències locals de la salut de la població infantil.
- Realitzar tasques d'investigació clínica i bàsica. S'haurà de familiaritzar amb aspectes d'investigació epidemiològica, sociològica, demogràfica i de control de la higiene ambiental.
- Treballar com a integrants i si cal, com a coordinadors d'equips multidisciplinaris de salut. Per tant s'hauran de capacitar en aquestes dinàmiques tant a nivell formatiu teòric com mitjançant pràctiques integrades en diferents marcs assistencials.

L'objectiu final se centra a preparar el metge per a una bona atenció pediàtrica, caracteritzada per ser:

- Total en els objectius, en el contingut, en les activitats i en la població atesa (des de la concepció fins al final de el període de creixement i desenvolupament).
- Precoç i contínua en el temps (vida de l'individu) i en el procés salut-malaltia.
- Integral, incloent tots els aspectes del cicle integral de la salut (promoció, prevenció, assistència, rehabilitació, docència i investigació) els quals es desenvoluparan tant en el nivell d'Atenció Especialitzada com en el d'Atenció Primària.
- Integrada, és a dir, l'atenció pediàtrica s'inscriu en un model organitzat i jerarquitzat que, sense perjudici, també ha de ser coherent amb les altres circumstàncies socioeconòmiques de el país en el que es practica. Individualitzada i personalitzada en condicions d'igualtat i en llibertat.

3. PERSONES IMPLICADES EN LA DOCÈNCIA

Tot el personal del Servei de Pediatria està implicat en la docència del Metge Intern Resident, amb el suport i seguiment dels dos Tutors MIR i els Col·laboradors Docents d'Atenció Hospitalària i Primària, reforçats pel Director del Servei.

4. ROTACIONS

La nostra proposta docent es basa en un coneixement i un maneig integral del pacient pediàtric amb la possibilitat d'una formació personalitzada triada per cada resident gràcies a l'existència de rotacions optatives o lliures.

4.1. CRONOGRAMA DE ROTACIONS

El cronograma de rotacions s'estructura de manera que els residents passen pels serveis bàsics en moments diferents de la seva formació, cosa que els permet adquirir més competències i responsabilitats de manera progressiva.

	Rotacions	Mesos de rotació	Dispositiu docent
1^{ER} ANY	Hospitalització Pediatria	7	HUSJR
	Urgències Pediatria	3	HUSJR
	Niu (Neonatologia)	1	HUSJR
2^N ANY	Neonatologia	5	HUSJR
	Hospitalització Pediatria	3	HUSJR
	Atenció Primària	3	CAP Cambrils
3^{ER} ANY	Neonatologia	2	HUSJR
	UCI Pediàtrica (*)	4	HUSJD / HVHB
	Hospitalització Pediatria	2	HUSJR
	Especialitats Pediàtriques	3	HUSJR
4^{RT} ANY	Neonatologia	2	HUSJR
	Rotació optativa (**)	2	Centre a determinar
	Rotació lliure (***)	2	Centre a determinar
	Especialitats Pediàtriques	2	HUSJR
	Planta d'hospitalització	3	HUSJR

(*) UCI PEDIATRICA HUSJD / HVHB: El resident realitza aquesta rotació al Servei de Cures Intensives Pediàtriques del Hospital Vall d'Hebron o bé al Hospital Sant Joan de Déu. En el cas del Hospital Sant Joan de Déu, la rotació té una durada de 3 mesos i es complementa amb la rotació d'1 mes al Servei d'Anestesiologia del nostre centre. Aquests centres estan acreditats i tenen un conveni de col·laboració docent autoritzat per la Direcció de Professionals de la Salut.

(**) El resident pot triar entre dues opcions dins aquesta rotació: el Servei d'Onco-Hematologia o Cures Intensives Neonatals del Hospital Vall d'Hebron, en funció dels seus interessos formatius.

(***) La rotació lliure és triada pel resident per completar la seva formació i pot realitzar-se al propi centre o a diversos centres nacionals o internacionals.

HUSJR: Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

HVHB: Hospital Vall d'Hebron.

HUSJD: Hospital Sant Joan de Déu Barcelona.

CAP Cambrils: Centre d'Atenció Primària, Antoni de Guimbernat de Cambrils.

4.2. OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LES ROTACIONS

A continuació es descriuen quins són els objectius específics de cadascuna de les rotacions per ordre cronològic.

R1: Hospitalització Pediatria, Urgències Pediatria i Niu (Neonatologia)

Hospitalització Pediatria:

- Realitzar una correcta història clínica i exploració física i establir un diagnòstic diferencial.
- Interpretar correctament les dades antropomètriques en les gràfiques de creixement.
- Aprendre a establir un ordre de prioritats en l'activitat de la planta.
- Aprendre a integrar-se en un equip multidisciplinari creant sinergies.
- Aprendre a resumir correctament els problemes del pacient establint un ordre d'accions.
- Interpretar correctament la clínica d'un lactant identificant situacions potencialment greus.
- Aprendre els principals circuits implicats pel diagnòstic i tractament d'un pacient hospitalitzat.
- Aprendre el maneig dels principals protocols de la planta d'hospitalització.
- Interpretar les principals proves complementàries en base a un diagnòstic diferencial.
- Establir un ordre de realització de proves complementàries.

Urgències Pediatria:

- Crear un clima empàtic amb els pares i el nen que acudeix al Servei d'Urgències.
- Manegar el Triangle d'avaluació pediàtric com triatge.
- Integrar el maneig d'una bona anamnesi i exploració física en el pacient agut.
- Identificar el motiu de consulta i establir un adequat diagnòstic diferencial.
- Avaluar possibles exploracions complementàries necessàries i interpretar els resultats.
- Assumir una certa independència en la visita i presa de decisions supervisades.

- Aprendre tècniques bàsiques d'Urgències: puncions venoses, puncions lumbars, sutures, sedo-analgèsia, cos estrany...
- Dominar els principals protocols del servei d'Urgències.
- Fer i informar correctament un informe d'alta d'Urgències.
- Complimentar correctament un ingrés a hospitalització (informe, tractament i controls).

Niu (Neonatologia)

- Aprendre la exploració del recent nascut determinat anormalitats que requereixen estudi.
- Conèixer les principals patologies pre i perinatals (infeccioses, anatòmiques, traumàtiques).
- Conèixer i aplicar correctament els protocols propis del Niu.
- Conèixer els criteris d'ingrés a la Unitat Neonatal.
- Manegar de forma correcta la lactància materna.
- Aprendre els fonaments de procediments bàsics al Niu (glucèmies, saturació, bilirubina).
- Conèixer i aplicar les cures bàsiques del recent nascut i orientar a les famílies en les normes de puericultura.
- Realitzar correctament els informes d'alta del Niu.
- Informar correctament a les famílies a l'hora de l'ingrés i alta del Niu.
- Realitzar l'atenció bàsica del recent nascut a Sala de Parts. Preparació del material, test d'Apgar, reanimació superficial.

R2: Neonatologia, Hospitalització i Atenció Primària

Neonatologia

- Atendre l'estabilització i reanimació bàsica del recent nascut a la Sala de Parts.
- Explorar el nadó malalt i elaborar la història clínica i els informes en Neonatologia.
- Reconèixer les principals patologies i protocols de la Unitat Neonatal.
- Interpretar la monitorització i els exàmens complementaris bàsics en Neonatologia.
- Integrar-se a l'equip multidisciplinari de la Unitat Neonatal.
- Conèixer les Cures Centrades en el Desenvolupament.
- Aprendre les tècniques bàsiques en Neonatologia (canalització de vena umbilical, punció lumbar ...).
- Aprendre el maneig bàsic de la ventilació mecànica neonatal.

- Entrenar-se en habilitats de comunicació amb la família del nou-nat malalt.

Hospitalització Pediatria

- Realitzar una correcta història clínica i exploració física i establir un diagnòstic diferencial.
- Interpretar correctament les dades antropomètriques en les gràfiques de creixement.
- Establir un ordre de prioritats en l'activitat de la planta.
- Integrar-se en un equip multidisciplinari creant sinergies.
- Resumir correctament els problemes del pacient establint un ordre d'accions.
- Interpretar correctament la clínica d'un lactant identificant situacions potencialment greus.
- Utilitzar eficaçment els principals circuits implicats pel diagnòstic i tractament d'un pacient hospitalitzat.
- Aplicar correctament els principals protocols de la planta d'hospitalització.
- Interpretar les principals proves complementàries en base a un diagnòstic diferencial.
- Establir un ordre de realització de proves complementàries.

Atenció Primària

- Conèixer el mitjà assistencial de pediatria primària (recursos, equips, activitats, funcions...).
- Conèixer els programes de salut infantil (nen sa, vacunacions, educació per a la salut, etc).
- Conèixer el calendari quirúrgic, el calendari vacunal i com actuar en casos especials.
- Aprendre el cribratge de patologies de la infància i adolescència.
- Aprendre a manegar-se de forma autònoma amb supervisió en una consulta de primària.
- Aprendre els principals protocols que utilitza la pediatria primària.
- Atenció de nens i adolescents amb necessitats especials, recursos, controls i derivacions.
- Atenció de la patologia crònica més prevalent a la infància.
- Aprendre a utilitzar instruments com optotips, podòmetre, tallímetre, tensiòmetres, etc.
- Conèixer les malalties de declaració obligatòria així com les actuacions que se'n deriven.

R3: Neonatologia, Cures Intensives Pediàtriques (Anestesiologia), Hospitalització Pediatria, Especialitats Pediàtriques

Neonatologia

- Iniciar-se en la reanimació avançada del nounat a Sala de Parts.
- Manegar les principals patologies i protocols de la Unitat Neonatal.
- Manegar el gran prematur (< 1500 grams i/o <32 setmanes).
- Utilitzar fàrmacs habituals en el pacient crític neonatal (cardiovasculars, sedoanalgesia...).
- Adquirir responsabilitats de manera progressiva a l'equip multidisciplinari de la Unitat neonatal.
- Aprendre tècniques avançades en Neonatologia (canalització d'artèria umbilical, intubació endotraqueal, MIST, toracocentesi i drenatges pleurals).
- Manegar la ventilació mecànica neonatal de manera avançada.
- Entrenar-se en comunicació amb la família del nounat malalt (notícies dolentes).

Cures Intensives Pediàtriques

- Manegar de forma integral el pacient crític en Pediatria (insuficiència respiratòria, xoc, sèpsia, fallada multiorgànica ...).
- Manegar el postoperatori complex en Pediatria (cardiopaties congènites, neurocirurgia ...).
- Interpretar la monitorització i els exàmens complementaris bàsics en Cures Intensives Pediàtriques.
- Realitzar tècniques i procediments de Cures Intensives Pediàtriques (intubació, vies centrals, drenatges, diàlisi, hemofiltració, PIC ...).
- Manegar la ventilació mecànica en el nen, invasiva i no invasiva.
- Integrar-se en l'equip multidisciplinari de Cures Intensives Pediàtriques.
- Aproximar-se als aspectes ètics en Cures Intensives Pediàtriques.

Anestesiologia

- Manegar l'anestèsia i la sedació del pacient pediàtric.
- Aprendre tècniques i procediments relacionats amb l'Anestesiologia (anestèsia general, boig-regional, raquídia, canalització de vies...).
- Manegar la via aèria (intubació, màscara laríngia, via aèria difícil...).
- Manegar la ventilació mecànica a l'Àrea Quirúrgica.
- Integrar-se a l'equip multidisciplinari de l'Àrea Quirúrgica.

Hospitalització Pediatria

- Assumir els pacients de la planta establint un correcte pla diagnòstic i de tractament.

- Aprendre a prevenir i gestionar conflictes entre els pares i sistema sanitari.
- Gestionar correctament les proves complementaries.
- Fer correctament un informe d'alta i supervisar i corregir si cal els realitzats per R petits.
- Passar visita sols demanant ajuda si cal.
- Orientar i prioritzar actuacions en pacients complexos demanant les ajudes que calguin.
- Dominar la anamnesis i la exploració física per tal d'orientar be els pacients.
- Interpretar correctament les principals proves complementàries en context clínic del pacient.
- Establir bon clima de treball amb tots els membres de l'equip.

Especialitats Pediàtriques

- Conèixer les principals patologies controlades en una determinada subespecialitat pediàtrica.
- Realitzar l'anamnesi i la exploració relacionades amb aquestes patologies.
- Interpretar les proves complementàries relacionades amb aquestes patologies.
- Tractar i seguir les principals patologies controlades en una determinada subespecialitat pediàtrica.

R4: Neonatologia, Rotació optativa, Rotació lliure, Especialitats Pediàtriques, Hospitalització Pediatria

Neonatologia

- Reanimar el nounat a Sala de Parts de manera avançada.
- Manegar de forma integral el pacient crític neonatal (fallida multiorgànica, atenció inicial a l'asfíxia perinatal, al nounat amb cardiopatia congènita...).
- Manegar el nadó prematur extrem (<1000 grams i/o < 28 setmanes).
- Adquirir responsabilitats progressivament a l'equip multidisciplinari de la Unitat neonatal.
- Perfeccionar-se en tècniques avançades en Neonatologia (canalització d'artèria umbilical, toracocentesi i drenatges pleurals, MIST, intubació endotraqueal).
- Manegar de forma autònoma la ventilació mecànica neonatal.
- Entrenar-se en habilitats de comunicació amb la família del nounat malalt (notícies dolentes i dol perinatal).

Rotació optativa

Cures Intensives Neonatals

- Manegar de forma integral del pacient crític neonatal.

- Manegar el gran immadur, el prematur extrem i el nounat al límit de la viabilitat.
- Perfeccionar-se en el maneig integral del nounat amb cardiopatia congènita.
- Manegar el nounat afecte de encefalopatia hipòxica-isquèmica greu, de l'EEGa i de la hipotèrmia terapèutica.
- Manegar el nadó amb patologia quirúrgica i el postoperatori.
- Perfeccionar-se en tècniques avançades en Neonatologia (intubació, canalització de vies centrals, toracocentesi...).
- Entrenar-se en ventilació mecànica neonatal i aprendre ventilació d'alta freqüència.

Hemato-Oncologia Pediàtrica

- Abordar les necessitats mèdiques generals del pacient amb malaltia hemato-oncològica (nutricionals, tractament del dolor, signes d'alarma, control de símptomes...).
- Identificar i tractar les complicacions associades al tumor i als efectes adversos dels tractaments.
- Manegar les infeccions al pacient immunodeprimit.
- Conèixer el maneig inicial de les complicacions de les malalties hematològiques no neoplàsiques més freqüents.

Rotació lliure

- Els objectius específics de la rotació lliure es definiran per a aquesta rotació quan se sol·liciti i justificaran els motius pels quals es considera oportú realitzar-la.

Especialitats Pediàtriques

- Aprofundir en les patologies més freqüents controlades en una determinada subespecialitat pediàtrica.
- Participar de forma activa en projectes de recerca i publicacions portades a terme per aquestes àrees.
- Dominar l'anamnesi i exploració relacionades amb aquestes patologies.
- Interpretar les proves complementàries relacionades amb aquestes patologies.
- Tractar i seguir les principals patologies controlades en una determinada subespecialitat pediàtrica.

Hospitalització Pediatria

- Assumir els pacients de la planta establint un correcte pla diagnòstic i de tractament.
- Aprendre a prevenir i gestionar conflictes entre els pares i sistema sanitari.
- Gestionar correctament les proves complementàries.
- Fer correctament un informe d'alta i supervisar i corregir si cal els realitzats per R petits.

- Passar visita sols demanant ajuda si cal.
- Orientar i prioritzar actuacions en pacients complexos demanant les ajudes que calguin.
- Dominar la anamnesis i la exploració física per tal d'orientar be els pacients.
- Interpretar correctament les principals proves complementàries en context clínic del pacient.
- Establir bon clima de treball amb tots els membres de l'equip.

5. GUARDIES

Les guàrdies es consideraran docents i seran obligatòries en el programa de formació, amb un nombre mínim de 4 mensuals i un màxim de 7, podent-se adaptar puntualment a les necessitats del servei.

Durant els dos primers anys de formació MIR, la labor assistencial durant les guàrdies es centrarà en l'Àrea d'Urgències, col·laborant amb els casos urgents d'hospitalització que ho requereixin. El 3^{er} i 4^{rt} any MIR, es podrà col·laborar a atendre a més la Sala de Parts, la Unitat Neonatal i la Hospitalització Pediàtrica.

L'objectiu fonamental de la realització de guàrdies a Urgències és el coneixement i l'enfocament pràctic de la patologia pediàtrica en aquesta àrea i complementa la formació realitzada a la seva rotació corresponent durant el primer any de residència. Els objectius de les guàrdies dels dos darrers anys seran a més l'assistència dels nounats i nens hospitalitzats oferint el mateix tipus d'atenció al llarg de tot el dia, aprenent a prioritzar segons el nivell de gravetat i garantir l'assistència del nadó a la sala de parts

Durant el període de guàrdia, el residents formaran equip amb els metges adjunts de guàrdia del Servei, que supervisaran la seva actuació.

6. ACTIVITAT ASSISTENCIAL

L'activitat assistencial del resident dependrà de l'àrea de rotació corresponent. En general serà responsable dels pacients adscrits a cada unitat assistencial, sota la tutela de l'adjunt de l'esmentada unitat i es segueix el protocol de supervisió segons els nivells de competència que es detallen en el document específic.

Les unitats assistencials consten de 15 llits a la Unitat Neonatal, 24 llits a la planta d'Hospitalització pediàtrica, i el Niu, que disposa de fins a 16 places. Els ingressos en hospitalització (pediàtrics i neonatals) són al voltant de 1700 a l'any i s'atenen unes 19000 urgències anuals. Els naixements al nostre centre oscil·len entre 1200-1300 a l'any.

Durant la seva formació, els residents compatibilitzaran la seva activitat assistencial a les unitats d'Hospitalització amb la de les subespecialitats pediàtriques realitzades a consultes externes, segons el pla de rotació esmentat.

7. COMPETENCIA I PROTOCOL DE SUPERVISIÓ I ADQUISICIÓ PROGRESSIVA DE RESPONSABILITATS

Durant el seu període de formació el resident ha d'adquirir una sèrie de competències bàsiques a través de les diferents rotacions realitzades. Algunes de les competències queden implícites dintre dels propis objectius perquè l'objectiu es assolir aquella competència. D'altres en canvi són molt més transversals i requereixen a més d'un protocol de supervisió que s'estructura en diversos nivells de responsabilitat segons l'any de residència.

El Protocol de Supervisió s'explica en un document propi.

8. PROGRAMA DE FORMACIÓ TEÒRIC

El resident assistirà i participarà en totes les Sessions que es fan setmanalment al Servei (Clíniques, Radiològiques, Protocols diagnòstic-terapèutics, Bibliogràfiques, ...) i al Curs d'Actualització en Pediatria, que es realitza un dia a la setmana.

A més, assistirà a totes les sessions del Curs de Formació Continuada en Pediatria, que organitza anualment el Servei de Pediatria, sota la coordinació de la Societat Catalana de Pediatria. També haurà d'assistir, durant la seva rotació per una Unitat de Nounats, a les sessions mensuals organitzades per el Grup d'Estudis Neonatals de la Societat Catalana de Pediatria.

A continuació es mostra el programa de formació teòric que es resumeix en 4 àrees: àrees generals, específiques, àrees comuns o miscel·lània i pediatria social i preventiva.

ÀREES GENERALS

Genètica

1. Genètica molecular.
2. Alteracions genètiques.
3. Cromosomopaties.
4. Fetopaties. malformacions congènites.
5. Diagnòstic prenatal. Consell genètic.

Creixement i maduració

1. Estudi del creixement, maduració i desenvolupament en les diferents etapes de l'edat pediàtrica, en estat de normalitat o en situació de malaltia.
2. Creixement i desenvolupament somàtic de l'infant i de l'adolescent normal.
3. Desenvolupament motor.
4. Desenvolupament psicològic.
5. Trastorns del creixement: enfocament diagnòstic diferencial i terapèutic.

Nutrició

1. Alimentació durant el primer any de vida, amb especial èmfasi en la lactància materna.
2. Nutrició de preescolar, escolar i adolescent.

3. Patologia de la nutrició durant la infància: malnutrició i obesitat.
4. Teràpia nutricional de l'infant malalt o amb necessitats especials.
5. Nutrició i esforç físic. Nutrició de l'infant críticament malalt.
6. Nutrició profilàctica.
7. Tècniques especials d'alimentació: nutrició enteral i parenteral.
8. Patologia per dèficit o excés vitamínic. Errors congènits del metabolisme.
9. Fisiologia i patologia del metabolisme hidromineral.
10. Deshidratacions i altres trastorns hidroelectrolítics comuns: fluidoteràpia i rehidratació oral.
11. Fisiologia i patologia del metabolisme àcid-base. Metabolisme calci-fosfòric. Raquitismes.
12. Síndromes hipercalcèmics. Síndromes hipoglucèmics.

ÀREES ESPECÍFIQUES

Neonatologia

1. El nadó d'alt risc.
2. Alteracions del creixement fetal: retard de creixement intrauterí i macrosomia fetal.
3. Nounats preterme: concepte, classificació, generalitats morfològiques i funcionals.
4. Alimentació del nounat normal i del nounat preterme.
5. Asfíxia perinatal i reanimació del nounat. Patologia respiratòria neonatal.
6. Hiperbilirubinèmia neonatal.
7. Anèmia neonatal, policitèmia, malaltia hemolítica del nounat. malaltia hemorràgica del nounat.
8. Traumatismes obstètrics. hemorràgies intracranials.
9. Infeccions del nounat.
10. Particularitats de la insuficiència renal en el nounat.
11. Hipoglucèmia, hipocalcèmia i altres alteracions metabòliques.
12. Endocrinologia neonatal.
13. Patologia digestiva prevalent en el nounat.
14. Errors congènits del metabolisme que es manifesten en l'etapa neonatal.
15. Toxicomanies i síndrome d'abstinència.
16. El fill de mare VIH positiu. convulsions neonatals del nounat.
17. Farmacologia neonatal.
18. Convulsions neonatals.

Gastroenterologia

1. Patologia de la boca.
2. Malformacions congènites del tub digestiu i obstrucció intestinal.
3. Estudi del vòmit en el nen.

4. Trastorns de l'esòfag i de la unió cardioesofàgica.
5. Estenosi hipertròfica de pílor.
6. Diarrea aguda. Síndromes de maldigestió i malabsorció intestinal.
7. Parasitosis intestinal. Restrenyiment i encopresi.
8. Abdomen agut.
9. Tumors intestinals. Hèrnies: inguinals, diafragmàtiques i epigàstriques.
10. Processos quirúrgics de l'anús, recte i còlon.
11. Malalties inflamatòries cròniques del tub digestiu.
12. Patologia del pàncrees exocrí.
13. Patologia del fetge i del sistema biliar.

Pneumologia

1. Patologia de les vies respiratòries altes.
2. Síndrome d'apnea obstructiva de la son.
3. Patologia de les vies respiratòries baixes: anomalies congènites i malalties adquirides.
4. Estudi particular de les infeccions respiratòries.
5. Asma bronquial.
6. Insuficiència respiratòria aguda i crònica.
7. Pneumònies. malalties de la pleura.
8. Malalties musculars i esquelètiques que afecten la funció pulmonar.
9. Patologia del mediastí.

Cardio-circulatori

1. Semiologia cardiovascular.
2. Angiocardiopaties congènites.
3. Trastorns de la freqüència i ritme cardíacs.
4. Insuficiència cardíaca en la infància.
5. Endocarditis infecciosa.
6. Miocardiopaties.
7. Cardiopatia reumàtica.
8. Malalties del pericardi. hipertensió arterial.

Onco-hematologia

1. Anèmies. Pancitopènies.
2. Alteracions quantitatives i qualitatives dels neutròfils.
3. Trastorns de l'hemostàsia.
4. Trastorns dels factors de coagulació.

5. Síndromes purpúrics.
6. Processos trombòtics.
7. Neoplàsies i processos afins a neoplàsies: Estudi general, Leucèmies. Limfomes. Reticuloendoteliosis. Neuroblastoma. Tumor de Wilms. Rabdomiosarcoma. Altres sarcomes de teixits tous. Tumors ossis. neoplàsies digestives, hepàtiques i gonadals i de cèl·lules germinals. tumors benignes.
8. Patologia de la melsa. Limfadenitis agudes i cròniques.
9. Utilització de sang i hemoderivats en Pediatria.

Endocrinologia

1. Fisiologia hipotàlamo-hipofisària: síndromes clíniques.
2. Malalties de la glàndula tiroide.
3. Malalties de les glàndules paratiroides.
4. Patologia de les suprarenals: síndromes clíniques.
5. Patologia del desenvolupament sexual.
6. Diabetis mellitus.
7. Adolescència.

Nefrologia-urologia

1. Interpretació de les proves de funció renal.
2. Malformacions de ronyó i vies urinàries.
3. Infecció urinària.
4. Reflux vesico-ureteral.
5. Estudi de l'hematúria i la proteïnúria.
6. Síndrome nefròtica.
7. Síndrome nefrític de començament agut.
8. Glomerulopaties més freqüents a pediatria.
9. Tubulopaties més freqüents en edat pediàtrica.
10. Insuficiència renal aguda i crònica.
11. Hipertensió arterial.
12. Compostos nefrotòxics.
13. Litiasi urinària.
14. Afeccions dels òrgans genitals (penis, testicles i escrot).

Neurologia

1. Malformacions congènites del sistema nerviós central.
2. Encefalopaties del nounat. Encefalopaties congènites i adquirides.
3. Paràlisi cerebral.

4. Síndrome convulsiu a la infància. Epilèpsia.
5. Hipertensió endocranial. Hidrocefàlia. tumors intracranials.
6. Deficiència mental.
7. Cefalees.
8. Traumatismes cranioencefàlics.
9. Síndromes neurocutànis.
10. Processos neurovegetatius.
11. Alteracions del moviment: atàxia, corea, distonies, tics.
12. Errors innats del metabolisme amb afectació preferent en el sistema nerviós central.
13. Malalties de la medulla espinal. Neuropaties sensitiv-motors hereditàries.
14. Altres neuropaties. Síndrome de Guillén-Barré. paràlisi perifèriques. Processos vasculars. Coma. Mort cerebral.

Aparell Locomotor

1. Miopaties
2. Malalties òssies constitucionals.
3. Estudi dels tumors ossis. problemes ortopèdics prevalents en el nen.
4. Lesions musculoesquelètiques secundàries a l'esport.
5. Malalties reumàtiques durant la infància i l'adolescència.

Sistema immunitari i infeccions

1. Fisiologia i desenvolupament de la immunitat.
2. Valoració inicial de sistema immune davant un nen amb infeccions recurrents.
3. Síndromes d'immunodeficiència congènita.
4. Infecció per-VIH i síndrome d'immunodeficiència adquirida en el nen.
5. Malalties autoimmunes.
6. Malalties autoimmunes del teixit conjuntiu (col·lagenosis).
7. Al·lèrgia: bases immunes i mesuradors químics de la reacció al·lèrgica.
8. Principals alergopaties respiratòries, digestives i dermatològiques
9. Febre d'origen desconegut.
10. Diagnòstic complementari de les malalties infeccioses en el nen.
11. Infeccions bacterianes.
12. Tuberculosi infantil.
13. Infeccions víriques i altres presumptament causades per virus.
14. Infeccions micòtiques i parasitàries.
15. Diagnòstic diferencial de les malalties exantemàtiques.
16. Hepatitis víriques en el nen.

17. Meningitis. Encefalitis.
18. Infeccions freqüents en el nen immuno-compromès.
19. Infeccions nosocomials. Escoles bressol, centre d'acollida i malalties transmissibles.

Salut Mental

1. Psicologia fonamental: Desenvolupament psicològic del lactant i de l'infant.
2. Psicologia de l'adolescent. Relacions del pediatre amb el nen, adolescent i pares.
3. Problemes psicològics més freqüents del nen i adolescent: diagnòstic i tractament. problemàtica psicològica de l'infant malalt crònic i de l'infant minusvàlid, i de la seva família.
4. Retard mental. Trastorns de l'aprenentatge: de la lectura; de el càlcul; de l'expressió escrita. Trastorn de les habilitats motores: trastorn de el desenvolupament de la coordinació.
5. Trastorn de la comunicació: del llenguatge expressiu; mixt de el llenguatge receptiu-expressiu; trastorn fonològic; tartamudeig.
6. Trastorns generalitzats de desenvolupament: trastorn d'espectre autista; trastorn de Rett; trastorn desintegratiu infantil.
7. Trastorns per dèficit d'atenció i comportament pertorbador: trastorn de dèficit d'atenció amb hiperactivitat; tipus combinat; tipus de predomini hiperactiu-impulsiu; trastorn disocial. trastorn de la ingestió i de la conducta alimentària: pica; trastorn de ruminació, anorèxia nerviosa; bulímia.
8. Trastorns de tics: trastorn de Tourette; trastorn de tics motors o vocals crònics; trastorn de tics transitoris).
9. Trastorns d'eliminació: encopresi, enuresi. trastorns d'ansietat en nens i adolescents: trastorn d'ansietat generalitzada; trastorn obsessiu-compulsiu; trastorn d'angoixa; trastorn per estrès posttraumàtic; trastorn d'ansietat per separació; mutisme selectiu; fòbia social; fòbia específica.
10. Trastorns de l'estat d'ànim: trastorns depressius; trastorns bipolars. esquizofrènia en nens i adolescents. El nen i adolescent suïcida.
11. Abús de substàncies en joves.
12. Abús infantil: seqüeles dels abusos; negligència; abús emocional; abús físic; abús sexual.

AREES COMUNS O MISCEL·LÀNIA

Altres afectacions prevalents a la infància

1. Malalties cutànies.
2. Síndrome de mort sobtada del lactant.
3. Síndrome de Munchausen.
4. Histiocitosi en la infància.
5. Accidents. Lesions per radiació. Intoxicacions per productes químics i medicaments. Malalties causades per verins animals.
6. Fonaments de otorrinolaringologia infantil (malformacions congènites, screening auditiu en població de risc, infeccions de l'esfera ORL).
7. Fonaments d'oftalmologia pediàtrica.

8. Fonaments de ginecologia pediàtrica (vulvovaginitis, hirsutisme, tumors, dismenorrea i síndrome premenstrual, malalties de transmissió sexual, embaràs en l'adolescència).
9. Síndrome de fatiga crònica.

Patologia clínica ambulatoria prevalent

1. Patologia del nou-nat i del lactant jove: obstrucció nasal, granuloma umbilical, onfalitis, dermatitis de l'àrea del bolquer, crosta làctia, còlics del lactant.
2. Patologia prevalent del lactant major i de l'infant: rinitis, faringitis, amigdalitis, adenoïditis, otitis serosa, impetigen, pediculosi, sarna, eritema solar, conjuntivitis, parasitosis intestinal, diarrea, vòmits, restrenyiment, anorèxia, obesitat. Patologia predominant de l'adolescent: acne, dermatitis seborreica, balanitis, vulvovaginitis, dismenorrea.
3. Maneig extra-hospitalari de l'infant amb malalties cròniques i amb minusvalidesa física o psíquica.
4. Atenció integral de l'antic prematur.

Patologia de l'adolescent

1. Característiques biològiques, psicobiològiques i socials de l'adolescent.
2. Accidents. Neoplàsies. Problemes psicosocials: depressió, suïcidi, consum de substàncies tòxiques, anorèxia nerviosa, bulímia i altres. problemes de l'adolescent relacionats amb la sexualitat: malalties de transmissió sexual, embaràs, anticoncepció. patologia dermatològica prevalent en l'adolescent.
3. Problemes ortopèdics prevalents en l'adolescent. Promoció de la salut en l'adolescent. l'adolescent crònicament malalt.

Patologia més representativa de la relacionada amb la població immigrant

1. Anèmies hemolítiques (dèficit de G6PD; hemoglobinopaties).
2. Infeccions produïdes per bacteris (lepra, pesta, còlera), rickettsiosis, malalties produïdes per protozous (Paludisme, tripanosomiasi americana o malaltia de Chagas, tripanosomiasi africana, leishmaniosi, amebiasi), malalties produïdes per helmints (esquistosomiasi o bilharziasis, oncocercosi, cisticercosi, helmintiasi intestinals), malalties produïdes per virus (febre groga, ràbia, encefalitis per arbovirus), micosis profundes, malalties produïdes per artròpodes (Sarna, miasis), tuberculosi, hepatitis B, Infecció VIH.
3. Patologia nutricional (malnutrició, anèmia ferropènica, raquitisme, errors dietètics).
4. Psiquiàtrics (problemes d'adaptació psicosocial). patologia relacionada amb altres cultures.

Habilitats i actituds en l'assistència a l'infant i a l'adolescent malalt

1. El nen i adolescent malalt agut. Comunicació amb els pares.
2. Tractament de la febre. Tractament de el dolor agut. Fluïdoteràpia. Fonaments del tractament antimicrobià.
3. Cures pal·liatives: atenció integral, centrada en la família amb malalties greus que escurcen la vida. La família de l'infant i adolescent moribund
4. El nen i l'adolescent malalt crònic. discapacitat física i malaltia crònica. Retard mental. Nens i adolescents tecnològicament-dependents. Fibrosi quística. distròfia muscular. Paràlisi cerebral.

5. Fonaments d'anestèsia pediàtrica. cures pre i postoperatoris. Fonaments del trasplantament d'òrgans.
6. Reanimació cardiopulmonar bàsica i avançada. orientació diagnòstic-terapèutica a Urgències. Recomanacions per al nen i l'adolescent que viatja a (anteriors a el viatge, problemes relacionats amb el medi ambient, vacunacions, quimioprofilaxi).

PEDIATRIA PREVENTIVA I SOCIAL

1. Alimentació i nutrició. Lactància materna. Lactància artificial. lactància complementària. Nutrició del preescolar, escolar i adolescent. Pràctiques nutricionals no convencionals.
2. Exàmens de salut del recent nascut, lactant, escolar i adolescent normals. Exploració i control del nen i adolescent esportista. Higiene mental de l'infant i de l'adolescent. Identificació dels factors de risc, físics, psíquics i socials.
3. Supervisió de la salut infantil i juvenil. Prevenció de la malaltia: immunitzacions; educació per a la salut; detecció precoç sistemàtica.
4. Identificació dels retards de desenvolupament. Cribratge de malalties genètiques i metabòliques. Cribratge cardiovascular (cardiologia preventiva). Cribratge de l'anèmia. Cribratge de l'ús de drogues.
5. Avaluació del llenguatge i parla. Cribratge d'audició. Cribratge de visió. Vigilància de el desenvolupament. Cribratge psicosocial.
6. Prevenció de la càries dental. Prevenció d'accidents i traumatismes. Prevenció de la violència. Prevenció del consum de tabac, alcohol i altres drogues.
7. Ecopatologia pediàtrica (estil de vida, hàbitat, medi ambient, mitjans de comunicació, ciberpatologia).
8. Pediatria social: concepte, objectius, problemàtica, activitats, estratègies i perspectives. Indicadors de salut. Pediatria de el desenvolupament. etapes i components de el desenvolupament. Desenvolupament psicosocial.
9. Programes de salut mare-fill: període preconcepcional (consell genètic).
10. Embaràs (consultes prenatales, avaluació de les mesures socials, alt risc). Part i naixement (nourat normal i de risc, exàmens i certificats de salut, mesures socials).
11. Programes de salut per a nens de 0 a 6 anys.
12. Programes de salut per al nen escolar.
13. Programes de salut per a l'adolescent. cures i atencions a l'infant i a l'adolescent malalt, minusvàlid i portador de malalties cròniques.
14. Maltractament. Violència. Abandonament. Adopció. Guàrdia i custòdia. Problemes dels nens i adolescents amb marginació social. Programes de prevenció d'accidents i intoxicacions.
15. Ciències Socials. Economia aplicada a la Sanitat. Sociologia. Estructura i organització social. Ecologia humana. Psicologia i antropologia social: coneixements bàsics. Salut pública: conceptes generals.
16. Salut i malaltia. Demografia: índexs i taxes. Bioestadística. Mètode estadístic. Recollida i emmagatzematge de dades. Mostreig. Estadístiques de salut. Epidemiologia: conceptes bàsics.
17. Educació per a la salut.

18.Legislació sanitària. Administració sanitària: organització sanitària, organització internacional de protecció a la infància. Drets del nen.

9. COMPETÈNCIES I ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA DE FORMACIÓ TRANSVERSAL COMÚ

Les competències transversals i les activitats formatives relacionades s'aconsegueixen al llarg dels 4 anys de formació. Són les següents:

Competència: Bona actitud assistencial i comunicació eficaç.

Activitats formatives:

- Curs de comunicació de males notícies amb malalts simulats
- Curs sobre habilitats comunicatives (metge-malalt)

Competència: Respectar les opinions i les creences, dret a la informació participació en els processos assistencials.

Activitats formatives:

- Jornades de Bioètica: reunions amb periodicitat trimestral de dues hores de durada. Són els propis residents qui exposen un cas que ha merescut la seva preocupació des del punt de vista ètic. El cas és discutit amb l'ajut i direcció d'un membre del comitè d'Ètica del Centre

Competència: Treball en equip i en situacions crítiques i cooperació entre serveis.

Activitats formatives:

- Curs d'Urgències: es realitza de forma intensiva immediatament després de la incorporació dels residents. d'una durada de 40 hores
- Cursos de Suport Vital Bàsic i Immediat: cursos que segueixen les directrius del European Resuscitation Council i que són impartits per monitors acreditats.
- Sessions generals de l'Hospital: acreditades pel Consell Català de Formació Continuada i Coordinades pel Cap d'Estudis. (10-11 sessions anuals).

Competència: Manteniment d'una bona salut laboral.

Activitats formatives:

- Curs d'autoprotecció radiològica: realitzat online pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.
- Taller sobre la salut del resident: organitzat per la Fundació Galatea amb el suport dels Col·legis de Metges de Catalunya, amb una durada de 4 hores.

Competència: Us eficient de recursos i bones practiques clíniques.

Activitats formatives:

- Curs de qualitat assistencial
- Curs de seguretat clínica

- Curs jurídic
- Curs de gestió clínica

Competència: Activitats en l'àmbit de la recerca.

Activitats formatives:

- Curs d'estadística bàsic
- Curs d'estadística avançada
- Curs de recerca bàsica
- Curs de medicina basada en la evidència

10. DOCENCIA

La participació en la docència en cada Unitat serà de caràcter obligatori pel que fa a la preparació i exposició de sessions clíniques de la Unitat, i a la docència directa a residents de cursos inferiors o alumnes de pregrau.

L'elaboració i exposició de classes teòriques es durà a terme per membres del Servei en col·laboració amb el resident.

Sessions, tallers i seminaris

El Servei de Pediatria té planificada la formació continuada interna dels membres de el servei, tant metges adjunts com MIR i professionals d'infermeria, a través d'una sèrie de sessions clíniques específiques que es realitzen d'una forma programada, al llarg de tot el any. A més, els primers dies després de la incorporació del resident s'imparteix un curs de formació dels temes fonamentals en el maneig del pacient pediàtric, en que s'expliquen les patologies més prevalents i el seu maneig al Servei d'Urgències i durant l'hospitalització.

A continuació, s'exposen les sessions que es realitzen en el servei, amb la seva cadència.

- Sessió d'Urgències (diària)
- Sessió de Recerca (mensual)
- Sessió de Gestió (mensual)
- Sessió Bibliogràfica (mensual)
- Sessió de Infeccioses Infantil (mensual)
- Sessió de Cardiologia Infantil (setmanal)
- Sessió Clínica, realitzat per els residents (quinzenal)
- Sessió Radiologia (setmanal)
- Sessió General de Docència (mensual)
- Sessió de Casos clínics, realitzat per estudiants pregrau (mensual)

- Sessió de Mortalitat (cadència segons l'existència de casos)

Formació Continuada

El servei de pediatria té una perllongada tradició en l'organització de cursos oficials de formació continuada en l'àmbit de la pediatria. Entre ells destaquen dues que es realitzen amb cadència anual tots dos integrats en l'oferta formativa de la FURV i organitzats de forma conjunta amb la secció d'atenció primària:

- Curs d'Actualització en Pediatria Clínica (conferència setmanal els dimecres durant 9 mesos); obert a tots els sanitaris encarregats de l'atenció pediàtrica de la zona.
- Curs de Pediatria Pràctica (2 dies).
- Cursos interns: Protocols Diagnòstic-Terapèutics en Pediatria (curs anual amb periodicitat setmanal); Maneig del pacient crític pediàtric (curs anual amb periodicitat mensual); Actualització en Neonatologia (cada 2 anys); Bases de Pediatria Especialitzada (cada 2 anys); Curs de Ecografia pediàtrica (cada 2 anys).

De la mateixa manera, es garanteix l'assistència a diversos congressos durant la residència: Congrés de la Societat Catalana de Pediatria (R1), Congrés Nacional de l'Associació Espanyola de Pediatria (R2) i congressos d'Especialitats pediàtriques (R3-R4), segons les preferències individuals dels residents.

Els següents cursos es consideren fonamentals en la formació del resident de Pediatria i, per tant, s'aconsella la seva realització en funció del seu any de residència:

- Curso IHAN de Lactància materna y Conselleria per residents de pediatria i infermeria (R1)
- Curs de Suport Vital Intermedi en Pediatria* (SVIP) (R2)
- Curs de Ventilació Mecànica Pediàtrica i Neonatal (R3)
- Curs de Reanimació Neonatal* (R3)
- Curs de Suport Vital Avançat en Pediatria* (SVAP) (R4)

* Habitualment aquests cursos són organitzats pel Servei de Pediatria, gràcies a que alguns membres del servei són instructors oficials acreditats.

L'assistència a congressos o jornades es valorarà de forma individual i ha de ser una formació adequada al lloc de treball. El peticionari ha de presentar una comunicació, pòster o ponència com a primer signant per al seu finançament per part de l'hospital. (veure procediment al moodle)

11. ACTIVITATS CIENTÍFIQUES I DE RECERCA

A partir del segon any MIR, s'estimularà el resident a participar i elaborar treballs i comunicacions, per a Congressos i Publicacions Mèdiques Pediàtriques, en col·laboració amb altres membres del Servei.

Es potenciarà l'activitat investigadora del resident a partir del 3^{er} any de residència, incorporant-lo a les diverses línies d'investigació que es desenvolupin en aquest moment

al Servei. Es proposarà al resident la possibilitat d'iniciar o realitzar dintre la labor investigadora la seva Tesi Doctoral, durant el seu període de formació, en col·laboració amb el Departament de Pediatria de la Facultat de Medicina.