

Maribel Escoll Guerrero

Datos de contacto

ORCID ID: 0000-0003-0043-6878

Correo electrónico:

mescoll@iib.uam.es

Titulación

Dr. en Biociencias Moleculares

Reseña biográfica

Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid en 2010, inicié mi carrera científica como estudiante en el prestigioso Centro Biología Molecular "Severo Ochoa", bajo la tutela del Prof. Francisco Wandosell. Proseguí mis estudios doctorales en el mismo centro, obteniendo mi doctorado en 2015 con una destacada investigación supervisada por el Prof. Wandosell y el Dr. Gargini. En mi constante búsqueda por contribuir al avance del conocimiento, me uní al laboratorio del Prof. Antonio Cuadrado en el Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" (IIB-UAM-CSIC) de Madrid, donde me sumergí en el estudio de las vías de señalización asociadas con NRF2 y su implicación en la tumorigenicidad. Esta línea de investigación ha resultado en la publicación de numerosos artículos en prestigiosas revistas científicas.

Mi compromiso con la difusión del conocimiento se refleja en la presentación de mi trabajo en más de veinte congresos científicos, tanto a nivel nacional como internacional, siendo galardonada por mi trabajo en el destacado The Environmental Response V Symposium (Sendai, Japón, 2019). Además de mi labor investigativa, he contribuido al desarrollo académico supervisando estudiantes de pregrado y posgrado, así como codirigiendo una tesis doctoral. A lo largo de mi trayectoria, he sido beneficiaria de diversas becas competitivas y financiamientos españoles, lo que me ha permitido llevar a cabo investigaciones tanto en mi país como en el extranjero, incluyendo una valiosa experiencia en el laboratorio del Prof. John Hayes en la Universidad de Dundee (Escocia, Reino Unido).

En los últimos años, he ampliado mi experiencia hacia la gestión, asumiendo el rol de administradora de laboratorio en los laboratorios del Dr. Antonio Cuadrado y de la Dra. Ana I. Rojo. Durante este tiempo, he supervisado con éxito varios proyectos competitivos tanto a nivel nacional como europeo, consolidando así mi capacidad de liderazgo y gestión en un entorno científico altamente dinámico.

Publicaciones

1: Fernández-Ginés R, Encinar JA, Escoll M, Carnicero-Senabre D, Jiménez-Villegas J, García-Yagüe AJ, González-Rodríguez Á, Garcia-Martinez I, M ValverdeÁ, Rojo AI, Cuadrado A. Specific targeting of the NRF2/ β -TrCP axis promotes beneficial effects in NASH. *Redox Biol.* 2024 Feb;69:103027. doi:10.1016/j.redox.2024.103027. Epub 2024 Jan 3. PMID: 38184999; PMCID:PMC10808969.

2: Silva-Llanes I, Shin CH, Jiménez-Villegas J, Gorospe M, Lastres-Becker I. The Transcription Factor NRF2 Has Epigenetic Regulatory Functions Modulating HDACs, DNMTs, and miRNA Biogenesis. *Antioxidants (Basel)*. 2023 Mar 4;12(3):641. doi:10.3390/antiox12030641. PMID: 36978889; PMCID: PMC10045347.

3: Jiménez-Villegas J, Kirby J, Mata A, Cadenas S, Turner MR, Malaspina A, ShawPJ, Cuadrado A, Rojo AI. Dipeptide Repeat Pathology in *C9orf72*-ALS Is Associated with Redox, Mitochondrial and NRF2 Pathway Imbalance. *Antioxidants*(Basel). 2022 Sep 25;11(10):1897. doi: 10.3390/antiox11101897. PMID: 36290620;

PMCID: PMC9598689.

4: Milanesi E, Dobre M, Cucos CA, Rojo AI, Jiménez-Villegas J, Capetillo-ZarateE, Matute C, Piñol-Ripoll G, Manda G, Cuadrado A. Whole Blood Expression Pattern of Inflammation and Redox Genes in Mild Alzheimer's Disease. *J Inflamm Res*. 2021 Nov 20;14:6085-6102. doi: 10.2147/JIR.S334337. PMID: 34848989; PMCID: PMC8612672

Líneas de investigación

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN consolidadas:

- Papel del estrés oxidativo en la muerte neuronal y la neuroinflamación en las enfermedades neurodegenerativas
- Validación de NRF2 como nueva diana terapéutica en enfermedades neurodegenerativas.
- Utilización de la firma transcripcional de NRF2 como biomarcador de pronóstico, progresión y eficacia terapéutica.
- Identificación de compuestos activadores de NRF2 mediante la inhibición de su interacción con β -TrCP.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN emergentes:

- Papel de NRF2 en el mantenimiento de la sinapsis en enfermedad de Alzheimer.
- Modulación de la integridad de la barrera hemotencefálica por NRF2.
- Relevancia de la firma transcripcional de NRF2 en procesos moleculares alterados en modelos de ELA.
- Bases moleculares del papel de NRF2 en la Diabetes tipo2 y sus complicaciones (retinopatía diabética y nefropatía).

Filiación



IdiPAZ Instituto de Investigación del Hospital La Paz

Consorcio Centro de Investigación Biomedica en Red
Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED).