



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

Publications: 26 | Q1: 15

COMPOSITION

Antonio Pérez Martínez.

Facultativo Especialista de Área en Pediatría, Oncología y Hematología. Hospital Universitario La Paz

- **Cristina Aguirre Pórtoles.** Investigadora Predoctoral. 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.** Facultativo Especialista de Área en Genética. Hospital Universitario La Paz
- **Mikel Fernández Artaco.** 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. Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale
- **Adriana Mañas Núñez.** Investigador Postdoctoral. FIBHULP
- **Laura Martín Fernández.** Asistente Ejecutiva. 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
- **Gema Pérez Chacón.** Investigadora Senior. Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale
- **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. Instituto de Investigaciones Biomédicas 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.** Científico Titular. Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale

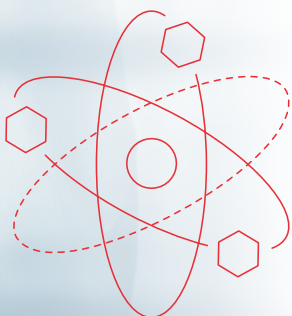


RESEARCH LINES

- Analysis of solid/hematological tumors samples to determine their susceptibility to cell therapy, at functional, protein expression and genetic level.
- Cell therapy with activated NK cells in childhood cancer.
- Hematopoietic progenitor transplantation as a platform for cell therapy.
- Cell therapy with memory T lymphocytes as adoptive immunotherapy in transplantation of haematopoietic progenitors.
- Optimization of cell therapy by the generation of an NKG2D antigenic chimeric receptor (NKG2DCAR). Evaluation of its specificity, persistence and activity (in vitro and in vivo) for the treatment of childhood cancer.
- Optimization of CAR T cell therapy using nanotechnology and epigenetic regulators
- Induction of immunological tolerance in solid organ transplantation through the induction of hematopoietic mixed chimerism by cell therapy.
- Development of academic clinical trials and collaborations with the pharmaceutical industry as a strategy for the development of new therapies more effective and with fewer side effects in childhood cancer.
- Cell therapy with cytokine induced-memory like NK cells for pediatric solid tumors.
- Cell therapy with memory T lymphocytes from COVID-19 convalescent donors as an innovative therapy for COVID-19.

STRATEGIC OBJETIVES

- Our research program focuses on the molecular and immunological characterization of childhood cancer; the development of cell therapies, primarily through the susceptibility of tumor cells to Natural Killer cells; and the optimization of hematopoietic stem cells transplantation.



RESEARCH ACTIVITY

Doctoral Theses

- **Galán Gómez V.** Caracterización genética de la leucemia linfoblástica aguda en pediatría para su optimización diagnóstica, pronóstica y terapéutica[dissertation]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid: 2024(24/05/2024). Director: Pérez Martínez A, Escudero López A.
- **Navarro Zapata A.** Evaluation of the Combined Treatment of NKG2D-CAR T Cells and Epigenetic Drugs for Neuroblastoma Therapy[dissertation]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid: 2024(02/12/2025). Director: Pérez Martínez A, Fernández Casanova L.

Publications

- **Ascunce M, Coccolo A, Mozo Y, Baquero-Artigao F, Rodríguez-Molino P, Toro-Rueda C, García-Clemente P, Sánchez-Zapardiel E, López-Granados E, Corral-Sánchez D, Bueno D, Sisinni L, Pérez-Martínez A, Calvo C, del Rosal T.** Severe Impairment of T-cell Immunity and Pulmonary GvHD Are Major Risk Factors for Nontuberculous Mycobacterial Infection After Pediatric Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Pediatr Infect Dis J.* 2024; 43(9): 885-8. Article. IF: 2.2; Q2
- **Badía X, Calleja MA, Escudero-Vilaplana V, Pérez-Martínez A, Piñana JL, Poveda JL, Vallés JA.** The value of the reflective discussion in decision-making using multi-criteria decision analysis (MCDA): an example of determining the value contribution of tabeclcleucel for the treatment of the Epstein Barr virus-positive post-transplant lymphoproliferative disease (EBV+ PTLD). *Orphanet J Rare Dis.* 2024; 19(1): 308. Article. IF: 3.5; Q2
- **Bailén R, Iacoboni G, Delgado J, López-Corral L, Hernani-Morales R, Ortiz-Maldonado V, Guerreiro M, Caballero AC, Guerra-Domínguez ML, Sánchez-Pina JM, Peña M, Torrent A, Pérez-Martínez A, Bastos-Oreiro M, Reguera-Ortega JL, Martín A, Hernandez-Boluda JC, Martínez-Cibrián N, Sanz J, Briones J, Henriquez HL, Calbacho M, Mussetti A, Sancho JM, Barba P, Kwon M.** Anti-CD19 CAR-T Cell Therapy in Elderly

Patients: Multicentric Real-World Experience from GETH-TC/GELTAMO. *Transplant Cell Ther.* 2024; 30(10): 988. Article. IF: 4.4; Q1

- **Campillo-Ajenjo M, Peña-Burgos EM, Ruiz BH, Albergo GE, Aparicio PR, Pajares MP, Zurita MB, Regojo-Zapata RM, Rasero JLB, Alvarado EA.** Congenital metastatic neuroblastoma with placental involvement as a rare cause of non-immune fetal hydrops. *J Obstet Gynaecol Re.* 2024; 50(8): 1402-7. Article. IF: 1.5; Q3
- **Carabante MIB, Bueno D, García LA, Torija IL, Marsal J, Navarro JMF, Oficialdegui MLU, Panesso M, Molina B, Bieler CB, Palomo P, Martínez AP, Diaz-de-Heredia C.** Use of Eculizumab in Pediatric Patients with High-Risk Transplantation-Associated Thrombotic Microangiopathy: Outcomes and Risk Factors Associated with Response and Survival. A Retrospective Study on Behalf of the Spanish Group for Hematopoietic Transplantation and Cellular Therapy (GETH-TC). *Transplant Cell Ther.* 2024; 30(6): 601. Article. IF: 4.4; Q1
- **de la Rosa JV, Tabraue C, Huang ZQ, Orizaola MC, Martín-Rodríguez P, Steffensen KR, Zapata JM, Boscá L, Tontono P, Alemany S, Treuter E, Castrillo A.** Reprogramming of the LXRα Transcriptome Sustains Macrophage Secondary Inflammatory Responses. *Adv Sci (Weinh).* 2024; 11(20): e2307201. Article. IF: 14.1; D1
- **Echecopar C, Abad I, Galán-Gómez V, del Castillo YM, Sisinni L, Bueno D, Ruz B, Pérez-Martínez A.** An artificial intelligence-driven predictive model for pediatric allogeneic hematopoietic stem cell transplantation using clinical variables. *Eur J Haematol.* 2024; 112(6): 910-6. Article. IF: 2.3; Q2
- **Echecopar C, Rey ID, Galán-Gómez V, González-Perez C, del Castillo YM, Martínez BG, Pérez-Martínez A.** The paradigm of total body irradiation in acute lymphoblastic leukemia: Therapeutic effectiveness against the challenges of toxicity. *An Pediatr.* 2024; 100(4): 259-67. Article. IF: 2.1; Q2
- **Felgueres MJ, Esteso G, García-Jiménez AF, Dopazo A, Aguiló N, Mestre-Durán C, Martínez-Piñero L, Pérez-Martínez A, Reyburn HT, Valés-Gómez M.** BCG priming followed by a novel

interleukin combination activates Natural Killer cells to selectively proliferate and become anti-tumour long-lived effectors. *Sci Rep-Uk.* 2024; 14(1): 13133. Article. IF: 3.9; Q1

- **Ferreras C, Hernández-Blanco C, Martín-Quirós A, Al-Akioui-Sanz K, Mora-Rillo M, Ibáñez F, Díaz-Almirón M, Cano-Ochando J, Lozano-Ojalvo D, Jiménez-González M, Goterris R, Sánchez-Zapardiel E, de Paz R, Guerra-García P, Queiruga-Parada J, Molina P, Briones ML, Ruz-Caracuel B, Borobia AM, Carcas AJ, Planelles D, Vicario JL, Moreno MA, Balas A, Llano M, Llorente A, del Balzo A, Cañada C, García MA, Calvin ME, Arenas I, de Diego RP, Eguizabal C, Soria B, Solano C, Pérez-Martínez A.** Results of phase 2 randomized multi-center study to evaluate the safety and efficacy of infusion of memory T cells as adoptive therapy in severe. *Cytotherapy.* 2024; 26(1): 25-35. Article. IF: 3.2; Q2
- **García LA, Sánchez DB, Navarro JMF, García AR, Blanquer MB, Carabante MIB, del Castillo YM, Soler JLF, Oficialdegui MLU, Sisinni L, Martínez AP, Rubio CDD.** Hematopoietic stem cell transplantation in children with chronic granulomatous disease: the Spanish experience. *Front Immunol.* 2024; 15: 1307932. Article. IF: 5.9; Q1
- **Garrido-Boltón J, Alcamí-Pertejo M, de la Vega R, Hernández-Oliveros F, Pérez-Martínez A, Bravo-Ortiz MF, Fernández-Jiménez E.** Neuropsychological and biopsychosocial evolution, therapeutic adherence and unmet care needs during paediatric transplantation: study protocol of a mixed-methods design (observational cohort study and focus groups) - the TransplantKIDS mental health project. *Front Psychol.* 2024; 15: 1308418. Article. IF: 2.9; Q1
- **Gruenewald TGP, Postel-Vinay S, Nakayama RT, Berlow NE, Bolzico A, Cerullo V, Dermawan JK, Frezza AM, Italiano A, Jin JX, Le Loarer F, Martín-Broto J, Pecora A, Pérez-Martínez A, Tam YB, Tirode F, Trama A, Pasquali S, Vescia M, Wortmann L, Wortmann M, Yoshida A, Webb K, Huang PH, Keller C, Antonescu CR.**

Translational Aspects of Epithelioid Sarcoma: Current Consensus. *Clin Cancer Res.* 2024; 30(6): 1079-92. Review. IF: 10.2; D1

- **Guerra-García P, Bomken S, Ling RBC, Lazareva A, Gupte G, Amrolia P, Andres M, Díez-Sebastián J, Taj MM.** Management of paediatric monomorphic post-transplant lymphoproliferative disorders with low-intensity treatment: A multicentre international experience. *Pediatr Blood Cancer.* 2024; 71(8): e31053. Article. IF: 2.3; Q2
- **Kabat MG, Li Y, Galán V, Mozo Y, Sisinni L, Bueno-Sánchez D, Corral D, Naik S, Echecopar C, Aguirre-Portolés C, Al-Akioui-Sanz K, De Paz R, Marcos A, Romero AB, Talleur A, Yuste VJ, Triplett B, Pérez-Martínez A.** Safety and Efficacy of High-Dose Memory CD45RO+ Donor Lymphocyte Infusion in Pediatric Recipients after Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Cytotherapy.* 2024; 26(12): 1458-64. Article. IF: 3.2; Q2
- **Martín-Antonio B, Blanco B, González-Murillo A, Hidalgo L, Minguillón J, Pérez-Chacón G.** Newer generations of multi-target CAR and STAb-T immunotherapeutics: NEXT CART Consortium as a cooperative effort to overcome current limitations. *Front Immunol.* 2024; 15: 1386856. Article. IF: 5.9; Q1
- **Mendiola M, Heredia-Soto V, Ruz-Caracuel I, Baillo A, Ramón-Patiño JL, Berjón A, Escudero EJ, Peláez-García A, Hernández A, Feliú J, Hardisson D, Redondo A.** Performance of the Idylla microsatellite instability test in endometrial cancer. *Mol Cell Probe.* 2024; 77(1): 101976. Article. IF: 3.0; Q2
- **Mingot-Castellano ME, Reguera-Ortega JL, Torres DZ, Hernani R, López-Godino O, Guerreiro M, Herrero B, López-Corral L, Luna A, González-Pinedo L, Chinea-Rodríguez A, África-Martín A, Bailen R, Martínez-Cibrián N, Balsalobre P, Filafiero S, Alonso-Saladrigues A, Barba P, Pérez-Martínez A, Calbacho M, Pérez-Simón JA, Sánchez-Pina JM.** Use of Eltrombopag to Improve Thrombocytopenia and Transfusion Requirement in Anti-CD19 CAR-T Cell-Treated Patients. *J Clin Med.* 2024; 13(17): 5117. Article. IF: 2.9; Q1

3 Research areas and groups

- **Molinos-Quintana A, Alonso-Saladrigues A, Herrero B, Caballero-Velázquez T, Galán-Gómez V, Panesso M, Torredadell M, Delgado-Serrano J, de Soto CP, Faura A, González-Martínez B, Castillo-Robleda A, Díaz-de-Heredia C, Pérez-Martínez A, Pérez-Hurtado JM, Rives S, Pérez-Simón JA.** Impact of disease burden and late loss of B cell aplasia on the risk of relapse after CD19 chimeric antigen receptor T Cell (Tisagenlecleucel) infusion in pediatric and young adult patients with relapse/refractory acute lymphoblastic leukemia: role of B-cell monitoring. *Front Immunol.* 2024; 14: 1280580. Article. IF: 5.9; Q1
- **Onida F, Gras L, Ge JR, Koster L, Hamladji RM, Byrne J, Avenoso D, Aljurf M, Robin M, Halaburda K, Passweg J, Salmenniemi U, Sengeloev H, Apperley J, Clark A, Remenyi P, Morozova E, Kinsella F, Lenhoff S, Ganer A, Wu KL, Pérez-Martínez A, Hayden PJ, Raj K, Drozd-Sokolowska J, Orti G, de Lavallade H, Yakoub-Agha I, McLornan DP, Chalandon Y.** Mismatched related donor allogeneic haematopoietic cell transplantation compared to other donor types for Ph plus chronic myeloid leukaemia: A retrospective analysis from the Chronic Malignancies Working Party of the EBMT. *Brit J Haematol.* 2024; 204(6): 2365-77. Article. IF: 3.8; Q1
- **París-Muñoz A, León-Triana O, Pérez-Martínez A, Barber DF.** Helios as a Potential Biomarker in Systemic Lupus Erythematosus and New Therapies Based on Immunosuppressive Cells. *Int J Mol Sci.* 2024; 25(1): 452. Review. IF: 4.9; Q1
- **Pérez-Chacón G, Vincent-Fabert C, Zapata JM.** Editorial: Community series in mouse models of B cell malignancies, volume II. *Front Immunol.* 2024; 15: 1488601. Editorial Material. IF: 5.9; Q1
- **Ruiz-Navarro J, Fernández-Hermira S, Sanz-Fernández I, Barbeito P, Navarro-Zapata A, Pérez-Martínez A, García-Gonzalo FR, Calvo V, Pastor ML.** Formin-like 1β phosphorylation at S1086 is necessary for secretory polarized traffic of exosomes at the immune synapse in Jurkat T lymphocytes. *Elife.* 2024; 13: RP96942. Article. Not Indexed
- **Shephard JLV, Pérez EM, Bujalance SG, Aguilar**

IM, Martínez BG, Martínez AP, Granados EL, Feito AM, Zapardiel ES. The challenge of standardizing CAR-T cell monitoring: A comparison of two flow-cytometry methods and correlation with qPCR technique. *Cytom Part A.* 2024; 105(5): 368-75. Article. IF: 2.1; Q3

- **Sisinni L, Monserrate GX, Hurtado JMP, Panesso M, Molina B, Fuentes C, Fuster JL, Verdú-Amoros J, Regueiro A, Palomo P, Beléndez C, Pascual A, Badell I, Mozo Y, Bueno D, Pérez-Martínez A, Fernández JM, Vicent MG, de Heredia CD.** Haploidentical versus Cord Blood Transplantation in Pediatric AML. A Retrospective Outcome Analysis on Behalf of the Pediatric Subcommittee of GETH (Grupo Español de Trasplante Hematopoyético). *Transplant Cell Ther.* 2024; 30(10): 10150. Article. IF: 4.4; Q1
- **Wachowiak J, Galimard JE, Dalissier A, Rihani R, Alsaedi H, Wynn RF, Dalle JH, de Latour RP, Sedlacek P, Balduzzi A, Schroeder T, Bodova I, Vicent MG, Gruhn B, Hamladji RM, Krivan G, Patrick K, Sobkowiak-Sobierajska A, Stepensky P, Unal A, Amrolia P, Martínez AP, Rialland F, Aljurf M, Isgro A, Toren A, Bierings M, Corbacioglu S, Kalwak K.** Outcomes of allogeneic haematopoietic cell transplantation for myelofibrosis in children and adolescents: the retrospective study of the EBMT Paediatric Diseases WP. *Bone Marrow Transpl.* 2024; 59(8): 1057-69. Article. IF: 5.2; 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. 2022-2024. **Managment centre:** FIBHULP
- **Mañas Núñez A.** IronKiller_Joining the forces of Natural Killer Cells and Ferroptosis to treat Refractory Neuroblastoma. UE. 2023-2025. **Managment centre:** FIBHULP
- **Minguillon Pedreño J.** Desarrollo de una terapia car-t específica para la enfermedad rara: leucemia mielomonocítica juvenil. Fundación Leucemia y Linfoma. 2022-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP

- **Minguillon Pedreño J.** Preclinical and Clinical Validation of a CAR-T CD7 Therapy For Pediatric Leukemias (7CAR4KIDS) (PI23/0029). Comunidad de Madrid. 2024-2026. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Academic approach using CAR-T in hematological malignancies with unmet medical needs in children and AYA: feasibility, safety and efficacy study (ReALL_CAR-T) (PI22/01226). ISCIII. 2023-2025. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Analisis genetico, trasncriptomico y proteomico para identificar antígenos diana de terapia car t en leucemia mielomonocítica juvenil. Fundación Cris Contra el Cáncer. 2021-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Aproximación académica mediante car-t en hemopatías malignas con necesidad médicas no cubiertas en niños y aya: estudio de viabilidad, seguridad y eficacia (REALL_CAR-T) (PI22/01226). ISCIII. 2023-2025. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Braintruck: turning car t therapy into iil18 truck as treatment for pediatric central nervous system tumors. Fundación Cris Contra el Cáncer. 2022-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Consorcio Estatal en Red para el desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas (CERT22/00065). ISCIII. 2024-2026. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Diseño del receptor antigenico quimerico NKG2D (CAR-NKG2D) como terapia celular en los sarcomas infantiles. Ong Otromundoesposible. 2019-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Ensayo clinico en fase t memoria expresando un receptor chimerico antigenico con especificidad nkg2d en niños, adolescentes y adultos jóvenes con sarcoma avanzado. A phase I trial of memory t cells expressing an anti-nkg2d chimeric antigen receptor in children, adolescents and young adults with advanced sarcoma. Fundación Asociación Española Contra el Cáncer. 2019-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP

3 Research areas and groups

3.7. Maternal Infant Child and Youth Research

- **Pérez Martínez A.** Ensayo clinico en fase t memoria expresando un receptor chimerico antigenico con especificidad NKG2D en niños, adolescentes y adultos jóvenes con sarcoma avanzado. A phase I trial of memory t cells expressing an anti-NKG2D chimeric antigen receptor. Fundación Asociación Española contra el Cáncer. 2019-2023. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Ensayo clinico fase I/II, multicentrico abierto, de infusión de celulas nk activadas para el tratamiento de niños, adolescentes y adultos jóvenes con sarcomas. estudio sankoma. Fundación la Sonrisa de Alex. 2017-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) (IC19/00052). ISCIII. 2020-2025. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Entrenamiento cognitivo a través del juego tecnologico para mejorar los efectos cognitivos relacionados con el tratamiento del cáncer infantil(winners o super-vivientes). Fundación Juegaterapia. 2022-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Estudio mediante tecnologia de alto rendimiento de la predisposición hereditaria al cancer infantil. Fundación Cris Contra el Cáncer. 2017-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Genetic, transcriptomic and proteomic analysis for the identification of target antigen for CAR T therapy in juvenile myelomonocytic leukemia (CAR-JMML). Fundación Cris Contra el Cáncer. 2022-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Implementación de una escala pediátrica de valoración de alerta temprana en pacientes pediátricos hospitalizados con patología hemato-oncológica y trasplante de progenitores hematopoyéticos como plan de mejora de la calidad y seguridad asistencial. Fundación Aladina. 2020-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Implementing magnetic targeting of nano-guided immune cells (IMAGINE).

3 Research areas and groups

Fight Kids Cancer-European Cancer Foundation. 2021-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP

- **Pérez Martínez A.** Inmunoterapia en neoblastomas pediátricos: tratamiento dirigido a las células tumorales iniciadoras de la metástasis. Fundación Cris Contra el Cáncer. 2019-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Inmunoterapia en sarcomas: combinación del anticuerpo antixcr4 y la terapia celular NK. Fundación la Sonrisa de Alex. 2016-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Inmunovacter-CM. Regulation of the inflammatory response and dynamics of immunity in COVID-19 and immunocompromised patients from different risk populations. New therapeutic approaches. Fondo Europeo de Desarrollo Regional. 2022-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Memory-like NK cells: a new therapy for ewing sarcoma (MEMO4ewing). Fundación Cris Contra el Cáncer. 2022-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Nueva Generación de Inmunoterapias STAb y CART Multidianas (Next Generation CART MAD) (S2022/BMD-7225). CM. 2023-2026. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Optimización diagnóstica y terapéutica del cáncer infantil mediante su caracterización genética avanzada utilizando tecnología de alto rendimiento. suproyecto: caracterización molecular avanzada de la leucemia linfoblástica aguda en pediatría. Fundación Asociación Española contra el Cáncer. 2022-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Receptor antigénico quimérico nkg2d para el tratamiento de pacientes pediátricos con leucemia aguda y leucemia mielomonocítica juvenil: validación escala clínica y primer estudio de seguridad en pacientes. Fundación Cris Contra el Cáncer. 2019-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Sehop-Pencil Study Personalised Medicine for Cancer in Children in Spain (PMP21/00073). ISCIII. 2022-2025. **Managment centre:** FIBHULP
- **Pérez Martínez A.** Unidad de investigación y de

terapias avanzadas en hematooncología infantil. Fundación Cris Contra el Cáncer. 2016-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP

- **Rubio Aparicio PM.** Actualización y renovación de la actividad en el servicio de oncología pediátrica del Hospital Universitario La Paz. Varios. 2012-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP

Cibers and Retics

- **Pérez Martínez A.** RICORS - Terapias avanzadas (RD21/0017/0025). ISCIII. (01/01/2024). FIBHULP

Clinical trials

- **Pérez Martínez A.** sach: acceso seguro a medicamentos innovadores para niños, adolescentes y adultos jóvenes con cáncer.
Type/Phase: EOm prospectivo
Sponsored by: Fundación De La Sociedad Española De Hematología Y Oncología Pediátricas
Signature date: 06/02/2024
- **Pérez Martínez A.** on-trk: estudio prospectivo no intervencionista en pacientes con cáncer de fusión trk localmente avanzado o metastásico tratados con larotrectinib.
Type/Phase: EOm prospectivo
Sponsored by: Bayer Hispania S.L.
Signature date: 10/04/2024
- **Pérez Martínez A.** estudio en fase 1, multicéntrico y sin enmascaramiento para evaluar la farmacocinética, seguridad y tolerabilidad de una dosis única intravenosa de acetato de rezafungin en sujetos pediátricos desde su nacimiento hasta <18 años de edad que estén recibiendo antifúngicos sistémicos como profilaxis para infección fúngica invasiva o para tratar una posible o confirmada infección fúngica.
Type/Phase: I
Sponsored by: Mundipharma Research GMBH & Co Kg
Signature date: 13/03/2024
- **Pérez Martínez A.** estudio en fase 1/2 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: 09/08/2024

- **Rubio Aparicio PM.** estudio de fase 1, 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; Glaxosmithkline Research And Development Limited

Signature date: 22/05/2024

- **Rubio Aparicio PM.** far-rms - un estudio global para niños y adultos con rhabdomyosarcoma recién diagnosticado y recidivante.

Type/Phase: IV

Sponsored by: University Of Birmingham

Signature date: 10/06/2024

- **González Martínez B.** inteligencia artificial y radiómica en linfoma pediátrico: interés en la enfermedad residual en la evaluación de respuesta temprana (airly).

Type/Phase: No EPA

Sponsored by: Fundación Para La Investigación Delhospital Clínico De La Comunidad Valenciana (Instituto Deinvestigación Sanitaria Inc.liva

Signature date: 17/10/2024

- **González Martínez B.** protocolo piloto de estudio de tratamiento del consorcio alltogether para niños y adultos jóvenes (0-45 años) con diagnóstico reciente de leucemia linfoblástica (lla).

Type/Phase: EOm prospectivo

Sponsored by: Karolinska Universitetssjukhuset

Signature date: 08/11/2024

- **Pérez Martínez A.** estudio multicéntrico de fase 1/2, de aumento escalonado de la dosis, para evaluar la seguridad, la farmacocinética, la farmacodinámica y la eficacia de quizartinib, en combinación con quimioterapia de reinducción y como tratamiento de mantenimiento con un solo agente, en pacientes pediátricos con mla refractaria o en recaída de entre 1 mes y 18 años (y adultos jóvenes de hasta 21 años) con mutaciones de flt3-itd".

Type/Phase: I

3 Research areas and groups

3.7. Maternal Infant Child and Youth Research

Sponsored by: Fortrea Inc. (Labcorp Drug Development Inc.)

Signature date: 05/12/2024

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 Nebriil 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