

El IRB aplicará la síntesis de proteínas de organismos modelo al parásito de la malaria

Aunque tendrá una duración de unos tres años, en tan sólo ocho meses podrían llegar los primeros resultados del proyecto Mephitis, un trabajo europeo que estudiará nuevas vías para el tratamiento de la malaria y que estará coordinado por el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB, en sus siglas en catalán). Con éste, son dos los proyectos de investigación biomédica enmarcados en el VII Programa Marco de la Comisión Europea que coordinará el IRB, siendo un total de diez los trabajos coordinados por centros españoles.

En este sentido, el consorcio liderado por Lluís Ribas de Populana, jefe del laboratorio de Traduc-

ción Genética del IRB, cuenta entre sus objetivos con el de obtener mayor información sobre la maquinaria de la síntesis de proteínas del parásito de la malaria. “Éste es un aspecto que se ha estudiado mucho en organismos modelo y ése es el conocimiento que queremos aplicar en un parásito del que se conoce muy poco desde el punto de vista de la biología molecular”, afirma este investigador. De esa forma, estos científicos intentarán relacionar los sistemas de traducción del *Plasmodium falciparum* con los mecanismos estudia-

dos en organismos modelo como el *Escherichia coli* con el fin de encontrar nuevas herramientas terapéuticas contra la malaria. “El sistema de traducción de proteínas en bacterias es una diana clásica de antibióticos y, sin embargo, en malaria prácticamente no se utiliza. Hay un antibiótico, la doxiciclina que se utiliza como terapia de prevención de la malaria en viajeros pero no se ha explotado la posibilidad de aplicar las mismas moléculas que actúan contra el sistema de traducción genética en bacterias a la malaria”, dice Ribas.

Del mismo modo, otro proyecto del IRB dará también un paso más en la búsqueda de opciones terapéuticas, en este caso en el tratamiento de la diabetes. Así, el jefe del programa de Medicina Molecular del instituto catalán, Antonio Zorzano, será el encargado de coordinar el proyecto Mitin, una investigación pionera en la utilización de la bioinformática para obtener información sobre enfermedades complejas. “La biología de sistemas puede contener e integrar muchos datos sobre una misma enfermedad y desvelarnos



Jordi Sánchez

El jefe del laboratorio de Traducción Genética del IRB, Lluís Ribas.

la existencia de redes de genes y relaciones entre proteínas que son responsables de alteraciones clave”, afirma Zorzano.