

1 Introduction

2 Executive summary

3 Research areas and groups

4 Associated clinicians



3.7.6 Translational Research in Pediatric Oncology, Hematopoietic Transplantation and Cell Therapy



Publications: 21 | Q1: 13

COMPOSITION

Antonio Pérez Martínez.

Jefe de Servicio de Hematología y Hematología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz/Profesor Titular del Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid

- **Cristina Aguirre Pórtolés.** *Project Manager. FIBHULP*
- **Alfonso Alba Bernal.** *Investigador Postdoctoral. FIBHULP*
- **Estefanía Ayala Jiménez.** *Investigador Predoctoral. FIBHULP*
- **Saturnino Barrena Delfa.** *Facultativo Especialista de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario La Paz*
- **Halin Bareke.** *Investigadora Postdoctoral. FIBHULP*
- **David Bueno Sánchez.** *Facultativo Especialista de Área en Pediatría, Oncología y Hematología. Hospital Universitario La Paz*
- **Adela Escudero López.** *Investigadora Postdoctoral. FIBHULP*
- **Mikel Fernández Artacoz.** *Médico Interno Residente en Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario La Paz*
- **Berta González Martínez.** *Facultativo Especialista de Área en Pediatría. Hospital Universitario La Paz*
- **Pilar Guerra García.** *Facultativo Especialista de Área en Pediatría, Oncología y Hematología. Hospital Universitario La Paz*

- **Elisa Izquierdo Delgado.** *Investigadora Postdoctoral. FIBHULP*
- **Manuel Izquierdo Pastor.** *Investigador Científico CSIC. IIB Sols-Morreale*
- **Adriana Mañas Núñez.** *Investigadora Miguel Servet. FIBHULP*
- **Laura Martín Fernández.** *Gestora de Propiedad Intelectual. FIBHULP*
- **Isabel Martínez Romera.** *Facultativo Especialista de Área en Pediatría. Hospital Universitario La Paz*
- **Carmen Mestre Durán.** *Investigadora Predoctoral. FIBHULP*
- **Antonio Jesús Muñoz Serrano.** *Facultativo Especialista de Área en Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario La Paz*
- **Natalia Riestra Ramos.** *Técnico de Grado Superior. FIBHULP*
- **Pedro María Rubio Aparicio.** *Facultativo Especialista de Área en Pediatría, Oncología y Hematología. Hospital Universitario La Paz*
- **Beatriz Ruz Caracuel.** *Investigadora Bioinformática. Hospital Universitario La Paz*
- **Javier Ruiz Navarro.** *Investigador Predoctoral. IIB Sols-Morreale*
- **Sonsoles San Román Pacheco.** *Facultativo Especialista de Área en Pediatría, Oncología y Hematología. Hospital Universitario La Paz*
- **Maria Octavia de Santisteban Tara.** *Ayudante de Investigación. Hospital Universitario La Paz*
- **Clara María Venegas Mascaró.** *Investigadora Predoctoral. FIBHULP*
- **Juan Manuel Zapata Hernández.** *Investigador Científico CSIC. IIB Sols-Morreale*

STRATEGIC OBJETIVES

- The Translational Research Group in Childhood Cancer, Hematopoietic Stem Cell Transplantation, and Cell Therapy at the La Paz University Hospital Research Institute (IdiPAZ), led by Dr. Antonio Pérez Martínez, is a multidisciplinary team of physicians, geneticists, biologists, biochemists, and bioinformaticians. Over the past decade, this group has developed projects ranging from knowledge generation to direct clinical application through clinical trials. Our research focuses on the development of advanced therapies for pediatric oncology, infectious diseases, and pediatric transplantation. In short, our research interests include: 1) the use of hematopoietic stem cell transplantation as a platform for cell therapy; 2) improving human stem cell progenitor transplantation in children; 3) cell therapy with memory T lymphocytes as adoptive immunotherapy; and 4) the use of activated and memory NK cells and CAR T-cells in pediatric oncology. In addition, we lead several projects aimed at studying the efficacy and feasibility of cell therapy against infectious diseases. Finally, we are also working on immunological operational tolerance in solid organ transplantation by inducing mixed hematopoietic chimeras through cell therapy. Since 2023, we have been part of the CNIO Clinical Research Unit as the IdiPAZ-CNIO Pediatric Oncohematology Unit.
- We maintain a firm commitment to patients and improving their quality of life, which directly impacts the well-being of society. To this end, we have several active academic clinical trials and collaborations with industry aimed at developing new, more effective therapies with fewer side effects. We work in direct collaboration with the Advanced Therapy Medicinal Products Production Unit (up-MTA). This unit has non-industrial manufacturing authorization from the Spanish Agency for Medicines and Health Products (AEMPS) for three ATMPs under Good Manufacturing Practice (GMP) guidelines: 1) Allogeneic activated and expanded NK cell therapy (NKAE), PEI 17-129 (Clinical Trial No. EudraCT 2016-003578-42 for the treatment of pediatric, adolescent, and young adult sarcomas). 2) Autologous CART 19/22 cell gene therapy (dual CART therapy) for the treatment of B-cell acute lymphoblastic leukemia/lymphoma in pediatric and adolescent patients. 3) Allogeneic CART45RA-NKG2D gene therapy, PEI 20-091 (EudraCT Clinical Trial No. 2019-004310-33) for the treatment of advanced sarcoma in children, adolescents, and young adults.

1 Introduction

2 Executive summary

3 Research areas and groups

4 Associated clinicians

RESEARCH LINES

- Analysis of solid/hematological tumor samples to determine their susceptibility to cell therapy, at the functional, protein expression and genetic levels.
- Cell therapy with activated NK cells in childhood cancer.
- Hematopoietic stem cell transplantation as a platform for cell therapy.
- Cell therapy with memory T lymphocytes as adoptive immunotherapy in hematopoietic stem cell transplantation.
- Optimization of cell therapy by generating a chimeric antigen receptor NKG2D (CAR-NKG2D). Evaluation of its specificity, persistence and activity (in vitro and in vivo) for the treatment of childhood cancer.
- Optimization of NK cell therapy using nanotechnology and chimeric antigen receptors (CARs).
- Induction of immunological tolerance in solid organ transplantation by induction of mixed hematopoietic chimera using cell therapy.
- Development of academic clinical trials and collaborations with the pharmaceutical industry as a strategy for the development of new, more effective therapies with fewer side effects in childhood cancer.
- Cell therapy with cytokine-induced memory NK cells for pediatric solid tumors.
- Cell therapy with memory T lymphocytes from convalescent COVID-19 donors as an innovative therapy for COVID-19.



RESEARCH ACTIVITY

Doctoral Theses

- **Mestre Durán C.** Natural Killer Cells in Pediatric Leukemia: Mechanisms of Immunosurveillance and Their Role in Treatment Efficacy in Haploidentical HSCT[dissertation]. Madrid: UAM: 2025(29/05/2025). Director: Pérez Martínez A, Ferreras Puente C.
- **Valle Simón P.** Evaluación de la factibilidad y beneficio de la implementación de un Comité de Medicina Personalizada en un Servicio de Hemato-Oncología Pediátrica en un hospital público de tercer nivel[dissertation]. Madrid: UAM: 2025(14/02/2025). Director: Borobia Pérez AM, Pérez Martínez A.

Master Theses

- **Sánchez L.** Combination strategies to enhance the efficacy of Natural Killer cell therapy in neuroblastoma[dissertation]. Madrid: UAM: 2025(27/06/2025). Director: Mañas Núñez A.
- **Smith Gallego C.** Terapia combinada en sarcomas pediátricos: células NK de memoria y regorafenib como estrategia inmunoterapéutica[dissertation]. Madrid: Universidad San Pablo CEU: 2025(24/06/2025). Director: Bareke H.
- **Blázquez Valero A.** Impacto de la pérdida de STAG2 en la interacción entre células de sarcoma de Ewing y células NK[dissertation]. Madrid: Universidad San Pablo CEU: 2025(07/07/2026). Director: Bareke H.
- **Ayala Jiménez E.** Terapias personalizadas de células NK adoptivas en sarcomas pediátricos[dissertation]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid: 2025(06/2025). Director: Bareke H.

Final Degree Theses

- **Madroñal B.** Preclinical research no CAR T-Cell therapy for pediatric leukemias[dissertation]. Madrid: Universidad San Pablo CEU: 2025(11/06/2025). Director: Minguillón J.
- **Suanzes C.** Estrategias para mejorar la infiltración de la terapia con células NK en modelos de organoides de neuroblastoma[dissertation]. Madrid: Universidad San Pablo CEU: 2025(11/06/2025). Director: Mañas Núñez A.
- **Matesanz A.** Estrategias de mejora de la terapia CAR T NKG2D en tumores cerebrales pediátricos[dissertation]. Madrid: Universidad de Alcalá de Henares: 2025(24/06/2025). Director: Clares L.

Publications

- **Baena-Nuevo M, Vera-Zambrano A, Martínez-Laperche C, Buño I, Muñoz-Calleja C, Valenzuela C, Zapata JM, Pérez-Chacón G.** Indole-3-carbinol is an inhibitor of KV1.3 potassium voltage-gated channel activity in chronic lymphocytic leukemia cells. Eur J Pharmacol. 2025; 1007: 178281. Article. IF: 5.7; Q1
- **de las Heras BM, Rubio-Aparicio PM, Rubio-San-Simón A, Moreno L, Mazorra P, Almaraz RL, López ML, Guill JB, Segura V, Bermúdez M, Jiménez I, Ramal D, Canete A.** Management and outcome of children with high-risk neuroblastoma: insights from the Spanish Society of Pediatric Hematology and Oncology (SEHOP) neuroblastoma group on refractory and relapse/progressive disease. Clin Transl Oncol. 2025; 27(8): 3421-31. Article. IF: 2.7; Q3

- **Dominguez-Gil B.** Santander statement: towards global convergence in transplantation: sufficiency, transparency, and oversight. Transplantation. 2025; 109(1): 7-9. Editorial Material. IF: 4.9; Q1
- **Echecopar C, Sánchez DB, Triana OL, Angulo BM, Carabante MIB, Torija IL, del Castillo MT, Fuentes C, Plaza M, Martínez AP, Urtasun A, Riesco S, Muñiz SG, Mozo Y, Sisinni L, Vinagre S, Marsal J, González-Vicent M, de Heredia CD, Perez-Martínez A.** The use of mesenchymal stromal cells in steroid-refractory graft-versus-host disease after pediatric hematopoietic stem cell transplantation: a report of the Spanish group of stem cell transplantation (Geth). Bone Marrow Transpl. 2025; 60(12): 1672-4. Letter. IF: 5.1; Q1
- **Galán-Gómez V, González-Martínez B, Alonso-Saladrigues A, Rives S, Herrero B, Kwon M, Sánchez-Pina J, Minguillón J, Martínez-Romera I, Aguilar IM, Mestre-Durán C, Casado G, Sánchez-Martín M, Echecopar C, González-Pérez C, León-Triana O, Aguirre-Portolés C, Molinos-Quintana A, Barba P, Balsalobre P, Pérez-Martínez A.** Siltuximab for the treatment of early complications after chimeric antigen receptor T-cell therapy for acute lymphoblastic leukemia in children, adolescents, and young adults. Exp Hematol Oncol. 2025; 14(1): 49. Article. IF: 17.5; D1
- **Gonzaga A, Martínez-Navarrete G, Macía L, Anton-Bonete M, Cahuana G, Tejedo JR, Zorrilla-Muñoz V, Fernandez-Jover E, Andreu E, Eguizabal C, Pérez-Martínez A, Solano C, Hernández-Blasco LM, Soria B.**

3.7. Maternal Infant Child and Youth Research

1 Introduction

2 Executive summary

3 Research areas and groups

4 Associated clinicians



Non-viral therapy in COVID-19: where are we standing? how our experience with covid may help us develop cell therapies for long COVID patients. *Biomedicine*. 2025; 13(8): 1801. Review. IF: 4.5; Q2

- **González-Martínez B, Galán-Gómez V, Navarro-Zapata A, Mirones-Aguilar I, Cobo M, Pernas-Sánchez A, Vallejo S, Sánchez-Zapardiel E, León-Triana O, Echecopar C, Martínez-Romera I, Guerra-García P, San Román-Pacheco S, Escudero A, Izquierdo E, Izquierdo M, Naharro S, Martín-Ayuso A, Bareke H, París-Muñoz A, Hu PR, Schneider D, Orentas RJ, Minguillón J, Pérez-Martínez**

A. Tandem CD19/CD22 CAR T-cells as potential therapy for children and young adults with high-risk t/r B-ALL. *Ebiomedicine*. 2025; 118: 105872. Article. IF: 11.2; D1

- **González-Pérez C, Fernández-Jiménez E, Morán E, Melero H, Malpica N, Álvarez-Linera J, Puig MA, Plaza D, Pérez-Martínez A. Study protocol for a randomized controlled clinical trial of a multifaceted cognitive training program using video games in childhood cancer survivors. *Plos One*. 2025; 20(9): e0314118. Article. IF: 2.8; Q2**
- **Hammoudi T, Nucera S, Lucas AGT, Ansari M, Balduzzi A, Bertaina A, Buechner J,**

Corbacioglu S, Dalle JH, Kalwak K, Lee D, Levine JE, Lindemans CA, Locatelli F, Meisel R, Nierkens S, Ottaviano G, Pérez-Martínez A, Pichler H, Prockop SE, Pulsipher MA, Talano JAM, Tewari S, Schultz KR, Shah NN, Verneris MR, Boelens JJ. Harmonized immune recovery monitoring after HCT: evidence and practical guidance from the Westhafen Intercontinental Group. *Blood Adv*. 2025; 9(23): 6141-57. Review. IF: 7.7; Q1

- **Hernández-Balanco C, Al-Akioui-Sanz K, Herrera L, Aguirre-Portolés C, Lozano-Ojalvo D, Pérez-Rodríguez L, Cano-Ochando J, Guerra-García P, Martín-Quirós A, Vicario JL, Santos S, Pérez-Vaquero MA, Vesga MA, Borobia AM, Carcas AJ, Balas A, Moreno MA, de Diego RP, Gasior M, Soria B, Eguizabal C, Pérez-Martínez A. The phase I RELEASE clinical trial to evaluate the safety of NK cells in COVID-19. *Iscience*. 2025; 28(2): 111698. Article. IF: 4.5; Q1**
- **Mestre-Durán C, León-Triana O, Bareke H, Pertíñez L, Clares-Villa L, Bueno D, Lozano-Ojalvo D, Navarro-Zapata A, Sisinni L, Badell-Serra I, González-Vicent M, Beléndez C, Palomo-Moraleda P, Mozo Y, Galán V, Artazcoz MF, Echecopar C, Gasior M, Al-Akioui K, Cano-Ochando J, Guerra-García P, Fernández-Santos ME, Aguirre-Portolés C, Pérez-Martínez A. Ex vivo IL-15-stimulated NK cells as adoptive cell therapy in haploidentical transplantation for pediatric leukemia. *Am J Hematol*. 2025; 100(10): 1898-901. Letter. IF: 9.4; D1**
- **Moreno-Alfonso JC, Delgado-Miguel C, Caballero AM, Martínez AP, Irazábal MCY. To the editor in response to the letter by Peksöz et al. Regarding diagnostic value of the derived neutrophil-to-lymphocyte ratio for acute appendicitis. *Anz J Surg*. 2025; 95(10): 2234-5. Letter. IF: 1.5; Q3**
- **Muñoz-Serrano AJ, Ramírez-Amoros C, Delfa SB, Oterino C, Navarro G, Aparicio PR, Pérez-Martínez A, Martínez-Urrutia MJ, Martínez**

L. The prognostic role of sarcopenia in wilms tumor: does it influence surgical outcomes and survival? *Pediatr Blood Cancer*. 2025; 72(8): e31828. Article. IF: 2.4; Q2

- **Ortega-García JA, Shakeel O, Wood NM, Pérez-Martínez A, Fuster-Soler JL, Miller MD. Beyond precision: ambiomic survivorship in childhood and AYA cancer. *Cancers (Basel)*. 2025; 18(1): 7. Review. IF: 4.8; Q2**
- **París-Muñoz A, Alcobendas-Rueda RM, Verdú-Sánchez C, Udaondo C, Galán-Gómez V, González-Martínez B, Menéndez JJ, Martínez-Romera I, Minguillón J, Pertíñez L, de Manuel-Gómez C, de la Cruz-benito A, Sanz-Rupérez A, Remesal A, Cámara C, Sánchez-Zapardiel E, del Pino-Molina L, Gómez-Zamora A, Serrano-Olmedo MG, Español-Rego M, Valbuena MRD, Climent F, Dorao P, Ríos-Blanco JJ, Andrade JD, Ruiz-Zurita G, Fernández-García MA, Pérez-Martínez A. CD19 CAR-T cell therapy in a pediatric patient with MDA5+ dermatomyositis and rapidly progressive interstitial lung disease. *Med*. 2025; 6(8): 100676. Article. IF: 13.3; D1**
- **Pereda J, Espinosa R, García-Solís B, Guerra-Galán T, Van-Den-Rym A, Kars ME, Mena R, Galán V, de Andrés-Martín A, Rodríguez-Gallego C, López-Lera A, Corvillo F, Pérez-Martínez A, López-Collazo E, Sánchez-Ramón S, Martínez-Barricarte R, Quintana-Murci L, Lorenzo-Salazar JM, Itan Y, Flores C, Pérez-de-Diego R. IEVariantFilter: a bioinformatics tool to speed up genetic diagnosis of inborn errors of immunity patients. *Nar Genom Bioinform*. 2025; 7(2): lqaf069. Article. IF: 3.0; Q2**
- **Pérez-Martínez A, Rodrigo AL, Boluda ER, Martínez BG, Sánchez AA, Oliveros FH. Tabelecleucel in post-transplant Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative disease: patient and oncologist perspectives. *Adv Ther*. 2025; 42(7): 3011-9. Editorial Material. IF: 4.7; Q1**
- **Perganti F, Huybrechts I, Balduzzi AC, Barr R, Biondi A, Bladé AL, Bravo EM, Damasco E, Katsagoni CN, Kattamis A, Lassaletta A, Lera**

1 Introduction

2 Executive summary

3 Research areas and groups

4 Associated clinicians



ML, Lloret A, Lopez JB, Martínez AP, Massimino M, La Madrid AM, Moreno L, Alonso AM, Nicolas G, Preziati G, Rizzari S, Della Valle S, Vega CM, Walters M, Kozlakidis Z, Ladas EJ. Southern European prospective investigation into childhood cancer and nutrition (EPICKids): Study design and protocol. *Plos One*. 2025; 20(9): e0319110. Article. IF: 2.8; Q2

- Riller Q, Hauri M, Lum SH, Knippenberg J, Sirait T, Laberko A, Halahleh K, Hashem H, Karakukcu M, Sengeloev H, Porta F, Bruno B, Zecca M, Aksoylar S, Barlogis V, Schuetz C, Buechner J, Faraci M, Wehr C, Holter W, Mellgren K, Locatelli F, Martínez AP, Suarez

F, Moshous D, Gennery AR, Balashov D, Albert MH, Slatter M, Güngör T, Neven B. HLA-haploidentical stem cell transplantation for chronic granulomatous disease: an EBMT-IEWP retrospective study. *Blood*. 2025; 145(21): 2518-27. Article. IF: 23.9; D1

- Tirado N, Fidyk K, Mansilla MJ, García-Pérez A, Martínez-Moreno A, Vinyoles M, Alcain J, García-Peydró M, Roca-Ho H, Fernández-Fuentes N, Guerrero-Murillo M, Falgàs A, Velasco-Hernandez T, Bueno C, Panelli P, Mulens-Arias V, Apostolov A, Engel P, González EA, Vick B, Jeremias I, Caye-Eude A, Baruchel A, Cavé H, Genesca E, Ribera J,

Díaz-Beyá M, Martínez-Sánchez MV, Fuster JL, López AE, Minguiellón J, Pérez-Martínez A, Ramírez-Orellana M, Torrebadei M, Díaz VM, Toribio ML, Sánchez-Martínez D, Menéndez P. CAR-T cells targeting CCR9 and CD1a for the treatment of T cell acute lymphoblastic leukemia. *J Hematol Oncol*. 2025; 18(1): 69. Article. IF: 47.8; D1

- Torrent A, Morgades M, Iacoboni G, Reguera JL, Kwon M, Corral LL, Hernani R, Ortiz-Maldonado V, Sanz J, Gonzalez ACC, Guerra L, Pina JMS, Mussetti A, García-Sancho AM, Bastos-Oreiro M, Delgado J, Carpio C, Sancho JM, Perez-Martínez A, Barba P. Patient selection and treatment outcomes over time in patients with large B-cell lymphoma receiving car T-cell therapy. *Bone Marrow Transpl*. 2025; 60(12): 1675-8. Letter. IF: 5.1; Q1

Research projects

- Izquierdo Delgado EP. Utilidad clínica de la biopsia líquida en tumores cerebrales pediátricos, para mejorar el diagnóstico, la estratificación y el seguimiento de los pacientes (PI21/00376). ISCIII. 2023-2026. *Managment centre: FIBHULP*
- Mañas Núñez A. Desarrollo y validación de modelos de xenoinjerto derivado del paciente (PDX) como herramienta de planificación terapéutica en oncología pediátrica (PI24/00269). ISCIII. 2025-2027. *Managment centre: FIBHULP*
- Mañas Núñez A. Joining the forces of natural killer cells and ferroptosis to treat refractory neuroblastoma. UE. 2023-2025. *Managment centre: FIBHULP*
- Minguiellón Pedreño J. Validación preclínica y clínica de una terapia CAR-T CD7 para leucemias pediátricas (7CAR4KIDS) (PI23/00229). ISCIII. 2025-2027. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. ANTONIO PÉREZ MARTÍNEZ (CERT22/00065). ISCIII. 2024-2026. *Managment centre: FIBHULP*

- Pérez Martínez A. Aproximación académica mediante car-t en hemopatías malignas con necesidad médica no cubiertas en niños: estudio de viabilidad, seguridad y eficacia (REALL_CAR-T) (PI22/01226). ISCIII. 2023-2027. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. BRAINTRUCK: turning car t therapy into IIL18 truck as treatment for pediatric central nervous system tumors. Fundación Asociación Española contra el Cáncer. 2022-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. Ensayo clínico en fase t memoria expresando un receptor chimérico antigénico con especificidad NKG2D en niños, adolescentes y adultos jóvenes con sarcoma avanzado. Fundación Asociación Española contra el Cáncer. 2019-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. Ensayo clínico fase II de infusión intratumoral/intraventricular de células CART-NKG2D O NKIL15 en niños, adolescentes y adultos jóvenes con tumores de alto grado recurrentes/refractarios del sistema nervioso central (CINK-CAR) (IC119/00052). ISCIII. 2020-2025. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. Implementing Magnetic targeting of nao-guided immune cells. ESF-FKC. 2021-2024. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. Memory-like NK cells: a new therapy for Ewing sarcoma (MEMO4EWING). Sunflowers for Izarbe Foundation. 2022-2024. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. Next Generation CART MAD and STAb Immunotherapies (Next Generation CART MAD). CAM. 2023-2026. *Managment centre: UAM*
- Pérez Martínez A. Optimización diagnóstica y terapéutica del cáncer infantil mediante su caracterización genética avanzada utilizando tecnología de alto rendimiento. Subproyecto: caracterización molecular avanzada de la leucemia linfoblástica aguda en pediatría. Fundación Asociación Española contra el Cáncer. 2022-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- Pérez Martínez A. SEHOP-PENCIL: Estrategia nacional para la implementación de la medicina

1 Introduction

2 Executive summary

3 Research areas and groups

4 Associated clinicians

personalizada en niños y adolescentes con cáncer (PMP21/00073). ISCIII. 2022-2026. Managment centre: FIBHULP

- **Pérez Martínez A.** Terapia CAR-T alogénica en hemopatías malignas con necesidades médicas no cubiertas en pacientes pediátricos y aya: estudio de viabilidad y seguridad (7CAR4KIDS-ALLO) (ICI24/00069). ISCIII. 2025-2028. Managment centre: FIBHULP

Ciber and Retics

- **Pérez Martínez A.** RICORS - Terapias avanzadas (RD21/0017/0025). ISCIII. (01/01/2025). FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** RICORS - Terapias avanzadas (RD24/0014/0024). ISCIII. (31/12/2027). FIBHULP

Clinical trials

- **Bueno Sánchez D.** Estudio de fase III, abierto, de un solo grupo y con dosis repetidas, para evaluar la seguridad y tolerabilidad, la farmacocinética y la actividad antiviral de maribavir para el tratamiento de la infección por el citomegalovirus (cmv) en niños y adolescentes que han recibido un trasplante de células madre hematopoyéticas (hsc) o un trasplante de órgano sólido (tos).

Type/Phase: III
Sponsored by: Takeda Development Center Americas.
Signature date: 14/10/2025

- **Bueno Sánchez D.** Un estudio de fase III, abierto, de un solo grupo, multicéntrico de ravulizumab junto al mejor tratamiento sintomático en participantes pediátricos (de 1 mes a <18 años) con microangiopatía trombótica (mat) después de un trasplante de células madre hematopoyéticas (tcmh).

Type/Phase: III
Sponsored by: Alexion Pharmaceutical Inc.
Signature date: 30/05/2025

- **González Martínez B.** An open label complex clinical trial in newly diagnosed pediatric de novo aml patients - a study by the nopho-db-ship consortium.

Type/Phase: III

Sponsored by: Princess Máxima Center For Pediatric Oncology.

Signature date: 22/04/2025

- **González Martínez B.** Estudio prospectivo, aleatorizado, abierto, en fase II para evaluar la superioridad de inotuzumab ozogamicina en monoterapia frente a allr3 para el tratamiento de inducción de la leucemia linfoblástica aguda infantil de precursores de linfocitos b en primera recidiva de alto riesgo.

Type/Phase: II
Sponsored by: Pfizer Inc.
Signature date: 24/02/2025

- **Guerra García P.** Estudio de fase I, multicéntrico, abierto, con intensificación de dosis y expansión de cohorte con niraparib y dostarlimab en pacientes pediátricos con tumores sólidos recurrentes o refractarios.

Type/Phase: I
Sponsored by: Glaxosmithkline Research And Development Limited.
Signature date: 06/06/2025

- **Guerra García P.** Estudio en fase I/II de determinación de la dosis y ampliación de la dosis de cobolimab en combinación con dostarlimab en participantes pediátricos y adultos jóvenes con tumores recién diagnosticados y recidivantes/resistentes al tratamiento (popstar)".

Type/Phase: II
Sponsored by: Glaxosmithkline Research And Development Limited.
Signature date: 29/05/2025

- **Guerra García P.** Estudio en fase I/II de la seguridad, tolerabilidad, farmacocinética y eficacia preliminar de relatlimab más nivolumab en participantes pediátricos y adultos jóvenes con linfoma de hodgkin clásico y linfoma no hodgkin recurrentes o resistentes.

Type/Phase: I
Sponsored by: Bristol-Myers Squibb International Corporation.
Signature date: 30/06/2025

- **Pérez Martínez A.** Ensayo clínico de fase I de terapia con células cart para la leucemia

linfoblástica aguda refractaria/recidivante con necesidades insatisfechas en niños, adolescentes y adultos jóvenes: estudio de viabilidad y seguridad (reall_cart).

Type/Phase: I
Sponsored by: Fundacion Para La Investigacion Biomedica Hospital Universitario La Paz.
Signature date: 19/06/2025

- **Rubio Aparicio PM.** A phase II, randomized, open-label study to assess the efficacy, safety, and pharmacokinetics (pk) of maintenance cabozantinib (xl184) plus best supportive care (bsc) versus bsc in children, adolescents and young adults (aya) with unresectable residual osteosarcoma either at diagnosis or at first relapse after standard treatment.

Type/Phase: II
Sponsored by: Ipsen Innovation.
Signature date: 18/06/2025

- **Rubio Aparicio PM.** HR-NBL2: high-risk neuroblastoma study 2.0 of siop-europeneuroblastoma/siopen randomized, international and multicentric phase 3 study that evaluates and compares 2 treatment strategies in 3 therapeutic phases (induction, high-dose chemotherapy and radiotherapy) for patients with high-risk neuroblastoma.

Type/Phase: III
Sponsored by: Instituto Investigacion Sanitaria H La Fe.
Signature date: 01/10/2025

- **Rubio Aparicio PM.** International randomised controlled trial of chemotherapy for the treatment of recurrent and primary refractory ewing sarcoma.

Type/Phase: II
Sponsored by: Grupo Español De Investigacion En Sarcomas.
Signature date: 31/01/2025

- **Rubio Aparicio PM.** Registro nacional GEIS 78: estudio observacional de la epidemiología e historia natural de tumores mesenquimales.

Type/Phase: No EPA
Sponsored by: Grupo Español De Investigacion En Sarcomas.
Signature date: 10/12/2025

Patents and trademarks

- **Vela Cuenca M, González Navarro P, Valentín Quiroga J, Escudero López A, Pérez Martínez A, Fernández Casanova L, inventors; FIBHULP, CNIO, assignees.** Anti-CXCR4 antibody combined with activated and expanded natural killer cells for cancer immunotherapy. 62/642,313 US Provisional Application, IB2019/052042; 2018 March 13
- **Pérez Martínez A, Ferreras Puente C,B, inventors; UAM, FIBHULP, Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH), Fundación de la Comunitat Valenciana para la gestión del Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), assignees.** Memory T cells as adoptive cell therapy for viral infections. EP20382850.4 (EP3974029), PCT/EP2021/076516; 2020 September 25.
- **Mayán Santos M, Acea Nebril B, Varela Eirín M, Rodríguez-Candela Mateos M, Díaz Carballa CC, Fonseca Capdevila E, Barrio LC, Escudero López A, inventors; Fundación Profesor Novoa Santos- Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), assignees.** Composición para el tratamiento de los efectos secundarios de la radioterapia y/o quimioterapia. PCT/ES2020/070269; 2020 April 27