

VISIBILIDAD IRYCIS

EL GRUPO “BIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE MICROORGANISMOS” DEL IRYCIS INICIA UN NUEVO PROYECTO EUROPEO H2020

El grupo “**Biología y Evolución de Microorganismos**” del IRYCIS, perteneciente al [Servicio de Microbiología](#) del Hospital Ramón y Cajal, junto con el [Instituto Karolinska](#) (Suecia), el [Hospital Careggi](#) (Italia), el [Rigshospitalet](#) (Dinamarca) y la [Universidad de California](#) (EEUU) ha suscrito un Consorcio Europeo, coordinado por la empresa Symcel y ha obtenido una subvención de **3,6 millones de euros** dentro del marco H2020 para el desarrollo del **proyecto BADGER**: “*CalScreener™- an innovative device for Bacterial Analysis and Diagnostics through Growth and Energy-release in Real-time*”.



El proyecto evaluará una nueva herramienta diagnóstica (**CalScreener™**), basada en la calorimetría, para la determinación de la sensibilidad a los antimicrobianos en infecciones causadas por bacterias Gram-negativas multirresistentes, y permitirá obtener **resultados de sensibilidad fenotípica a los antibióticos en un tiempo inferior a 8 horas**, un adelanto notable frente a las 24-48h necesarias actualmente.

Esta rapidez se traduce en una adecuación del tratamiento antimicrobiano y una mejora en el pronóstico del paciente.

Durante el desarrollo del proyecto se estudiarán aislados clínicos sensibles y resistentes a los antimicrobianos procedentes de muestras de hemocultivos de pacientes con diagnóstico de sepsis. Se estima incluir unos **800 pacientes** con sepsis causada por bacterias Gram-negativas, con el objeto de poder analizar distintos perfiles de resistencia. Los resultados se evaluarán de acuerdo a las recomendaciones del comité EUCAST que regulan los puntos de corte a los antimicrobianos.

La empresa sueca [Symcel](#) proporciona herramientas para el análisis bioenergético celular en tiempo real. **CalScreener™** es el primer sistema calorimétrico multicanal específicamente desarrollado para el análisis celular y puede ser utilizado en el desarrollo de antibióticos, proteínas, terapia celular y en investigación básica. Con el proyecto BADGER desembarca en el diagnóstico clínico microbiológico, específicamente en el estudio de la sensibilidad de las bacterias multirresistentes, donde es preciso disponer de resultados rápidos y fiables.

El [Dr. Rafael Cantón](#), jefe del Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Ramón y Cajal y Profesor Asociado de Microbiología en la Universidad Complutense de Madrid, desarrolla su labor investigadora asociada al IRYCIS y a la [Red Española de Investigación en Patología Infecciosa \(REIPI\)](#) en el terreno de la resistencia a los antimicrobianos y las infecciones respiratorias crónicas.

Además, ha sido presidente de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), del *European Committee of Antimicrobial Susceptibility Testing* (EUCAST) y es vocal del Comité Español de Antibiograma (COESANT). Ha publicado más de 420 artículos en revistas científicas, 50 capítulos en libros de texto y ha realizado numerosas ponencias en congresos nacionales e internacionales.

