

## Gran proyecto europeo para buscar nuevos antibióticos

Más de 30 universidades europeas, centros de investigación y empresas privadas de 13 países unirán sus fuerzas bajo el liderazgo de GlaxoSmithKline y la Universidad de Uppsala, en el proyecto ENABLE, de 85 millones de euros

**UGR/DICYT** Más de 30 universidades europeas, centros de investigación y empresas privadas de 13 países unirán sus fuerzas bajo el liderazgo de GlaxoSmithKline y la Universidad de Uppsala, en el proyecto ENABLE (European Gram-Negative Antibacterial Engine), un programa de seis años de duración de la Iniciativa de Medicamentos Innovadores (IMI) para el desarrollo de nuevos antibióticos frente a patógenos Gram-negativos que contará con un presupuesto de 85 millones de euros.

La Fundación MEDINA, centro de investigación independiente y sin ánimo de lucro fruto de la colaboración entre Merck Sharp & Dohme (MSD), la Junta de Andalucía y la Universidad de Granada, ubicado en el Parque Tecnológico de la Salud en Granada, aportará al proyecto uno de los nuevos antibióticos que serán desarrollados en esta colaboración. “Nuestra participación en el programa representa una oportunidad fantástica para el desarrollo conjunto de uno de los productos naturales más avanzados de nuestro pipeline”, afirma Olga Genilloud, directora científica del centro.

El proyecto ENABLE, el tercero dentro de la serie ND4BB, tiene la misión de establecer una plataforma de referencia para el descubrimiento de antibióticos que permita la progresión de programas de investigación desde la fase de discovery a la Fase 1 de Ensayos Clínicos. El portafolio preliminar de candidatos se irá expandiendo a través de ofertas públicas con el objetivo de crear un portafolio completo de desarrollo, que permita completar en 2019 ensayos clínicos de Fase 1 de, al menos, un nuevo antibiótico frente a infecciones por Gram-negativos.

Esta inversión público-privada, a través del IMI, refleja el cambio de modelo en el desarrollo de nuevos medicamentos en áreas de alto riesgo como son los antibióticos, y tiene la misión de reunir el conocimiento concentrado en universidades, centros de investigación e industria privada europeos para enfrentarse a retos globales. Esta iniciativa coloca a Europa en primera línea de investigación colaborativa en salud entre la industria y los centros académicos.

### La crisis de los antibióticos

Mientras que el mundo se enfrenta al creciente problema de la resistencia a los antibióticos, solo dos nuevas clases de antibióticos han llegado al mercado en los últimos 30 años. El descubrimiento y desarrollo de nuevos antibióticos es imprescindible para mantener los avances médicos pero plantea importantes retos a nivel científico, clínico y financiero, particularmente en el desarrollo de antibióticos con amplio espectro frente a bacterias Gram-negativas (como E.coli). Estas bacterias presentan unas barreras efectivas frente a los antibióticos, lo que hace que su tratamiento sea difícil, con grandes probabilidades de resistencia y elevados costes de desarrollo y de riesgo financiero. La introducción de un nuevo antibiótico en el mercado tendría que llevarse a cabo de manera gradual para intentar retrasar la aparición de resistencias, lo que añadiría un reto financiero adicional para recuperar los costes de desarrollo.

### Modelo público-privado

Como respuesta a las barreras que se presentan actualmente en el desarrollo de nuevos antibióticos, la Iniciativa de Medicamentos Innovadores (IMI), 'partenariado' de la Comisión Europea y las principales empresas Farmacéuticas (a través de EFPIA, Federación Europea de Asociaciones de la Industria Farmacéutica), ha lanzado bajo el programa New Drugs for Bad Bugs (ND4BB; "Nuevos Medicamentos para bichos malos"), una serie de proyectos cuyo propósito es abordar los cuellos de botella en el desarrollo y uso efectivo de antibióticos innovadores.

La actividad de la Fundación MEDINA se centra en el descubrimiento de nuevas moléculas a partir de sus librerías de productos naturales de origen microbiano para el desarrollo de nuevos fármacos que respondan a necesidades médicas no cubiertas. MEDINA ofrece sus capacidades para el descubrimiento de nuevos candidatos con el potencial de desarrollo como nuevos tratamientos para enfermedades infecciosas a colaboradores académicos e industriales.

"MEDINA posee una experiencia única y una larga trayectoria en el descubrimiento de nuevos medicamentos. Nuestro objetivo principal es seguir contribuyendo con moléculas innovadoras como continuidad de una larga historia de éxitos en la investigación y desarrollo de medicamentos que han resultado en algunos de los mayores logros, entre otros en el tratamiento de enfermedades infecciosas", apunta Olga Genilloud.