

Gema Pérez Chacón, PhD

Datos de contacto

ORCID ID: 0000-0002-2081-0882

Correo electrónico:

gpchacon@iib.uam.es

Titulación

Investigadora

Grupo de Inmunidad, Inmunopatología y Terapias Emergentes/Lab. B-18

Departamento de Enfermedades Metabólicas e Inmunitarias

Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale (IIBM) CSIC-UAM

Reseña biográfica

Realicé mi tesis en el campo de la inmunología tumoral en el laboratorio de la Fundación LAIR. Aquí obtuve mi PhD en 2005 por la Facultad de Medicina de la UAM con el estudio del papel de CD5 en leucemia linfática crónica y, además, participé en diversos estudios genéticos en enfermedades autoinmunes. En 2008 entré a formar parte del IBGM (CSIC-Uva), donde amplié mis conocimientos en inmunología trabajando en el metabolismo del ácido araquidónico, precursor de los eicosanoides, moléculas clave en inflamación.

Tras una breve estancia en el CNIO, donde participé en un gran consorcio europeo, conectando inflamación y cáncer, en 2010 entré como posdoctoral JAE-Doc al IIBM (CSIC-UAM). Aquí adquirí una amplia experiencia en el desarrollo y caracterización de modelos murinos de enfermedades hematológicas, así como en el establecimiento de modelos xenógrafos para el testeo de nuevos fármacos y anticuerpos inmunoterapéuticos. También participé activamente en la caracterización de los efectos antitumorales de nuevos fármacos quimioterapéuticos en leucemias y linfomas. En este grupo colaboré en importantes proyectos en inmunoterapia del cáncer en colaboración con prestigiosos grupos de investigación y compañías farmacéuticas y biotecnológicas (PharmaMar y LeadArtis). En 2019 regresé al CNIO como investigadora de plantilla, centrándome en el papel de las células mieloides en el desarrollo del microambiente tumoral. Finalmente, en 2023 volví al IIBM para incorporarme al consorcio Next Generation CART MAD, con el objetivo de desarrollar nuevas herramientas para el tratamiento de tumores hematológicos y sólidos basadas en inmunoterapias STAb y CAR-T multidianas.

Actualmente soy miembro de la Editorial board de Cancer Gene Ther y Editorial reviewer y editora invitada de Front Immunol, y pertenezco a diferentes paneles de evaluación (AEI, AQUIB e ISCIII). He sido directora de 15 TFG y TFM y una tesis doctoral. En este momento compagino investigación con docencia, impartiendo clases de Bioquímica e Inmunología en la Universidad Camilo José Cela. Tengo un total de 38 publicaciones (incluyendo 1 editorial, 1 perspectiva y 2 capítulos de libro) y 2 aplicaciones de patente.

Publicaciones

- Martin-Antonio B*, Blanco B*, Gonzalez-Murillo A*, Hidalgo L*, Minguillon J*, Perez-Chacon G* and Next Generation CART MAD Consortium. (*Co-corresponding authors) (2024) Newer generations of multitarget CAR and STAb-T immunotherapeutics: NEXT CART Consortium as a cooperative effort to overcome current limitations. *Front Immunol.* 15:1386856. doi: 10.3389/fimmu.2024.1386856. IF: 7,3 (2023) (Q1, Immunol).
2. Ciscar M*, Trinidad EM*, Perez-Chacon G, ..., Gonzalez-Suarez E (*first co-authors). (2023) Rank is an independent biomarker of poor prognosis and a therapeutic target in ER-negative and postmenopausal breast cancer. *EMBO Mol Med.* 15:e16715. doi: 10.15252/emmm.202216715. IF: 11,1 (Top 10 D1, Medicine, Research and Experimental)
3. Perez-Chacon G and Zapata JM. (2021) The Traf2DNxBCL2-tg mouse model of Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma recapitulates the biased IGHV gene usage, stereotypy and antigen-specific HCDR3 selection of its human counterpart. *Front Immunol.* 12:627602. doi: 10.3389/fimmu.2021.627602. IF: 8,786 (Q1, Immunol)
4. Dominguez JM*, Perez-Chacon G*, ... Zapata JM. (2020) CD13 is a potential new target for antibody-drug conjugates: validation with the conjugate M130110. *J Hematol Oncol.* 13:32. (*first authors). doi: 10.1186/s13045-020-00865-7. IF: 17,388 (Top 5 D1; Hematol)
5. Perez-Chacon G, ..., Zapata JM. (2019) Dysregulated TRAF3 and BCL2 expression promotes multiple classes of mature Non-Hodgkin B cell lymphoma in mice. *Front Immunol.* 9:3114. doi: 10.3389/fimmu.2018.03114. IF: 5,085 (Q1, Immunol)
6. Compte M, Harwood SL, Muñoz I, Navarro, R, Zonca M, Perez-Chacon G, Erce-Llamazares A, Merino N, Tapia-Galisteo A, Cuesta AM, Mikkelsen K, Caleiras E, Nuñez-Prado N, Aznar MA, Lykke-mark S, Martinez-Torrecedrada J, Melero I, Blanco FJ, de la Serna JB, Zapata JM, Sanz L, Alvarez-Vallina L. (2018) A tumor-targeted trimeric 4-1BB-agonistic antibody induces potent anti-tumor immunity without systemic toxicity. *Nat Commun.* 9:4809. doi: 10.1038/s41467-018-07195-w. IF: 11,878 (D1; Multidisciplinary Sciences)
7. De la Cruz A, Vera-Zambrano A, Peraza DA, Valenzuela C, Zapata JM, Perez-Chacon G*, Gonzalez T* (*Co-corresponding authors). (2017) Fludarabine inhibits Kv1.3 currents in human B lymphocytes. *Front Pharmacol.* 8:177. doi: 10.3389/fphar.2017.00177. IF: 3,831 (Q1; Pharmacol & Pharmacy Sci)
8. Perez-Chacon G, Martinez-Laperche C, Rebolledo N, Somovilla-Crespo B, Muñoz-Calleja C, Buño I, Zapata JM. (2016) Indole-3-carbinol synergizes with and restores fludarabine sensitivity in chronic lymphocytic leukemia cells irrespective of p53 activity and treatment resistances. *Clin Cancer Res.* 22: 134-145. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-15-0736. IF: 9,619 (D1; Oncol)
9. Perez-Chacon G*, de los Rios C, Zapata JM* (*Co-corresponding authors). (2014) Indole-3-carbinol induces cMYC and IAP-family downmodulation and promotes apoptosis of EBV-positive but not EBV-negative Burkitt's lymphoma cell lines. *Pharmacol Res.* 89: 46-56. doi: 10.1016/j.phrs.2014.08.005 IF: 4,408 (Q1; Pharmacol & Pharmacy)
10. Somovilla-Crespo B, Alfonso-Perez M, Cuesta-Mateos C, Carballo C, Beltran AE, Terron, F, Perez-Villar J, Gamallo-Amat C, Perez-Chacon G, Fernandez-Ruiz E, Zapata JM and Muñoz-Calleja C. (2013) Anti-CCR7 therapy exerts a potent anti-tumor activity in a xenograft model of human mantle cell lymphoma. *J Hematol Oncol.* 6: 89. doi: 10.1186/1756-8722-6-89. IF: 4,933 (Q1; Hematol)

Líneas de investigación

- Desarrollo de TRUCK y CAR para el tratamiento de tumores sólidos y hematológicos.
- Mecanismos de transformación tumoral y metástasis en cáncer de mama.
- Inmunoterapia del cáncer.
- Nuevas terapias para el tratamiento de enfermedades hematológicas.
- Identificación de genes implicados en el desarrollo de leucemias y linfomas.
- Desarrollo de modelos animales de leucemias y linfomas con aplicaciones preclínicas.

Filiación



Instituto de Investigación del Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ).



Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale (IIBM)



CSIC-UAM