



Fecha del CVA	Diciembre 2023
----------------------	----------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	M ^a Pilar de la Peña Cortines		
DNI/NIE/pasaporte	13896768F	Edad	66
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-1453-2012	
	Código Orcid	0000-0002-3915-730X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Depto. Bioquímica y Biología Molecular. Edificio Santiago Gascón		
Dirección	c/ Fernando Bongera s/n. Campus de El Cristo. E33006 Oviedo		
Teléfono	985104211	correo electrónico	pdelapena@uniovi.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	2005
Espec. cód. UNESCO	2302, 2403, 2406, 2415		
Palabras clave	Canal de K+ hERG / Regulación hormonal por GPCR / Arquitectura molecular /Acoplamiento funcional/ Gating.		

A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ciencias Biológicas	Universidad de Oviedo	1979
Ciencias Biológicas	Universidad de Oviedo	1982

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Número de sexenios : 6. Fecha del último concedido: 2018.
- Número de artículos indexados: 50
- Número de publicaciones en Q1: 45
- Citaciones: 1586
- Índice h : 24



B. Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas (últimos 10 años)

Título del proyecto: Canales iónicos y Señalización celular.

Entidad financiadora: Principado de Asturias (Ref. FC15-GRUPIN14-097)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo.

Duración, desde: 2014 hasta: 2017 Cuantía de la subvención: 140.000 €

Investigadores responsables: Francisco Barros y Pilar de la Peña

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Bases moleculares del control de la apertura y cierre (“gating”) de los canales de potasio KCNH.

Entidad financiadora: MINECO. Programa estatal de la Investigación científica y técnica de excelencia. (Ref BFU 2015-66429-P)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo.

Duración, desde 2015 hasta : 2018 Cuantía de la subvención: 98.000 €

Investigadores responsables: Pilar de la Peña y Francisco Barros

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Espectrometría de masas y análisis biomédico EMAB.

Entidad financiadora: Principado de Asturias FICY. Proyecto Plan Regional (Ref SV-PA-21-AYUD/2021/51399)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde 1/1/2021 hasta : 31/12/2023 Cuantía de la subvención: 196.000€

Investigadora responsable: Elisa Blanco González

Título del proyecto: Caracterización de nanopartículas biogénicas de Se en microorganismos mediante técnicas de espectrometría de masas y otras técnicas para explorar sus efectos sobre la salud (Bio-SeNP).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref. PID2021-123854OB-I00)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde 2021 hasta : 2024 Cuantía de la subvención: 130.000 €

Investigador responsable: Jörg Bettmer

Número de investigadores participantes: 3



C.1. Publicaciones (últimos 10 años)

- P. de la Peña, A. Machín, J. Fernández-Trillo, P. Domínguez, F. Barros.(2015) "Interactions between the N-terminal tail and the gating machinery of hERG K⁺ channels during conformational rearrangements between closed and open/inactive states". *Pflugers Arch-Eur J. Physiol.* 467:1747-1756. DOI: 10.1042/BJ20121717.

- E. Lörinczi, J.C. Gómez-Posada, P. de la Peña, A.P. Tomczak, J.Fernández-Trillo, U. Leipscher, W. Stühmer, F. Barros y L.A. Pardo. (2015) "Voltage-dependent gating of KCNH potassium channels lacking a covalent link between voltage-sensing and pore domains". *Nat. Commun.* 6:6672-6686. DOI:10.1038/ncomms7672.

- L. Carretero, P. Llavona, A. López-Hernández, P. Casado, P.R. Cutillas, P. de la Peña, F. Barros, P. Domínguez. (2015) "ERK and RSK are necessary for TRH-induced inhibition of r-ERG potassium currents in rat pituitary GH3 cells". *Cellular Signaling* 27: 1720-1730. DOI: 10.1016/j.cellsig.2015.05.014.

- P. de la Peña, P. Domínguez, F. Barros (2018). "Gating mechanism of Kv11.1 (hERG) K⁺ channels without covalent connection between voltage sensor and pore domains". *Pfugers Archv-Eur J Physiol.* 470:517-536. DOI:10.1007/s00424-017-2093-9.

- F. Barros, P. Domínguez, P. de la Peña (2018). "Relative positioning of Kv11.1 (hERG) K⁺ channel cytoplasmic domain-located fluorescent tags toward the plasma membrane". *Scientific Reports* 8: 15494. DOI: 10.1038/s41598-018-33492-x.

- P. de la Peña, P. Domínguez, F. Barros (2018). "Functional characterization of Split Kv11.1 (hERG) K⁺ channels with interruptions of the protein covalent backbone into the voltage-sensing domain". *Pfugers Archv-Eur J Physiol.* 470 :1069-1085. DOI: 10.1007/s00424-018-2135-y.

- F. Barros, L.A. Pardo, P. Domínguez, L.M. Sierra, P. de la Peña (2019). "New structures and gating of voltage-dependent potassium (Kv) channels and their relatives: A multi-domain and dynamic question". *Int. J. Mol. Sci.* 20:248-271. DOI: 10.3390/ijms20020248.

- S. Fernández-Villabrille, E. Alvarez-González, F. Barros, P. de la Peña, L.M. Sierra. (2021). "Influence of Kv11.1 (hERG) K⁺ channels expression on DNA damage induced by the genotoxic agent methyl methanesulfonate". *Pfugers Archv - Eur J Physiol.* 473:197-217. DOI:10.1007/s00424-021-02517-2.

- A. Alvarez, K. Dalton, I. Nicieza, F. A. Abade Santos, P. de la Peña, P. Domínguez, J. Martín-Alonso, F. Parra (2022). "Virucidal properties of photocatalytic coating on glass against a model human coronavirus" *Microbiol Spectr.* 10: 1-13. DOI: 10.1128/spectrum.00269-22.



C.2. Contribuciones a Congresos (últimos 10 años)

- P. de la Peña, L.A. Pardo, F. Barros. "Covalent link between the voltage-sensing module and the pore domain is not required for voltage-dependent gating in KCNH potassium channels". Presentación invitada en XIV Congress of the Spanish Biophysical Society (SBE). Granada 2015.

- P. de la Peña, L.A. Pardo, F. Barros. "Covalent link between the voltage-sensing module and the pore domain is not required for voltage-dependent gating in KCNH potassium channels". Presentación invitada en V Reunión Española de Canales Iónicos (RECI V): Present and future in ion channels research. Barcelona 2015.

- P. de la Peña, P. Domínguez, F. Barros. "Split channels and gating mechanisms in the Kv11.1 (hERG) potassium channel". Presentación invitada en VI Reunión Española de Canales Iónicos (RECI VI). Santiago de Compostela 2017.

- Pilar de la Peña. "Gating mechanism of Kv11.1 (hERG) potassium channel without covalent connection between voltage-sensing and pore domains". Presentación invitada. Simposium Grupo Mecanismos moleculares en membranas. 41 Congreso SEBBM. Santander 2018.