



"Una manera de hacer Europa"

## Identificación del proyecto

Estudio PseudoNOVA2. Diseño de pautas optimizadas de tratamiento antimicrobiano de infecciones respiratorias por *Pseudomonas aeruginosa*. Estudio clínico observacional, microbiológico y farmacodinámico mediante el modelo in vitro hollow fiber (EXPTE. PI22/00011)

## Descripción del proyecto

**Objetivos:** Principal: diseñar pautas de tratamiento antipseudomónico con menor riesgo de seleccionar mutantes resistentes estudiando cepas de *P. aeruginosa* que desarrollen resistencias in vivo durante el tratamiento. Secundarios: estudiar la epidemiología clínica y molecular de las infecciones y los mecanismos de resistencia. **Métodos:** Estudio observacional de cohortes prospectivo multicéntrico de infecciones respiratorias por *P. aeruginosa* sensibles a al menos un betalactámico, tratadas con al menos un betalactámico. Periodo del estudio: 2023-2025. Se recogerán los datos clínicos y epidemiológicos de los pacientes y se congelarán las cepas de *P. aeruginosa* iniciales y todas las que se aíslan durante el seguimiento. Se analizará la epidemiología molecular de los aislados mediante campo pulsado y MLST y los mecanismos de resistencia de los mutantes resistentes mediante secuenciación genómica. Las cepas iniciales de los pacientes en los que se detecten mutantes resistentes a al menos un betalactámico se estudiarán en el modelo dinámico in vitro hollow fiber utilizando los antipseudomónicos disponibles en la actualidad para diseñar cuál/es hubiera/n sido la/s pauta/s con la/s que no se habrían seleccionado mutantes resistentes con esa cepa. Se medirán los niveles de antibióticos conseguidos en el modelo mediante HPLC. A nivel clínico se analizarán los factores de riesgo relacionados con la selección de mutantes resistentes, incluyendo las pautas de tratamiento utilizadas. Se solicitará consentimiento informado a los pacientes. Los datos clínicos se almacenarán de forma anonimizada.

## Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

171.820,0

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