



3.7.4 Pediatric Respiratory, Systemic and Neurological Infections & Host Immune Response Group

Publications: 44

Q1: 21

COMPOSITION

Cristina Calvo Rey. Jefe de Sección del Servicio de Pediatría Hospitalaria, Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Hospital Universitario La Paz

María Rosa Albañil Ballesteros. Pediatra Titular. Centro de Salud de Cuzco. Atención Primaria

Sonia Alcolea Ruiz. Investigadora Predoctoral. Hospital Universitario La Paz

María Mercedes Bueno Campaña. Facultativo Especialista de Área en Pediatría. Hospital Fundación de Alcorcón

María Cabrerizo Sanz. Científico titular de OPIs. Instituto de Salud Carlos III

Sara Camarero Serrano. Ayudante de Investigación I+D+I. Instituto de Salud Carlos III

Inmaculada Casas Flecha. Investigador Científico de OPIs. Instituto de Salud Carlos III

Teresa del Rosal Rabes. Médico Adjunto de Pediatría Hospitalaria y Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Hospital Universitario La Paz

María Luz García García. Jefe de Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Severo Ochoa

Paula García Sánchez. Médico Adjunto en Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitario La Paz

Carlos Grasa Lozano. Contrato Río Hortega. Hospital Universitario La Paz

Jara Hurtado Gallego. Investigadora Postdoctoral. CIBER

María de la Montaña Iglesias Caballero. Técnica Superior Especializada de OPIs. Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III

Ana María Méndez Echevarría. Facultativo Especialista de Área en Pediatría General. Hospital Universitario La Paz

Mar Molinero Calamita. Colaboradora I+D+I. Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III

Juan Francisco Pozo Sánchez. Científico Titular de OPIs. Unidad de Virus Respiratorios y Gripe. Instituto de Salud Carlos III

Clara Udaondo Gascón. Facultativo Especialista en Reumatología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz

María Cabrerizo



Cristina Calvo



Rosa Albañil



María Luz García García



Teresa del Rosal



Ana Méndez Echevarría



Inmaculada Casas

STRATEGIC OBJECTIVE

Infectious diseases are the most frequent pathology in childhood. Our group is focused in the study of paediatric infections with special attention to those associated to viruses.

The acute respiratory infections (ARIs) of lower respiratory tract are the most frequent infectious diseases in humans and these suppose at least 4 million of deaths yearly in the world. A

high proportion of these infections are related with viral aetiology and particularly in children. In our country, the viral ARIs are one of the most frequent causes of hospitalization in children less than 2 years old. Using the metagenomics and applying an adapted method designed and developed for ARIs study, we will have achieved an increased knowledge of viral infec-



tions in hospitalized children of all ages, as well as in outpatients. Metagenomics could allow recognizing new viruses and also permits a deeper knowledge of traditional respiratory virus groups. Any new technological tool and its application to respiratory infection will mean an improvement in the diagnosis and monitoring of these types of infections and their immediate use is specified for resolving alerts in public health associated with respiratory viral infections like the case of MERS-CoV, avian flu, or other influenza pandemics. The pandemic caused by SARS-CoV-2 and the COVID-19 disease in childhood has occupied a large part of the research of our group since its appearance. We are also interested in the study of the immunological response of the infants to the viral infections, and the mechanisms that allow develop recurrent wheezing, or asthma (the most frequent chronic disease in children).

Emerging viral infections have also an important role in the pathology in childhood. Recently picornaviruses, mainly human parechovirus and enterovirus are causing outbreaks and several neurological infections, morbidity and mortality. They were associated with a wide range of pathologies, from febrile syndrome to respiratory, neurological or systemic diseases. In newborns, these infections can be severe, even fatal. Surveillance of these polio-like diseases is a public health concern and it is one of our group objectives.

Finally, to study viral infections in high risk group of children (newborn, chronic lung diseases, immunodeficiencies, oncologic patients, rheumatic diseases...) is also a priority in our group. Emerging areas of research in our group are zoonosis an invasive fungal infections in high risk children.

RESEARCH LINES

- Respiratory viral infections in healthy and high risk children (newborn, chronic lung diseases, immunodeficiencies, oncologic patients...). Torqueto virus in immunocompromised children.. Viral metagenomic methods applied to the severe infections of the lower respiratory tract. SARS-CoV-2 infections in children. Applying of new technologies as echography to value risk conditions in viral infections.
- Infections related with locomotor system. Osteoarticular infections. Infections in children with rheumatic diseases. Kawasaki disease.
- Immune response of the children and interleukins profile in infants with respiratory viral infections and correlation with the development of recurrent wheezing in the first years of life. Role of microbiome.
- Detection and characterization of enterovirus (EV) and parechovirus (PeV) systemic and neurological infections in children. Neurological development in children with EV and PeV infections.
- Emerging infections in high risk children: zoonosis and invasive fungal infections.

RESEARCH ACTIVITY

● Doctoral theses

Alcobendas Rueda R. Infecciones osteoarticulares pediátricas. Nuevas opciones terapéuticas. [dissertation]. Madrid: UCM: 2022(03/06/2022).

Director: Calvo Rey C.

Grasa Lozano CD. Enfermedad de Kawasaki en España. Factores de riesgo para el desarrollo de aneurismas coronarios y utilidad de los scores diagnósticos.[dissertation]. Madrid: UAM: 2022(23/05/2022).

Directors: Calvo Rey C,
Fernandez Cooke E.

Sánchez García L. Viejos y nuevos virus respiratorios en neonatología: aproximación

sistemática a su epidemiología e impacto en la salud [dissertation]. Madrid: UAM: 2022(07/02/2022).

Directors: Pellicer Martínez A,
Calvo Rey C.

● Master Theses

Sánchez León R. Genomic surveillance and molecular characterisation of rotaviruses causing acute gastroenteritis.[dissertation]. Madrid: UAM: (01/07/2022).

Directors: Fernández MD,
Calvo Rey C.

● Final Degree Theses

González Pérez J. Community-acquired methicilin-resistant s. aureus infections and

colonization in spanish children[dissertation]. Madrid: UAM: 2022(20/06/2022).

Director: Méndez Echevarría A

● Publications

- Agud M, de Medrano I, Méndez-Echevarría A, Sainz T, Román F, Carrascoso GR, Escosa-García L, Amores CM, Climent FJ, Rodríguez A, de Villalta MGF, Calvo C. Risk factors for antibiotic-resistant bacteria colonisation in children with chronic complex conditions. *Sci Rep-Uk.* 2022; 12(1): 7223. Article. IF: 4.6; Q2
- Aguilera-Alonso D, Alonso-Cadenas JA, Roguera-Sopena M, Lorusso N, San Miguel LG, Calvo C. Monkeypox virus infections in children in Spain during the first months of the 2022 outbreak. *Lancet Child Adolesc Health.* 2022; 6(11): E22-3. Letter. IF: 36.4; D1

- Aguilera-Alonso D, Campos LM, Llamazares CMF, Calvo C, Baquero-Artigao F. New antibiotic susceptibility testing definitions: I no longer means intermediate susceptibility. *An Pediatr.* 2022; 96(2): 157-8. Letter. IF: 2.1; Q3

- Aguilera-Alonso D, Epalza C, Sanz-Santaeufemia FJ, Grasa C, Villanueva-Medina S, Pérez SM, Hernández EC, Urretavizcaya-Martínez M, Pino R, Gómez MN, Orive JP, Zarate AG, Lana PV, Montero RG, González SR, Calvo C, Iglesias-Bouzas MI, Caro-Teller JM, Domínguez-Rodríguez S, Ballesteros A, Mesa J, Cobos-Carrascosa E, Targarro A, Moraleda C. 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; 11(5): 225-8. Article. IF: 3.2; Q2
- Alcobendas RM, Núñez E, Calvo C. Minimally invasive management of pediatric osteoarticular infections. *Front Pediatr.* 2022; 10: 1017035. Edi-



torial Material. IF: 2.6; Q2

- Arranz CR, Ballesteros MRA, Vera CG, Alberdi MB, de Gómez MJG. Diagnostic study of pertussis using PCR in primary care clinics. *An Pediatr.* 2022; 97(4): 262-9. Article. IF: 2.1; Q3
- Bergia M, Sánchez-Marcos E, González-Haba B, Hernaiz AI, de Ceano-Vivas M, López-Hortelano MG, García-García ML, Jiménez-García R, Calvo C. Comparative study shows that 1 in 7 Spanish children with COVID-19 symptoms were still experiencing issues after 12 weeks. *Acta Paediatr.* 2022; 111(8): 1573-82. Article. IF: 3.8; Q1
- Cabrerizo M, Hidalgo-Montes I, Méndez-Echevarría A, Rodríguez-Pena R, Ruiz-Carrascoso G, Martínez-Ojinaga E, del Rosal T, Pastrían LG, Fernández-García MD. Severe vaccine-acquired rotavirus infection in an infant with primary intestinal lymphangiectasia. *Pediatr Allerg Immun-Uk.* 2022; 33(8): e13834. Letter. IF: 4.4; D1
- Cerrada-Romero C, Berastegui-Cabrera J, Camacho-Martínez P, Goikoetxea-Aguirre J, Pérez-Palacios P, Santibáñez S, Blanco-Vidal MJ, Valiente

- A, Alba J, Rodríguez-Álvarez R, Pascual A, Oteo JA, Cisneros JM, Pachón J, Casas-Flecha I, Cordero E, Pozo F, Sánchez-Céspedes J. Excretion and viability of SARS-CoV-2 in feces and its association with the clinical outcome of COVID-19. *Sci Rep-Uk.* 2022; 12(1): 7397. Article. IF: 4.6; Q2
- Cuadros EN, Calzada-Hernández J, Clemente D, Martín SG, Silveira LF, Lirola-Cruz MJ, Tagarro A, Lovillo MC, Rueda RMA, López AL, Aritzituri MS, Calvo C. Position statement of the Spanish Society of Pediatric Rheumatology on infection screening, prophylaxis, and vaccination of pediatric patients with rheumatic diseases and immunosuppressive therapies: Part 1 (screening). *Eur J Pediatr.* 2022; 181(6): 2343-54. Article. IF: 3.6; Q1
- del Cuerpo M, de Audicana JG, Fernández-García MD, Marín P, Esteban M, Español M, Cabrerizo M, Rabella N. Epidemiology of echovirus 30 infections detected in a university hospital in catalonia, Spain, in 1995-2020. *Microorganisms.* 2022; 10(3): 592. Article. IF: 4.5; Q2
- del Rosal T, Quintana-Ortega C, Deya-Martínez

- A, Soler-Palacín P, Goycochea-Valdivia WA, Salomón N, Pérez-Martínez A, Alsina L, Martín-Nalda A, Alonso L, Neth O, Bravo-Gallego LY, González-Granado LI, Mendez-Echevarría A. Impact of cytomegalovirus infection prior to hematopoietic stem cell transplantation in children with inborn errors of immunity. *Eur J Pediatr.* 2022; 181(11): 3889-98. Article. IF: 3.6; Q1
- del Valle R, Ballesteros A, Calvo C, Sainz T, Méndez A, Grasa C, Molina PR, Mellado MJ, Sanz-Santaeufemia FJ, Herrero B, Calleja L, Soriano-Aranda A, Melendo S, Rincón-López E, Hernanz A, Epalza C, García-Baeza C, RuPérez-García E, Berzosa A, Ocaña A, Villarroya-Villalba A, Barrios A, Otheo E, Galán JC, Rodríguez MJ, Mesa JM, Domínguez-Rodríguez S, Moraleda C, Tagarro A. Comparison of pneumonia features in children caused by SARS-CoV-2 and other viral respiratory pathogens. *Pediatr Pulm.* 2022; 57(10): 2374-82. Article. IF: 3.1; Q2
- Flores-Pérez P, Gerig N, Cabrera-López MI, de Unzueta-Roch JL, del Rosal T, Calvo C. Acute bronchiolitis during the COVID-19 pandemic. *Enferm Infecc Microb Cl.* 2022; 40(10): 572-5. Article. IF: 2.5; Q4
- García-Boyano M, Baquero-Artigao F, Toro C, Alguacil-Guillén M, Lázaro-Perona F, Calvo C. *Mycobacterium mageritense* Lymphadenitis in Child. *Emerg Infect Dis.* 2022; 28(3): 752-3. Letter. IF: 11.8; D1
- García-Vidal C, Iglesias-Caballero M, Puerta-Alcalde P, Mas V, Cuesta-Chasco G, García-Pouton N, Varona S, Pozo F, Vázquez-Morón S, Marcos MA, Soriano A, Casas I. Emergence of progressive mutations in Sars-Cov-2 from a hematologic patient with prolonged viral replication. *Front Microbiol.* 2022; 13: 826883. Article. IF: 5.2; Q2
- Gómez CD, Ivanova SM, del Rosal T, Cámara C, Serrano CO, Arenas MEP, Palacios ACM, Ramos CAD. Uncommon cause of hemoptysis in a 15-year-old boy. *Chest.* 2022; 162(4): E161-4. Editorial Material. IF: 9.6; Q1
- Grasa C, Ochoa B, Baquero-Artigao F, San Román S, Galán-Gómez V, del Rosal T, Calvo C, Pérez-Martínez A. Disseminated tuberculosis infection in a CAR T-cell recipient. *Pediatr Blood Cancer.* 2022; 69(7): e29615. Letter. IF: 3.2; Q2
- Grasa CD, Fernández-Cooke E, Domínguez-Rodríguez S, Aracil-Santos J, Tascón AB, Sánchez-Manubens J, Mercader B, Antón J, Núñez E, Villalobos E, Bustillo M, Camacho M, Benavent MO, Giralt G, Naranjo AMB, Rocandio B, Calvo C. Risk scores for Kawasaki disease, a management tool developed by the KAWA-RACE cohort. *Clin Rheumatol.* 2022; 41(12): 3759-68. Article. IF: 3.4; Q3
- Grasa CD, Fernández-Cooke E, Sánchez-Manubens J, Carazo-Gallego B, Aracil-Santos J, Anton J, Lirola MJ, Mercader B, Villalobos E, Bustillo M, Giralt G, Rocandio B, Escribano LM, Domínguez-Rodríguez S, Calvo C. Kawasaki disease in children younger than 6 months of age: characteristics of a Spanish cohort. *Eur J Pediatr.* 2022; 181(2): 589-98. Article. IF: 3.6; Q1
- Gutiérrez-Camus A, Valverde E, del Rosal T, Utrilla C, Ruiz-Carrascoso G, Falces-Romero I, Calvo C, de Pipaón MS. Norovirus-associated white matter injury in a term newborn with seizures. *Pediatr Infect Dis J.* 2022; 41(11): 917-8. Article. IF: 3.6; Q1
- Jacqueline C, Arrojo MD, Moreira PB, Feijoo MAR, Cabrerizo M, Fernández-García MD. Norovirus GII.3[P12] outbreak associated with the drinking water supply in a rural area in Galicia, Spain, 2021. *Microbiol Spectr.* 2022; 10(4): e0104822. Article. IF: 3.7; Q2
- Jiménez D, Martínez-Sanz J, Sainz T, Calvo C, Méndez-Echevarría A, Moreno E, Blázquez-Gamero D, Vizcarra P, Rodríguez M, Jenkins R, Sánchez-Conde M, Ron R, Norman F, Moreno S, Ferrer M, Serrano-Villar S. Differences in saliva ACE2 activity among infected and non-infected adult and pediatric population exposed to SARS-CoV-2. *J Infection.* 2022; 85(1): 86-9. Article. IF: 28.2; D1
- Kissling E, Hooiveld M, Martínez-Baz I, Mazगतos C, William N, Vilcu AM, Kooijman MN, Ilic M, Domegan L, Machado A, de Lusignan S, Lazar M, Meijer A, Brytting M, Casado I, Larrauri A, Murray JLK, Behillil S, de Gier B, Mlinaric I, O'Donnell J, Rodrigues AP, Tsang R, Timnea O, de Lange M, Riess M, Castilla J, Pozo F, Hamilton M, Falchi A, Knol MJ, Filipovic SK, Dunford L, Guiomar R, Cogdale J, Cherciu C, Jansen T, Enkirch T, Basile L, Connell J, Gómez V, Martin VS, Bacci S, Rose AMC, Celentano LP, Valenciano M. Effectiveness of complete primary vaccination against COVID-19 at primary care and community level during predominant Delta circulation in Europe: multicentre analysis, I-MOVE-COVID-19 and ECDC networks, July to August 2021. *Euro Surveill.* 2022; 27(21): 2101104. Article. IF: 19; D1
- Lang JE, Hornik CP, Elliott C, Silverstein A, Hornik C, Al-Uzri A, Bosheva M, Bradley JS, Borja-





1 Introduction

2 Executive Summary

3 Information Groups by Area

4 Associated Clinicians

Tabora CFC, Di John D, Echevarría AM, Ericson JE, Friedel D, Gonczi F, Isidro MGD, James LP, Kalocsai K, Koutroulis I, Laki I, Ong-Lim ALT, Nad M, Simon G, Syed S, Szabo E, Benjamin DK, Cohen-Wolkowicz M. Solithromycin in children and adolescents with community-acquired bacterial pneumonia. *Pediatr Infect Dis J.* 2022; 41(7): 556-62. Article. IF: 3.6; Q1

• Li Y, Wang X, Broberg EK, Campbell H, Nair H, (Casas Flecha I). Seasonality of respiratory syncytial virus and its association with meteorological factors in 13 European countries, week 40 2010 to week 39 2019. *Euro Surveill.* 2022; 27(16): 2100619. Article. IF: 19; D1

• Lobo PB, Guisado-Hernández P, Villaoslada I, de Felipe B, Carreras C, Rodríguez H, Carazo-Gallego B, Méndez-Echevarría A, Lucena JM, Aljaro PO, Castro MJ, Noguera-Ucles JF, Milner JD, McCann K, Zimmermann O, Freeman AF, Lionakis MS, Holland SM, Neth O, Olbrich P. Ex vivo effect of JAK inhibition on JAK-STAT1 pathway hyperactivation in patients with dominant-negative STAT3 mutations. *J Clin Immunol.* 2022; 42(6): 1193-204. Article. IF: 9.1; Q1

• Martínez-Baz I, Casado I, Miqueleiz A, Navascues A, Pozo F, Trobajo-Sanmartín C, Albeniz E, Elia F, Burgui C, Fernández-Huerta M, Ezpeleta C, Castilla J. Effectiveness of influenza vaccination in preventing influenza in primary care, Navarre, Spain, 2021/22. *Euro Surveill.* 2022; 27(26): 2200488. Article. IF: 19; D1

• Mazagatos C, Delgado-Sanz C, Monge S, Pozo F, Oliva J, Sandonis V, Gandarillas A, Quiñones-Rubio C, Ruiz-Sopena C, Gallardo-García V, Basile L, Barranco-Boada MI, Hidalgo-Pardo O, Vázquez-Cancela O, García-Vázquez M, Fernández-Sierra A, Milagro-Beamonte A, Ordobás M, Martínez-Ochoa E, Fernández-Arribas S, Lorusso N, Martínez A, García-Fulgueiras A, Sastre-Palou B, Losada-Castillo I, Martínez-Cuenca S, Rodríguez-del Aguila M, Latorre M, Larrauri A. COVID-19 vaccine effectiveness against hospitalization due to SARS-CoV-2: A test-negative design study based on Severe Acute Respiratory Infection (SARI) sentinel surveillance in Spain. *Influenza Other Resp.* 2022; 16(6): 1014-25. Article. IF: 4.4; Q2

• Melidou A, Kodmon C, Nahapetyan K, Kraus A, Alm E, Adlhoch C, Mooks P, Dave N, Carvalho C, Mesle MM, Daniels R, Pebody R, (Casas Flecha I, Pozo Sánchez JF). Influenza returns with a season dominated by clade 3C.2a1b.2a.2 A(H3N2) viruses, WHO European Region, 2021/22. *Euro*

Surveill. 2022; 27(15): 2200255. Article. IF: 19; D1

• Piñeiro-Pérez R, Ochoa-Sangrador C, López-Martín D, Martínez-Campos L, Calvo-Rey C, Nievas-Soriano B.J. Adherence of Spanish pediatricians to do not do guidelines to avoid low-value care in pediatrics. *Eur J Pediatr.* 2022; 181(11): 3965-75. Article. IF: 3.6; Q1

• Platero L, García-Sánchez P, Sainz T, Calvo C, Iglesias I, Esperon F, de la Fuente R, Frauca E, Pérez-Martínez A, Méndez-Echevarría A. Pets for pediatric transplant recipients: To have or not to have. *Front Vet Sci.* 2022; 9: 974665. Article. IF: 3.2; D1

• Rmadi Y, Elargoubi A, González-Sanz R, Mastouri M, Cabrerizo M, Aouni M. Molecular characterization of enterovirus detected in cerebrospinal fluid and wastewater samples in Monastir, Tunisia, 2014-2017. *Virol J.* 2022; 19(1): 45. Article. IF: 4.8; Q2

• Rodrigo-Muñoz JM, Gil-Martínez M, Lorente-Sorolla C, Sastre B, García-García ML, Calvo C, Casas I, del Pozo V. Reduced miR-146a-5p is a biomarker of infant respiratory diseases contributing to immune dysregulation in small airway epithelial cells. *Cells.* 2022; 11(17): 2746. Article. IF: 6; Q2

• Rodrigo-Muñoz JM, Sastre B, Sánchez-García L, García-García ML, González-Carrasco E, Fabra C, Gil-Martínez M, Lorente-Sorolla C, García-Latorre R, Alcolea S, Casas I, Calvo C, del Pozo V. Filaggrin and cytokines in respiratory samples of preterm infants at risk for respiratory viral infection. *Sci Rep-Uk.* 2022; 12(1): 21278. Article. IF: 4.6; Q2

• Rueda RMA, Núñez E, Martín L, Hernández MB, Saavedra-Lozano J, Udaondo C, Murias S, Remesal A, Calvo C. Oral versus intravenous antibiotics for pediatric osteoarticular infection: when and to whom? *Pediatr Infect Dis J.* 2022; 41(9): E351-7. Article. IF: 3.6; Q1

• Ruiz S, Calvo C, Pozo F, Casas I, García-García ML. Lung function, allergic sensitization and asthma in school-aged children after viral-coinfection bronchiolitis. *Sci Rep-Uk.* 2022; 12(1): 7552. Article. IF: 4.6; Q2

• Sainz T, Casas I, González-Esguevillas M, Escosa-García L, Muñoz-Fernández MA, Prieto L, Gosalbes MJ, Jiménez-Hernández N, Ramos JT, Navarro ML, Mellado MJ, Serrano-Villar S, Calvo C. Nutritional supplementation to increase influenza vaccine response in children living with HIV: a pilot clinical trial. *Front Pediatr.* 2022; 10: 919753.

Article. IF: 2.6; Q2

• Sánchez PG, la Calle MDV, Gómez MPR, Bujalanice SG, Rey CC. Association between febrile seizures and enterovirus and parechovirus infection in the emergency room: A pilot study. *An Pediatr.* 2022; 96(5): 456-8. Letter. IF: 2.1; Q3

• Tagarro A, Sanz-Santaefemia FJ, Grasa C, Cobos E, Yebra J, Alonso-Cadenas JA, Baquero-Artigao F, Mesa-Guzman JM, Pérez-Seoane B, Calvo C, Herreros ML, Epalza C, Melendo S, Domínguez-Rodríguez S, Vidal P, Pacheco M, Ballesteros A, Bernardino M, Villanueva-Medina S, Rodríguez-Molino P, Castro SM, Riviere J, Garces R, Santiago B, Fumado V, Urretavizcaya-Martínez M, García-García ML, Penin M, Cava F, Saez E, Iglesias-Bouzas MI, Herrero B, Reinoso TD, Moraleta C, Group EAW. Dynamics of reverse transcription-polymerase chain reaction and serologic test results in children with SARS-CoV-2 infection. *J Pediatr-U.S.* 2022; 241: 126-32. Article. IF: 5.1; D1

• Udaondo C, Camara C, Berenguel LM, Rueda RA, Gómez CM, Longo CM, Díaz-Delgado B, Falces-Romero I, Almirón MD, Ochando J, Méndez-Echevarría A, Camba AR, Calvo C. Humoral and cellular immune response to mRNA SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine in adolescents with rheumatic diseases. *Pediatr Rheumatol.* 2022; 20(1): 64. Article. IF: 2.5; Q2

• Udaondo C, Cuadros EN, Murias S, Remesal A, Alcobendas R, Guerrero C, Guillén-Martín S, Escudero M, Aleo E, Alonso D, Tagarro A, de Santiago E, Camacho-Lovillo M, Diaz F, Arenas D, Camacho P, Lirola MJ, Almirón MD, Calvo C. Are infections in children with juvenile idiopathic arthritis more frequent than in healthy children? A prospective multicenter observational study. *Front Pediatr.* 2022; 10: 917731. Article. IF: 2.6; Q2

• Udaondo C, Millán-Longo C, Permuy C, Valladares L, Falces-Romero I, Muñoz-Gómez C, Morales-Higuera M, Alcobendas R, Remesal A, Murias S, Calvo C. Clinical course and seroprevalence of COVID-19 in children with rheumatic diseases-cross-sectional study from a reference centre in Spain. *Clin Rheumatol.* 2022; 41(6): 1779-84. Article. IF: 3.4; Q3

• Vallejo S, Méndez-Echevarría A, del Rosal T, Falces-Romero I, Muñoz-Caro JM, Sánchez NMB, Aragón-Ramos P, Calvo C. Omicron and thrombosis in children: Cause for concern?. *Pediatr Infect Dis J.* 2022; 41(5): E252-4. Letter. IF: 3.6; Q1

● Research projects

Bueno Campaña M. Aplicación de la inteligencia artificial en ecografía torácica clínica para el manejo de infecciones respiratorias con sibilancias en menores de 2 años (Premios de Investigación HUFA2022). Fundación Hospital Alcorcón. 2022-2024.

Management centre: HUFA

Bueno Campaña M. Fortalecimiento de la detección temprana de IRAs mediante herramientas innovadoras en zonas rurales de Guatemala en el contexto de COVID-19. (2020/PRYC/001192). Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo. 2021-2023.

Management centre: HUFA

Cabrerizo Sanz M. Investigación de las infecciones neurológicas graves en niños causadas por enterovirus emergentes en España: EV-A71 y EV-D68 (PI18/00017). ISCIII. 2018-2023.

Management centre: ISCIII

Calvo Rey C. Colonización por staphylococcus aureus resistente a meticilina en niños sanos de la comunidad (Estudio Cosaco). estudio multicentrico de ambito nacional. Fundación SEIP. 2018-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Calvo Rey C. Explorando la epidemiología del Sars-Cov-2 en un entorno de alto riesgo para caracterizar la dinámica de transmisión entre los contactos del hogar, centrándose en el papel de los niños y las mascotas (estudio sanicov): un estudio de cohorte prospectivo. Merck Sharp and Dohme de España S.A. 2020-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Calvo Rey C. Highly efficient technology for clean and safe air: development of advanced air purifiers to inactivate pathogens in aero-



sols. INIA. 2022-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Calvo Rey C. Impacto de la pandemia COVID-19 en las infecciones respiratorias virales, respuesta inmune y microbiota en el primer año de vida incluyendo recién nacidos prematuros (PI21/00377). ISCIII. 2022-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Calvo Rey C. Infecciones en niños con artritis idiopática juvenil. Fundación SEIP. 2017-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Calvo Rey C. Infecciones osteoarticulares en pediatría. Estudio prospectivo multicéntrico. Fundación de la Asociación Española de Pediatría. 2017-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Calvo Rey C. Infecciones respiratorias virales en recién nacidos de muy bajo peso. Fundación Neumomadrid. 2017-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Calvo Rey C. Infecciones virales respiratorias en recién nacidos de muy bajo peso, respuesta inmunológica e implantaciones pronósticas (PI18/00167). ISCIII. 2019-2022.

Management centre: FIBHULP

Casas Flecha I. Enhancing Whole Genome Sequencing (WGS) and/or Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) national infrastructures and capacities to respond to the Covid-19 pandemic in Spain. EU. 2021-2022.

Management centre: ISCIII

Casas Flecha I. Infección respiratoria aguda en niños tras 2 años de pandemia de SARS-CoV-2: virus y respuesta inmune (PI21/00019). ISCIII. 2022-2024.

Management centre: ISCIII

Casas Flecha I. Integración de la información genómica de SARS-CoV-2 y estudio del comportamiento antigénico de las nuevas variantes y linajes (COVIDSEQ-UNESPA). Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras. 2022-2024.

Management centre: ISCIII

del Rosal Rabés T. Aplicación de las técnicas moleculares al estudio etiológico de la neumonía atípica o indeterminada en niños hospitalizados. Fundación de la Asociación Española de Pediatría. 2019-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

del Rosal Rabés T. Infecciones por virus respiratorios y células NK en vías respiratorias en niños receptores de trasplante de progenitores hematopoyéticos. Estudio prospectivo. European Society of Pediatric Infectious Diseases. 2017-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

del Rosal Rabés T. Torque teno virus (TTV) como potencial marcador de reconstitución inmune y complicaciones en niños sometidos a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos (TPH). FIBULP. 2022-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

García García ML. Influencia de la microbiota y de la respuesta inmune en la gravedad de la bronquiolitis aguda y en el desarrollo posterior de asma. SEPAR. 2021-2023.

Management centre: Fundación Puerta de Hierro

Gianquinto C, Calvo Rey C. SARS-coV2 variants Evaluation in pRegnancy and paeDiatrics cohorts (VERDI). EU. 2021-Ongoing.

Management centre: PENTA, FIBHULP

Grasa Lozano CD. Capacitación de profesionales sanitarios en el manejo de la infección fúngica invasiva en pediatría (GLD21/13382).

Gilead Science S.L. 2022-2023.

Management centre: SEIMC

Grasa Lozano CD. Contrato Rio Hortega (CM19/00015). ISCIII. 2020-2022.

Management centre: FIBHULP

Grasa Lozano CD. Perfect. estudio de infección fúngica invasiva en pediatría. Gilead Sciences S.L. 2021-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Méndez Echecarría AM. Niños inmunodeprimidos y mascotas. ¿Por qué, cómo, cuándo...? Recomendaciones basadas en evidencias para pacientes inmunodeprimidos y sus mascotas. Mapfre. 2021-2022.

Management centre: FIBHULP

Udaondo Gascón C. Banco de imágenes de

capiloscopias en población pediátrica. Sociedad Española de Reumatología Pediátrica. 2019-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Udaondo Gascón C. Contrato Rio Hortega (CM21/00012). ISCIII. 2022-2023.

Management centre: FIBHULP

● Cibers and Retics

Calvo Rey C. Centro de Investigación Biomédica en Res en Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC) (CB21/13/00025). ISCIII. (31/12/2024). FIBHULP

Casas Flecha I. Red de Laboratorios Españoles de secuenciación Genómica de SARS-CoV-2. (RELECOV). EU. (31/12/2023). ISCIII





● Clinical trials

Calvo Rey C. Ensayo en fase III, aleatorizado, doble ciego para evaluar la seguridad de una vacuna conjugada antineumocócica 20-valente en lactantes sanos.

Type: Clinical Trials, phase III. 2022.346.

Sponsored by: Pfizer, S.L.U.

Signed date: 28/06/2022

Calvo Rey C. Estudio de fase II, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y de 2 partes, para evaluar pautas de tratamiento de edp-938 en pacientes de 28 días a 24 meses de edad con infección por el virus respiratorio sincitial (vrs).

Type: Clinical Trials, phase II. 2022.355.

Sponsored by: Enanta Pharmaceuticals, Inc.

Signed date: 16/06/2022

Calvo Rey C. Estudio de fase IIa sin enmascaramiento en lactantes con infección de las vías respiratorias bajas por el virus sincitial respiratorio, seguido de una parte con doble enmascaramiento controlada con placebo, para evaluar la seguridad, la tolerabilidad, la farmacocinética y el efecto antivírico de rv521 (reviral 1).

Type: Clinical Trials, phase II. 2022.561.

Sponsored by: Reviar Ltd.

Signed date: 17/10/2022

Calvo Rey C. Estudio de fase III, doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo para evaluar la seguridad, la reactogenicidad y la respuesta inmunitaria de una dosis intramuscular única de la vacuna materna contra el virus respiratorio sincitial (vrs) no potenciada en mujeres embarazadas de alto riesgo de 15 a 49 años y los lactantes nacidos de las madres vacunadas.

Type: Clinical Trials, phase III. Appendix 1 5888.

Sponsored by: Glaxosmithkline, S.A.

Signed date: 03/05/2022

Calvo Rey C. Estudio de fase IIIb, abierto y multicéntrico para evaluar la inmunogenia y la seguridad de una dosis de recuerdo y describir la persistencia inmunitaria de la vacuna conjugada menacyw con dosis de recuerdo de 5 y/o 10 años en niños y adolescentes que habían recibido la vacuna conjugada menacyw cuando eran pequeños.

Type: Clinical Trials, phase III. 2023.068.

Sponsored by: Sanofi Aventis S.A.

Signed date: 20/12/2022

Calvo Rey C. Estudio en fase IIb abierto para evaluar la seguridad, tolerabilidad e inmunogenicidad de menabcwy en lactantes sanos de 2 y 6 meses.

Type: Clinical Trials, phase IIb. 2022.327.

Sponsored by: Pfizer, S.L.U.

Signed date: 22/06/2022

Calvo Rey C. Estudio fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y multicéntrico para demostrar la eficacia de una dosis única de la vacuna materna no adyuvada frente al virus respiratorio sincitial (vrs), administrada por vía im a gestantes de 18 a 49 años de edad, para la prevención de la enfermedad vías respiratorias bajas (evrb) asociada al vrs en sus hijos hasta los 6 meses de edad.

Type: Clinical Trials, phase III. 2022.204.

Sponsored by: Glaxosmithkline, S.A.

Signed date: 04/05/2022

Calvo Rey C. Estudio fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y multicéntrico para demostrar la eficacia de una dosis única de la vacuna materna no adyuvada frente al virus respiratorio sincitial (vrs), administrada por vía im a gestantes de 18 a 49 años de edad, para la prevención de la enfermedad vías respiratorias bajas (evrb) asociada al vrs en sus hijos hasta los 6 meses de edad.

Type: Clinical Trials, phase III. 2022.328.

Sponsored by: Glaxosmithkline, S.A.

Signed date: 06/07/2022

Calvo Rey C. Inmunogenicidad y seguridad de la vacuna antigripal tetravalente recom-

binante en comparación con la vacuna antigripal tetravalente a base de huevo de dosis estándar en niños de 3 a 8 años.

Type: Clinical Trials, phase III. 2022.654.

Sponsored by: Sanofi Pasteur Inc.

Signed date: 09/12/2022

Calvo Rey C. Un estudio de fase IIIb, multicéntrico, abierto, para evaluar la inmunogenia y la seguridad de una dosis de refuerzo y describir la persistencia inmunitaria de la dosis de primovacuna estudio de fase IIIb, abierto y multicéntrico para evaluar la inmunogenia y la seguridad de una dosis de recuerdo y describir la persistencia inmunitaria de la vacuna conjugada menacyw con dosis de recuerdo de 5 y/o 10 años en niños y adolescentes que habían recibido la vacuna conjugada menacyw cuando eran pequeños.

Type: Clinical Trials, phase III. 2022.265.

Sponsored by: Sanofi Aventis S.A.

Signed date: 12/05/2022

Udaondo Gascón C. Estudio abierto de dosis múltiples para evaluar la farmacocinética, la seguridad y la tolerabilidad de upadacitinib en pacientes pediátricos con artritis idiopática juvenil de evolución poliarticular.

Type: Clinical Trials, phase III. 2022.542.

Sponsored by: Abbvie Deutschland GmbH.

Signed date: 30/09/2022