

## Tesis defendidas durante el curso académico 2021-2022

**Autor:** Paloma Abad González. **Director/es:** Isabel González Azcárate y José Manuel Bautista Santa Cruz  
**Título:** *"Inmunómica, genética y proteómica de la malaria humana: descubrimiento de biomarcadores de diagnóstico y tolerancia en zonas endémicas de África"*

**Centro:** Facultad de Veterinaria

**Año:** 2022 (11 de julio)

**RD:** RD99/2011

-----  
**Autor:** Cristina Alonso Gómez. **Director/es:** **Título:** *"Towards new therapeutic strategies based on cannabinoids for Dravet syndrome // Hacia nuevas estrategias terapéuticas basadas en cannabinoides para el síndrome de Dravet"*

**Centro:** Facultad de Medicina

**Año:** 2021 (17 de diciembre)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [1]

-----  
**Autor:** Sara Baldanta Callejo. **Director/es:** Juana María Navarro Llorens

**Título:** *"Desarrollo de herramientas biotecnológicas en cianobacterias"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Biológicas

**Año:** 2022 (20 de octubre)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [2-4]

-----  
**Autor:** Cristina Benito Villalvilla. **Director/es:** Óscar Palomares Gracia

**Título:** *"Molecular mechanisms involved in the mode of action of allergoid-mannan conjugates and anti-IgE treatments in human dendritic cells"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (21 de enero)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [5-15]

-----  
**Autor:** Carolina Bianchi. **Director/es:** Miguel Díaz Hernández

**Título:** *"P2X7 inhibition ameliorates the Ubiquitin-proteasome system impairment associated with neurological diseases"*

**Centro:** Facultad de Veterinaria

**Año:** 2021 (12 de noviembre)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [16-18]

-----  
**Autor:** Jesús Burillo Maldonado. **Director/es:** Carlos Guillén Viejo y Manuel Benito de las Heras

**Título:** *"Estudio de la amilina humana (hIAPP) en la fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo 2 y su relación con las enfermedades neurodegenerativas"*

**Centro:** Facultad de Farmacia

**Año:** 2022 (29 de marzo)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [19-22]

-----  
**Autor:** Laura Casarrubios Molina. **Director/es:** María José Feito Castellano y M<sup>a</sup> Teresa Portolés Pérez

**Título:** *"Respuesta celular a biomateriales diseñados para tratamiento de hueso osteoporótico"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (30 de junio)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [23-39]

---

**Autor:** Alberto Chaparro Gil. **Director/es:** Eduardo Luis Anguita Mandly

**Título:** *"Biomarcadores mitocondriales sanguíneos en pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada"*

**Centro:** Facultad de Medicina

**Año:** 2022 (21 de febrero)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [40-43]

---

**Autor:** Carlos Costas Insua. **Director/es:** Manuel Guzmán Pastor y José Ignacio Rodríguez Crespo

**Título:** *"Searching for new cannabinoid CB1 receptor-interacting proteins // En busca de nuevas proteínas interactoras del receptor CB1 cannabinoide"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (1 de abril)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [44-49]

---

**Autor:** Lidia de Tapia Hernández. **Director/es:** Cristina Casals Carro y Belén García-Fojeda García-Valdecasas

**Título:** *"Protección del epitelio respiratorio frente a la infección y el daño celular por lípidos y proteínas del fluido alveolar"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (21 de octubre)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [50-52]

---

**Autor:** Caterina Di Lauro. **Director/es:** Miguel Díaz Hernández

**Título:** *"Targeting of the purinergic P2X7 receptor to treat Alzheimer's disease"*

**Centro:** Facultad de Veterinaria

**Año:** 2021 (10 de noviembre)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [53-56]

---

**Autor:** Sara Fuentelsaz Romero. **Director/es:** Amaya Puig Kröger

**Título:** *"Relevancia fisiopatológica de la reprogramación de macrófagos por antifolatos"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (18 de enero)

**RD:** RD99/2011

---

**Autor:** Cristina García Moutón. **Director/es:** Antonio Cruz Rodríguez y Jesús Pérez Gil

**Título:** *"Pulmonary surfactant-based therapies: surfing the respiratory interface for drug delivery / Terapias basadas en surfactante pulmonar: viajando por la interfase respiratoria para administrar fármacos"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Biológicas

**Año:** 2022 (28 de octubre)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [57-63]

---

**Autor:** Bettina Glahn Martínez. **Director/es:** Elenea Benito Peña y M<sup>a</sup> Cruz Moreno Bondi  
**Título:** *"Implementación de plataformas biosensoras ópticas basadas en nuevos elementos de reconocimiento selectivo para la monitorización de inmunosupresores en muestras sanguíneas"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (14 de julio)  
**RD:** RD99/2011

-----  
**Autor:** M<sup>a</sup> Ángeles González-Nicolás González. **Director/es:** Alberto Lázaro Fernández  
**Título:** *"Cilastatina en la prevención y tratamiento del fracaso renal agudo parenquimatoso de origen endotóxico: sepsis y rabdomiólisis"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Biológicas  
**Año:** 2022 (27 de abril)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [64-68]

-----  
**Autor:** Arturo González de la Aleja Molina. **Director/es:** Ángel Luis Corbí López y Antonio Castrillo Viguera  
**Título:** *"Liver X Receptors command the transcriptional and functional polarization of human macrophage"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (19 de abril)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [69-72]

-----  
**Autor:** José González Martínez. **Director/es:** Marcos Malumbres Martínez  
**Título:** *"Physiological relevance of cell division regulators in mammalian neural development // Relevancia fisiológica de los reguladores de la división celular en el desarrollo neural de mamíferos"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (13 de junio)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [73-78]

-----  
**Autor:** Natalia Hernández Herreros. **Director/es:** María Auxiliadora Prieto Jiménez  
**Título:** *"Tecnologías de vanguardia para la producción de bioplásticos a partir de residuos complejos"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Biológicas  
**Año:** 2022 (14 de marzo)  
**RD:** RD99/2011

-----  
**Autor:** Alba Huerga Gómez. **Director/es:** Tania Aguado Sánchez y Javier Palazuelos Diego  
**Título:** *"Efecto del  $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol sobre la oligodendrogénesis durante la mielinización y la remielinización del sistema nervioso central"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Biológicas  
**Año:** 2022 (1 de julio)  
**RD:** RD99/2011

-----  
**Autor:** Juan Ibero Caballero. **Director/es:** José Luis García López y Beatriz Galán Sicilia  
**Título:** *"Estudio de la degradación de esteroides en *Novosphingobium tardaugens* NBRC 16725 y sus aplicaciones biotecnológicas"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (1 de marzo)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [79-84]

-----

**Autor:** Marta Jaén Castaño. **Director/es:** José Ignacio Casal Álvarez

**Título:** *"Nuevas terapias en cáncer colorrectal metastásico"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Biológicas

**Año:** 2022 (13 de julio)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [85-90]

**Autor:** Elena Jiménez Ortega. **Director/es:** Juliana Sanz Aparicio

**Título:** *"Glicobioteología: Estudio 3D y mecanismos moleculares de especificidad en enzimas que modifican carbohidratos"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (21 de marzo)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [91-94]

**Autor:** Inés Maestro Inarejos. **Director/es:** Ana Martínez Gil y Patricia Boya Tremoleda

**Título:** *"Moduladores de mitofagia como fármacos innovadores en enfermedades neurodegenerativas"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (17 de junio)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [95,96]

**Autor:** Adrián Martín-Ambrosio Doménech. **Director/es:** Santiago Rodríguez de Córdoba

**Título:** *"Nuevas perspectivas en el sistema del complemento en el ratón: Análisis de las proteínas relacionadas con FH"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (5 de mayo)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [97]

**Autor:** Paula Julia Martínez González. **Director/es:** Gloria Álvarez Llamas

**Título:** *"Identificación de un perfil molecular de riesgo cardiovascular en población joven y evaluación del mismo a lo largo de la edad"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Año:** 2022 (13 de junio)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [98]

**Autor:** Irene Millán Crespo. **Director/es:** Francisco Real Borges

**Título:** *"Non-genetic factors modulate the role of NR5A2 in pancreatic inflammation / Factores no genéticos modulan el papel de NR5A2 en inflamación pancreática"*

**Centro:** Facultad de Ciencias Biológicas

**Año:** 2022 (3 de noviembre)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [99,100]

**Autor:** M<sup>a</sup> Luz Morales Fernández. **Director/es:** María Linares Gómez y Joaquín Martínez López

**Título:** *"Marcadores asociados a leucemia mieloide aguda y su respuesta frente a fármacos"*

**Centro:** Facultad de Medicina

**Año:** 2022 (17 de febrero)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [101-108]

---

**Autor:** Javier Narbona Corral. **Director/es:** Francisco Javier Lacadena García-Gallo  
**Título:** *"Nuevos diseños nanobiotecnológicos frente a cáncer basados en inmunotoxinas"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2021 (16 de diciembre)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [109]

---

**Autor:** Lucía Paniagua Herranz. **Director/es:** Esmerilda García Delicado  
**Título:** *"La señalización purinérgica como modulador de la neurogénesis posnatal y adulta"*  
**Centro:** Facultad de Veterinaria  
**Año:** 2022 (20 de junio)  
**RD:** RD99/2011

---

**Autor:** Silvia Pérez Pérez. **Director/es:** Roberto Álvarez Lafuente y Elena Urcelay García  
**Título:** *"pHERV-W ENV: implicación en la etiopatogenia de la esclerosis múltiple y transactivación por EBV y HHV-6A/B"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (18 de marzo)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [1,110-115]

---

**Autor:** Andrea Raposo López-Pastor. **Director/es:** Óscar Escribano Illanes y Almudena Gómez Hernández  
**Título:** *"Nuevas herramientas para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad de hígado graso no alcohólico y la resistencia a insulina asociada a obesidadEs"*  
**Centro:** Facultad de Farmacia  
**Año:** 2022 (25 de mayo)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [116-125]

---

**Autor:** Carolina Ruiz Sánchez. **Director/es:** M<sup>a</sup> Luisa Gaspar Alonso-Vega y Belén de Andrés Muguruza  
**Título:** *"Expresión y funcionalidad de TLR2 y TLR4 en las poblaciones linfomieloides presentes en el pulmón y órganos linfoides durante la vida embrionaria y neonatal en modelos de ratón"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (16 de septiembre)  
**RD:** RD99/2011

---

**Autor:** Almudena Saiz Madera. **Director/es:** Alicia Mansilla Aparicio  
**Título:** *"Modulación de la sinapsis y su papel en patologías del sistema nervioso"*  
**Centro:** Facultad de Medicina  
**Año:** 2022 (17 de junio)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [98]

---

**Autor:** Laura Sánchez Vega. **Director/es:** Rosa María Ayala Díaz y M<sup>a</sup> Inmaculada Rapado Martínez  
**Título:** *"Caracterización de las alteraciones genéticas de riesgo alto en los síndromes mielodisplásicos: la transformación leucémica"*  
**Centro:** Facultad de Medicina  
**Año:** 2022 (24 de febrero)  
**RD:** RD99/2011

---

**Autor:** Aránzazu Santiago Hernández. **Director/es:** Gloria Álvarez Llamas  
**Título:** *"Identificación de un perfil molecular predictor de albuminuria en pacientes hipertensos con supresión crónica del sistema renina-angiotensina"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (27 de enero)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [126-134]

---

**Autor:** Miriam Simón Fuentes. **Director/es:** Ángel Luis Corbí López y Ángeles Domínguez Soto  
**Título:** *"Mecanismos moleculares de la respuesta anti-inflamatoria de macrófagos humanos"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (10 de mayo)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [72,135-137]

---

**Autor:** Carmen Suay Corredera. **Director/es:** Elías Herrero Galán y Jorge Alegre Cebollada  
**Título:** *"Nanomechanical phenotypes in familial hypertrophic cardiomyopathy // Fenotipos nanomecánicos en miocardiopatía hipertrófica familiar"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (1 de marzo)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [138-141]

---

**Autor:** Petra Teresak. **Director/es:** Patricia Boya Tremoleda  
**Título:** *"The Role Of Mitophagy In Neurogenesis And Neurodegeneration"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (13 de julio)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [142,143]

---

**Autor:** Richard Thomson Luque. **Director/es:** José Manuel Bautista Santa Cruz  
**Título:** *"Estudio de la célula diana para el establecimiento de un sistema de cultivo in vitro de Plasmodium vivax"*  
**Centro:** Facultad de Veterinaria  
**Año:** 2022 (21 de febrero)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [144]

---

**Autor:** Isabel Tundidor Pérez. **Director/es:** Cristina Sánchez García y Eduardo Pérez Gómez  
**Título:** *"Role of fatty acid amide hydrolase in adult mammary gland development and breast cancer / Papel de la amidohidrolasa de ácidos grasos en el desarrollo de la glándula mamaria adulta y en cáncer de mama"*  
**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas  
**Año:** 2022 (11 de marzo)  
**RD:** RD99/2011  
**Publicaciones:** [102,145,146]

---

**Autor:** Patricia Yagüe Sanz. **Director/es:** Luis Paz-Ares Rodríguez y Irene Ferrer Sánchez  
**Título:** *"Generación de modelos preclínicos predictivos para la evaluación de nuevas estrategias terapéuticas para pacientes con carcinoma de pulmón no microcítico con mutación en KRAS"*

**Centro:** Facultad de Medicina

**Año:** 2022 (3 de marzo)

**RD:** RD99/2011

**Publicaciones:** [147,148]

---

## REFERENCES

1. Perez-Perez, S.; Dominguez-Mozo, M.I.; Alonso-Gomez, A.; Medina, S.; Villarrubia, N.; Fernandez-Velasco, J.I.; Garcia-Martinez, M.A.; Garcia-Calvo, E.; Estevez, H.; Costa-Frossard, L., et al. Acetate correlates with disability and immune response in multiple sclerosis. *PeerJ* **2020**, *8*, e10220, doi: 10.7717/peerj.10220.
2. Baldanta, S.; Fernandez-Escobar, M.; Acin-Perez, R.; Albert, M.; Camafeita, E.; Jorge, I.; Vazquez, J.; Enriquez, J.A.; Guerra, S. ISG15 governs mitochondrial function in macrophages following vaccinia virus infection. *PLoS Pathog* **2017**, *13*, e1006651, doi: 10.1371/journal.ppat.1006651.
3. Baldanta, S.; Guevara, G.; Navarro-Llorens, J.M. SEVA-Cpf1, a CRISPR-Cas12a vector for genome editing in cyanobacteria. *Microb Cell Fact* **2022**, *21*, 103, doi: 10.1186/s12934-022-01830-4.
4. Baldanta, S.; Navarro Llorens, J.M.; Guevara, G. Further Studies on the 3-Ketosteroid 9alpha-Hydroxylase of *Rhodococcus ruber* Chol-4, a Rieske Oxygenase of the Steroid Degradation Pathway. *Microorganisms* **2021**, *9*, doi: 10.3390/microorganisms9061171.
5. Benito-Villalvilla, C.; Cirauqui, C.; Diez-Rivero, C.M.; Casanovas, M.; Subiza, J.L.; Palomares, O. MV140, a sublingual polyvalent bacterial preparation to treat recurrent urinary tract infections, licenses human dendritic cells for generating Th1, Th17, and IL-10 responses via Syk and MyD88. *Mucosal Immunol* **2017**, *10*, 924-935, doi: 10.1038/mi.2016.112.
6. Benito-Villalvilla, C.; Perez-Diego, M.; Angelina, A.; Kisand, K.; Rebane, A.; Subiza, J.L.; Palomares, O. Allergoid-mannan conjugates reprogram monocytes into tolerogenic dendritic cells via epigenetic and metabolic rewiring. *J Allergy Clin Immunol* **2022**, *149*, 212-222 e219, doi: 10.1016/j.jaci.2021.06.012.
7. Benito-Villalvilla, C.; Perez-Diego, M.; Subiza, J.L.; Palomares, O. Allergoid-mannan conjugates imprint tolerogenic features in human macrophages. *Allergy* **2022**, *77*, 320-323, doi: 10.1111/all.15118.
8. Benito-Villalvilla, C.; Soria, I.; Perez-Diego, M.; Fernandez-Caldas, E.; Subiza, J.L.; Palomares, O. Alum impairs tolerogenic properties induced by allergoid-mannan conjugates inhibiting mTOR and metabolic reprogramming in human DCs. *Allergy* **2020**, *75*, 648-659, doi: 10.1111/all.14036.
9. Benito-Villalvilla, C.; Soria, I.; Subiza, J.L.; Palomares, O. Novel vaccines targeting dendritic cells by coupling allergoids to mannan. *Allergo J Int* **2018**, *27*, 256-262, doi: 10.1007/s40629-018-0069-8.
10. Cirauqui, C.; Benito-Villalvilla, C.; Sanchez-Ramon, S.; Sirvent, S.; Diez-Rivero, C.M.; Conejero, L.; Brandi, P.; Hernandez-Cillero, L.; Ochoa, J.L.; Perez-Villamil, B., et al. Human dendritic cells activated with MV130 induce Th1, Th17 and IL-10 responses via RIPK2 and MyD88 signalling pathways. *Eur J Immunol* **2018**, *48*, 180-193, doi: 10.1002/eji.201747024.
11. Lopez-Abente, J.; Benito-Villalvilla, C.; Jaumont, X.; Pfister, P.; Tassinari, P.; Palomares, O. Omalizumab restores the ability of human plasmacytoid dendritic cells to induce Foxp3(+)Tregs. *Eur Respir J* **2021**, *57*, doi: 10.1183/13993003.00751-2020.
12. Martin-Cruz, L.; Sevilla-Ortega, C.; Benito-Villalvilla, C.; Diez-Rivero, C.M.; Sanchez-Ramon, S.; Subiza, J.L.; Palomares, O. A Combination of Polybacterial MV140 and *Candida albicans* V132 as a Potential Novel Trained Immunity-Based Vaccine for Genitourinary Tract Infections. *Front Immunol* **2020**, *11*, 612269, doi: 10.3389/fimmu.2020.612269.
13. Roth-Walter, F.; Adcock, I.M.; Benito-Villalvilla, C.; Bianchini, R.; Bjermer, L.; Boyman, O.; Caramori, G.; Cari, L.; Fan Chung, K.; Diamant, Z., et al. Immune modulation via T regulatory cell enhancement:



- Disease-modifying therapies for autoimmunity and their potential for chronic allergic and inflammatory diseases-An EAACI position paper of the Task Force on Immunopharmacology (TIPCO). *Allergy* **2021**, *76*, 90-113, doi: 10.1111/all.14478.
14. Roth-Walter, F.; Adcock, I.M.; Benito-Villalvilla, C.; Bianchini, R.; Bjermer, L.; Caramori, G.; Cari, L.; Chung, K.F.; Diamant, Z.; Eguiluz-Gracia, I., et al. Comparing biologicals and small molecule drug therapies for chronic respiratory diseases: An EAACI Taskforce on Immunopharmacology position paper. *Allergy* **2019**, *74*, 432-448, doi: 10.1111/all.13642.
  15. Soria, I.; Lopez-Relano, J.; Vinuela, M.; Tudela, J.I.; Angelina, A.; Benito-Villalvilla, C.; Diez-Rivero, C.M.; Cases, B.; Manzano, A.I.; Fernandez-Caldas, E., et al. Oral myeloid cells uptake allergoids coupled to mannan driving Th1/Treg responses upon sublingual delivery in mice. *Allergy* **2018**, *73*, 875-884, doi: 10.1111/all.13396.
  16. de Diego-Garcia, L.; Sebastian-Serrano, A.; Bianchi, C.; Di Lauro, C.; Diaz-Hernandez, M. ATP Measurement in Cerebrospinal Fluid Using a Microplate Reader. *Methods Mol Biol* **2020**, *2041*, 233-241, doi: 10.1007/978-1-4939-9717-6\_17.
  17. Francistiova, L.; Bianchi, C.; Di Lauro, C.; Sebastian-Serrano, A.; de Diego-Garcia, L.; Kobolak, J.; Dinnyes, A.; Diaz-Hernandez, M. The Role of P2X7 Receptor in Alzheimer's Disease. *Front Mol Neurosci* **2020**, *13*, 94, doi: 10.3389/fnmol.2020.00094.
  18. Sebastian-Serrano, A.; Bianchi, C.; Di Lauro, C.; Soria-Tobar, L.; Alvarez-Castelao, B.; Diaz-Hernandez, M. Studying the Role of P2X7 Receptor in Axonal Growth Using In Utero Electroporation Technique. *Methods Mol Biol* **2022**, *2510*, 355-366, doi: 10.1007/978-1-0716-2384-8\_20.
  19. Burillo, J.; Fernandez-Rhodes, M.; Piquero, M.; Lopez-Alvarado, P.; Menendez, J.C.; Jimenez, B.; Gonzalez-Blanco, C.; Marques, P.; Guillen, C.; Benito, M. Human amylin aggregates release within exosomes as a protective mechanism in pancreatic beta cells: Pancreatic beta-hippocampal cell communication. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Res* **2021**, *1868*, 118971, doi: 10.1016/j.bbamcr.2021.118971.
  20. Burillo, J.; Marques, P.; Jimenez, B.; Gonzalez-Blanco, C.; Benito, M.; Guillen, C. Insulin Resistance and Diabetes Mellitus in Alzheimer's Disease. *Cells* **2021**, *10*, doi: 10.3390/cells10051236.
  21. Hernandez, M.G.; Aguilar, A.G.; Burillo, J.; Oca, R.G.; Manca, M.A.; Novials, A.; Alcarraz-Vizan, G.; Guillen, C.; Benito, M. Pancreatic beta cells overexpressing hIAPP impaired mitophagy and unbalanced mitochondrial dynamics. *Cell Death Dis* **2018**, *9*, 481, doi: 10.1038/s41419-018-0533-x.
  22. Marques, P.; Kamitz, A.; Bartolome, A.; Burillo, J.; Martinez, H.; Jimenez, B.; Fernandez-Rhodes, M.; Guillen, C.; Benito, M. Essential role of glucokinase in the protection of pancreatic beta cells to the glucose energetic status. *Cell Death Discov* **2019**, *5*, 138, doi: 10.1038/s41420-019-0219-x.
  23. Casarrubios, L.; Gomez-Cerezo, N.; Feito, M.J.; Vallet-Regi, M.; Arcos, D.; Portoles, M.T. Incorporation and effects of mesoporous SiO<sub>2</sub>-CaO nanospheres loaded with ipriflavone on osteoblast/osteoclast cocultures. *Eur J Pharm Biopharm* **2018**, *133*, 258-268, doi: 10.1016/j.ejpb.2018.10.019.
  24. Casarrubios, L.; Gomez-Cerezo, N.; Feito, M.J.; Vallet-Regi, M.; Arcos, D.; Portoles, M.T. Ipriflavone-Loaded Mesoporous Nanospheres with Potential Applications for Periodontal Treatment. *Nanomaterials-Basel* **2020**, *10*, doi: ARTN 2573  
10.3390/nano10122573.
  25. Casarrubios, L.; Gomez-Cerezo, N.; Sanchez-Salcedo, S.; Feito, M.J.; Serrano, M.C.; Saiz-Pardo, M.; Ortega, L.; de Pablo, D.; Diaz-Guemes, I.; Fernandez-Tome, B., et al. Silicon substituted hydroxyapatite/VEGF scaffolds stimulate bone regeneration in osteoporotic sheep. *Acta Biomater* **2020**, *101*, 544-553, doi: 10.1016/j.actbio.2019.10.033.
  26. Casarrubios, L.; Matesanz, M.C.; Sanchez-Salcedo, S.; Arcos, D.; Vallet-Regi, M.; Portoles, M.T. Nanocrystallinity effects on osteoblast and osteoclast response to silicon substituted hydroxyapatite. *J Colloid Interf Sci* **2016**, *482*, 112-120, doi: 10.1016/j.jcis.2016.07.075.
  27. Casarrubios, L.; Polo-Montalvo, A.; Serrano, M.C.; Feito, M.J.; Vallet-Regi, M.; Arcos, D.; Portoles, M.T. Effects of Ipriflavone-Loaded Mesoporous Nanospheres on the Differentiation of Endothelial Progenitor Cells and Their Modulation by Macrophages. *Nanomaterials-Basel* **2021**, *11*, doi: ARTN 1102



10.3390/nano11051102.

28. Cicuendez, M.; Casarrubios, L.; Barroca, N.; Silva, D.; Feito, M.J.; Diez-Orejas, R.; Marques, P.A.A.P.; Portoles, M.T. Benefits in the Macrophage Response Due to Graphene Oxide Reduction by Thermal Treatment. *Int J Mol Sci* **2021**, *22*, doi: ARTN 6701

10.3390/ijms22136701.

29. Cicuendez, M.; Casarrubios, L.; Feito, M.J.; Madarieta, I.; Garcia-Urkia, N.; Murua, O.; Olalde, B.; Briz, N.; Diez-Orejas, R.; Portoles, M.T. Candida albicans/Macrophage Biointerface on Human and Porcine Decellularized Adipose Matrices. *J Fungi* **2021**, *7*, doi: ARTN 392

10.3390/jof7050392.

30. Cicuendez, M.; Casarrubios, L.; Feito, M.J.; Madarieta, I.; Garcia-Urkia, N.; Murua, O.; Olalde, B.; Briz, N.; Diez-Orejas, R.; Portoles, M.T. Effects of Human and Porcine Adipose Extracellular Matrices Decellularized by Enzymatic or Chemical Methods on Macrophage Polarization and Immunocompetence. *Int J Mol Sci* **2021**, *22*, doi: ARTN 3847

10.3390/ijms22083847.

31. Diez-Orejas, R.; Casarrubios, L.; Feito, M.J.; Rojo, J.M.; Vallet-Regi, M.; Arcos, D.; Portoles, M.T. Effects of mesoporous SiO<sub>2</sub>-CaO nanospheres on the murine peritoneal macrophages/Candida albicans interface. *Int Immunopharmacol* **2021**, *94*, doi: ARTN 107457

10.1016/j.intimp.2021.107457.

32. Diez-Orejas, R.; Feito, M.J.; Cicuendez, M.; Casarrubios, L.; Rojo, J.M.; Portoles, M.T. Graphene oxide nanosheets increase Candida albicans killing by pro-inflammatory and reparative peritoneal macrophages. *Colloid Surface B* **2018**, *171*, 250-259, doi: 10.1016/j.colsurfb.2018.07.027.

33. Feito, M.J.; Casarrubios, L.; Onaderra, M.; Gomez-Duro, M.; Arribas, P.; Polo-Montalvo, A.; Vallet-Regi, M.; Arcos, D.; Portoles, M.T. Response of RAW 264.7 and J774A.1 macrophages to particles and nanoparticles of a mesoporous bioactive glass: A comparative study. *Colloid Surface B* **2021**, *208*, doi: ARTN 112110

10.1016/j.colsurfb.2021.112110.

34. Feito, M.J.; Cicuendez, M.; Casarrubios, L.; Diez-Orejas, R.; Fateixa, S.; Silva, D.; Barroca, N.; Marques, P.A.A.P.; Portoles, M.T. Effects of Graphene Oxide and Reduced Graphene Oxide Nanostructures on CD4(+) Th2 Lymphocytes. *Int J Mol Sci* **2022**, *23*, doi: ARTN 10625

10.3390/ijms231810625.

35. Feito, M.J.; Diez-Orejas, R.; Cicuendez, M.; Casarrubios, L.; Rojo, J.M.; Portoles, M.T. Characterization of M1 and M2 polarization phenotypes in peritoneal macrophages after treatment with graphene oxide nanosheets. *Colloid Surface B* **2019**, *176*, 96-105, doi: 10.1016/j.colsurfb.2018.12.063.

36. Gomez-Cerezo, N.; Casarrubios, L.; Morales, I.; Feito, M.J.; Vallet-Regi, M.; Arcos, D.; Portoles, M.T. Effects of a mesoporous bioactive glass on osteoblasts, osteoclasts and macrophages. *J Colloid Interf Sci* **2018**, *528*, 309-320, doi: 10.1016/j.jcis.2018.05.099.

37. Gomez-Cerezo, N.; Casarrubios, L.; Saiz-Pardo, M.; Ortega, L.; de Pablo, D.; Diaz-Guemes, I.; Fernandez-Tome, B.; Enciso, S.; Sanchez-Margallo, F.M.; Portoles, M.T., et al. Mesoporous bioactive glass/epsilon-polycaprolactone scaffolds promote bone regeneration in osteoporotic sheep. *Acta Biomater* **2019**, *90*, 393-402, doi: 10.1016/j.actbio.2019.04.019.

38. Montes-Casado, M.; Sanvicente, A.; Casarrubios, L.; Feito, M.J.; Rojo, J.M.; Vallet-Regi, M.; Arcos, D.; Portoles, P.; Portoles, M.T. An Immunological Approach to the Biocompatibility of Mesoporous SiO<sub>2</sub>-CaO Nanospheres. *Int J Mol Sci* **2020**, *21*, doi: ARTN 8291

10.3390/ijms21218291.

39. Polo-Montalvo, A.; Casarrubios, L.; Serrano, M.C.; Sanvicente, A.; Feito, M.J.; Arcos, D.; Portoles, M.T. Effective Actions of Ion Release from Mesoporous Bioactive Glass and Macrophage Mediators on the Differentiation of Osteoprogenitor and Endothelial Progenitor Cells. *Pharmaceutics* **2021**, *13*, doi: ARTN 1152

10.3390/pharmaceutics13081152.

40. Anguita, E.; Candel, F.J.; Chaparro, A.; Roldan-Etcheverry, J.J. Transcription Factor GFI1B in Health and Disease. *Front Oncol* **2017**, *7*, 54, doi: 10.3389/fonc.2017.00054.

41. Anguita, E.; Chaparro, A.; Candel, F.J.; Ramos-Acosta, C.; Martinez-Micaelo, N.; Amigo, N.; Torrejon, M.J.; Llopis-Garcia, G.; Suarez-Cadenas, M.D.M.; Matesanz, M., et al. Biomarkers of stable and decompensated phases of heart failure with preserved ejection fraction. *Int J Cardiol* **2022**, *361*, 91-100, doi: 10.1016/j.ijcard.2022.05.004.
42. Diaz de la Guardia, R.; Lopez-Millan, B.; Lavoie, J.R.; Bueno, C.; Castano, J.; Gomez-Casares, M.; Vives, S.; Palomo, L.; Juan, M.; Delgado, J., et al. Detailed Characterization of Mesenchymal Stem/Stromal Cells from a Large Cohort of AML Patients Demonstrates a Definitive Link to Treatment Outcomes. *Stem Cell Reports* **2017**, *8*, 1573-1586, doi: 10.1016/j.stemcr.2017.04.019.
43. Sanchez, A.; Anguita, E.; Chaparro, A.; Roldan-Etcheverry, J.J.; Lopez-Garcia, A.; Ramos-Acosta, C.; Oancea, R.; Rodriguez-Munoz, D.; Alemany, S. Abnormal Dendritic Cell-poiesis in Patients With Lower-risk Myelodysplastic Syndromes. *Hemasphere* **2020**, *4*, e335, doi: 10.1097/HS9.0000000000000335.
44. Costas-Insua, C.; Guzman, M. Endocannabinoid signaling in glioma. *Glia* **2022**, 10.1002/glia.24173, doi: 10.1002/glia.24173.
45. Costas-Insua, C.; Merino-Gracia, J.; Aicart-Ramos, C.; Rodriguez-Crespo, I. Subcellular Targeting of Nitric Oxide Synthases Mediated by Their N-Terminal Motifs. *Adv Protein Chem Struct Biol* **2018**, *111*, 165-195, doi: 10.1016/bs.apcsb.2017.07.002.
46. Costas-Insua, C.; Moreno, E.; Maroto, I.B.; Ruiz-Calvo, A.; Bajo-Graneras, R.; Martin-Gutierrez, D.; Diez-Alarcia, R.; Vilario, M.T.; Cortes, R.; Garcia-Font, N., et al. Identification of BiP as a CB1 Receptor-Interacting Protein That Fine-Tunes Cannabinoid Signaling in the Mouse Brain. *J Neurosci* **2021**, *41*, 7924-7941, doi: 10.1523/JNEUROSCI.0821-21.2021.
47. Gomez-Almeria, M.; Burgaz, S.; Costas-Insua, C.; Rodriguez-Cueto, C.; Santos-Garcia, I.; Rodriguez-Crespo, I.; Garcia, C.; Guzman, M.; de Lago, E.; Fernandez-Ruiz, J. BiP Heterozygosity Aggravates Pathological Deterioration in Experimental Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Int J Mol Sci* **2021**, *22*, doi: 10.3390/ijms222212533.
48. Merino-Gracia, J.; Costas-Insua, C.; Canales, M.A.; Rodriguez-Crespo, I. Insights into the C-terminal Peptide Binding Specificity of the PDZ Domain of Neuronal Nitric-oxide Synthase: CHARACTERIZATION OF THE INTERACTION WITH THE TIGHT JUNCTION PROTEIN CLAUDIN-3. *J Biol Chem* **2016**, *291*, 11581-11595, doi: 10.1074/jbc.M116.724427.
49. Paraiso-Luna, J.; Aguares, J.; Martin, R.; Ayo-Martin, A.C.; Simon-Sanchez, S.; Garcia-Rincon, D.; Costas-Insua, C.; Garcia-Taboada, E.; de Salas-Quiroga, A.; Diaz-Alonso, J., et al. Endocannabinoid signalling in stem cells and cerebral organoids drives differentiation to deep layer projection neurons via CB1 receptors. *Development* **2020**, *147*, doi: 10.1242/dev.192161.
50. Coya, J.M.; Fraile-Agreda, V.; de Tapia, L.; Garcia-Fojeda, B.; Saenz, A.; Bengoechea, J.A.; Kronqvist, N.; Johansson, J.; Casals, C. Cooperative action of SP-A and its trimeric recombinant fragment with polymyxins against Gram-negative respiratory bacteria. *Front Immunol* **2022**, *13*, 927017, doi: 10.3389/fimmu.2022.927017.
51. de Tapia, L.; Garcia-Fojeda, B.; Kronqvist, N.; Johansson, J.; Casals, C. The collectin SP-A and its trimeric recombinant fragment protect alveolar epithelial cells from the cytotoxic and proinflammatory effects of human cathelicidin in vitro. *Front Immunol* **2022**, *13*, 994328, doi: 10.3389/fimmu.2022.994328.
52. Garcia-Fojeda, B.; Gonzalez-Carnicero, Z.; de Lorenzo, A.; Minutti, C.M.; de Tapia, L.; Euba, B.; Iglesias-Ceacero, A.; Castillo-Lluva, S.; Garmendia, J.; Casals, C. Lung Surfactant Lipids Provide Immune Protection Against Haemophilus influenzae Respiratory Infection. *Front Immunol* **2019**, *10*, 458, doi: 10.3389/fimmu.2019.00458.
53. Di Lauro, C.; Bianchi, C.; Sebastian-Serrano, A.; Soria-Tobar, L.; Alvarez-Castelao, B.; Nicke, A.; Diaz-Hernandez, M. P2X7 receptor blockade reduces tau induced toxicity, therapeutic implications in tauopathies. *Prog Neurobiol* **2022**, *208*, 102173, doi: 10.1016/j.pneurobio.2021.102173.
54. Martinez-Frailes, C.; Di Lauro, C.; Bianchi, C.; de Diego-Garcia, L.; Sebastian-Serrano, A.; Bosca, L.; Diaz-Hernandez, M. Amyloid Peptide Induced Neuroinflammation Increases the P2X7 Receptor

- Expression in Microglial Cells, Impacting on Its Functionality. *Front Cell Neurosci* **2019**, *13*, 143, doi: 10.3389/fncel.2019.00143.
55. Sebastian-Serrano, A.; de Diego-Garcia, L.; di Lauro, C.; Bianchi, C.; Diaz-Hernandez, M. Nucleotides regulate the common molecular mechanisms that underlie neurodegenerative diseases; Therapeutic implications. *Brain Res Bull* **2019**, *151*, 84-91, doi: 10.1016/j.brainresbull.2019.01.031.
56. Sebastian-Serrano, A.; Merchan-Rubira, J.; Di Lauro, C.; Bianchi, C.; Soria-Tobar, L.; Narisawa, S.; Millan, J.L.; Avila, J.; Hernandez, F.; Diaz-Hernandez, M. TNAP upregulation is a critical factor in Tauopathies and its blockade ameliorates neurotoxicity and increases life-expectancy. *Neurobiol Dis* **2022**, *165*, 105632, doi: 10.1016/j.nbd.2022.105632.
57. Autilio, C.; Echaide, M.; Cruz, A.; Garcia-Mouton, C.; Hidalgo, A.; Da Silva, E.; De Luca, D.; Sorli, J.B.; Perez-Gil, J. Author Correction: Molecular and biophysical mechanisms behind the enhancement of lung surfactant function during controlled therapeutic hypothermia. *Sci Rep* **2021**, *11*, 9990, doi: 10.1038/s41598-021-89532-6.
58. Autilio, C.; Echaide, M.; Cruz, A.; Garcia-Mouton, C.; Hidalgo, A.; Da Silva, E.; De Luca, D.; Sorli, J.B.; Perez-Gil, J. Molecular and biophysical mechanisms behind the enhancement of lung surfactant function during controlled therapeutic hypothermia. *Sci Rep* **2021**, *11*, 728, doi: 10.1038/s41598-020-79025-3.
59. Garcia-Mouton, C.; Hidalgo, A.; Arroyo, R.; Echaide, M.; Cruz, A.; Perez-Gil, J. Pulmonary Surfactant and Drug Delivery: An Interface-Assisted Carrier to Deliver Surfactant Protein SP-D Into the Airways. *Front Bioeng Biotechnol* **2020**, *8*, 613276, doi: 10.3389/fbioe.2020.613276.
60. Garcia-Mouton, C.; Hidalgo, A.; Cruz, A.; Perez-Gil, J. The Lord of the Lungs: The essential role of pulmonary surfactant upon inhalation of nanoparticles. *Eur J Pharm Biopharm* **2019**, *144*, 230-243, doi: 10.1016/j.ejpb.2019.09.020.
61. Garcia-Mouton, C.; Parra-Ortiz, E.; Malmsten, M.; Cruz, A.; Perez-Gil, J. Pulmonary surfactant and drug delivery: vehiculization of a tryptophan-tagged antimicrobial peptide over the air-liquid interfacial highway. *Eur J Pharm Biopharm* **2022**, 10.1016/j.ejpb.2022.09.018, doi: 10.1016/j.ejpb.2022.09.018.
62. Hidalgo, A.; Garcia-Mouton, C.; Autilio, C.; Carravilla, P.; Orellana, G.; Islam, M.N.; Bhattacharya, J.; Bhattacharya, S.; Cruz, A.; Perez-Gil, J. Pulmonary surfactant and drug delivery: Vehiculization, release and targeting of surfactant/tacrolimus formulations. *J Control Release* **2021**, *329*, 205-222, doi: 10.1016/j.jconrel.2020.11.042.
63. Oeo-Santos, C.; Lopez-Rodriguez, J.C.; Garcia-Mouton, C.; San Segundo-Acosta, P.; Jurado, A.; Moreno-Aguilar, C.; Garcia-Alvarez, B.; Perez-Gil, J.; Villalba, M.; Barderas, R., et al. Biophysical and biological impact on the structure and IgE-binding of the interaction of the olive pollen allergen Ole e 7 with lipids. *Biochim Biophys Acta Biomembr* **2020**, *1862*, 183258, doi: 10.1016/j.bbamem.2020.183258.
64. Gonzalez-Fernandez, R.; Gonzalez-Nicolas, M.A.; Morales, M.; Avila, J.; Lazaro, A.; Martin-Vasallo, P. FKBP51, AmotL2 and IQGAP1 Involvement in Cilastatin Prevention of Cisplatin-Induced Tubular Nephrotoxicity in Rats. *Cells* **2022**, *11*, doi: 10.3390/cells11091585.
65. Gonzalez-Nicolas, M.A.; Gonzalez-Guerrero, C.; Perez-Fernandez, V.A.; Lazaro, A. Cilastatin: a potential treatment strategy against COVID-19 that may decrease viral replication and protect from the cytokine storm. *Clin Kidney J* **2020**, *13*, 903-905, doi: 10.1093/ckj/sfaa193.
66. Jado, J.C.; Humanes, B.; Gonzalez-Nicolas, M.A.; Camano, S.; Lara, J.M.; Lopez, B.; Cercenado, E.; Garcia-Bordas, J.; Tejedor, A.; Lazaro, A. Nephroprotective Effect of Cilastatin against Gentamicin-Induced Renal Injury In Vitro and In Vivo without Altering Its Bactericidal Efficiency. *Antioxidants (Basel)* **2020**, *9*, doi: 10.3390/antiox9090821.
67. Moreno-Ruperez, A.; Priego, T.; Gonzalez-Nicolas, M.A.; Lopez-Calderon, A.; Lazaro, A.; Martin, A.I. Role of Glucocorticoid Signaling and HDAC4 Activation in Diaphragm and Gastrocnemius Proteolytic Activity in Septic Rats. *Int J Mol Sci* **2022**, *23*, doi: 10.3390/ijms23073641.
68. Zaballos, M.; Power, M.; Canal-Alonso, M.I.; Gonzalez-Nicolas, M.A.; Vasquez-Jimenez, W.; Lozano-Lominchar, P.; Cabrerizo-Torrente, P.; Palencia-Garcia, N.; Gago-Quiroga, S.; Ginel-Feito, M.D., et al.

- Effect of Cilastatin on Cisplatin-Induced Nephrotoxicity in Patients Undergoing Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy. *Int J Mol Sci* **2021**, *22*, doi: 10.3390/ijms22031239.
69. Gonzalez de la Aleja, A.; Herrero, C.; Torres-Torresano, M.; de la Rosa, J.V.; Alonso, B.; Capa-Sardon, E.; Muller, I.B.; Jansen, G.; Puig-Kroger, A.; Vega, M.A., et al. Activation of LXR Nuclear Receptors Impairs the Anti-Inflammatory Gene and Functional Profile of M-CSF-Dependent Human Monocyte-Derived Macrophages. *Front Immunol* **2022**, *13*, 835478, doi: 10.3389/fimmu.2022.835478.
70. Gonzalez, N.A.; Quintana, J.A.; Garcia-Silva, S.; Mazariegos, M.; Gonzalez de la Aleja, A.; Nicolas-Avila, J.A.; Walter, W.; Adrover, J.M.; Crainiciuc, G.; Kuchroo, V.K., et al. Phagocytosis imprints heterogeneity in tissue-resident macrophages. *J Exp Med* **2017**, *214*, 1281-1296, doi: 10.1084/jem.20161375.
71. Soler Palacios, B.; Nieto, C.; Fajardo, P.; Gonzalez de la Aleja, A.; Andres, N.; Dominguez-Soto, A.; Lucas, P.; Cuenda, A.; Rodriguez-Frade, J.M.; Martinez, A.C., et al. Growth Hormone Reprograms Macrophages toward an Anti-Inflammatory and Reparative Profile in an MAFB-Dependent Manner. *J Immunol* **2020**, *205*, 776-788, doi: 10.4049/jimmunol.1901330.
72. Vega, M.A.; Simon-Fuentes, M.; Gonzalez de la Aleja, A.; Nieto, C.; Colmenares, M.; Herrero, C.; Dominguez-Soto, A.; Corbi, A.L. MAFB and MAF Transcription Factors as Macrophage Checkpoints for COVID-19 Severity. *Front Immunol* **2020**, *11*, 603507, doi: 10.3389/fimmu.2020.603507.
73. Alfaro, E.; Lopez-Jimenez, P.; Gonzalez-Martinez, J.; Malumbres, M.; Suja, J.A.; Gomez, R. PLK1 regulates centrosome migration and spindle dynamics in male mouse meiosis. *EMBO Rep* **2021**, *22*, e51030, doi: 10.15252/embr.202051030.
74. Berenguer, I.; Lopez-Jimenez, P.; Mena, I.; Viera, A.; Page, J.; Gonzalez-Martinez, J.; Maestre, C.; Malumbres, M.; Suja, J.A.; Gomez, R. Haspin participates in AURKB recruitment to centromeres and contributes to chromosome congression in male mouse meiosis. *J Cell Sci* **2022**, *135*, doi: 10.1242/jcs.259546.
75. Bustos-Moran, E.; Blas-Rus, N.; Alcaraz-Serna, A.; Iborra, S.; Gonzalez-Martinez, J.; Malumbres, M.; Sanchez-Madrid, F. Aurora A controls CD8(+) T cell cytotoxic activity and antiviral response. *Sci Rep* **2019**, *9*, 2211, doi: 10.1038/s41598-019-38647-y.
76. Gonzalez-Martinez, J.; Cwetsch, A.W.; Gilabert-Juan, J.; Gomez, J.; Garaulet, G.; Schneider, P.; de Carcer, G.; Mulero, F.; Caleiras, E.; Megias, D., et al. Genetic interaction between PLK1 and downstream MCPH proteins in the control of centrosome asymmetry and cell fate during neural progenitor division. *Cell Death Differ* **2022**, *29*, 1474-1485, doi: 10.1038/s41418-022-00937-w.
77. Gonzalez-Martinez, J.; Cwetsch, A.W.; Martinez-Alonso, D.; Lopez-Sainz, L.R.; Almagro, J.; Melati, A.; Gomez, J.; Perez-Martinez, M.; Megias, D.; Boskovic, J., et al. Deficient adaptation to centrosome duplication defects in neural progenitors causes microcephaly and subcortical heterotopias. *JCI Insight* **2021**, *6*, doi: 10.1172/jci.insight.146364.
78. Gonzalez-Martinez, J.; Malumbres, M. Expanding the Differentiation Potential of Already-Established Pluripotent Stem Cells. *Methods Mol Biol* **2022**, *2454*, 95-107, doi: 10.1007/7651\_2021\_408.
79. Fernandez-Llamosas, H.; Ibero, J.; Thijs, S.; Imperato, V.; Vangronsveld, J.; Diaz, E.; Carmona, M. Enhancing the Rice Seedlings Growth Promotion Abilities of *Azoarcus* sp. CIB by Heterologous Expression of ACC Deaminase to Improve Performance of Plants Exposed to Cadmium Stress. *Microorganisms* **2020**, *8*, doi: 10.3390/microorganisms8091453.
80. Ibero, J.; Galan, B.; Diaz, E.; Garcia, J.L. Testosterone Degradative Pathway of *Novosphingobium tardaugens*. *Genes (Basel)* **2019**, *10*, doi: 10.3390/genes10110871.
81. Ibero, J.; Galan, B.; Garcia, J.L. Identification of the EdcR Estrogen-Dependent Repressor in *Caenibius tardaugens* NBRC 16725: Construction of a Cellular Estradiol Biosensor. *Genes (Basel)* **2021**, *12*, doi: 10.3390/genes12121846.
82. Ibero, J.; Galan, B.; Rivero-Buceta, V.; Garcia, J.L. Unraveling the 17beta-Estradiol Degradation Pathway in *Novosphingobium tardaugens* NBRC 16725. *Front Microbiol* **2020**, *11*, 588300, doi: 10.3389/fmicb.2020.588300.



83. Ibero, J.; Rivero-Buceta, V.; Garcia, J.L.; Galan, B. Polyhydroxyalkanoate Production by *Caenibius tardaugs* from Steroidal Endocrine Disruptors. *Microorganisms* **2022**, *10*, doi: 10.3390/microorganisms10040706.
84. Ibero, J.; Sanz, D.; Galan, B.; Diaz, E.; Garcia, J.L. High-Quality Whole-Genome Sequence of an Estradiol-Degrading Strain, *Novosphingobium tardaugs* NBRC 16725. *Microbiol Resour Announc* **2019**, *8*, doi: 10.1128/MRA.01715-18.
85. Bartolome, R.A.; Aizpurua, C.; Jaen, M.; Torres, S.; Calvino, E.; Imbaud, J.I.; Casal, J.I. Monoclonal Antibodies Directed against Cadherin RGD Exhibit Therapeutic Activity against Melanoma and Colorectal Cancer Metastasis. *Clin Cancer Res* **2018**, *24*, 433-444, doi: 10.1158/1078-0432.CCR-17-1444.
86. Bartolome, R.A.; Jaen, M.; Casal, J.I. An IL13Ralpha2 peptide exhibits therapeutic activity against metastatic colorectal cancer. *Br J Cancer* **2018**, *119*, 940-949, doi: 10.1038/s41416-018-0259-7.
87. Bartolome, R.A.; Martin-Regalado, A.; Jaen, M.; Zannikou, M.; Zhang, P.; de Los Rios, V.; Balyasnikova, I.V.; Casal, J.I. Protein Tyrosine Phosphatase-1B Inhibition Disrupts IL13Ralpha2-Promoted Invasion and Metastasis in Cancer Cells. *Cancers (Basel)* **2020**, *12*, doi: 10.3390/cancers12020500.
88. Bartolome, R.A.; Pintado-Berninches, L.; Jaen, M.; de Los Rios, V.; Imbaud, J.I.; Casal, J.I. SOSTDC1 promotes invasion and liver metastasis in colorectal cancer via interaction with ALCAM/CD166. *Oncogene* **2020**, *39*, 6085-6098, doi: 10.1038/s41388-020-01419-4.
89. Jaen, M.; Bartolome, R.A.; Aizpurua, C.; Martin-Regalado, A.; Imbaud, J.I.; Casal, J.I. Inhibition of Liver Metastasis in Colorectal Cancer by Targeting IL-13/IL13Ralpha2 Binding Site with Specific Monoclonal Antibodies. *Cancers (Basel)* **2021**, *13*, doi: 10.3390/cancers13071731.
90. Jaen, M.; Martin-Regalado, A.; Bartolome, R.A.; Robles, J.; Casal, J.I. Interleukin 13 receptor alpha 2 (IL13Ralpha2): Expression, signaling pathways and therapeutic applications in cancer. *Biochim Biophys Acta Rev Cancer* **2022**, *1877*, 188802, doi: 10.1016/j.bbcan.2022.188802.
91. Jimenez-Ortega, E.; Valenzuela, S.; Ramirez-Escudero, M.; Pastor, F.J.; Sanz-Aparicio, J. Structural analysis of the reducing-end xylose-releasing exo-oligoxylanase Rex8A from *Paenibacillus barcinonensis* BP-23 deciphers its molecular specificity. *FEBS J* **2020**, *287*, 5362-5374, doi: 10.1111/febs.15332.
92. Kidibule, P.E.; Santos-Moriano, P.; Jimenez-Ortega, E.; Ramirez-Escudero, M.; Limon, M.C.; Remacha, M.; Plou, F.J.; Sanz-Aparicio, J.; Fernandez-Lobato, M. Use of chitin and chitosan to produce new chitooligosaccharides by chitinase Chit42: enzymatic activity and structural basis of protein specificity. *Microb Cell Fact* **2018**, *17*, 47, doi: 10.1186/s12934-018-0895-x.
93. Martinez-Bailen, M.; Jimenez-Ortega, E.; Carmona, A.T.; Robina, I.; Sanz-Aparicio, J.; Talens-Perales, D.; Polaina, J.; Matassini, C.; Cardona, F.; Moreno-Vargas, A.J. Structural basis of the inhibition of GH1 beta-glucosidases by multivalent pyrrolidine iminosugars. *Bioorg Chem* **2019**, *89*, 103026, doi: 10.1016/j.bioorg.2019.103026.
94. Miguez Amil, S.; Jimenez-Ortega, E.; Ramirez-Escudero, M.; Talens-Perales, D.; Marin-Navarro, J.; Polaina, J.; Sanz-Aparicio, J.; Fernandez-Leiro, R. The cryo-EM Structure of *Thermotoga maritima* beta-Galactosidase: Quaternary Structure Guides Protein Engineering. *ACS Chem Biol* **2020**, *15*, 179-188, doi: 10.1021/acscchembio.9b00752.
95. Maestro, I.; Boya, P.; Martinez, A. Serum- and glucocorticoid-induced kinase 1, a new therapeutic target for autophagy modulation in chronic diseases. *Expert Opin Ther Targets* **2020**, *24*, 231-243, doi: 10.1080/14728222.2020.1730328.
96. Maestro, I.; de la Ballina, L.R.; Simonsen, A.; Boya, P.; Martinez, A. Phenotypic Assay Leads to Discovery of Mitophagy Inducers with Therapeutic Potential for Parkinson's Disease. *ACS Chem Neurosci* **2021**, *12*, 4512-4523, doi: 10.1021/acscchemneuro.1c00529.
97. Subias Hidalgo, M.; Yebenes, H.; Rodriguez-Gallego, C.; Martin-Ambrosio, A.; Dominguez, M.; Tortajada, A.; Rodriguez de Cordoba, S.; Llorca, O. Functional and structural characterization of four mouse monoclonal antibodies to complement C3 with potential therapeutic and diagnostic applications. *Eur J Immunol* **2017**, *47*, 504-515, doi: 10.1002/eji.201646758.

98. Canal-Martin, A.; Sastre, J.; Sanchez-Barrena, M.J.; Canales, A.; Baldominos, S.; Pascual, N.; Martinez-Gonzalez, L.; Molero, D.; Fernandez-Valle, M.E.; Saez, E., et al. Insights into real-time chemical processes in a calcium sensor protein-directed dynamic library. *Nat Commun* **2019**, *10*, 2798, doi: 10.1038/s41467-019-10627-w.
99. Cobo, I.; Martinelli, P.; Flandez, M.; Bakiri, L.; Zhang, M.; Carrillo-de-Santa-Pau, E.; Jia, J.; Sanchez-Arevalo Lobo, V.J.; Megias, D.; Felipe, I., et al. Transcriptional regulation by NR5A2 links differentiation and inflammation in the pancreas. *Nature* **2018**, *554*, 533-537, doi: 10.1038/nature25751.
100. Kalisz, M.; Bernardo, E.; Beucher, A.; Maestro, M.A.; Del Pozo, N.; Millan, I.; Haeberle, L.; Schlenzog, M.; Safi, S.A.; Knoefel, W.T., et al. HNF1A recruits KDM6A to activate differentiated acinar cell programs that suppress pancreatic cancer. *EMBO J* **2020**, *39*, e102808, doi: 10.15252/emboj.2019102808.
101. Ancos-Pintado, R.; Bragado-Garcia, I.; Morales, M.L.; Garcia-Vicente, R.; Arroyo-Barea, A.; Rodriguez-Garcia, A.; Martinez-Lopez, J.; Linares, M.; Hernandez-Sanchez, M. High-Throughput CRISPR Screening in Hematological Neoplasms. *Cancers (Basel)* **2022**, *14*, doi: 10.3390/cancers14153612.
102. Blasco-Benito, S.; Moreno, E.; Seijo-Vila, M.; Tundidor, I.; Andradas, C.; Caffarel, M.M.; Caro-Villalobos, M.; Uriguen, L.; Diez-Alarcia, R.; Moreno-Bueno, G., et al. Therapeutic targeting of HER2-CB2R heteromers in HER2-positive breast cancer. *Proc Natl Acad Sci U S A* **2019**, *116*, 3863-3872, doi: 10.1073/pnas.1815034116.
103. Cortes, A.A.; Diaz, R.A.; Hernandez-Campo, P.; Gorrochategui, J.; Primo, D.; Robles, A.; Morales, M.L.; Ballesteros, J.; Rapado, I.; Gallardo, M., et al. Ruxolitinib in combination with prednisone and nilotinib exhibit synergistic effects in human cells lines and primary cells from myeloproliferative neoplasms. *Haematologica* **2019**, *104*, 937-946, doi: 10.3324/haematol.2018.201038.
104. Morales, M.L.; Arenas, A.; Ortiz-Ruiz, A.; Leivas, A.; Rapado, I.; Rodriguez-Garcia, A.; Castro, N.; Zagorac, I.; Quintela-Fandino, M.; Gomez-Lopez, G., et al. MEK inhibition enhances the response to tyrosine kinase inhibitors in acute myeloid leukemia. *Sci Rep* **2019**, *9*, 18630, doi: 10.1038/s41598-019-54901-9.
105. Ortiz-Ruiz, A.; Ruiz-Heredia, Y.; Morales, M.L.; Aguilar-Garrido, P.; Garcia-Ortiz, A.; Valeri, A.; Barcena, C.; Garcia-Martin, R.M.; Garrido, V.; Moreno, L., et al. Myc-Related Mitochondrial Activity as a Novel Target for Multiple Myeloma. *Cancers (Basel)* **2021**, *13*, doi: 10.3390/cancers13071662.
106. Rodriguez-Garcia, A.; Garcia-Vicente, R.; Morales, M.L.; Ortiz-Ruiz, A.; Martinez-Lopez, J.; Linares, M. Protein Carbonylation and Lipid Peroxidation in Hematological Malignancies. *Antioxidants (Basel)* **2020**, *9*, doi: 10.3390/antiox9121212.
107. Rodriguez-Garcia, A.; Linares, M.; Morales, M.L.; Allain-Maillet, S.; Mennesson, N.; Sanchez, R.; Alonso, R.; Leivas, A.; Perez-Rivilla, A.; Bigot-Corbel, E., et al. Efficacy of Antiviral Treatment in Hepatitis C Virus (HCV)-Driven Monoclonal Gammopathies Including Myeloma. *Front Immunol* **2021**, *12*, 797209, doi: 10.3389/fimmu.2021.797209.
108. Rodriguez-Garcia, A.; Morales, M.L.; Garrido-Garcia, V.; Garcia-Baquero, I.; Leivas, A.; Carreno-Tarragona, G.; Sanchez, R.; Arenas, A.; Cedena, T.; Ayala, R.M., et al. Protein Carbonylation in Patients with Myelodysplastic Syndrome: An Opportunity for Deferasirox Therapy. *Antioxidants (Basel)* **2019**, *8*, doi: 10.3390/antiox8110508.
109. Tapia-Galisteo, A.; Sanchez Rodriguez, I.; Aguilar-Sopena, O.; Harwood, S.L.; Narbona, J.; Ferreras Gutierrez, M.; Navarro, R.; Martin-Garcia, L.; Corbacho, C.; Compte, M., et al. Trispesific T-cell engagers for dual tumor-targeting of colorectal cancer. *Oncoimmunology* **2022**, *11*, 2034355, doi: 10.1080/2162402X.2022.2034355.
110. Dominguez-Mozo, M.I.; Nieto-Guerrero, A.; Perez-Perez, S.; Garcia-Martinez, M.A.; Arroyo, R.; Alvarez-Lafuente, R. MicroRNAs of Human Herpesvirus 6A and 6B in Serum and Cerebrospinal Fluid of Multiple Sclerosis Patients. *Front Immunol* **2020**, *11*, 2142, doi: 10.3389/fimmu.2020.02142.
111. Dominguez-Mozo, M.I.; Perez-Perez, S.; Villar, L.M.; Oliver-Martos, B.; Villarrubia, N.; Matesanz, F.; Costa-Frossard, L.; Pinto-Medel, M.J.; Garcia-Sanchez, M.I.; Ortega-Madueno, I., et al. Predictive

- factors and early biomarkers of response in multiple sclerosis patients treated with natalizumab. *Sci Rep* **2020**, *10*, 14244, doi: 10.1038/s41598-020-71283-5.
112. Dominguez-Mozo, M.I.; Rus, M.; Santiago, J.L.; Izquierdo, G.; Casanova, I.; Galan, V.; Garcia-Martinez, M.A.; Arias-Leal, A.M.; Garcia-Montojo, M.; Perez-Perez, S., et al. Study of the anti-JCV antibody levels in a Spanish multiple sclerosis cohort. *Eur J Clin Invest* **2017**, *47*, 158-166, doi: 10.1111/eci.12721.
113. Espino-Paisan, L.; Agudo-Jimenez, T.; Rosales-Martinez, I.; Lopez-Cotarelo, P.; Garcia-Martinez, M.A.; Dominguez-Mozo, M.I.; Perez-Perez, S.; Dieli-Crimi, R.; Comabella, M.; Urcelay, E., et al. A Polymorphism Within the MBP Gene Is Associated With a Higher Relapse Number in Male Patients of Multiple Sclerosis. *Front Immunol* **2020**, *11*, 771, doi: 10.3389/fimmu.2020.00771.
114. Perez-Perez, S.; Dominguez-Mozo, M.I.; Garcia-Martinez, M.A.; Aladro, Y.; Martinez-Gines, M.; Garcia-Dominguez, J.M.; Lopez de Silanes, C.; Casanova, I.; Ortega-Madueno, I.; Lopez-Lozano, L., et al. Study of the possible link of 25-hydroxyvitamin D with Epstein-Barr virus and human herpesvirus 6 in patients with multiple sclerosis. *Eur J Neurol* **2018**, *25*, 1446-1453, doi: 10.1111/ene.13749.
115. Perez-Perez, S.; Eguia Del Rio, P.; Dominguez-Mozo, M.I.; Garcia-Martinez, M.A.; Zapata-Ramos, M.F.; Torrejon, M.J.; Arroyo, R.; Alvarez-Lafuente, R. Epidemiology of multiple sclerosis and vitamin D levels in Lanzarote, Canary Islands, Spain. *PeerJ* **2019**, *7*, e8235, doi: 10.7717/peerj.8235.
116. Escribano, O.; Beneit, N.; Rubio-Longas, C.; Lopez-Pastor, A.R.; Gomez-Hernandez, A. The Role of Insulin Receptor Isoforms in Diabetes and Its Metabolic and Vascular Complications. *J Diabetes Res* **2017**, *2017*, doi: ArtN 1403206  
10.1155/2017/1403206.
117. Gomez-Hernandez, A.; de las Heras, N.; Lopez-Pastor, A.R.; Garcia-Gomez, G.; Infante-Menendez, J.; Gonzalez-Lopez, P.; Gonzalez-Illanes, T.; Lahera, V.; Benito, M.; Escribano, O. Severe Hepatic Insulin Resistance Induces Vascular Dysfunction: Improvement by Liver-Specific Insulin Receptor Isoform A Gene Therapy in a Murine Diabetic Model. *Cells* **2021**, *10*, doi: ARTN 2035  
10.3390/cells10082035.
118. Gomez-Hernandez, A.; Lopez-Pastor, A.R.; Rubio-Longas, C.; Majewski, P.; Beneit, N.; Viana-Huete, V.; Garcia-Gomez, G.; Fernandez, S.; Hribal, M.L.; Sesti, G., et al. Specific knockout of p85 alpha in brown adipose tissue induces resistance to high-fat diet-induced obesity and its metabolic complications in male mice. *Mol Metab* **2020**, *31*, 1-13, doi: 10.1016/j.molmet.2019.10.010.
119. Gonzalez-Lopez, P.; Ares-Carral, C.; Lopez-Pastor, A.R.; Infante-Menendez, J.; Illaness, T.G.; de Ceniga, M.V.; Esparza, L.; Beneit, N.; Martin-Ventura, J.L.; Escribano, O., et al. Implication of miR-155-5p and miR-143-3p in the Vascular Insulin Resistance and Instability of Human and Experimental Atherosclerotic Plaque. *Int J Mol Sci* **2022**, *23*, doi: ARTN 10253  
10.3390/ijms231810253.
120. Infante-Menendez, J.; Lopez-Pastor, A.R.; Gonzalez-Lopez, P.; Gomez-Hernandez, A.; Escribano, O. The Interplay between Oxidative Stress and miRNAs in Obesity-Associated Hepatic and Vascular Complications. *Antioxidants-Basel* **2020**, *9*, doi: ARTN 607  
10.3390/antiox9070607.
121. Lopez-Pastor, A.R.; Gomez-Hernandez, A.; Diaz-Castroverde, S.; Gonzalez-Aseguinolaza, G.; Gonzalez-Rodriguez, A.; Garcia, G.; Fernandez, S.; Escribano, O.; Benito, M. Liver-specific insulin receptor isoform A expression enhances hepatic glucose uptake and ameliorates liver steatosis in a mouse model of diet-induced obesity. *Dis Model Mech* **2019**, *12*, doi: ARTN dmm036186  
10.1242/dmm.036186.
122. Lopez-Pastor, A.R.; Gomez-Hernandez, A.; Rubio-Longas, C.; Majewski, P.; Beneit, N.; Viana-Huete, V.; Garcia-Gomez, G.; Fernandez, S.; Infante-Menendez, J.; Escribano, O., et al. Specific lack of p85alpha in brown adipose tissue triggers resistance to high-fat diet-induced obesity and improves the metabolic profile in mice. *Diabetologia* **2019**, *62*, S324-S324.
123. Lopez-Pastor, A.R.; Infante-Menendez, J. First person - Andrea R. Lopez-Pastor and Jorge Infante-Menendez. *Dis Model Mech* **2021**, *14*, doi: ARTN dmm049405  
10.1242/dmm.049405.



124. Lopez-Pastor, A.R.; Infante-Menendez, J.; Escribano, O.; Gomez-Hernandez, A. miRNA Dysregulation in the Development of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease and the Related Disorders Type 2 Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease. *Front Med-Lausanne* **2020**, *7*, doi: ARTN 527059  
10.3389/fmed.2020.527059.
125. Lopez-Pastor, A.R.; Infante-Menendez, J.; Gonzalez-Illanes, T.; Gonzalez-Lopez, P.; Gonzalez-Rodriguez, A.; Garcia-Monzon, C.; de Ceniga, M.V.; Esparza, L.; Gomez-Hernandez, A.; Escribano, O. Concerted regulation of non-alcoholic fatty liver disease progression by microRNAs in apolipoprotein E-deficient mice. *Dis Model Mech* **2021**, *14*, doi: ARTN dmm049173  
10.1242/dmm.049173.
126. Alvarez-Llamas, G.; Santiago-Hernandez, A.; Ruilope, L.M. Evidence of chronic kidney injury in patients not meeting KDIGO criteria for chronic kidney disease. *Clin Kidney J* **2022**, *15*, 1217-1220, doi: 10.1093/ckj/sfac007.
127. Del Puerto-Nevaldo, L.; Santiago-Hernandez, A.; Solanes-Casado, S.; Gonzalez, N.; Ricote, M.; Corton, M.; Prieto, I.; Mas, S.; Sanz, A.B.; Aguilera, O., et al. Diabetes-mediated promotion of colon mucosa carcinogenesis is associated with mitochondrial dysfunction. *Mol Oncol* **2019**, *13*, 1887-1897, doi: 10.1002/1878-0261.12531.
128. Martin-Lorenzo, M.; Martinez, P.J.; Baldan-Martin, M.; Lopez, J.A.; Minguez, P.; Santiago-Hernandez, A.; Vazquez, J.; Segura, J.; Ruiz-Hurtado, G.; Vivanco, F., et al. Urine Haptoglobin and Haptoglobin-Related Protein Predict Response to Spironolactone in Patients With Resistant Hypertension. *Hypertension* **2019**, *73*, 794-802, doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.12242.
129. Martinez, P.J.; Agudiez, M.; Molero, D.; Martin-Lorenzo, M.; Baldan-Martin, M.; Santiago-Hernandez, A.; Garcia-Segura, J.M.; Madruga, F.; Cabrera, M.; Calvo, E., et al. Urinary metabolic signatures reflect cardiovascular risk in the young, middle-aged, and elderly populations. *J Mol Med (Berl)* **2020**, *98*, 1603-1613, doi: 10.1007/s00109-020-01976-x.
130. Martinez, P.J.; Baldan-Martin, M.; Lopez, J.A.; Martin-Lorenzo, M.; Santiago-Hernandez, A.; Agudiez, M.; Cabrera, M.; Calvo, E.; Vazquez, J.; Ruiz-Hurtado, G., et al. Identification of six cardiovascular risk biomarkers in the young population: A promising tool for early prevention. *Atherosclerosis* **2019**, *282*, 67-74, doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2019.01.003.
131. Santiago-Hernandez, A.; Martin-Lorenzo, M.; Martin-Blazquez, A.; Ruiz-Hurtado, G.; Barderas, M.G.; Segura, J.; Ruilope, L.M.; Alvarez-Llamas, G. TCA Cycle and Fatty Acids Oxidation Reflect Early Cardiorenal Damage in Normoalbuminuric Subjects with Controlled Hypertension. *Antioxidants (Basel)* **2021**, *10*, doi: 10.3390/antiox10071100.
132. Santiago-Hernandez, A.; Martin-Lorenzo, M.; Martinez, P.J.; Gomez-Serrano, M.; Lopez, J.A.; Cannata, P.; Esteban, V.; Heredero, A.; Aldamiz-Echevarria, G.; Vazquez, J., et al. Early renal and vascular damage within the normoalbuminuria condition. *J Hypertens* **2021**, *39*, 2220-2231, doi: 10.1097/HJH.0000000000002936.
133. Santiago-Hernandez, A.; Martinez, P.J.; Agudiez, M.; Heredero, A.; Gonzalez-Calero, L.; Yuste-Montalvo, A.; Esteban, V.; Aldamiz-Echevarria, G.; Martin-Lorenzo, M.; Alvarez-Llamas, G. Metabolic Alterations Identified in Urine, Plasma and Aortic Smooth Muscle Cells Reflect Cardiovascular Risk in Patients with Programmed Coronary Artery Bypass Grafting. *Antioxidants (Basel)* **2021**, *10*, doi: 10.3390/antiox10091369.
134. Santiago-Hernandez, A.; Martinez, P.J.; Martin-Lorenzo, M.; Ruiz-Hurtado, G.; M, G.B.; Segura, J.; Ruilope, L.M.; Alvarez-Llamas, G. Differential metabolic profile associated with the condition of normoalbuminuria in the hypertensive population. *Nefrologia (Engl Ed)* **2020**, *40*, 440-445, doi: 10.1016/j.nefro.2019.10.007.
135. Cuevas, V.D.; Simon-Fuentes, M.; Orta-Zavalza, E.; Samaniego, R.; Sanchez-Mateos, P.; Escribese, M.; Cimas, F.J.; Bustos, M.; Perez-Diego, M.; Ocana, A., et al. The Gene Signature of Activated M-CSF-Primed Human Monocyte-Derived Macrophages Is IL-10-Dependent. *J Innate Immun* **2022**, *14*, 243-256, doi: 10.1159/000519305.
136. Dominguez-Soto, A.; Simon-Fuentes, M.; de Las Casas-Engel, M.; Cuevas, V.D.; Lopez-Bravo, M.; Dominguez-Andres, J.; Saz-Leal, P.; Sancho, D.; Ardavin, C.; Ochoa-Grullon, J., et al. IVIg Promote

- Cross-Tolerance against Inflammatory Stimuli In Vitro and In Vivo. *J Immunol* **2018**, *201*, 41-52, doi: 10.4049/jimmunol.1701093.
137. Simon-Fuentes, M.; Sanchez-Ramon, S.; Fernandez-Paredes, L.; Alonso, B.; Guevara-Hoyer, K.; Vega, M.A.; Corbi, A.L.; Dominguez-Soto, A. Intravenous Immunoglobulins Promote an Expansion of Monocytic Myeloid-Derived Suppressor Cells (MDSC) in COVID Patients. *J Clin Immunol* **2022**, *42*, 1093-1105, doi: 10.1007/s10875-022-01277-7.
138. Suay-Corredera, C.; Alegre-Cebollada, J. Correspondence on "Computational prediction of protein subdomain stability in MYBPC3 enables clinical risk stratification in hypertrophic cardiomyopathy and enhances variant interpretation" by Thompson et al. *Genet Med* **2021**, *23*, 2009-2010, doi: 10.1038/s41436-021-01235-5.
139. Suay-Corredera, C.; Alegre-Cebollada, J. The mechanics of the heart: zooming in on hypertrophic cardiomyopathy and cMyBP-C. *FEBS Lett* **2022**, *596*, 703-746, doi: 10.1002/1873-3468.14301.
140. Suay-Corredera, C.; Pricolo, M.R.; Herrero-Galan, E.; Velazquez-Carreras, D.; Sanchez-Ortiz, D.; Garcia-Giustiniani, D.; Delgado, J.; Galano-Frutos, J.J.; Garcia-Cebollada, H.; Vilches, S., et al. Protein haploinsufficiency drivers identify MYBPC3 variants that cause hypertrophic cardiomyopathy. *J Biol Chem* **2021**, *297*, 100854, doi: 10.1016/j.jbc.2021.100854.
141. Suay-Corredera, C.; Pricolo, M.R.; Velazquez-Carreras, D.; Pathak, D.; Nandwani, N.; Pimenta-Lopes, C.; Sanchez-Ortiz, D.; Urrutia-Irazabal, I.; Vilches, S.; Dominguez, F., et al. Nanomechanical Phenotypes in Cardiac Myosin-Binding Protein C Mutants That Cause Hypertrophic Cardiomyopathy. *ACS Nano* **2021**, *15*, 10203-10216, doi: 10.1021/acsnano.1c02242.
142. Rosignol, I.; Villarejo-Zori, B.; Teresak, P.; Sierra-Filardi, E.; Pereiro, X.; Rodriguez-Muela, N.; Vecino, E.; Vieira, H.L.A.; Bell, K.; Boya, P. The mito-QC Reporter for Quantitative Mitophagy Assessment in Primary Retinal Ganglion Cells and Experimental Glaucoma Models. *Int J Mol Sci* **2020**, *21*, doi: 10.3390/ijms21051882.
143. Teresak, P.; Lapao, A.; Subic, N.; Boya, P.; Elazar, Z.; Simonsen, A. Regulation of PRKN-independent mitophagy. *Autophagy* **2022**, *18*, 24-39, doi: 10.1080/15548627.2021.1888244.
144. Thomson-Luque, R.; Bautista, J.M. Home Sweet Home: Plasmodium vivax-Infected Reticulocytes-The Younger the Better? *Front Cell Infect Microbiol* **2021**, *11*, 675156, doi: 10.3389/fcimb.2021.675156.
145. Blasco-Benito, S.; Seijo-Vila, M.; Caro-Villalobos, M.; Tundidor, I.; Andradas, C.; Garcia-Taboada, E.; Wade, J.; Smith, S.; Guzman, M.; Perez-Gomez, E., et al. Appraising the "entourage effect": Antitumor action of a pure cannabinoid versus a botanical drug preparation in preclinical models of breast cancer. *Biochem Pharmacol* **2018**, *157*, 285-293, doi: 10.1016/j.bcp.2018.06.025.
146. Mendez-Liter, J.A.; Tundidor, I.; Nieto-Dominguez, M.; de Toro, B.F.; Gonzalez Santana, A.; de Eugenio, L.I.; Prieto, A.; Asensio, J.L.; Canada, F.J.; Sanchez, C., et al. Transglycosylation products generated by Talaromyces amestolkiae GH3 beta-glucosidases: effect of hydroxytyrosol, vanillin and its glucosides on breast cancer cells. *Microb Cell Fact* **2019**, *18*, 97, doi: 10.1186/s12934-019-1147-4.
147. Quintanal-Villalonga, A.; Molina-Pinelo, S.; Yague, P.; Marrugal, A.; Ojeda-Marquez, L.; Suarez, R.; Ponce-Aix, S.; Enguita, A.B.; Carnero, A.; Ferrer, I., et al. FGFR4 increases EGFR oncogenic signaling in lung adenocarcinoma, and their combined inhibition is highly effective. *Lung Cancer* **2019**, *131*, 112-121, doi: 10.1016/j.lungcan.2019.02.007.
148. Quintanal-Villalonga, A.; Ojeda-Marquez, L.; Marrugal, A.; Yague, P.; Ponce-Aix, S.; Salinas, A.; Carnero, A.; Ferrer, I.; Molina-Pinelo, S.; Paz-Ares, L. The FGFR4-388arg Variant Promotes Lung Cancer Progression by N-Cadherin Induction. *Sci Rep* **2018**, *8*, 2394, doi: 10.1038/s41598-018-20570-3.