

Índex

1. Presentació

- 1.1. Equip de treball
- 1.2. Serveis de la unitat

2. Activitat assistencial

- 2.1. Pacients amb immunodeficiències primàries
- 2.2. Pacients amb infecció per VIH
- 2.3. Pacients amb infecció per COVID-19
- 2.4. Programa PROA-NEN
- 2.5. Telemedicina
- 2.6. Patologia importada, tuberculosi i MTS
- 2.7. Vigilància epidemiològica de virus respiratoris
- 2.8. Programa no estic sol

2.9. Projecte “Tinc IDP. Ja soc gran i no estic sol”

3. Docència

- 3.1. Docència a cursos de formació

4. Recerca i producció científica

- 4.1. Projectes de recerca
- 4.2. Publicacions científiques

5. Protocols

6. Col·laboracions internes, nacionals i internacionals

7. Patents i registres de la propietat intel·lectual

8. Difusió

1. Presentació

La infectologia pediàtrica ha adquirit una destacada importància en els darrers anys. La importància de la prevenció de malalties infeccioses de transmissió vertical, l'emergència de patògens quasi oblidats, la importació de malalties d'altres àrees geogràfiques, l'augment d'infeccions oportunistes com a conseqüència de teràpies més agressives i tècniques diagnòstiques més invasores i la presència de nous patrons de resistència microbiana, juntament amb les importants diferències de l'actuació en el nen respecte a l'adult, han determinat que aquesta disciplina estigui en constant revisió i actualització, i que constitueixi una especialitat clau en tots els centres hospitalaris.

Les immunodeficiències primàries (IDP) o errors congènits de la immunitat (ECI) són un camp científic que es troba en fase d'eclosió tant en la seva vessant diagnòstica (nous estudis funcionals, genètics, projecte exoma,...) com terapèutica (trasplantament de precursors

hematopoètics, teràpia gènica, *gene editing*...). Es tracta d'entitats considerades malalties minoritàries i afecten majoritàriament, tot i que no de manera exclusiva, al pacient pediàtric. És imprescindible un projecte de treball multidisciplinari per poder atendre correctament aquests pacients.

La **Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències Pediàtriques (UPIIP)** de l'HUVH es va crear el gener de l'any 1996, i es configura com a una unitat d'hospitalització dedicada a l'estudi i tractament de les malalties pediàtriques d'origen infeccios. A juny de 2004 la Unitat incorpora també l'Hospital de Dia i l'atenció ambulatoria als pacients amb VIH i immunodeficiències primàries, i a juny de 2005, per iniciativa de la Direcció del centre, la Unitat es consolida com a una unitat d'infectologia moderna, assolint funcions de consultoria en el diagnòstic i control de la infecció complexa del malalt crític i immunodeprimit i en les diferents especialitats pediàtriques.

Posteriorment, incorpora l'atenció ambulatoria de les malalties infeccioses comunitàries, infeccions de transmissió vertical i patologia importada. L'any 2015 assumeix la Unitat de Patologia Tropical i Tuberculosi Pediàtriques del programa PROSICS ubicada a Drassanes, que l'any 2019 es trasllada al nou Centre de Salut de Salut Internacional i Malalties Transmissibles Drassanes Vall d'Hebron gaudint d'unes excel·lents instal·lacions per atendre els pacients pediàtrics i incorporant l'atenció a les infeccions de transmissió sexual (ITS) en adolescents.

En l'àmbit nivell assistencial, destaca l'acreditació de la unitat com a **“Centre JMF d'Excel·lència en Diagnòstic i Investigació de les IDP”** desde 2016. Aquest reconeixement va ser atorgat per la prestigiosa fundació americana Jeffrey Modell Foundation (JMF) dedicada a promoure el diagnòstic precoç i el tractament d'aquestes patologies, així com l'atenció als pacients i el cribratge neonatal.

Desde 2016, la UPIIP és membre de les **European Reference Network (ERN) de la xarxa ERN-RITA**. Les ERNs són una nova aposta de la

Comissió Europea per unir centres sanitaris amb una alta especialització en determinades malalties minoritàries. L'objectiu de les xarxes és millorar l'accés al diagnòstic i al tractament i oferir la màxima qualitat assistencial als pacients de qualsevol part d'Europa amb malalties que, per la seva baixa prevalença, requereixen una concentració particular de recursos i un alt grau de coneixement.

El Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya va iniciar a gener de 2017 el **cribratge neonatal de la Immunodeficiència combinada greu**, sent la UPIIP la **Unitat de referència pel cribratge neonatal** d'aquesta patologia. Es tracta d'una iniciativa pionera en l'àmbit Europeu.

L'any 2018 la unitat va ser acreditada, junt amb el Servei de Malalties Infeccioses i el Servei de Microbiologia, amb el **CSUR de Patologia Importada pel pacient adult i pediàtric** per part del Ministerio de Sanidad.

L'any 2019 la Unitat va rebre l'acreditació per part del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya com a **Unitat d'Expertesa**

Clínica en malalties minoritàries immunitàries de l'àrea d'immunodeficiències primàries.

Els darrers anys, la UPIIP inicia una col·laboració estreta amb les associacions de familiars i fundacions dedicades a la millora de la qualitat de vida dels pacients amb immunodeficiències primàries i VIH i estreny els llaços amb altres centres dedicats a aquestes patologies tant a l'Estat Espanyol i a Europa com als Estats Units.

Durant els anys 2020 i 2021 la Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències Pediàtriques s'ha adaptat a la pandèmia de la COVID-19 assumint la responsabilitat assistencial dels pacients pediàtrics que han ingressat al nostre centre amb aquesta patologia, així com els fills de mare amb infecció pel SARS-CoV-2 i de la protocol·lització interna de tota la seva atenció. Igualment, aquest darrer any s'ha fet una aposta ferma per la recerca internacional, l'optimització del laboratori propi i la transició dels pacients amb IDP a l'edat adulta.

Durant l'any 2022, i amb una situació post-pandèmia que s'ha anat normalitzant, la Unitat ha reprès les seves tasques assistencials, docents i de recerca de forma completa. A més, ha estat un any de consolidació laboral de molts dels seus professionals fet que assegura el futur de la UPIIP.

1.1. Equip de treball



Head of Group
Pere Soler Palacín
MD, MSc, PhD



Clinical researcher
Andrea Martín Nalda
MD, MSc



Principal investigator
Antoni Soriano Arandes
MD, MSc, PhD



Clinical researcher
Natalia Mendoza
Palomar
MD, MSc PhD



Clinical researcher
Susana Melendo
MD, MSc, PhD



Clinical researcher
Jacques Riviere
MD, MSc



Clinical researcher
María Espiau
MD, MSc , PhD



Clinical researcher
M. Antoinette Frick
MD, MSc



Clinical researcher
Berta Fernández
MD



Clinical researcher
Jorgina Vila
MD



Clinical researcher
Núria Worner
MD



Clinical researcher
Aurora Fernández
PharmG



Research nurse
Andrea Beneyto
BSN



Research nurse
Clàudia Broto
BSN



Research nurse
Stephany Zelada
BSN



Clinical psychologist
Laura López
PsyD, MSc



Clinical psychologist
Sònia Rodríguez
PsyD, MSc



**Research
coordinator**
Miriam González
Biomed, PhD



**Predoctoral
Researcher**
Alba Parra Martínez
Biol, PhD



**Predoctoral
Researcher**
Marina García
Biol, PhD



Postdoctoral Researcher
Laura Batlle
Biol, PhD



Administrative support: A. Rodríguez Campana, A. Gibaja Guzmán.

Com es pot observar, actualment hi ha un número predominant de dones en l'equip (85%). Estem treballant per facilitar la seva promoció fomentant el lideratge en els camps assistencial, docent i de recerca. Tots els membres de l'equip menys dos (1 canadenc/francès i 1 alemany) són d'origen espanyol. Pel que fa a l'edat dels membres del grup, hi ha una franja de 26 anys des del més gran fins al més jove, fet que assegura una assistència, docència i recerca de gran qualitat contínua els anys següents. A més, el grup està treballant per incorporar investigadors júnior com a una de les seves prioritats.

1.2. Serveis de la Unitat

- Consulta externa de pacients amb infecció pel VIH
- Consulta externa d'infeccions de transmissió vertical
- Consulta externa de malalties infeccioses comunitàries
- Consulta externa d'immunodeficiències primàries
- Consulta externa de salut internacional, tuberculosi i ITS
- Consultes d'alta resolució i de segona opinió
- Interconsultes hospitalàries
- Consultes a distància amb i sense pacient
- Hospitalització de patologia infecciosa complexa, patologia importada i immunodeficiències primàries
- Hospital de dia propi (*Barcelona JMF infusion center*)
- Telemedicina
- Programa PROA-NEN
- Programes multidisciplinaris "No estic sol" i "Ja sóc gran, no estic sol"

Per altra banda, el grup de recerca enfoca la seva tasca en relació a les següents línies de recerca:

Immunodeficiències primàries:

1. Optimització de l'ús de la teràpia amb immunoglobulines per als pacients pediàtrics amb IDP
2. Avaluació de biomarcadors de gravetat per IDP
3. Millorar la definició i tractament de les immunodeficiències combinades profundes
4. Millora de les eines diagnòstiques dels pacients amb IDP gràcies a la creació i optimització de noves tècniques de laboratori

Malalties infeccioses:

1. Avaluació de les propietats farmacocinètiques dels antimicrobians en nens
2. Optimització del diagnòstic de la tuberculosi i les malalties importades
3. Infeccions víriques en nens

A més, des de gener de 2020, el grup de recerca disposa d'un nou laboratori a l'edifici Mediterrània del Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR). En aquest nou espai hi treballen dues biòlogues dedicades a la recerca de les immunodeficiències primàries i els estudis avançats en aquestes malalties minoritàries, juntament amb dos facultatius. La creació d'aquest nou espai ha estat possible gràcies a la col·laboració d'institucions públiques i privades com l'ACADIP, la *Jeffrey Modell Foundation*, la *Barcelona PID Foundation*, el Ministeri d'Economia i Empresa d'Espanya (MINECO) i la coordinació de diferents grups de recerca especialment el d'Immunologia translacional així com la sinergia assistencial entre el Servei d'Immunologia i la UPIIP.

L'objectiu d'aquesta àrea de treball és el d'aprofundir en el diagnòstic de les IDP mitjançant estudis funcionals avançats en tots aquells casos de pacients amb IDP sense un diagnòstic genètic conclouent i aprofundir en les potencials possibilitats terapèutiques.

Actualment, es disposa d'un catàleg de proves de laboratori amb 26 noves tècniques posades a punt, les quals es poden classificar en les següents categories:

- Tincions d'expressió mitjançant citometria de flux (n=9)
- Tincions funcionals mitjançant citometria de flux (n=8)
- Tincions d'expressió/funció mitjançant Western Blot (n=5)
- Enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) (n= 4)

A part del catàleg de proves més generals, també s'hi realitzen proves segons les necessitats úniques d'alguns pacients concrets.

Disposar d'aquest nou espai de treball ens permet posicionar-nos com a grup de recerca en aquest camp, així com facilitar la coordinació i participar en projectes de recerca nacionals i internacionals.

2. Activitat assistencial

	dilluns	dimarts	dimecres	dijous	divendres
8.15h	Passi URG	Cirurgia Pediàtrica	Passi URG		
8.30		Pneumologia		Sessió bibliogràfica	Gastroenterologia
9h			Neurocirurgia Comité Tx hepàtic		Hepatologia
10h					
10.30h		Onco / Hemato			
11.15	Microbiologia / Sala D				
12h				Cardiologia	Nefrologia
12.30h			Hosp/Cirurgia pediàtrica		
13h		UCIP		UCIP	Hosp Pediàtrica
13.30h			TPH		UCIN
14.00h		Sessió clínica			

Calendari de consultoria UPIIP-2022

2.1. Pacients amb immunodeficiències primàries

A finals de 2022 hi havia en seguiment **501 pacients** amb diagnòstic d'IDP dels quals 433 compleixen criteris ESID i estan inclosos al corresponent registre (www.esid.org), 18 d'ells durant el darrer any.

A l'actualitat, el número total de pacients **amb mostres al Banc d'Immunologia del Biobanc de l'HUVH és de 405, amb 24 noves incorporacions durant el 2022**. Es tracta d'un projecte pioner a Catalunya que va començar l'any 2015.

A la Unitat de Trasplantament de Progenitors Hematopoètics del Servei d'Oncologia i Hematologia Pediàtriques del nostre centre **s'han trasplantat 9 pacients IDP durant 2022**: 3 IDCG (2 RAG2, IL7R alfa), 2 XIAP, 1 disqueratosis congènita, 2 Swachmann –Diamond, i 1 MGC.

Durant 2022, **36 pacients amb IDP han rebut tractament substitutiu amb gammaglobulina inespecífica: 30 pacients** per via IV administrades a l'Hospital de Dia Polivalent de Pediatria i **6 pacients** per via SC a domicili. Aquest fet posa en valor el creixement del programa d'educació sanitària d'infermeria i l'atenció farmacèutica dels pacients amb IDP en tractament amb gammaglobulines inespecífiques.

2.2. Pacients amb infecció pel VIH

A finals de 2022 se segueixen un total de 9 nens i adolescents amb infecció pel VIH recollits a la cohort estatal de pacients pediàtrics amb VIH (CoRISpe) amb les següents característiques demogràfiques i clíniques:

- 44,4% dones
- Edat mitjana: 13 anys (rang: 6 – 18)
- 8 casos per transmissió vertical i 1 cas via desconeguda
- 2 pacients CD4+ 200-500/mm³ i 7 pacients amb CD4+ >500/mm³.
- 100% dels pacients amb TARc amb CV Indetectable.
- País origen pacients: Espanya: 3 pacients; Àfrica: 5 pacients, Sud-amèrica: 1 pacient.
- Model familiar pacients: família biològica (6); famílies adoptives (3).

2.3. Pacients amb infecció per COVID-19

Durant l'any 2022 i d'acord amb l'evolució de la pandèmia per COVID-19, el número d' ingressos per SARS-COV2 ha estat molt menor. Des de la UPIIP principalment s'han atès els pacients ingressats per la síndrome inflamatòria multisistèmica secundària a SAR-COV2 (PIMS), els quals han resultat < 10 pacients en un any.

2.4. Programa PROA-NEN

L'ús inadequat dels antibiòtics (ATB) és un problema d'interès universal i comporta impactes significatius que contribueixen a la selecció de la resistència bacteriana, pobres resultats terapèutics, efectes adversos innecessaris i un impacte econòmic negatiu. L'Organització Mundial de la Salut (OMS) ha definit la correcta utilització dels agents antimicrobians com l'ús antimicrobià rendible pel que fa a la indicació, maximitzant el seu ús terapèutic i minimitzant els seus efectes adversos i el desenvolupament de

resistència. Per aquest motiu, als darrers anys, les principals societats científiques (la SHEA o l'IDSA americanes o la GEIH-SEIMC, la SEFH i la SEMSPH a l'Estat) han instat als professionals i administracions sanitàries implicades, la necessitat d'implementar programes de PROA als hospitals amb tres objectius fonamentals:

- Millorar els resultats clínics
- Reduir els efectes adversos relacionats amb l'ús dels antimicrobians (incloent l'aparició de resistències)
- Garantir el màxim el cost-efectivitat dels tractaments

Les estratègies per a l'ús racional d'antimicrobians han d'estar basades en un model de funcionament adaptat a les diferents circumstàncies i característiques de cada hospital i requereix el compromís d'especialistes, institucions i autoritats sanitàries.

A l'Hospital Infantil, l'any 2005 la Direcció Assistencial va encomanar la responsabilitat del programa d'optimització de l'ús

d'antiinfecciosos (PROA) a Pediatria a la Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria (UPIIP). Des d'aquesta data la UPIIP ha treballat conjuntament amb el Servei de Microbiologia primer i en els darrers anys també amb el Servei de Farmàcia, des de la consultoria de patologia infecciosa als diferents serveis de l'Hospital Infantil creant l'any 2015 el programa PROA-NEN.

Durant l'any 2022, s'han reactivat accions que havien quedat frenades, degut a la pandèmia viscuda per SARS-COV2, i s'han posat en marxa noves intervencions. Tots els detalls es recullen a la memòria PROA-NEN 2022 (disponible a l'apartat PROA-NEN a www.upiip.com).

2.5. Telemedicina

Es tracta d'un projecte alineat amb el Pla de Telemedicina i teleassistència mèdica a Catalunya del Departament de Salut. Pretén oferir a l'entorn sanitari pròxim un accés ràpid i a temps real a una

consultoria especialitzada en patologia infecciosa i immunodeficiències pediàtriques, facilitant el seguiment dels pacients i un millor accés a recursos de referència amb l'objectiu de millorar el diagnòstic, la seguretat del pacient, evitar derivacions innecessàries, reduir els costos i millorar l'eficiència dels processos. Consta d'un programa de sessions telemàtiques, de periodicitat mensual i que va iniciarse el maig del 2010 (plataforma Univadis) amb 33 centres participants catalans i espanyols: Fundació Althaia – Hospital de Manresa, Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII, Hospital Virgen del Camino (Pamplona), Hospital d'Olot i comarcal de La Garrotxa, Hospital Universitari Sant Joan de Reus, Hospital Universitari Dexeus - Grupo Quironsalud, Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta, Parc de Salut Mar – Hospital del Mar, Hospital de Palamós, Consorci Sanitari del Maresme (Hospital de Mataró), Hospital Quironsalud Barcelona, Consorci Sanitari de Terrassa. Hospital de Terrassa, Hospital Sant Joan de Déu Barcelona, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Fundació Privada Hospital Asil de Granollers (Hospital

General de Granollers), Hospital de Nens, Hospital de Cruces (Bilbao), Hospital Virgen del Rocio (Sevilla), Hospital de Vic, Hospital Germans Trias i Pujol (Badalona), Corporació Sanitària Parc Taulí (Sabadell), Hospital de Tortosa, Hospital de Figueres, Hospital de Sant Pau, Hospital La Candelaria (Tenerife), Centro de Salud Guanarteme (Las Palmas), Hospital La Fe (Valencia), Hospital General (Valencia), Hospital Santa Caterina, Hospital General de Castellón, Hospital de Igualada, Hospital Puerta del Mar (Cadiz)

2022

Tercer Jueves de cada mes de 14:00-15:00h

20 ENE	Caso Clínico: <i>Consorci Sanitari del Maresme (Hospital de Mataró)</i>
17 FEB	Caso Clínico: <i>Hospital Universitari Dexeus-Grupo Quironsalud</i>
17 MAR	Caso Clínico: <i>Hospital La Fe de Valencia</i>
21 ABR	Caso Clínico: <i>Consorci Sanitari de Terrassa. Hospital de Terrassa</i>
19 MAY	Caso Clínico: <i>Hospital Sant Joan de Déu Barcelona</i>
16 JUN	Caso Clínico: <i>Hospital Universitari Arnau de Vilanova</i>
15 SEP	Caso Clínico: <i>Fundació Salut Empordà. (Hospital de Figueres)</i>
20 OCT	Caso Clínico: <i>Hospital Sant Pau</i>
17 NOV	Caso Clínico: <i>Fundació Privada Hospital Asil de Granollers (Hospital General de Granollers)</i>
15 DIC	Caso Clínico: <i>Hospital de Nens Barcelona</i>

SESIONES CLÍNICAS INTERHOSPITALARIAS EN INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA 2021/22

Los nuevos canales de comunicación telemática permiten un acceso más fácil y cómodo a la Formación Continuada desde nuestros centros de trabajo. La Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría del Hospital Universitari Vall d'Hebron de Barcelona en colaboración con MSD les ofrece un Ciclo de Sesiones Interhospitalarias sobre Casos Clínicos Problema de Patología Infecciosa Pediátrica, en colaboración con otros centros hospitalarios. Se presenta un caso clínico, abriéndose el debate sobre el enfoque diagnóstico-terapéutico a todos los centros participantes y posteriormente se realiza una breve exposición teórica del tema tratado.

Esperamos que el ciclo sea de su interés y que participen activamente en el debate.

Dirección: Dr. P. Soler Palacín. UPIIP. HUVH. Barcelona.

Coordinación y Moderación: Dra. A. Martín Nalda. UPIIP. HUVH. Barcelona.

Dra S. Melendo Pérez. UPIIP. HUVH. Barcelona.

Programa de les sessions de telemedicina UPIIP 2022

2.6. Salut internacional, tuberculosi i ITS

Aquest any s'han diagnosticat **15 noves malalties tuberculoses pediàtriques** al Centre de Salut Internacional i Malalties Transmissibles Drassanes-Vall d'Hebron (totes elles reportades a la xarxa estatal p-TB-red). Això suposa un augment d'un 50% respecte l'any anterior, fet que probablement té relació amb la menor atenció que es va dedicar a aquest problema de salut durant la pandèmia de la COVID-19 els anys 2020 i 2021, com s'ha observat globalment.

A la **consulta d'ITS** en adolescents (menors de 18 anys) s'han atès **82 pacients**, un augment del 49% respecte a l'any anterior. També s'ha mantingut la relació amb l'Equip EMMA-Unitat d'Atenció a les Violències vers la Infància i l'Adolescència, creat a finals de 2020, amb atenció personalitzada a tots els casos de violència sexual.

2.7. Vigilància epidemiològica de virus respiratoris

La Dra. S. Melendo i la Dra. Vila participen des de 2015 al grup multidisciplinari que coordina el Dr. A. Antón del Servei de Microbiologia. Durant el 2022 s'ha deixat de fer la vigilància del VRS amb la xarxa habitual dels hospitals com havíem fet els anys anteriors.

Disposem de les dades obertes del SIVIC (<https://sivic.salut.gencat.cat/>) així com les dades que s'extreuen d'atenció primària

Tot i així hem seguit col·laborant amb microbiologia però des d'un punt de vista més científic amb publicacions i congressos.

De totes maneres, des de l'ICS, s'ha creat una nova web amb la informació detallada de les infeccions virals als centres hospitalaris de l'ICS: https://wsm.ics.gencat.cat/stics/web_virusresp.html

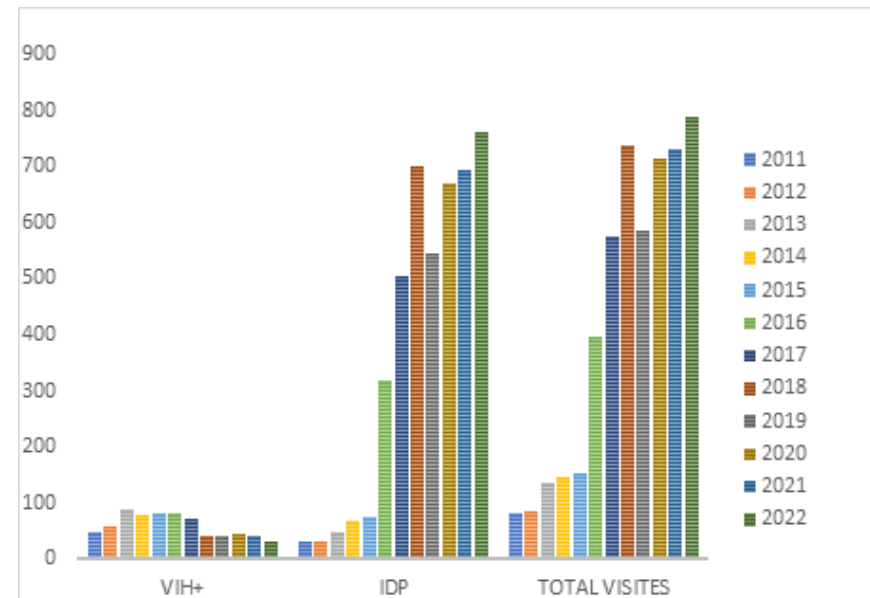
2.8. Programa “No Estic Sol” - Acompanyament emocional en edat pediàtrica

Durant el 2022, la UPIIP ha mantingut els programes pediàtrics d'atenció psicosocial “Tinc VIH / IDP. No estic sol” oferint atenció integral i suport psicològic per als pacients amb IDP, VIH o altres infeccions. L'objectiu del programa és facilitar al màxim tant als infants i adolescents tractats a la nostra unitat com als seus familiars l'afrontament de la malaltia en totes les seves àrees d'impacte. La tasca la desenvolupa una psicòloga general sanitària amb experiència en l'àrea hospitalària pediàtrica i familiar. S'han atès pacients amb IDP, VIH, i pacients amb patologia infecciosa greu.

Han rebut atenció de manera continuada, amb diferents freqüències, 293 beneficiaris (108 pacients pediàtrics i 185 familiars) adaptada a la situació clínica, social i psicològica de cada persona.

- 16 casos del cribratge neonatal
- 7 pacients amb VIH
- 73 pacients amb IDP

- 12 pacients amb altres infeccions greus
- S'han realitzat 791 visites (presencials i telemàtiques). 65 visites/mes.
- S'han realitzat 199 coordinacions amb altres professionals o institucions (Consultes a distància sense pacient).
- S'han realitzat 267 consultes telefòniques amb pacients i familiars.



Evolució de les visites del programa No Estic Sol pediàtric

El seguiment s'ha fet depenent de la gravetat dels casos i de les seves necessitats d'intervenció: s'ha realitzat suport psicosocial a 37 nens/es amb ingressos perllongats, amb una atenció setmanal o superior, 20 pacients en seguiment mensual que acudeixen a l'hospital de dia o altres visites, i amb els altres 51 casos s'han fet visites trimestrals o semestrals. A les visites, s'ha treballat amb els pacients i les seves famílies **l'acceptació i comprensió del diagnòstic, l'adherència als tractaments, i l'angoixa** que alguns desencadenen, especialment en els casos de TPH o ingressos perllongats i a l'hora de realitzar la devolució d'un diagnòstic, amb l'objectiu de mantenir el benestar emocional dels nens/es i famílies i preservar la seva qualitat de vida en la mesura del possible.

Hem ofert el servei en **format telemàtic** de forma estructurada, per videotrucada o trucada telefònica i gràcies això hem pogut realitzar seguiment de forma freqüent amb pacients i famílies que viuen lluny del centre hospitalari i que els és feixuc haver de desplaçar-se per fer les visites presencialment.

S'han pogut realitzar 6 **trobades grupals** (5 en format presencial i 1 telemàtic) per treballar activitats de caire socialitzador de la malaltia amb els pacients, i s'han realitzat 4 sessions de **tractament psicològic en grups reduïts** de pacients amb característiques i diagnòstics similars per poder generar xarxes d'ajuda mútua. S'ha continuat desenvolupant el programa en l'àmbit comunitari **"Les IDP a l'escola"** realitzant 2 intervencions presencials amb 1 institut de secundària i 1 escola de primària.

S'han realitzat 3 **reunions de tot l'equip interdisciplinari** pels casos VIH, 12 reunions d'equip per l'atenció als pacients IDP des de la perspectiva psicològica, i una intensificació de reunions setmanals per parlar dels pacients hospitalitzats. Ens hem **coordinat** sobre casos concrets amb agents externs (EAIA, centres d'acollida, serveis socials territorials, escoles, CSMIJ, CSMA, EAPs) i amb professionals de l'hospital (mestres, treball social sanitari, mediadors, pediatres d'altres especialitats, facultatius d'adults, genètica, psicooncòlogues) que intervenen en els casos que atenem.

S'han detectat necessitats relacionades amb la **transició dels pacients pediàtrics** al servei d'adults. Observem que pacients i familiars continuen necessitant el servei de psicologia i l'acompanyament emocional en la malaltia una vegada realitzen el seguiment en el Servei d'immunologia d'adults, és per això que al juny de 2022 vam publicar el protocol de transició en psicologia en l'àrea de les IDP, protocol el qual actualment és el nostre model de referència.

S'han realitzat **3 sessions internes amb l'equip de sanitaris** per tal de tractar temes relacionats amb millorar les habilitats comunicatives envers el pacient i els familiars, i també amb l'objectiu de millorar l'autocura emocional com a professionals que atenen pacients molt vulnerables.

S'han avaluat estadísticament les dades d'un projecte de recerca iniciat al 2021 en el que s'ha volgut avaluar l'entorn pròxim del pacient amb IDP, concretament l'actuació de la seva escola i l'impacte que té el nostre projecte en ella (vinculant

l'acompanyament que fem al pacient també en aquest àmbit, podent detectar possibles dificultats en l'abordatge de les IDP, i podent realitzar posteriorment un protocol d'actuació augmentant la qualitat de vida del pacient i les famílies). Esperem poder publicar els resultats en una revista científica durant el primer trimestre de 2023.

2.9. Projecte “Tinc IDP. Ja soc gran i no estic sol”

Des de l'any 2021, el projecte “Tinc IDP. Ja soc gran i no estic sol” ofereix atenció psicosocial als pacients adults diagnosticats de IDP vinculats al Servei d'Immunologia d'adults dels hospitals col·laboradors, així com als seus familiars i cuidadors.

El programa pretén aconseguir una millora en el repertori d'eines d'afrontament dels pacients en seguiment per tal d'optimitzar el procés d'adaptació a la malaltia i les repercussions que se'n deriven. Durant el 2022 s'ha atès a un total de 34 pacients i 26 dels seus familiars i cuidadors, principalment en format telemàtic i amb una freqüència assistencial adaptada a les necessitats de cada cas, que

oscil·la entre setmanalment i mensualment. S'han realitzat un total de 458 visites, 415 telemàtiques i 43 presencials.

La facilitat d'accés al servei ha permès atendre 401 consultes telefòniques de pacients i familiars o cuidadors, així com atendre les seves necessitats en moments de crisi emocional. S'han fet acompanyaments en el moment del diagnòstic al pacient i a la descendència, en processos d'intervenció quirúrgica i en ingressos domiciliaris, a planta i en Unitat de Cures Intensives i s'han abordat processos de dol per pèrdues.

S'han portat a terme coordinacions periòdiques amb l'equip d'assistència multidisciplinari intern i un total de 46 coordinacions a distància amb altres serveis d'atenció externa, per tal de mantenir uns objectius comuns en el pla d'acció i garantir l'accés als recursos requerits per cada pacient.

Al llarg d'aquest any, s'ha optimitzat el procés de traspàs de 4 nous pacients pediàtrics i el seu entorn familiar de les unitats de pediatria a les d'adults, de manera que s'ha facilitat una adequada transició en

el canvi d'etapa i s'ha garantit la continuïtat del seu abordatge integral. Aquest procediment s'ha portat a terme en coordinació amb els professionals de referència d'ambdós serveis i seguint les pautes d'actuació establertes

en el protocol de transició específic de psicologia dels pacients pediàtrics amb IDP al Servei d'Immunologia d'adults, creat i actualitzat recentment per a tal efecte.

Oferim una atenció global, centrada en les necessitats immediates del pacient i també en la detecció de necessitats col·lectives, que ens porten a desenvolupar activitats concretes i adaptades a les demandes. Durant l'any 2022 s'han portat a terme activitats per la millora de la cohesió grupal, per l'assoliment d'una major visualització de les IDP i sensibilització amb la necessitat del seu abordatge integral, per resoldre necessitats de caire emocional en el col·lectiu i per difondre l'activitat del projecte. Com a activitats destacades esmentem la participació de pacients en activitats testimonials com el rodatge de vídeos per la visualització de les IDP

o en jornades de treballadors per al col·lectiu, les sessions informatives/formatives sobre el projecte amb serveis interdisciplinaris, la creació de grups de treball dirigits per la psicòloga per treballar vivències compartides entre pacients i l'organització de trobades de pacients com un sopar benèfic o una trobada testimonial per a familiars de pacients amb IDP.

Continuem oferint assistència a l'Hospital Universitari de Bellvitge i hem ampliat l'externalització del servei a nous centres hospitalaris: Hospital Germans Trias i Pujol, on hem iniciat l'assistència de pacients, i Hospital del Mar i Hospital la Fe (Comunitat Valenciana), amb qui hem iniciat els tràmits per formalitzar la nostra col·laboració i esperem començar la fase assistencial el proper any.

El projecte està al càrrec de la Sra. Sònia Rodríguez Tello, psicòloga general sanitària especialitzada en l'atenció de pacients amb immunodeficiència primària, en coordinació amb l'equip interdisciplinari de l'Hospital i amb l'entitat implicada, la Barcelona PID Foundation. El seu desenvolupament ha estat possible gràcies a

la col·laboració de la Fundació "la Caixa" i de l'empresa Grifols Movaco S.A.

El retorn obtingut per part dels destinataris vinculats, així com pels professionals implicats, ha estat molt satisfactori. Destaca la percepció dels participants d'una millora assistencial, que contempla totes les vessants personals i que els permet apropar-se a una vivència òptima de la malaltia i, per tant, a l'assoliment d'una millora important en la seva qualitat de vida i la dels seus familiars i cuidadors.

3. Docència

La docència ha estat des de sempre una prioritat a la UPIIP i en els darrers anys s'ha dut a terme una forta aposta en aquest sentit.

Durant 2022 han rotat a la nostra unitat un total de 23 residents del centre (3 eren residents de rotació voluntària), 9 residents externs (Hospital Nuestra Señora de la Candelaria, Hospital Mutúa de Terrassa, Hospital Puerta del Mar, Hospital Josep Trueta, Hospital Universitario de Canarias, Hospital de Mataró, Hospital Sant Joan d'Alacant, Hospital general universitario de Castelló) i 5 residents d'altres especialitats (immunologia, al·lèrgologia i microbiologia). A la Unitat de Medicina Tropical i Salut Internacional Drassanes (UPIIP-Drassanes) hi han rotat 9 residents (7 d'ells del nostre centre).

L'activitat docent dels membres de la unitat es recull a continuació :

- Centre docent acreditat per la European Society for Immunodeficiencies (ESID)
- XIV Edició del [Màster d'Infectologia Pediàtrica de la UAB](#)

- 2 tutors acreditats de residents (1 pediatria, 1 infermeria pediàtrica)
- 1 professor associat de la UAB
- 2 professors del Màster d'Immunologia (mòdul d'immunodeficiències primàries) de la UB-UAB.

El **curs d'immersió online** pels residents que permet una introducció a l'organització i patologia de la unitat abans de l'entrada del resident ha rebut un total de **2175 visualitzacions** dels diferents vídeos inclosos (2017-2022).

Disponible a: <https://www.youtube.com/@upiiphuvh3501>

A finals d'any s'ha creat un nou canal amb vídeos per a residents més actualitzats disponible a <https://www.youtube.com/@upiip> amb un total de **21 visualitzacions** fins a la data actual.

Com a grup que desenvolupa la seva recerca principalment en l'àmbit universitari, la formació pre i postgrau és fonamental.

Formació pregrau: l'aposta per la recerca amb investigadors en formació va més enllà de la reglada a través de les beques de col·laboració en departaments universitaris del Ministerio de Educación y Formación Profesional per a estudiants de darrer curs de la carrera de Medicina. A més, els tècnics de laboratori realitzen pràctiques al laboratori humit com a part del seu currículum acadèmic.

Formació postgrau: s'ha dut a terme la 13a edició del Màster en Malalties Infeccioses Pediàtriques de la UAB, el primer d'aquest tipus a Espanya amb gran èxit i reconegut com un dels 5 millors màsters en l'àmbit de la salut. Recentment, el grup ha donat la benvinguda a una estudiant del Màster de Recerca Translacional del VHIR per incorporar-se al laboratori per al seu programa de pràctiques.

Programa de doctorat: durant aquest any, s'han defensat **2 tesis doctorals** dins del programa de doctorat de la Universitat Autònoma de Barcelona i actualment **2 més estan en desenvolupament**, tal com es detalla a continuació:

- Tesis defensades 2022:

1. Títol del projecte: Implementació d'un programa de custòdia antimicrobiana pediàtrica a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron. Doctoranda: Aurora Fernández Polo.

2. Títol del projecte: Reavaluació genètica de tècniques de NGS en una cohort de CVID amb teràpia substitutiva d'immunoglobulines. Doctoranda: Marina Garcia Prat.

Tesis en curs:

1. Títol del projecte: Avaluació de la reconstitució immune humoral després del trasplantament de precursors hematopoètics en pacients pediàtrics. Doctoranda: Alba Parra Martínez. Data de lectura: prevista per al 2025.

2. Títol del projecte: Immunodeficiència combinada greu. Avaluació dels 5 primers anys del programa de cribratge neonatal (2017-2021) a Catalunya. Doctoranda: Andrea Martín Nalda. Data de lectura: prevista per al 2025.

3.1. Docència a cursos de formació:

Cursos on els professionals UPIIP heu participat com a **docents** durant el 2022:

Andrea Beneyto Dobón

- *VIII Curs d'Immunodeficiències Primàries per a Infermeria.* Dates: 3 de Maig de 2022. Lloc: Acadèmia de Ciències Mèdiques, Barcelona. Format (online/presencial): Presencial.
- *Administració de gammaglobulina subcutània convencional.* Dates: 5 i 24 Abril 2022. Lloc: Hospital Universitari Vall d'Hebrón Format (online/presencial): Presencial. Formació interna.

Andrea Martin Nalda

- *XII Curs d'Immunodeficiències Primàries con el tema: "IDP por defectos fagociticos".* Dates: 25 y 27 de abril y 2 y 4 de mayo de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial

- *Salud internacional. Módulo de pediatría en salud internacional.* Dates: 7 de febrero al 9 de mayo de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): on line y presencial

Antoinette Frick

- *Actualización neonatología.* Dates: 15/09/22. Lloc: Servicio de Neonatología Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): Presencial
- *Non-herpes viruses and others. Chapter I: Zika, Chagas.* Dates: 4/05/22. Lloc: ESPID- Curs infeccions de transmissió vertical. Format (online/presencial):online.
- *Profilaxis antibiòtica quirúrgica.* Dates: 14/12/22. Lloc: Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial.
- *REIV-TOXO. Cribado de toxoplasmosis.* Dates: 8/2/22. Lloc: Servicio de Neonatología Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial. Nom del curs: Situación

- actual. CoRISpe-Cat. Dates: 26/01/2022. Lloc: Grup de treball CoRISpe-cat. Barcelona. Format (online/presencial): online.
- *XXIII Curso de Farmacia pediátrica*. Dates: 29/04/2022 Lloc: Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial .
 - *Indicadores PROA Unidad neonatal*. Dates: 8/11/2022. Lloc: Servicio de Neonatología, Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial

Antoni Soriano Arandes

- *Curs PROSICS de Salut Internacional: mòdul de Pediatria*. Dates: 22 febrer 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): online.
- *V Reunión de Infecciones Perinatales*. Dates: 19-20 Maig 2022. Lloc: Pontevedra. Format (online/presencial): presencial

- *XII jornadas de enfermedades emergentes*. Dates: 25-26 Maig 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): híbrid online i presencial
- *XXVI Jornadas Internacionales sobre TB*. Dates: 14-15 Novembre 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): híbrid online i presencial

Jacques G. Rivière

- *XII edició del curs Immunodeficiències Primàries : "Tractament de les IDP: gammaglobulines, vacunes i antibiòtics."* Dates: 25, 27 d'abril, 2 i 4 de maig de 2022. Lloc: L'Acadèmia de les Ciències Mèdiques de Can Caralleu, Barcelona. Format (online/presencial): Presencial
- *XII edició del curs Immunodeficiències Primàries : "IDP per disregulació immunitària i limfoproliferació."* Dates: 25, 27 d'abril, 2 i 4 de maig de 2022. Lloc: L'Acadèmia de les Ciències Mèdiques de Can Caralleu, Barcelona. Format (online/presencial): Presencial

- *Presencial 9th Congress of the European Academy of Paediatric Societies: "Immunological consequences of biological therapies: the era of secondary immune deficiencies (SID)".* Dates: 11 d'octubre de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): Presencial

Jorgina Vila Soler

- *Farmacologia pediàtrica. XXIII edició.* Dates: 25-29 d'abril del 2022. Lloc: Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): Online

Laura López Seguer

- *6ª Jornada de "Parlem ObertaMent" sobre Salut Mental i Joves.* Dates: 17/05/2022. Lloc: Associació Cuida La Vida (Barcelona). Format (online/presencial): Presencial

Maria Espiau Guarner

- *Actualització en Pediatria. Sessions clíniques 2021-2022.* Sessió: *Infecciones de transmisión sexual.* Dates: 10/02/2022.

Lloc: Hospital de Barcelona. Format (online/presencial): presencial.

- *Curs de Formació Continuada pediàtrica AIS Barcelona Nord-Dreta. Sessió: Detecció i maneig de les infeccions de transmissió sexual a l'adolescència.* Dates: 23/02/2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): online.
- *Curso salud internacional. Módulo de pediatría en salud internacional. Sessió: Adaptación de las vacunas al calendario de la AEP. Menores extranjeros no acompañados.* Dates: 15/02/2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): online.
- *Curs Intensiu d'Actualització en Pediatria. Sessió: Novetats en l'estudi del nen immigrant.* Dates: 19/03/2022. Lloc: Auditori Montseny de Seva. Format (online/presencial): presencial.
- *Semana de la tuberculosis. Sessió: Tuberculosis pediàtrica.* Dates: 24/03/2022. Lloc: Instituto Nacional de Enfermedades

Respiratorias y del Ambiente Juan Max Boettner (Paraguay).

Format (online/presencial): online.

- *Actualització en pediatria. Sessions Clíniques 2022-2023. Sessió: Una nova emergència de salut: afectació en l'edat pediàtrica de Monkeypox.* Dates: 03/11/2022. Lloc: Hospital de Barcelona. Format (online/presencial): presencial.
- *Actualització en pediatria d'atenció primària. Sessió: Malalties de transmissió sexual. Què hem de saber des de la pediatria d'atenció primària?.* Dates: 11/11/2022. Lloc: L'Acadèmia. Format (online/presencial): presencial.
- *ITS Help Project 2. Sessió: Infeccions de transmissió sexual.* Dates: 15/12/2022. Lloc: Centre de Formació Professional CECAC. Format (online/presencial): presencial.
- *Sessions generals de Pediatria. Sessió: Infeccions de transmissió sexual en l'adolescència.* Dates: 21/12/2022. Lloc: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial.

Marina Garcia Prat

- *XV Jornada Tècnica Societat Catalana d'Immunologia (SCI): Recerca bàsica i translacional en Immunologia.* Dates: 24/11/2022. Lloc: Acadèmia de les Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, Barcelona. Format (online/presencial): Presencial.

Natalia Mendoza Palomar

- *Salud internacional. Módulo de pediatria en salud internacional.* Dates: 7-9 de maig de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): on line.
- *Farmacia pediátrica. XXIII edición.* Dates: 25-29 d'abril del 2022. Lloc: Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): Online y presencial.
- *Real Life IFI Kids.* Dates: 8 juny 2022. Lloc: online. Format (online/presencial): online.

- *Jornada Catalana d'Actualització en Infectologia Pediàtrica.*
Dates: 14 d'octubre 2022. Lloc: Terrassa. Format (online/presencial): presencial.
- *Infec Forum.* Dates: 11-12 març de 2022. Lloc: Madrid.
Format (online/presencial): presencial

Núria Wörner Tomasa

- *"Emergències Pediàtriques.* Dates: 27-28 octubre 2022. Lloc: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial.
- *"Simulacre d'atenció inicial al trauma pediàtric" (6 edicions).*
Dates: 22/02/2022, 22/03/2022, 17/05/2022, 25/10/2022, 16/11/2022 i 13/12/2022. Lloc: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial
- *"Curs d'Atenció Inicial al trauma pediàtric (AITP)".* Dates: 10-12 març 2022. Lloc: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial.

- *"Programa d'immersió per a residents de 1r any de la unitat docent multiprofessional de pediatria –Pediatres".* Dates: 31 de maig de 2022 a 13 de juny de 2022. Lloc: Hospital Universitari Vall d'Hebron. Format (online/presencial): presencial

Pere Soler Palacin

- *"Tratamiento de la IFI pediàtrica"* Dates: 14 de febrer de 2022.
Format online
- *"Profilaxis de la IFI pediàtrica".* Dates: 19 de setembre de 2022.
Format online
- *Farmacia pediàtrica.* XXIII edició. Dates: 25-29 d'abril del 2022. Lloc: Hospital Vall d'Hebron. Format (online/presencial): Online y presencial.
- *"Update of newborn screening in Spain".* Dates: 20 d'octubre de 2022. Lloc: Barcelona. Format híbrid
- *"LASID Summer School".* Dates: 22-24 de setembre de 2022. Lloc: Sao Paulo, Brasil. Format presencial

- “ESID summer school”. Dates: 5-8 de maig de 2022. Lloc: Atenes, Grècia. Format presencial
- “20th ESID biennial meeting”. Dates: 12-15 de maig de 2022. Lloc: Goteborg, Suècia. Format presencial
- “XII Curs d’Immunodeficiències Primàries”. Dates: 25 y 27 de abril y 2 y 4 de mayo de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial.

Susana Melendo Pérez

- *Farmacia pediàtrica*. XXIII edició. Dates: 25-29 d’abril del 2022. Lloc: Hospital Vall d’Hebron. Format (online/presencial): Online y presencial.
- *Programa d’immersió per a residents de 1r any de la unitat docent multiprofessional de pediatria –Pediàtres*. Dates: 2 de juny 2022. Lloc: Hospital Vall d’Hebron. Format (online/presencial): presencial
- *Profilaxis antibiòtica quirúrgica. Formació continuada de Pediatria Hospital Vall d’Hebron*. Dates: 14/12/22. Lloc:

Hospital Vall d’Hebron. Format (online/presencial): presencial

Cursos on els professionals UPIIP han participat com a **alumnes** per tant de millorar la seva formació professional durant el 2022:

Alba Parra Martinez

- *ESID Summer School 2022*. Dates: 5-8 de maig Lloc: Atenes, Grècia. Format (online/presencial): Presencial.
- *Transporte de sustancias biológicas. Bioseguridad en el transporte*. Dates: 12/05/2022. Lloc: Vall d’Hebron Institut de Recerca (VHIR) - Edifici Collserola, Barcelona. Format (online/presencial): Presencial.
- *Excel nivell mig - avançat*. Dates: 05/07/2022 - 14/07/2022. Lloc: Online. Format (online/presencial): Online.
- *Curs Nomenclatura Orphanet 2022*. Dates: 02/12/2022. Lloc: Online. Format (online/presencial): Online.

Andrea Martin Nalda

- *Curs Maneig a urgències del pacient pediàtric amb sospita de violència i/o risc psicosocial.* Dates: 3 de març de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial
- *Curs Emergències pediàtriques.* Dates: 27 al 28 de octubre de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial

Antoni Soriano Arandes

- *14th International Child TB Training.* Dates: 11-16/09/2022. Lloc: Cape Town, South Africa. Format (online/presencial): presencial.

Berta Fernandez Ledesma

- *Curs Maneig a urgències del pacient pediàtric amb sospita de violència i/o risc psicosocial.* Dates: 3 de març de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial
- *Curs Emergències pediàtriques.* Dates: 27 al 28 de octubre de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial

Jacques G. Rivière

- *Curs Emergències pediàtriques.* Dates: 27 al 28 d'octubre de 2022 Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial

Jorgina Vila Soler

- *Vacunas en pediatria 2022.* Dates: 22 setembre-29 desembre del 2022. Lloc: Continuum AEP. Format (online/presencial): online

Laura Batlle Massó

- *NGS & Optical Gene Mapping Summer School.* Dates: Agost 2022. Lloc: Nijmegen, Països Baixos. Format (online/presencial): presencial.
- *ClinGen Curation Training - Clinical Genome Resource.* Dates: Octubre 2022. Format (online/presencial): Online

Laura López Seguer

- *VI Jornada sobre l'Abordatge Social i de Salut en persones migrades.* Dates: 17/06/2022. Lloc: Societat catalana de

Medicina Familiar i Comunitària (Barcelona). Format (online/presencial): Presencial.

- *Taller de mindfulness per investigadors i investigadores.* Dates: 18/10/2022. Lloc: Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR)(Barcelona). Format (online/presencial): presencial.
- *Jornada "Ni memoria ni oblit". La seva importància en l'abús sexual infantil.* Dates: 20/10/2022. Lloc: Fundació Vicky Bernadet (Barcelona). Format (online/presencial): presencial

Maria Espiau Guarner

- *TropNet workshop.* Dates: 10-11/05/2022. Lloc: Madrid. Format (online/presencial): presencial.
- *14th International Child TB Training.* Dates: 11-16/09/2022. Lloc: Cape Town, South Africa. Format (online/presencial): presencial.

Marina Garcia Prat

- *Excel·lent nivell mig - avançat.* Dates: 05/07/2022 - 14/07/2022. Lloc: Online. Format (online/presencial): Online.
- *Transporte de sustancias biológicas. Bioseguridad en el transporte.* Dates: 12/05/2022. Lloc: Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) - Edifici Collserola, Barcelona. Format (online/presencial): Presencial
- *Curs Nomenclatura Orphanet 2022.* Dates: 02/12/2022. Lloc: Online. Format (online/presencial): Online.

Miriam González Amores

- *XII Curs d'Immunodeficiències Primàries con el tema: .* Dates: 25 y 27 de abril y 2 y 4 de mayo de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial
- *Curs "Avaluació de projectes de recerca biomèdica. Pel CEIm de l'HUVH".* Dates: del 7 al 21 de juny. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): online.

Natalia Mendoza Palomar

- *Jornada Catalana d'Actualització en Infectologia Pediàtrica*.
Dates: 14 d'octubre 2022. Lloc: Terrassa. Format
(online/presencial): presencial
- *Infec Forum*. Dates: 11-12 març de 2022. Lloc: Madrid.
Format (online/presencial): presencial
- *CINHE (Complicaciones infecciosas en el paciente
hematológico)*. Dates: 11-12 novembre 2022. Lloc: Madrid.
Format (online/presencial): presencial

Núria Wörner Tomasa

- *“Maneig a urgències del pacient pediàtric amb sospita de
violència i/o risc psicosocial”*. Dates: 3 març 2022. Lloc:
Hospital Universitari Vall Hebron (Barcelona). Format
(online/presencial): presencial.
- *“Maneig de les urgències per problemes de salut mental
infantil i adolescent”*. Dates: 4 octubre 2022. Lloc: Hospital

Universitari Vall Hebron (Barcelona). Format
(online/presencial): presencial

- *“Trastorn de l'espectre autista en l'entorn hospitalari”*. Dates:
13 gener 2022. Lloc: Hospital Universitari Vall Hebron
(Barcelona). Format (online/presencial): presencial

Pere Soler Palacin

- *“20th ESID biennial meeting”*. Dates: 12-15 de maig de 2022.
Lloc: Goteborg, Suècia. Format presencial
- *“Jornada Foro Paradigma”*. Dates: 25/11/22. Lloc: Madrid.
Format (online/presencial): Presencial

Sonia Galindo

- *Jornada Foro Paradigma*. Dates: 25/11/22. Lloc: Madrid.
Format (online/presencial): Presencial

Sonia Rodriguez Tello

- *Tractament psicològic del dol en psicoteràpia.* Dates: 26/10/22. Lloc: Centre Grat, Psicologia i Educació. Format (online/presencial): Online

Stephany Zelada Márquez

- *Immunodeficiències primàries per a infermeria.* Dates: 3 de maig de 2022. Lloc: L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears. Format (online/presencial): Presencial.
- *Curs "Avaluació de projectes de recerca biomèdica. Pel CEIm de l'HUVH".* Dates: del 7 al 21 de juny. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): online.

Susana Melendo Pérez

- *Jornada Catalana d'Actualització en Infectologia Pediàtrica.* Dates: 14 d'octubre 2022. Lloc: Terrassa. Format (online/presencial): presencial.

- *Curs Emergències pediàtriques.* Dates: 27 al 28 de octubre de 2022. Lloc: Barcelona. Format (online/presencial): presencial.
- *VII Jornadas de Infecciones Asociadas al Ambiente Sanitario en Pediatría.* Dates: 15 novembre de 2022. Lloc: Madrid. Format (online/presencial): presencial

4. Recerca i producció científica

El Grup de Recerca en Infecció en el Nen Immunodeprimit és un grup consolidat del Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) que té com a objectiu entendre el paper del sistema immunològic de l'hoste en resposta a les infeccions en nens que aborden tant la vessant infecciosa com la immunològica.

Pel que fa al paper del sistema immunitari de l'hoste, el grup ha adquirit coneixements en la realització de proves de diagnòstic, incloent-hi estudis de fenotipat cel·lular, mesura de mediadors i enzims, estudis genètics i funcionals juntament amb tècniques de seqüenciació NGS per garantir el diagnòstic ràpid i sòlid millorant la diagnòstic de pacients amb PID i augmentar el coneixement en el camp.

Pel que fa a la seva recerca en l'àmbit de les malalties infeccioses, el grup treballa en l'avaluació de la utilitat dels programes de custòdia d'antimicrobians en pediatria, les propietats farmacocinètiques dels

antimicrobians, el seguiment d'infeccions víriques en nens i l'optimització del diagnòstic de tuberculosi i malalties importades.

A dia d'avui, el grup participa en 4 projectes H2020 (encapçalant WP en 3 d'ells), 1 projecte Erasmus+, 2 ajuts finançats ISCIII i 1 ajut de TV3-La Marató. A més, actualment el grup està participant en 4 assaigs clínics patrocinats per la indústria i 1 acadèmic.

Tota aquesta extensa activitat de recerca bàsica i clínica del grup es reflecteix en la qualitat de les seves publicacions científiques, amb un factor d'impacte total igual a 587,4 l'any 2022 i un factor d'impacte mitjà de 12,24. Durant l'any 2022 el grup va publicar un total de 65 publicacions.

4.1. Projectes de recerca

Assajos clínics comercials actius:

1. A phase 2, Open-label, Non-comparative, Multicenter Study to Evaluate the Safety and Tolerability, Efficacy and Pharmacokinetics of Isavuconazonium Sulfate for the Treatment of Invasive Aspergillosis (IA) or Invasive Mucormycosis (IM) in Pediatric Subjects. 9766-CL-0107. Sponsor: Astellas. From: 2019-Ongoing. PI: Pere Soler Palacín. Patients enrolled: 1.
2. An Open-label Study with a Nonrandomized Single-dose Phase in Subjects with Suspected or Confirmed Aerobic Gram-negative Bacterial Infections followed by a Randomized, Multiple-dose, Active-controlled Phase in Subjects with Suspected or Confirmed Complicated Urinary Tract Infection (cUTI), to Assess the Safety, Tolerability, and Pharmacokinetics of Cefiderocol in Hospitalized Pediatric Subjects 3 Months to < 18 Years of Age. Sponsor: Shionogi & Co. 2019. From: 2020 – Ongoing. PI: Pere Soler Palacín. Patients enrolled: 2.
3. A Phase 2/3 Single-Arm, Open-Label Study to Evaluate the Safety, Tolerability, Pharmacokinetics and Efficacy of Remdesivir (GS-5734™) in Participants from Birth to < 18 Years of Age with COVID-19. GS-US-540-5823. Sponsor: Gilead Sciences, Inc. From: 2020-Ongoing. PI: Antoni Soriano Arandes. No patients enrolled.
4. Phase 2, open-label, uncontrolled, single-dose study to evaluate the safety and tolerability, PK, occurrence of ADA, and efficacy of nirsevimab in immunocompromised children who are ≤ 24 months of age at the time of dose administration. D5290C00008. Sponsor: Astrazeneca AB. From: 2021-Ongoing. PI: Pere Soler Palacín. Patients enrolled: 5.

Assajos clínics academics actius:

1. Phase IV, randomized, open label, parallel groups clinical trial for evaluating the early Stop of antibiotic Treatment in febrile neutropenic Oncohaematological Paediatric patients (eSTOP-study). (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 06/01/2020- 30/12/2022. 135.520 €. IP : Pere Soler Palacín. Patients enrolled: 6.

Projectes de recerca competitiu actius

A) Projectes de recerca competitiu - Internacionals

1. UNDINE: The human genetic and immunological determinants of the clinical manifestations of SARS-CoV-2 infection: Towards personalized medicine. European Commission H2020. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 2021 - ongoing. 312.525 €. PI : Pere Soler Palacín.
2. RBDCOV: RBD Dimer recombinant protein vaccine against SARSCoV2. European Commission H2020. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 2021 - ongoing. 395.000 €. PI : Pere Soler Palacín.
3. RECOMB: Stem-cell based gene therapy for recombination deficient SCID. European Commission H2020 (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From 01/02/2018 – ongoing. 57.500 €. PI : Pere Soler Palacín.
4. HITIHE: Health information and technology for improved Health education in South-East Asia. WIKITROPICA-HITIHE_ERASMUS+EAC/A03/2018. European Commission Erasmus + program. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 01/01/2019-Ongoing. 24200€. PI : Antoni Soriano Arandes.
5. ZIKACTION: “ZIKAction: Preparedness, research and action network on maternal-paediatric axis of ZIKV infection in Latin America and the Caribbean — ZIKAction”. Líder del Work Package WP-2 ZIKA-PED para el Estudio clínico de los niños hijos de madres infectadas con Zika. European commission. IP: Antoni Soriano

Arandes. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR). 316.537,63 €.
From: 01/06/2016 to 01/06/2021.

B.1) Projectes de recerca competitiu – Nacionals

1. SARS-CoV-2 and other respiratory viruses in childhood: different approaches to define predictive models for their diagnosis and epidemiological evolution. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 23/09/2021- Ongoing. 299.950 €. IP : Antoni Soriano Arandes.
2. Phase IV, randomized, open label, parallel groups clinical trial for evaluating the early Stop of antibiotic Treatment in febrile neutropenic Oncohaematological Paediatric patients (eSTOP-study). (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 06/01/2020-30/12/2022. 135.520 €. IP : Pere Soler Palacín.

B.2) Colaboracions en projectes de recerca competitiu Nacionals

1. Prevention of pulmonary infections and non-infectious complications in humans with STAT3 LOF and STAT1 GOF mutations using JAK1/2 inhibitors. Instituto de Salud Carlos III. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 2020 – Ongoing. 11.320 €. IP: Olaf Neth, Peter Olbrich.
2. Integrating genome and transcriptome profiling for the identification of novel genetic basis of primary immunodeficiencies. Instituto de Salud Carlos III (PI20/00761). (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 2020 – Ongoing. 159.720€. PI: Roger Colobran, Clara Franco-Jarava
3. Transcriptomic, epigenetic and functional characterization of patients with secondary hemophagocytic syndrome. Instituto de Salud Carlos III. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 2019 – 2022. 117.370 €. PI: Monica Martínez Gallo, Adolfo Ruiz Sanmartin.

4. Host genomic susceptibility in congenital cytomegalovirus infection (GECKO study). Instituto de Salud Carlos III. (Instituto de Investigación Hospital 12 de octubre). Desde 01/01/2020 – Ongoing. 77.440 €. PI: Dr. Daniel Blázquez. Investigadora col-laboradora: M. Antoinette Frick.
5. Caracterización de Neisseria meningitidis tras la introducción de la vacuna frente al serogrupo B e identificación de factores predisponentes del desarrollo de enfermedad meningocócica invasiva. PI21/00132. Instituto de Salud Carlos III. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). Desde 01/01/2021 – Ongoing. 147.801,5 €. PI: Juan José González López. Investigadora col-laboradora: Andrea Martin.
6. Virus respiratorio sincitial (VRS). Estudio de las características del virus, del huésped, y los factores ambientales como determinantes de la epidemia y su gravedad clínica. Instituto de Salud Carlos III. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). Desde

01/01/2020 – Ongoing. 173.877€. PI: Tomás Pumarola Suñé. Investigadora col-laboradora: Jorgina Vila.

7. Estudio observacional de la infección tuberculosa en niños VFR (visiting friends and relatives) que viajan a países con elevada incidencia de tuberculosis. Instituto de Salud Carlos III (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). (PI16/00314)/SEPAR. Desde 01/01/2016 – Ongoing. Investigadora colaboradora= Maria Espiau Guarnier.

C) Projectes de recerca internacionals privats

D) Projectes de recerca nacional privats

1. Assessment of humoral immunological reconstitution after a Hematopoietic precursor transplantation in pediatric patients. CSL Behring. (Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)). From: 2021 - Ongoing. 54.000€. IP : Pere Soler Palacín.
2. Evaluación del uso de FebriDx en Atención Primaria Pediátrica.

Sponsor: Lumos Diagnostics. Start date: 2021-Ongoing. 9.116,14€.

PI: Pere Soler Palacin and Cinta Valldepérez.

Projectes de recerca no competitiu

A) Projectes de recerca no competitiu – Internacionals Actius

B) Projectes de recerca no competitiu – Nacionals actius

1. Estudio piloto sobre el efecto del cribado sistemático a citomegalovirus en la gestación sobre la tasa de citomegalovirus congénito". Data d'inici: 01/09/21. IP: M. Angeles Sánchez Duran.
2. Abordatge de les Immunodeficiències Primàries en l'àmbit educatiu: perspectiva dels actors implicats. Data inici: 26/05/2021 – Ongoing. IP: Laura López Seguer.
3. Avaluació d'indicadors de qualitat de vida dels pacients (pediàtrics i adults) amb una immunodeficiència primària. Data d'inici 10/06/2021- Ongoing. IP: Laura López Seguer.

4. Construcció de model predictiu clínic per COVID-19 pediàtric (COPEDI-CAT). Data inici: 2020
5. Projecte Escoles Sentinella – Departament de Salut i d'Educació Generalitat de Catalunya. Data d'inici: 2020
6. Registre de casos de PIMS associats a COVID-19 pediàtric (COPEDI-CAT). DATA D'INICI: 2020
7. Estudi cas-control de COVID persistent a l'edat pediàtrica (COPEDI-CAT) en col·laboració amb la Fundació IDIAP-J Gol. 2020
8. Infecciones respiratorias virales en el paciente pediátrico hospitalizado: virología, epidemiología, clínica y gravedad. 2020.
9. Registro Español de Resultados de Farmacoterapia frente a COVID-19. SEFH Investigadores. 2020.
10. Registre estatal de casos pediàtrics de COVID-19. Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) (Registre EPICO). 2020.
11. Detecció d'hepatitis B oculta en nadons fills de mare amb infecció pel virus d'hepatitis B (OBINEO) (coordinació H. Reus). 2019

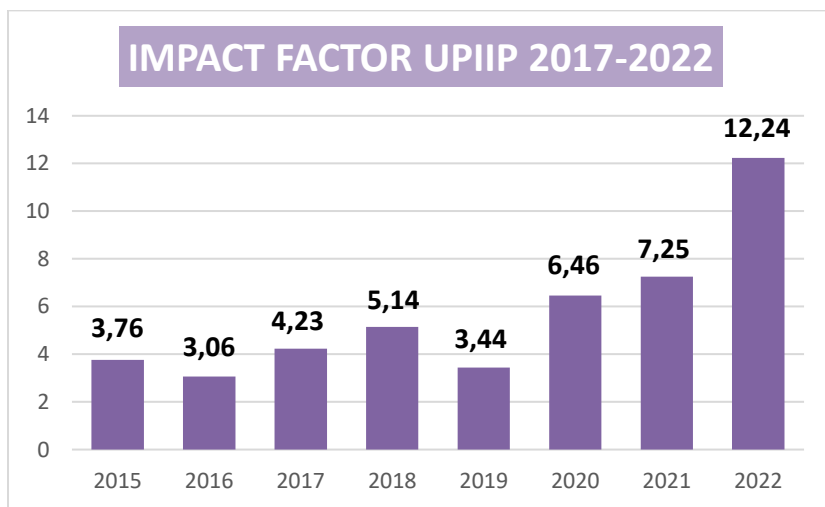
12. Complicacions infeccioses després de la manipulació no quirúrgica de la via biliar. 2018
13. NENexp: Estudi clínic-epidemiològic de les parelles mare-fill exposades al virus de la immunodeficiència humana (VIH) i/o als fàrmacs antiretrovirals. 2018.
14. Evaluació de la qualitat de vida relacionada amb la salut en pacients pediàtrics amb hepatopatia crònica inclosos en el programa "Tractament antimicrobià domiciliari endovenós de l'Hospital Vall d'Hebron". 2018
15. Epidemiological trends of pediatric and neonatal candidemia in Europe: retrospective data for the period 2001-2015 (EUROCANDY Study). University of Aberdeen. 2017
16. Predisposició genètica per infeccions virals agudes i greus. The Rockefeller University. 2017
17. Profilaxi antibiòtica perioperatoria com a programa de bon ús d'antiinfeccions de Pediatria". 2017.
18. Resultats de la implantació d'un programa d'optimització de l'ús dels antiinfecciosos específics de Pediatria a un hospital de tercer nivell (PROA-NEN).2017.
19. Multicenter studies to improve diagnosis and treatment of pediatric candidiasis. PEACE Study. International Pediatric Fungal Network. 2015
20. Estudio multicéntrico de infecciones osteoarticulares en pediatría. Sociedad Española de Infectología Pediátrica. 2014
21. Evaluación de la relación entre el tratamiento farmacológico y la evolución de la infección por el coronavirus COVID-19. 2020.
22. Encuesta de opinión y experiencia de los pacientes externos atendidos en los Servicios de farmacia hospitalaria en España por telefarmacia durante la pandemia por COVID-19. SEFH. Codi promotor ENOPEX. 2020
23. PROYECTO OCTOPUS. Herramienta para la Optimización de los antimicrobianos en los PROA. Panel expertos SEFH. 2020

24. Estudio de prevalencia y adecuación del uso hospitalario de antimicrobianos en España (Proyecto PAUSATE). 2020
25. "Avaluació d'indicadors de qualitat de vida dels nens i nenes amb una immunodeficiència primària." 2017.
26. Aplicativo de seguimiento y evaluación del tratamiento con IgG en IDP's. Proyecto PIDIVIG. CSL Behring. 2015
27. A prospective outcome study in patients with profound combined immunodeficiency (P-CID). European Society for Immunodeficiencies (ESID). 2012
28. Disseny d'un algoritme integratiu d'estadiatge de la malaltia tuberculosa per a millorar el maneig de pacients a nivell assistencial (STAGE-TB)".
29. BENEFIT Kids: Children and Adolescents Treated for Rifampicin-Resistant Tuberculosis: An Updated Systematic Review and Individual Patient Data Meta-Analysis" <http://blogs.sun.ac.za/dttc/benefit-kids/>. ptbnet (Xarxa Europea de Tuberculosi Pediàtrica).2020.
30. Creación de la Red Española de estudio de la infección por el virus Zika en la edad pediátrica (pedZIKARed) y en los hijos de madres infectadas (gestZIKARed). 2018
31. Estudi Photovoices TB pediàtric a Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona i la Fundació per la Investigació en Tuberculosis de Barcelona (FUITB). 2018
32. Estudi prospectiu de la repercussió de la epidèmia de virus Zika en les gestants a Catalunya: avaluació de la incidència i mecanismes de transmissió vertical i repercussions fetals i neonatals. 2018.
33. Infección perinatal por el virus Zika desde la perspectiva del huésped: soluciones para los desafíos diagnósticos y pronósticos – Proyecto Zika-Host. 2018
34. Disseny d'un algoritme integratiu d'estadiatge de la malaltia tuberculosa i una estratègia d'apoderament dels malalts, per a millorar el maneig de pacients a nivell assistencial. 2018

- 35.** ¿Es posible mejorar el diagnóstico de la tuberculosis pediátrica en un área rural de Angola? Estudio observacional para la evaluación del Xpert® MTB/RIF Assay en muestras biológicas de niños con diagnóstico clínico de tuberculosis en Cubal (Angola). Fundació Probitas de Grifols. 2018
- 36.** Xpert MTB/RIF Ultra for the diagnosis of paediatric TB in a low TB burden region. Utilidad de GeneXpert MTB/RIF Ultra® para el diagnóstico de la tuberculosis pediátrica en una región no endémica. Red Española de Tuberculosis. 2018.
- 37.** Implementación de una herramienta de radiología asistida por ordenador para el diagnóstico de la tuberculosis pediátrica-Projecte CAD-4-PTB. Red Española de Tuberculosis. 2018
- 38.** Estudio observacional de la infección tuberculosa y utilidad del Quantiferon-TB GO GOLD-IN-TUBE® en los niños que viajan a países con alta incidencia de tuberculosis. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). 2016.

4.2. Publicacions científiques

Les següents taula i gràfic mostren l'evolució 2021-2022 de la producció científica del nostre grup de recerca basada en el factor d'impacte dels treballs publicats. S'observa un augment de publicacions del FI total i promig i del percentatge de publicacions a primer quartil.



	2021	2022
Número de publicacions	65	48
FI	471,5	587,4
FI promig	7,25	12,24
%Q1	58,5%	66,7%
Distribució per FI:		
FI 0-5	34	25
FI 5-10	25	10
FI 10-20	3	7
FI>20	2	6

A continuació es detallen les publicacions científiques de l'any 2022:

- 1) Chappell E, Kohns Vasconcelos M, Goodall RL, Galli L, Goetghebuer T, Noguera-Julian A, **Soler-Palacin P**, **Antoinette Frick M**, et al. *Children living with HIV in Europe: do migrants have worse treatment outcomes?* . HIV Med. 2022 Feb. Doi: 10.1111/hiv.13177. PMID: 34596323. IF: 3.09.
- 2) Dimitrova D, Nademi Z, Tomoda T, **Garcia-Prat M**, **Soler-Palacin P**, Karakukcu M, Yilmaz E, Gambineri E, Menconi M, et al. *International retrospective study of allogeneic hematopoietic cell transplantation for activated PI3K-delta syndrome*. J Allergy Clin Immunol. 2022 Jan. Doi: 10.1016/j.jaci.2021.04.036. PMID: 34033842. IF: 14,29.
- 3) Haimel M, Pazmandi J, Heredia RJ, Dmytrus J, Bal SK, Zoghi S, van Daele P, **Riviere JG**, et al. *Curation and Expansion of Human Phenotype Ontology for Defined Groups of Inborn* *Errors of Immunity*. J Allergy Clin Immunol. 2022 Jan. Doi: 10.1016/j.jaci.2021.04.033. PMID: 33991581. IF: 14,29.
- 4) **Vila J**, Lera E, Peremiquel-Trillas P, Martinez L, Barcelo I, Andres C, Rodrigo-Pendas JA, Anton A, Rodrigo C, et al. *Management of Hospitalized Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis in the Pediatric Ward in Spain: Assessing the Impact of a New Clinical Practice Protocol*. Paediatr Drugs. 2022 Jan. Doi:10.1007/s40272-021-00488-6. PMID: 34936054. IF: 3,93.
- 5) Manry J, Bastard P, **Garcia-Prat M**, Bizien L, Parra-Martinez A, Yang R, Haljasmagi L, Migaud M, Sarekannu K, **Riviere JG**, **Soler-Palacin P**, **Colobran R**, et al. *The risk of COVID-19 death is much greater and age-dependent with type I IFN autoantibodies*. Res Sq. 2022 Jan 14. Doi: 10.21203/rs.3.rs-1225906/v1. PMID: 35043109. IF: 0,00.
- 6) Tagarro A, Sanz-Santaeufemia FJ, Grasa C, Cobos E, Yebra J, Alonso-Cadenas JA, Baquero-Artigao F, Mesa GJ, Perez SB,

- Calvo C, Herreros ML, Epalza C, **Melendo S**, Dominguez-Rodriguez , Vidal P, Pacheco M, Rodriguez MP, Miragaya CS, **Riviere J**, et al. *Dynamics of RT-PCR and Serologic Test Results in Children with SARS-CoV-2 Infection*. J Pediatr. 2022 Feb. Doi: 10.1016/j.jpeds.2021.09.029. PMID: 34571020. IF:6,31.
- 7) Bordas A, **Soriano-Arandes A**, Subirana M, Malagrida R, Reyes-Uruena JM, Folch C, **Soler-Palacin P**, Gascon M, Sunyer J, Anton A, Blanco I, Fernandez-Morales J, Colom-Cadena A, Sentis A, Pumarola T, Basora J, Casabona J, Casabona J, Sunyer J, **Soler-Palacin P**, et al. *Study protocol for monitoring SARS-CoV-2 infection and its determinants in Catalonia (Spain): an observational and participatory research approach in a Sentinel Network of Schools*. BMJ Open. 2022 Jan 25. Doi: 10.1136/bmjopen-2021-055649. PMID: 35078847. IF: 3,01.
- 8) Zhang Q, Bastard P, Cobat A, Casanova JL, Materna M, Anderson MS, Gut M, Chbihi M, Ogishi M, Emiroglu M, Seppanen MRJ, Uddin MJ, Shahrooei M, Alexander N, Hatipoglu N, Marr N, Akcay N, Zhang P, **Soler-Palacin P**, et al. *Human genetic and immunological determinants of critical COVID-19 pneumonia*. Nature. 2022 Mar. Doi: 10.1038/s41586-022-04447-0. PMID: 35090163. IF: 69,50.
- 9) Villanueva-Bueno C, Montecatine-Alonso E, Jimenez-Parrilla F, Fernandez-Llamazares, Manrique-Rodriguez S, Zamora-Flores E, Dolz E, Fernandez-Polo A, Catillo-Salinas F, et al. *Antimicrobial defined daily dose in neonatal population*. ENFERM INFEC MICR CL. 2022 Feb. Doi: 10.1016/j.eimce.2021.05.012. PMID: 35120651. IF: 1,99.
- 10) Fernandez-Polo A, **Soler-Palacin P**. *Antimicrobial stewardship programs in pediatrics: A growing reality in our country*. ENFERM INFEC MICR CL. 2022 Feb. Doi: 10.1016/j.eimce.2021.12.007. PMID: 35120649. IF: 1,99.
- 11) Fisher BT, Boge CLK, Xiao R, Shuster S, Chin-Quee D, Allen J, Shaheen S, Hayden R, Suganda S, Zaoutis TE, Chang YC, Yin

- DE, Huppler AR, Danziger-Isakov L, Muller WJ, Roilides E, Romero J, Sue PK, Berman D, Wattier RL, Halasa N, Pong A, Maron G, **Soler-Palacin P**, et al. *Multicenter Prospective Study of Biomarkers for Diagnosis of Invasive Candidiasis in Children and Adolescents*. Clin Infect Dis. 2022 Aug 25. Doi: 10.1093/cid/ciab928. PMID: 35134165. IF: 21,00.
- 12)** Aguilera-Alonso D, Epalza C, Sanz-Santaeufemia FJ, Grasa C, Villanueva-Medina S, Melendo Perez S, Cervantes Hernandez , Urretavizcaya-Martin, et al. *Antibiotic Prescribing in Children Hospitalized With COVID-19 and Multisystem Inflammatory Syndrome in Spain: Prevalence, Trends, and Associated Factors*. J Pediatric Infect Dis Soc. 2022 May 30. Doi: 10.1093/jpids/piac003. PMID: 35188190. IF: 5,24.
- 13)** Coma E, **Vila J**, Mendez-Boo L, Anton A, Mora N, Fina F, Fabregas M, Medina M. *Respiratory Syncytial Virus Infections in Young Children Presenting to Primary Care in Catalonia During the COVID-19 Pandemic*. J Pediatric Infect Dis Soc. Doi: 10.1093/jpids/piab121. PMID: 34922377. IF: 5,24.
- 14)** Esmel-Vilomara R, Dolader P, Sabate-Rotes A, **Soriano-Arandes A**, Gran F, Roses-Noguer F. *QTc interval prolongation in patients infected with SARS-CoV-2 and treated with antiviral drugs*. AN PEDIATR. 2022 Mar. Doi: 10.1016/j.anpede.2021.04.006. PMID: 35193834. IF: 2,38.
- 15)** Espinosa-Pereiro J, Sanchez-Montalva A, Aznar ML, **Espiau M**. *MDR Tuberculosis Treatment*. Medicina (Kaunas). 2022 Jan 26. Doi: 10.3390/medicina58020188. PMID: 35208510. IF: 2,95.
- 16)** **Soriano-Arandes A**, Perramon A, Gatell A, Serrano P, Prats C, **Soler-Palacin P**. *Reply to Darcis, et al*. Clin Infect Dis. 2022 Mar 1. Doi: 10.1093/cid/ciab572. PMID: 34146094. IF: 21,00.
- 17)** Tagarro A, Grasa C, **Soriano-Arandes A**, Hernanz A, Navarro ML, Pino R, Epalza C, Batista R, Rizo J, Iglesias-Bouzas MI, Rodriguez-Molino P, Herrero B, **Melendo S**, et al. *Clinical*

- spectrum of COVID-19 and risk factors associated with severity in Spanish children.* Eur J Pediatr. 2022 Mar. Doi: 10.1007/s00431-021-04306-6. PMID: 34738173. IF: 3,86.
- 18)** Jesson J, Crichton S, Quartagno M, Yotebieng M, Abrams EJ, Chokephaibulkit K, Le Coeur S, Ake-Assi MH, et al. *Growth and CD4 patterns of adolescents living with perinatally acquired HIV worldwide, a CIPHER cohort collaboration analysis.* J Int AIDS Soc. 2022 Mar. Doi: 10.1002/jia2.25871. PMID: 35255197. IF: 6.71.
- 19)** Bassets-Bosch A, Raya-Munoz J, **Worner-Tomasa N**, **Melendo-Perez S**, Gonzalez-Peris S. *SARS-CoV-2 PCR negativization in respiratory sample in patients with need for recurring assistance.* AN PEDIATR. 2022 Apr. Doi: 10.1016/j.anpede.2021.01.008. PMID: 35305952. IF: 2,38.
- 20)** Villaverde S, Esquivel E, Baquero-Artigao F, Noguera-Julian A, **Frick MA**, Rojo P, Blazquez-Gamero D. *Impact of the COVID-19 Pandemic on the Diagnosis of Congenital Cytomegalovirus Infection in Spain.* Pediatr Infect Dis J. 2022 Jul 1. Doi: 10.1097/INF.0000000000003532. PMID: 35363648. IF: 3,81.
- 21)** Brodin P, Casari G, Townsend L, O'Farrelly C, Tancevski I, Loffler-Ragg J, Mogensen TH, Casanova JL, Abel L, **Soler-Palacin P**, et al. *Studying severe long COVID to understand post-infectious disorders beyond COVID-19.* NATURE MEDICINE. 2022 Apr 5. Doi: 10.1038/s41591-022-01766-7. PMID: 35383311. IF: 87,24.
- 22)** Altet N, Latorre I, Jimenez-Fuentes MA, **Soriano-Arandes A**, Villar-Hernandez R, Mila C, Rodriguez-Fernandez , Muriel-Moreno B, et al. *On Behalf Of Pii Smo. Tobacco Smoking and Second-Hand Smoke Exposure Impact on Tuberculosis in Children.* J Clin Med. 2022 Apr 2. Doi: 10.3390/jcm11072000. PMID: 35407608. IF: 4,96.
- 23)** Quintero Bernabeu J, Juamperez J, Mercadal-Hally M, Larrarte King M, Gros Subias L, Sabado Alvarez C, **Soler-Palacin P**, **Melendo Perez S**, et al. *Epstein-Barr virus-*

- associated risk factors for post-transplant lymphoproliferative disease in pediatric liver transplant recipients.* *Pediatr Transplant.* 2022 Sep. Doi: 10.1111/petr.14292. PMID: 35466492. IF: 1,55.
- 24)** Labrador-Horrillo M, **Franco-Jarava C**, **Garcia-Prat M**, **Parra-Martinez A**, Antolin M, Salgado-Perandres S, Aguilo-Cucurull A, Martinez-Gallo M, **Colobran R.** *Case Report: X-Linked SASH3 Deficiency Presenting as a Common Variable Immunodeficiency.* *Front Immunol.* 2022. Doi: 10.3389/fimmu.2022.881206. PMID: 35464398. IF: 8,79.
- 25)** Deya-Martinez A, **Riviere JG**, Roxo-Junior P, Ramakers J, Bloomfield M, Guisado Hernandez P, Blanco Lobo P, Abu Jamra SR, Esteve-Sole A, Kanderova V, Garcia-Garcia A, Lopez-Corbeto M, Martinez Pomar N, **Martin-Nalda A**, Alsina L, Neth O, Olbrich P. *Impact of JAK Inhibitors in Pediatric Patients with STAT1 Gain of Function (GOF) Mutations-10 Children and Review of the Literature.* *J Clin Immunol.* 2022 Jul. Doi: '10.1007/s10875-022-01257-x. PMID: 35486339. IF: 8,54.
- 26)** Manry J, Bastard P, Gervais A, Le Voyer T, Rosain J, Philippot Q, Michailidis E, Hoffmann HH, Eto S, **Garcia-Prat M**, Bizien L, **Parra-Martinez A**, Garcon P, **Riviere JG**, **Soler-Palacin P**, **Colobran R**, et al. *The risk of COVID-19 death is much greater and age dependent with type I IFN autoantibodies.* *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2022 May 24. Doi: 10.1073/pnas.2200413119. PMID: 35576468. IF: 12,78.
- 27)** Hoste L, **Soriano-Arandes A**, Buddingh EP, Whittaker E, Belot A, Ulloa-Gutierrez R, Olbrich P, Haerynck F. *SARS-CoV-2 vaccination in children with a history of MIS-C: an international survey.* *J Pediatr.* 2022 Sep. Doi: 10.1016/j.jpeds.2022.05.028. PMID: 35598642. IF: 6,31.
- 28)** Gonzalez-Granado LI, **Martin-Nalda A**, Alsina L, Neth O, Santamaria M, **Soler-Palacin P.** *Respiratory syncytial virus infections requiring hospitalization in patients with primary*

- immunodeficiency*. AN PEDIATR. 2022 Jun. Doi: 10.1016/j.anpede.2022.03.002. PMID: 35637145. IF: 2,38.
- 29)** Campbell TM, Liu Z, Zhang Q, Moncada-Velez M, Covill LE, Zhang P, Alavi Darazam I, **Soler-Palacin P**, et al. *Respiratory viral infections in otherwise healthy humans with inherited IRF7 deficiency*. J Exp Med. 2022 Jul 4. Doi: 10.1084/jem.20220202. PMID: 35670811. IF: 17,58.
- 30)** Zhang Q, Matuozzo D, **Riviere JG**, Rodriguez-Gallego C, Sancho-Shimizu V, Sediva A, **Soler-Palacin P**, Casanova JL, et al. *Recessive inborn errors of type I IFN immunity in children with COVID-19 pneumonia*. J Exp Med. 2022 Aug 1. Doi: 10.1084/jem.20220131. PMID: 35708626. IF: 17,58.
- 31)** Kousathanas A, Pairo-Castineira E, Rawlik K, Stuckey A, Odhams CA, Walker S, Russell CD, Malinauskas T, et al. *Whole-genome sequencing reveals host factors underlying critical COVID-19*. Nature. 2022 Jul. Doi: 10.1038/s41586-022-04576-6 . PMID: 35255492. IF: 69,50.
- 32)** Ruiz-Botia I, Riera-Bosch MT, Rodriguez-Losada O, **Soler-Palacin P**, **Melendo S**, Moraga-Llop F, Balcells-Ramirez J, Otero-Romero S, Armadans-Gil L. *Impact of vaccinating pregnant women against pertussis on hospitalizations of children under one year of age in a tertiary hospital in Catalonia*. ENFERM INFECC MICR CL. 2022 Jun 22. Doi: 10.1016/j.eimce.2022.06.002. PMID: 35752569. IF: 1,99.
- 33)** Del Valle-Perez R, Ballesteros A, Calvo C, Sainz T, Mendez A, Grasa C, **Soriano-Arandes A**, **Melendo S**, et al. *Comparison of pneumonia features in children caused by SARS-CoV-2 and other viral respiratory pathogens*. PEDIATR PULM. 2022 Oct. Doi: 10.1002/ppul.26042 . PMID: 35754093. IF: 4,09.
- 34)** Duna CC, Ana FR, **Jorgina V**, Ignacio DA, Alfons M, Erika A. *Headache and Vomiting in an 8-Year-Old Girl*. Clin Pediatr (Phila). 2022 Nov. Doi: 10.1177/00099228221106429. PMID: 35766460. IF: 1,70.

- 35) Davalos V, Garcia-Prieto CA, Ferrer G, Aguilera-Albesa S, Valencia-Ramos J, Rodriguez-Palmero, **Colobran R, Riviere JG, Soler-Palacin P**, et al. *Epigenetic profiling linked to multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C): A multicenter, retrospective study*. *EClinicalMedicine*. 2022 Aug. Doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101515. PMID: 35770252. IF: 17,03.
- 36) Franco-Jarava C, Valenzuela I, **Riviere JG, Garcia-Prat M**, Martinez-Gallo M, Dieli-Crimi R, Castells N, **Batlle-Maso L, Soler-Palacin P, Colobran R**. *Common Variable Immunodeficiency and Neurodevelopmental Delay Due to a 13Mb Deletion on Chromosome 4 Including the NFKB1 Gene: A Case Report*. *Front Immunol*. 2022. Doi: 10.3389/fimmu.2022.897975. PMID: 35784294. IF: 8,79.
- 37) Epalza C, Prieto-Tato L, Pino R, Escartin-Paredes P, Leoz I, Grasa C, Vivanco-Allende A, **Riviere JG**, Carrasco-Colom J, Villate O, Fumado V, Hermoso-Ibanez C, Herrero B, Aguilera-Alonso D, Tagarro A, Moraleda C. *Safety and Acceptance of COVID-19 Vaccination After Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) in Spain*. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2022 Jul 29. Doi: 10.1093/jpids/piac076. PMID: 35904132. IF: 5,24.
- 38) Pathak GA, Karjalainen J, Stevens C, Alotaibi S, Alghamdi B, **Soler P, Colobran R, Martin-Nalda A**. *A first update on mapping the human genetic architecture of COVID-19*. *Nature*. 2022 Aug. Doi: 10.1038/s41586-022-04826-7. PMID: 35922517. IF: 69,05.
- 39) Garcia-Martinez L, Fernandez AL, Iglesias-Serrano I, Prades CG, **Soriano-Arandes A**, Lopez M. *Endobronchial tuberculosis in children: defining the role of interventional bronchoscopy*. *PEDIATR PULM*. 2022 Aug 11. Doi: 10.1002/ppul.26084. PMID: 35950618. IF: 4,09.
- 40) Fernandez-Polo A, Ramon-Cortes S, Plaja-Dorca J, Bartolome-Comas R, Vidal-Valdivia L, **Soler-Palacin P**. *Impact of an*

- outpatient parenteral antimicrobial treatment (OPAT) as part of a paediatric-specific PROA program.* ENFERM INFECC MICR CL. 2022 Aug 9. Doi: 10.1016/j.eimce.2022.08.004. PMID: 35961853. IF: 1,99.
- 41)** Torres-Fernandez D, Jimenez de Ory S, Fortuny C, Sainz T, Falcon D, Bernal E, **Soler-Palacin P**, **Frick MA**, et al. *Integrase inhibitors in children and adolescents: clinical use and resistance.* J Antimicrob Chemother. 2022 Sep 30. Doi: 10.1093/jac/dkac259. PMID: 35971971. IF: 5,76.
- 42)** Coma E, Catala M, Mendez-Boo L, Alonso S, Hermosilla E, Alvarez-Lacalle E, Pino D, Medina M, Asso L, Gatell A, Bassat Q, Mas A, **Soriano-Arandes A**, Fina Aviles F, Prats C. *Unravelling the role of the mandatory use of face covering masks for the control of SARS-CoV-2 in schools: a quasi-experimental study nested in a population-based cohort in Catalonia (Spain).* Arch Dis Child. 2022 Aug 23. Doi: 10.1136/archdischild-2022-324172. PMID: 35999036. IF: 4,92.
- 43)** Del Rosal T, Quintana-Ortega C, Deya-Martinez A, **Soler-Palacin P**, Goycochea-Valdivia W, Salmon N, Perez-Martinez A, Alsina L, **Martin-Nalda A**, Alonso L, Neth O, Bravo-Gallego LY, Gonzalez-Granado LI, Mendez-Echevarria A. *Impact of cytomegalovirus infection prior to hematopoietic stem cell transplantation in children with inborn errors of immunity.* Eur J Pediatr. 2022 Sep 14. Doi: 10.1007/s00431-022-04614-5. PMID: 36102997. IF: 3,86.
- 44)** Buonsenso D, Perramon A, Catala M, Torres JP, Camacho-Moreno G, **Soler-Palacin P**, **Riviere JG**, **Soriano-Arandes A**, et al. *Multisystemic Inflammatory Syndrome in Children in Western Countries: Decreasing Incidence as the Pandemic Progresses?: An Observational Multicenter International Cross-sectional Study.* Pediatr Infect Dis J. 2022 Sep 12. Doi: 10.1097/INF.0000000000003713. PMID: 36102705. IF: 3,81.

- 45) Carreras-Abad C, Oliveira-Souto I, Pou-Ciruelo D, Pujol-Morro JM, **Soler-Palacin P**, Soriano-Arandes A, Sulleiro E, Trevino-Maruri B, Broto-Cortes C, Esperalba J, Garcia-Salgado G, Zarzuela F, Serre-Delcor N, **Espiau M**. *Health and Vaccination Status of Unaccompanied Minors After Arrival in a European Border Country: A Cross-sectional Study (2017-2020)*. *Pediatr Infect Dis J*. 2022 Aug 24. Doi: 10.1097/INF.0000000000003670. PMID: 36102691. IF: 3,81.
- 46) Zhang Q, Pizzorno A, Miorin L, Bastard P, Gervais A, Le Voyer T, Bizien L, **Soler-Palacin P**, et al. *Autoantibodies against type I IFNs in patients with critical influenza pneumònia*. *J Exp Med*. 2022 Nov 7. Doi: 10.1084/jem.20220514. PMID: 36112363. IF: 17,58.
- 47) Epalza C, Dominguez-Rodriguez , Cervantes E, Jimenez de Ory S, **Frick MA**, Fortuny C, **Soler-Palacin P**, Prieto-Tato L, et al.

Factors associated with late presentation for HIV care in adolescents in Spain. *HIV Med*. 2022 Sep 30. Doi: 10.1111/hiv.13407. PMID: 36178091. IF: 3,09.

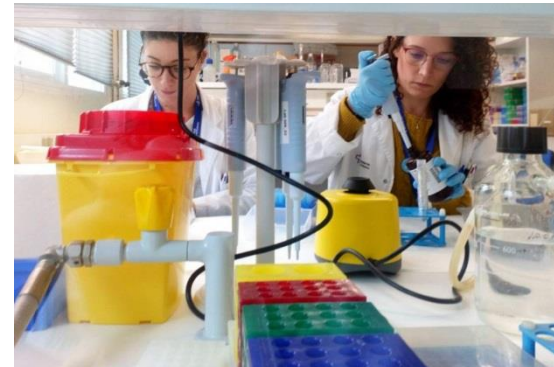
- 48) Gutierrez-Urbon JM, Arenere-Mendoza M, Fernandez-de-Gamarra, Fernandez-Polo A, Gonzalez-Suarez S, Nicolas-Pico J, Rodriguez-Mateos ME, Sanchez-Yanez E. *PAUSATE Study: Prevalence and appropriateness of the use of antimicrobials in Spanish hospitals*. *Fam Hosp*. 2022 Aug 2. PMID: 36183227.

El grup pretén reforçar la seva situació actual en el panorama nacional i internacional. L'assoliment d'aquests objectius passa per la consolidació de l'estructura actual juntament amb:

- Augment del nombre d'investigadors i tècnics al laboratori del grup
- Augment de la capacitat del laboratori humit del grup. - Una relació més estreta amb els pediatres que treballen a l'Atenció Primària
- Una relació més estreta amb investigadors d'altres disciplines (p. ex., física i bioenginyers de la UPC o immunòlegs de la UAB, Barcelona, Catalunya, Espanya).
- Lideratge en projectes nacionals i internacionals - Una millora de l'estat actual dels investigadors
- Una major implicació dels pacients i dels ciutadans en la nostra recerca

Aquests objectius futurs s'aconseguiran com a part del recentment llançat **Pla estratègic VHIR per a la recerca en nens,**

el lideratge de l'e-Core de la dona, el nen i les malalties rares a VHIR, la participació en els consells de recerca de societats internacionals (per exemple, ESPID) , la Fundació VHIR i IDIAP-J Objectiu per al marc de col·laboració en estudis de recerca, o la posada en marxa activa del Grup Assessor de Pacient Jove al VHIR. Així mateix, la participació activa en consorcis internacionals com el COVIDHGE ha obert la porta a un finançament continu per part de fundacions reconegudes com l'HHMI. Com a estratègia a llarg termini, la inclusió del nostre grup a les Xarxes Espanyoles CIBERER hauria de garantir un finançament estable dels nostres projectes de recerca.



5. Protocols (realitzats o actualitzats a 2022)

A) Protocols IDP

B) Protocols d'infectologia bàsica

- Document política d'aïllament a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron (realització).
- Protocol de gastroenteritis aguda a pediatria. Principis, diagnòstic i tractament (actualització).
- Protocol de monitoratge de concentracions plasmàtiques d'antiinfecciosos (actualització).
- Protocol de profilaxi antibiòtica quirúrgica a pediatria (actualització)

C) Protocols d'infectologia avançada

- Protocol de candidèmia i altres formes de candidiasi invasiva a pediatria (actualització).

D) Protocols COVID-19

E) Protocols infeccions de transmissió vertical i neonatal

- Protocol d'infecció congènita CMV
- Protocol d'enterocolitis necrotitzant
- Protocol de fill de mare VIH
- Protocol de profilaxi antibiòtica quirúrgica neonatal
- Protocol de sepsis neonatal d'inici tardà
- Protocol de fill de mare VHB
- Protocol de fill de mare VHC
- Protocol de maneig de casos sospitosos de verola del mico (monkeypox)

F) Protocols VIH i ITS

- Protocol de diagnòstic i tractament de les infeccions de transmissió sexual a pediatria.
- Protocolo de actuación ante menor víctima de agresión o abuso sexual.

G) Protocols de tuberculosi i salut internacional

- Protocol de cribatge de patologia importada de nenes i nens procedents d'Ucraïna.

H) Protocols de Psicologia

- Protocol del pla de transició del servei d'atenció psicosocial del pacient amb una immunodeficiència primària des de pediatria al servei d'adults.

6. Col·laboracions internes, nacionals i internacionals

Documents de consens de Societats Científiques

- Documento de posicionamiento de la Asociación Española de Pediatría-Sociedad Española de Infectología Pediátrica (AEP-SEIP) sobre el tratamiento de las infecciones por bacterias multirresistentes.
- Documento de consenso de la SEIMC, SEI y SEIP sobre el manejo de los pacientes con inmunodeficiencias primarias.

- Documento de consenso del manejo de los casos sospechosos de viruela del mono (monkeypox) de la SEIP.
- Posicionamiento de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica sobre la implementación, ejecución y monitorización de los programas de optimización de uso de antimicrobianos en pediatría hospitalaria

Grups de treball, subcomissions i comissions de l'HUVH

- Subcomissió de tuberculosi (2 membres)
- Comissió d'infeccions (1 membre, secretari)
- Comissió de malalties minoritàries (1 membre)
- Subcomissió d'antiinfecciosos (2 membres)
- Comissió de transició (2 membres)
- Comissió d'acreditació d'infermeria de pràctica avançada (1 membre)
- Grup multidisciplinari d'atenció a l'adolescent amb VIH (4 membres)

- Grup d'atenció multidisciplinari del 22q11 (1 membre)
- Subcomissió d'infeccions associades a teràpies biològiques (1 membre)
- Comitè de malalties autoinflamatòries (3 membres)
- Comitè d'immunodeficiències primàries (5 membres)
- Grup infermeria Bacterièmia Zero (1 membre)
- Subcomissió de docència de Pediatria (2 membres)
- Comissió de millora de la pràctica clínica (1 membre)
- Subcomissió de farmacovigilància (1 membre)
- Comissió de seguretat (1 membre)
- Grup de treball "Patologia importada a Atenció Primària" (1 membre)
- Comissió de digitalització de l'Hospital (1 membre)
- Grup de treball la plataforma multicanal (1 membre)
- Grup de treball de suport ARGOS (1 membre)

Coordinació de grups de treball

- Grup d'IDP de les Societats Catalanes de Pediatria i Immunologia (A. Martín-Nalda)
- Grup de treball "Nens sense fronteres" de la Societat Catalana de Pediatria (A. Soriano-Arandes, M. Espiau).
- Grup Vincat PROA Pediatria (S. Melendo).
- Grup d'Atenció Farmacèutica en Malalties Infeccioses. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (A. Fernandez-Polo)
- Grup de treball Malalties Infeccioses de la Societat Catalana Pediatria (N. Mendoza-Palomar)




Participació en grups de treball

Grups de treball estatals

- Grup d'IDP de les Societats Catalanes de Pediatria i Immunologia (A. Martín-Nalda, P. Soler, J. Rivière, M. García).
- Grup Vincat PROA Pediatria (S. Melendo).
- Grup de treball PADEICS-PROA, de l'Institut Català de la Salut (A. Fernàndez-Polo)
- Grup de malalties infeccioses de la Societat Catalana de Pediatria (N. Mendoza-Palomar (coordinadora), A. Soriano-Arandes)
- Grup de Nens sense fronteres de la Societat Catalana de Pediatria (M. Espiau, A. Soriano-Arandes).
- Grup de treball de Salut Internacional a Atenció Primària (Àmbit Barcelona ciutat) (M. Espiau).
- Grup d'Infeccions Congènites i Perinatals de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (M.A. Frick)
- Grup d'Infeccions Fúngiques Invasives de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (Pere Soler-Palacín i Natalia Mendoza Palomar)
- Grup d'Infecció pel VIH i MTS de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (Pere Soler-Palacín i Maria Espiau Guarner)
- Grup PROA de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (Susana Melendo Pérez)
- Grup de treball AFinf (Grupo de Atención Farmacéutica en Enfermedades Infecciosas) de la Sociedad Española de farmacia Hospitalaria (A. Fernàndez-Polo)
- Grup de Tuberculosi de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (A. Soriano-Arandes)
- Grup de Malalties Importades de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (A. Soriano-Arandes)

Grups de treball internacionals

Des de la Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències Pediàtriques es fan diverses col·laboracions amb grups de treballs internacionals per tal de fomentar la recerca dins del nostre grup:

<p>COVID Human Genetic Effort (COVIDHGE)</p>  <p>P. Soler-Palacin, J. Rivière</p>	<p>Inborn errors working party (IEWP) de l'European Society for Immunodeficiencies</p>  <p>A. Martín-Nalda, P. Soler, J. Rivière</p>	<p>Migrant Project group, European Pregnancy and Paediatric HIV Cohort Collaboration (EPPICC)</p>  <p>M.A.Frick</p>
<p>Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV infection (PMTCT group)</p>  <p>M.A.Frick</p>	<p>Paediatric tuberculosis network European Trials Group</p>  <p>A. Soriano-Arandes</p>	<p>European Network for Tropical Medicine and Travel Health</p>  <p>A. Soriano-Arandes, M. Espiau</p>

<p>Child Lung Diseases working group of the International Union against Tuberculosis and Lung diseases</p> <p>A. Soriano-Arandes</p>	<p>ZIKV IPD Consortium (WHO)</p>  <p>A. Soriano-Arandes</p>	<p>Education, Clinical Guidelines, Registries/Biobanks, Molecular Testing, IT/e-Health, Stem Cell and Gene Therapy, Transition Care, Patient participation, Research</p> <p>European Reference Network - ERN</p>  <p>P. Soler, A. Martín, J. Rivière, M. García, A. Parra, L. Batlle</p>
--	--	---

<p>Human Phenotype Ontology for Immune mediated disorders (HPO) antibody deficiency working group</p> <p>European Reference Network - ERN</p>   <p>JG Rivière</p>	<p>Business Implementation Group (BIG) GRP-ERN: new CPMS working group</p> <p>JG Rivière</p>
---	--

Participació en Xarxes i Registres

- Red de Investigación Translacional en Infectología Pediátrica (RITIP). Comitè directiu
- Xarxa de tuberculosi pediàtrica Espanyola (p-TB-red)
- Xarxa d'estudi de les infeccions osteoarticulares (RIOPED)
- Registre espanyol d'infeccions invasives per *S. pyogenes* (PedGASnet)
- Registro estatal de infección congénita por CMV (REDICCMV)
- Xarxa RIS-Red de Investigación en SIDA de ISCIII
- Red estatal de infección neonatal por virus herpes simplex (HERPnet)
- Xarxa AGAUR (2014 SGR 762)
- Cohort Espanyola de VIH Pediàtric (CoRISpe). Coordinació CoRISpe-CAT
- Cohort Catalana de fills de mare VIH (NENEXP)
- Red de Investigación Colaborativa de Enfermedades Tropicales (RICET) de España
- Red cooperativa para el estudio de las infecciones importadas por viajeros e inmigrantes (Redivi)
- Red de Estudio de Giardiasis pediátrica (RED.GIp)
- Red Española de estudio de la infección por el virus Zika en la edad pediátrica (pedZIKared) y en los hijos de madres infectadas (gestZIKared)
- Red estatal de toxoplasmosis congenita (REIV-TOXO)
- Xarxa de vigilància hospitalària del Virus respiratori sincicial (VRS) a Catalunya
- European non-polio enterovirus network (ENPEN)
- European Reference Networks (ERN RITA)
- European Society for Immunodeficiencies (ESID) Registry
- European Medicines Agency (1 expert)
- EPPICC (European Pregnancy and Paediatric HIV Cohort Collaboration)

- PENTA (Paediatric European Network for Treatment of AIDS) steering committee
- Collaborative Initiative for Paediatric HIV Education and Research (CIPHER)
- Xarxa de tuberculosi pediàtrica europea (p-TB-net)
- Sentinel Project on Pediatric Drug Resistant Tuberculosis
- Red TropNet de vigilancia epidemiológica y estudio de enfermedades tropicales importadas en Europa
- Fungiscope. Global rare fungal infections Registry. European Confederation of Medical Mycology.i
- International Pediatric Fungal Network
- Xarxa europea d'infecció congènita per CMV (cCMVnet)

Suport a associacions

Des de la Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències Pediàtriques es dona un suport continu a les associacions de pacients amb la finalitat de poder donar als pacients un suport continu durant tot el tractament de la seva malaltia:

<p>Associació Catalana de Dèficits Immunitaris Primaris</p>  <p>1 vocal, assessor mèdic</p>	<p>Fundació Barcelona per les Immunodeficiències Primàries a Pediatria</p>  <p>4 patrons</p>	<p>Associació Catalana d'Infermeria Pediàtrica</p>  <p>1 vocal</p>	<p>Asociación de Enfermos y Familias con Ataxia Atelangectasia</p>  <p>1 assessor mèdic</p>
--	---	---	--

Reconeixements nacionals i internacionals

- XUEC en Immunodeficiències primàries.
- CSUR en malalties tropicals de pacients pediàtrics i adults.
- Centre d'excel·lència JMF en el diagnòstic i recerca de les IDP.
- Centre clínic de referència pel cribratge neonatal de la immunodeficiència combinada greu.
- Centre de la ERN-RITA.
- Centre formatiu ESID.
- Centre formatiu ESPID.

7. Patents i registres de la propietat intel·lectual

- 1) 1908021605053. PIDCAP (Detecció precoç de les immunodeficiències primàries a l'Atenció Primària) España. 05/08/2019. FUNDACIO INSTITUT DE RECERCA DE L'HOSPITAL UNIV. VALL D'HEBRON.
- 2) 1907251526961. Play PROA-gamificación en PROA pediátrico España. 29/07/2019. FUNDACIO INSTITUT DE RECERCA DE L'HOSPITAL UNIV. VALL D'HEBRON.

8. Difusió

L'any 2022 la nostra web (www.upiip.com), va ser reconeguda d'interès per la SEIP i el Departament de Salut. Durant el 2022 aquesta pàgina web ha rebut un total de **57.274 visites** i s'ha reacreditat per la **HON-Code i WMA**. La presència de la unitat i el grup de recerca als mitjans de comunicació ha estat una constant amb la col·laboració de les Unitats de Comunicació de l'HUVH i el

VHIR amb notícies a ràdio, mitjans escrits i televisió. Tots els detalls a <http://www.upiip.com/es/prensa> i a <https://vhir.vallhebron.com/ca/recerca/infeccio-i-immunitat-al-pacient-pediatric>

