

Altea Soto Neira

Grupo Neuroprotección Molecular

Hospital Nacional de Paraplégicos

alteas@externas.sescam.jccm.es

Durante el último curso del Grado en Biología de la Universidad Autónoma de Madrid, tuve la oportunidad de tener el primer contacto con la investigación gracias al Dr. Palacios del departamento de Anatomía Patológica, del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, donde desarrollé mi Trabajo Fin de Grado consistente en la validación de un panel de genes para distintos cánceres mediante secuenciación masiva de muestras HapMap. Al año siguiente, realicé el Máster “Dianas Terapéuticas en Señalización Celular: I+D” en la Universidad de Alcalá, llevando a cabo mi Trabajo Fin de Máster en el laboratorio de la Dra. Lasa, en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC-UAM) de Madrid, donde estudié el efecto de la combinación de Resveratrol con diferentes quimioterápicos en cáncer de próstata. Continué el estudio alargando mi estancia en dicho laboratorio gracias a la obtención de una beca del Departamento de Bioquímica de la Universidad Autónoma de Madrid, durante la cual publicamos un artículo que recoge los resultados obtenidos. Finalmente, me uní al Laboratorio de Neuroprotección Molecular del Hospital Nacional de Paraplégicos (Toledo, España) como ayudante de investigación. Nuestro grupo está especialmente interesado en estudiar el papel que tienen los microRNAs en la fisiopatología de la lesión medular así como su posible potencial neuroprotector. Mi trabajo se basa en la validación de distintas dianas de microRNAs específicos así como en el estudio de la implicación de dicha regulación en distintos procesos celulares. Además, participo en otras líneas como el testaje de vehículos de microRNAs, analizando su estabilidad, el acomplejamiento con los microRNAs, su toxicidad y, la internalización de los complejos en distintos tipos celulares.

Publicaciones relevantes:

Martínez-Martínez, D., **Soto, A.**, Gil-Araujo, B., Gallego, B., Chiloeches, A., & Lasa, M. (2019). Resveratrol promotes apoptosis through the induction of dual specificity phosphatase 1 and sensitizes prostate cancer cells to cisplatin. *Food and chemical toxicology*, 124, 273-279.

Barreda-Manso, M. A., Nieto-Díaz, M., **Soto, A.**, Muñoz-Galdeano, T., Reigada, D., & Maza, R. M. 2021. In Silico and In Vitro Analyses Validate Human MicroRNAs Targeting the SARS-CoV-2 3'-UTR. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(11), 6094.