

Adela Escudero López

Datos de contacto

ORCID ID: [0000-0001-8101-4014](https://orcid.org/0000-0001-8101-4014)

Correo electrónico:

Adela.escudero@salud.madrid.org

Titulación

Licenciada en biología. Doctora en biomedicina y biología molecular.

Reseña biográfica

La Dra. Escudero está acreditada por la AEGH y el European Board of Medical Genetics (EBMG) como Genetista de Laboratorio Clínico (ErCLG). Durante su formación universitaria se licenció en Biología por la Universidad de Sevilla, realizó un Máster en Genética y Biología Celular por la UCM, UAM y UAH y desarrolló su doctorado dentro del Programa NEUROTEC (S2010/BMD-2460). Entre el 2009 y el 2016 la Dra. Escudero llevó a cabo su actividad en hospitales públicos en los que se especializó en el diagnóstico e investigación de diversas enfermedades de origen genético como el hipotiroidismo congénito, la miotonía congénita o la displasia oculodentodigital.

Desde 2016 es la responsable de la Sección de Hematología Pediátrica Molecular del Servicio de Genética (INGEMM) del Hospital Universitario la Paz, en la que compatibiliza su actividad asistencial con la investigación. En el área asistencial, la Dra. Escudero lleva cabo el diagnóstico y seguimiento de hemopatías malignas, no malignas y tumores sólidos pediátricos empleando principalmente técnicas de secuenciación masiva, MLPA, secuenciación directa, RT-PCR y qPCR entre otras. Además, es miembro de la unidad multidisciplinar de predisposición a cáncer infantil del mismo hospital en la que participa activamente en el diagnóstico y asesoramiento genético de pacientes con síndromes de predisposición a cáncer (SPCi) entre los que se incluye el retinoblastoma (CSUR). Destro de la Sociedad de Hematología y Oncología Pediátrica (SEHOP) coordina el grupo de trabajo de "Síndromes de predisposición a cáncer infantil".

Además, a nivel nacional participa en las redes SEHOP-PENCIL y ReALLNet-SEHOP, coordinando algunos de los subgrupos de trabajos relacionados con la caracterización somática de los tumores pediátricos y la optimización diagnóstica y seguimiento de los SPCi. En el ámbito de la investigación, forma parte del grupo de investigación en Cáncer Infantil, TPH y Terapia Celular liderado por el Dr. Antonio Pérez Martínez. Como investigadora postdoctoral realizó una estancia en Clinic for Pediatric Oncology, Hematology, and Clinical Immunology (Dusseldorf, Alemania) donde se formó en el análisis genético de pacientes con leucemia aguda pediátrica empleando las técnicas Whole-Genome Optical Mapping (WGOM) y Whole-Exome Sequencing (WES). A nivel internacional forma parte de la plataforma europea ITCC, en concreto de un proyecto enfocado a la identificación de mutaciones somáticas que nos permitan ofrecer terapias dirigidas a pacientes con tumores pediátricos sin alternativas terapéuticas.

Con este fin, desarrolló junto a un equipo de bioinformáticos un panel de genes de diseño propio, mut4Child, enfocado a la optimización diagnóstica, pronóstica y terapéutica del cáncer infantil que resultó ganador en la edición del 2021 del programa Healthstart de Madrid+d+i. Dicho panel permite identificar no sólo alteraciones genéticas somáticas sino también variantes germinales relacionadas con síndromes de predisposición a cáncer infantil.

En relación a esto último, la Dra.

Escudero colabora con otros miembros de la acción europea COST LEGEND (LEukemia GEN Discovery) en la que lideró un estudio sobre predisposición a leucemia infantil causada por mutaciones en el gen PAX5 que publicó recientemente como primera autora en la prestigiosa revista Leukemia. Fruto de su actividad asistencial e investigadora a lo largo de todos estos años la Dra. Escudero ha participado en 16 proyectos de investigación con financiación competitiva 5 de ellos financiados por el ISCIII y uno de ellos como investigadora principal (PI17/01921). Ha publicado 33 artículos científicos en revistas indexadas, ha realizado más de 60 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales y ha participado en el desarrollo de una marca y de dos patentes.

Publicaciones

1. Escudero A; Takagi M; Auer F; Friedrich UA; Miyamoto S; Ogawa A; Imai K; Pascual B; Vela M; Stepensky P; Loyal Y; Elitzur S; Borkhardt A; PerezMartinez A; Hauer J. Clinical and immunophenotypic characteristics of familial leukemia predisposition caused by PAX5 germline variants. *Leukemia*. 28/07/2022. ISSN 08876924
2. Pena-Burgos EM, De Sabando DP, Utrilla C, Pozo-Kreilinger JJ, Sastre A, Rubio P, Escudero A, Mendiola-Sabio M, Pérez-Martínez A. First Reported Case of Malignant Ectomesenchymoma with p.Leu122Arg Mutation in MYOD1 Gene: Extensive Intra- and Extracranial Tumor in a 15-Year-Old Female. *Head Neck Pathol*. 2023 Mar 13. doi: 10.1007/s12105-023-01542-0. Epub ahead of print. PMID: 36913073.
3. Mestre-Durán C, Martín-Cortázar C, García-Solís B, Pernas A, Pertíñez L, Galán V, Sisinni L, Clares-Villa L, Navarro-Zapata A, Al-Akioui K, Escudero A, Ferreras C, Pérez-Martínez A. Ruxolitinib does not completely abrogate the functional capabilities of TLR4/9 ligand-activated NK cells. *Front Immunol*. 2023 Jan 5;13:1045316. doi: 10.3389/fimmu.2022.1045316. PMID: 36685552; PMCID: PMC9851469.
4. Velasco P, Bautista F, Rubio A, Aguilar Y, Rives S, Dapena JL, Pérez A, Ramirez M, Saiz-Ladera C, Izquierdo E, Escudero A, Camós M, Vega-García N, Ortega M, Hidalgo-Gómez G, Palacio C, Menéndez P, Bueno C, Montero J, Romecín PA, Zazo S, Alvarez F, Parras J, Ortega-Sabater C, Chulián S, Rosa M, Cirillo D, García E, García J, Manzano-Muñoz A, Minguela A, Fuster JL. The relapsed acute lymphoblastic leukemia network (ReALLNet): a multidisciplinary project from the spanish society of pediatric hematology and oncology (SEHOP). *Front Pediatr*. 2023 Sep 20;11:1269560. doi: 10.3389/fped.2023.1269560. PMID: 37800011; PMCID: PMC10547895.
5. Gutierrez-Jimeno M; Panizo-Morgado E; Calvo-Imirizaldu M; Galan-Gomez V; Escudero-López A; Patiño-García A. Case Report: The Value of Genomic Analysis in a Case of Megakaryoblastic Leukemia With Atypical Initial Manifestation. *Frontiers in Pediatrics*. 29/06/2022. ISSN 22962360
6. Galan V; Matamala N; Ruz-Caracuel B; Valle P; Ochoa B; Guerra P; Pernas A; Minguil-lon J; Gonzalez B; Martínez Romera I; San Román S; Estival P; Ibañez Navarro A; Perez Martínez A; Escudero A. Advanced Molecular Characterisation in Relapsed and Refractory Paediatric Acute Leukaemia, the Key for Personalised Medicine. *Journal of Personalized Medicine*. 12 - 6, pp. 881. 27/05/2022. ISSN 207544267.
- Escudero A; Ferreras C; Rodriguez-Salas N; Corral D; Rodriguez L; Perez-Martinez A. Cancer predisposing syndrome: a retrospective cohort analysis in a pediatric and multidisciplinary genetic cancer counseling unit. *International Journal of Clinical Oncology*. 21/02/2022. ISSN 13419625

7. Gargallo P; Bautista F; Juan-Ribelles A; Izquierdo E; Soriano A; de Rojas T; Escudero A; Lavarino C; Solano P; Hladun R; Rubio-San-Simón A; Martínez-Romera I; Calabria I; Olaciregui NG; Castañeda-Heredia A; de Álava E; Pérez-Martínez A; Astigarraga I; Patiño-García A; Alonso J; Fernández-Teijeiro A; Cañete A; Moreno L. Current status of precision medicine in pediatric oncology in Spain: a consensus report by the Spanish Society of Paediatric Haematology and Oncology (SEHOP). *Clinical and Translational Oncology*. 12/02/2022. ISSN 1699048X
8. Sainz T; Pignataro V; Bonifazi D; Ravera S; Mellado MJ; Pérez-Martínez A; Escudero A; Ceci A; Calvo C. Human Microbiome in Children, at the Crossroad of Social Determinants of Health and Personalized Medicine. *Children*. 8 - 12, pp. 1191. 16/12/2021. ISSN 22279067
9. Gómez García LM; Escudero A; Mestre C; Fuster Soler JL; Martínez AP; Vagace Valero JM; Vela M; Ruz B; Navarro A; Fernández L; Fernández A; Leivas A; Martínez-López J; Ferreras C; De Paz R; Blanquer M; Galán V; González B; Corral D; Sisinni L; Mirones I; Balas A; Vicario JL; Valle P; Borobia AM; Pérez-Martínez A. Phase 2 Clinical Trial of Infusing Haploidentical K562-mb15-41B-BL-Activated and Expanded Natural Killer Cells as Consolidation Therapy for Pediatric Acute Myeloblastic Leukemia. *Clinical Lymphoma, Myeloma and Leukemia*. 21 - (5), pp. 328 - 337. 25/06/2021. ISSN 21522650
10. Cardoso L; Galan V; Corral MD; Pérez-Martínez A; Riesco S; García M; Escudero A. JMML in CBL syndrome associated with germline splice-site. *Clinical case reports*. 9 - 5, 01/05/2021. ISSN 20500904
11. Gasior M; Ferreras C; de Paz R; Bueno D; Mozo Y; Sisinni L; Torres J; Gonzalez B; Olivas-Mazon R; Marcos A; Romero AB; Constanzo A; Mirones I; Fernandez-Arroyo A; Balas A; Vicario JL; Escudero A; Jimenez Yuste V; Pérez-Martínez A. The role of early natural killer cell adoptive infusion before engraftment in protecting against human herpesvirus-6B encephalitis after naïve T-cell-depleted allogeneic stem cell transplantation. *Transfusion*. pp. 1 - 13. 13/03/2021. ISSN 00411132
12. Mozo Y; Bueno D; Sisinni L; Fernandez-Arroyo A; Rosich B; Perez Martinez A; Benitez-Caravante MI; Alonso L; Uria ML; Diaz de Heredia C; Mestre-Duran C; Ferreras C; Pascual B; Torres J; Losantos I; Escudero López A; Ruz-Caracuel B. Ruxolitinib for steroid-refractory graft versus host disease in pediatric HSCT: high response rate and manageable toxicity. *Pediatric Hematology and Oncology*. 04/03/2021. ISSN 10774114
13. Winter G; Kirschner-Schwabe R; Groeneveld-Krentz S; Escherich G; Möricke A; von Stackelberg A; Stanulla M; Bailey S; Richter L; Steinemann D; Ripperger T; Escudero A; Farah R; Lohi O; Wadt K; Jongmans M; van Engelen N; Eckert C; Kratz CP. Clinical and genetic characteristics of children with acute lymphoblastic leukemia and Li-Fraumeni syndrome. *Leukemia*. 12/02/2021. ISSN 08876924
14. Fernández A; Navarro-Zapata A; Escudero A; Matamala N; Ruz-Caracuel B; Mirones I; Pernas A; Cobo M; Casado G; Lanzarot D; Rodríguez-Antolín C; Vela M; Ferreras C; Mestre C; Viejo A; Leivas A; Martínez J; Fernández L; Pérez- Martínez A. Optimizing the Procedure to Manufacture Clinical-Grade NK Cells for Adoptive Immunotherapy. *Cancers*. 02/02/2021. ISSN 20726694
15. Escudero A; Ruz-Caracuel B; Bueno D; Martínez M; Rubio P; Regojo RM; Antolín E; Ybarra M; Martínez L; Pozo- Kreiling JJ; Elorza MD; Pellicer A; Omeñaca F; Pérez-Martínez A. Genetic predisposition to fetal and neonatal cancer. *Clinical and Translational Oncology*. 01/01/2021. ISSN 1699048X
16. Muñoz M; Vela M; Fuster JL; Astigarraga I; Pascual A; Vagace JM; Tong HY; Valentín J; Fernandez L; Escudero A; Sisinni L; Blanquer M; Mirones I; Gonzalez B; Borobia AM; Pérez-Martínez A. Study protocol for a phase II, multicentre, prospective, non-randomised clinical trial to assess the safety and efficacy of infusing allogeneic activated and expanded natural killer cells as consolidation therapy for paediatric acute myeloblastic leukaemia. *BMJ Open*. 08/01/2020. ISSN 20446055

17. Vega-García N; Perez-Jaume S; Esperanza-Cebollada E; Vicente-Garcés C; Torrebadei M; Jiménez-Velasco A; Ortega M; Llop M; Abad L; Vagace JM; Minguela A; Pratcorona M; Sánchez-García J; García-Calderón CB; Gómez-Casares MT; Martín-Clavero E; Escudero A; Riñón Martínez-Gallo M; Muñoz L; Velasco MR; García-Morin M; Català A; Lassaletta A; Fuster JL; Badell I; Molinos-Quintana A; Molinés A; Guerra-García P; Pérez-Martínez A; García-Abós M; Roblez Ortiz R; Plsa S; Adán R; Díaz de Heredia C; Dapena JL; Rives S; Ramírez-Orellana M; Camós M. Measurable Residual Disease Assessed by Flow-Cytometry Is a Stable Prognostic Factor for Pediatric T-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia in Consecutive SEHOP Protocols Whereas the Impact of Oncogenetics Depends on Treatment. *Frontiers in Pediatrics*. 01/01/2020. ISSN 22962360
18. Fernandez L; Fernandez A; Mirones I; Escudero A; Cardoso L; Vela M; Lanzarot D; de Paz R; Leivas A; Gallardo M; Marcos A; Romero AB; Martínez-López J; Pérez-Martínez A. GMP-Compliant Manufacturing of NKG2D CAR Memory T Cells Using CliniMACS Prodigy. *Frontiers in Immunology*. 10 - 2361, 10/10/2019. ISSN 16643224
19. Sara González García; Marta Mosquera; Patricia Fuentes; Tiziana Palumbo; Adela Escudero; Antonio Pérez Martínez; Manuel Ramírez; Anne E Corcoran; Maria L Toribio. IL-7R is essential for leukemia-initiating cell activity and pathogenesis of T-cell acute lymphoblastic leukemia. *Blood*. 17/09/2019. ISSN 1528-0020
20. Maria Vela; David Bueno; Pablo González Navarro; Ariadna Brito; Lucía Fernández; Adela Escudero; Jaime Valentin; Carmen Mestre Durán; Marina Arranz Álvarez; Rebeca Pérez de Diego; Marta Mendiola; José Juan Pozo Kreiling; Antonio Pérez Martínez. Anti-CXCR4 Antibody Combined With Activated and Expanded Natural Killer Cells for Sarcoma Immunotherapy. *Frontiers in immunology*. 10, pp. 1814. 02/08/2019. ISSN 1664-3224
21. Escudero A; Martínez-Romera I; Fernandez L; Valentín J; Gonzalez-Vicent M; Vicario JL; Madero R; Díaz MA; Perez- Martínez A. Donor KIR Genotype Impacts on Clinical Outcome after T Cell-Depleted HLA Matched Related Allogeneic Transplantation for High-Risk Pediatric Leukemia Patients. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. S1083-8791 - (18), pp. 30474 - 30479. 24/08/2018. ISSN 15236536
22. Sisinni L; Gasior M; de Paz R; Querol S; Bueno D; Fernández L; Marsal J; Sastre A; Gimeno R; Alonso L; Badell I; López-Granados E; Torres J; Medina L; Torrent M; Díaz de Heredia C; Escudero A. Unexpected High Incidence of Human Herpesvirus-6 Encephalitis after Naive T Cell-Depleted Graft of Haploidentical Stem Cell Transplantation in Pediatric Patients. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. S1083-8791 - (18), pp. 30403 - 30408. 19/07/2018.
23. Vela M; Corral D; Carrasco P; Fernández L; Valentín J; González B; Escudero A; Balas A; de Paz R; Torres J; Leivas A; Martínez-López J; Pérez-Martínez A. Haploidentical IL-15/41BBL activated and expanded natural killer cell infusion therapy after salvage chemotherapy in children with relapsed and refractory leukemia. *Cancer letter*. 422, pp. 107 - 117. 28/05/2018. ISSN 03043835
24. Fernández Casanova L; Leivas A; Corral D; Escudero López A; Valentín Quiroga J; de Paz R; Vela M; Bueno D; Rodríguez R; Torres J; Díaz Almirón M; López Collazo E; Martínez López J; Pérez Martínez A. How do we manufacture clinical-grade IL-15-stimulated natural killer cell products for cancer treatment?. *Transfusion*. 14/03/2018. ISSN 00411132
25. Lucía Fernández; Jean-Yves Metais; Adela Escudero; Maria Vela; Jaime Valentin; Isabel Vallcorba; Alejandra Leivas; Juan Torres; Antonio Valeri; Ana Patiño García; Joaquín Martínez López; Wing Leung; Antonio Pérez Martínez. Memory T cells expressing an NKG2D CAR efficiently target osteosarcoma cells. *Clinical Cancer Research*. 28/06/2017. ISSN 1078-0432
26. García M; Barrio R; García-Lavandeira M; Garcia-Rendueles AR; Escudero A; Díaz-Rodríguez E; Gorbenko Del Blanco D; Fernández A; de Rijke YB; Vallespin E; Lapunzina P; Hinkle PM; Nevado J; Matre V; Hokken-Koelega A; de Miguel M; Cameselle-Teijeiro JM; Álvarez C; Nistal M; Moreno JC. The syndrome of central hypothyroidism and macroorchidism: IGSF1 controls TRHR and FSHB expression by differential modulation of pituitary TGF β and Activin pathways. *Scientific Reports*. 7 - 42937, Nature, 06/03/2017. ISSN 20452322

Líneas de investigación

Genética del cáncer infantil:

- Caracterización genética de alteraciones somáticas y germinales en pacientes oncológicos pediátricos
- Factores genéticos que predisponen a cancer infantil
- Terapias dirigidas a tumores sólidos y hematológicos
- Terapias avanzadas: CART

Filiación



Instituto de Investigaciones Sanitarias Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ).



HULP Hospital Universitario La Paz