



"Una manera de hacer Europa"

Identificación del proyecto

Evaluación in vitro de la apotransferrina como terapia innovadora en las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* extremadamente resistente mediante un modelo dinámico PK/PD (EXPTE. PI21/00043)

Descripción del proyecto

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar como la estrategia de reducir el hierro bacteriano a través de la apotransferrina sola o asociada a terapia antipseudomónica habitual disminuye la replicación bacteriana y suprime la aparición de cepas resistentes en una colección de 20 cepas de *P. aeruginosa* extremadamente resistentes (XDR). **Metodología:** Se seleccionaran veinte aislados clínicos de *P. aeruginosa* XDR obtenidos de nueve hospitales españoles en el ensayo multicéntrico COLIMERO. Los aislados seleccionados son representativos de todos los clones de alto riesgo y mecanismos de resistencia detectados en el estudio. En la primera fase, se determinará la susceptibilidad (MIC) utilizando microdilución en caldo. Los aislados se expondrán a 8 antibióticos antipseudomónicos solos y en combinación con apotransferrina mediante curvas de letalidad. Se identificarán las combinaciones más eficaces para, en una segunda fase, ser evaluadas a través de un modelo dinámico PK/PD denominado "Chemostat". Se detectará la aparición de resistencias al exponer las cepas a concentraciones fluctuantes y clínicamente relevantes de la pauta de antibióticos y apotransferrina identificados como más eficaces. Se determinará el perfil de resistencia de los mutantes resistentes en comparación con la cepa ancestral.

Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

75.020,0

Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). "Una manera de hacer Europa"