

María Atteneri Chico Campos presenta avances del proyecto CASABI en el Congreso de Jóvenes Investigadores 2024

En el marco de las actividades de difusión científica del proyecto CASABI, la **Fundación del Instituto Canario de Investigación del Cáncer (FICIC)** participó en el III Congreso Internacional de Jóvenes Investigadores, celebrado del 14 al 16 de noviembre de 2024 en San Cristóbal de La Laguna.

Durante este evento, la investigadora **María Atteneri Chico Campos** presentó un póster científico centrado en el desarrollo de nuevas estrategias antibacterianas para hacer frente a las infecciones bacterianas multirresistentes, mediante el estudio de mecanismos de acción innovadores.

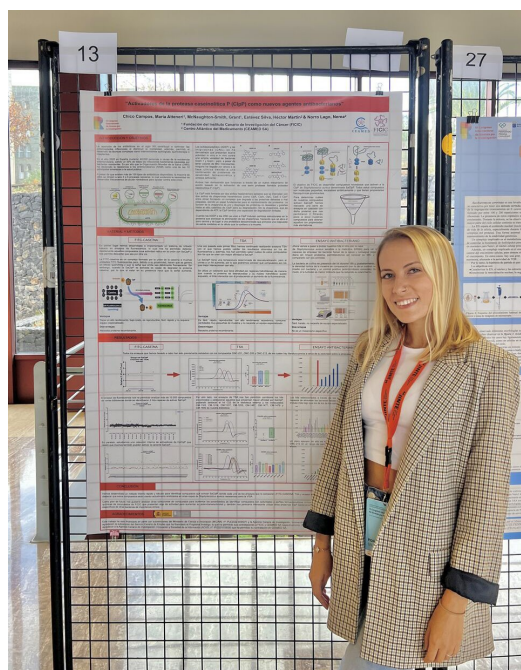
El trabajo se enfocó en la activación de la proteasa caseinolítica P (ClpP), concretamente en la cepa *Staphylococcus aureus*, como diana terapéutica. Para ello, se desarrollaron diferentes metodologías experimentales orientadas a la identificación y caracterización de compuestos capaces de modular su actividad proteolítica.

En particular, se implementaron ensayos de fluorescencia para evaluar la actividad de ClpP, estudios de cambio térmico para analizar la estabilidad de los compuestos y ensayos antibacterianos in vitro sobre moléculas sintetizadas internamente en el laboratorio. Estos estudios han permitido desarrollar un método interno, rápido y robusto para la identificación de compuestos activadores de ClpP, mostrando una buena correlación entre los distintos ensayos empleados.

Asimismo, los resultados obtenidos han permitido identificar compuestos con potencias significativamente mejoradas en comparación con moléculas previamente descritas, como el compuesto ONC201, que actúa mediante el mismo mecanismo de acción.

Póster presentado:

“Activadores de la proteasa caseinolítica P (ClpP) como nuevos agentes antibacterianos”



Este trabajo se enmarca en una línea de investigación centrada en compuestos como los acildepsipéptidos (ADEP) y las imipridonas (ONC), que actúan mediante la activación de ClpP y han demostrado actividad frente a bacterias Gram positivas y Gram negativas. No obstante, estos compuestos presentan limitaciones relacionadas con su estabilidad, farmacocinética y procesos de síntesis. En este contexto, los resultados obtenidos en FICIC muestran el desarrollo de nuevas familias de compuestos que mejoran estas propiedades y presentan un elevado potencial como agentes antibacterianos.

En conjunto, los resultados sugieren que estos compuestos representan candidatos prometedores para futuras investigaciones y posibles desarrollos clínicos en el ámbito de las infecciones bacterianas resistentes.