

El Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas recibe una ayuda europea de 2,5 millones de euros para ampliar el conocimiento del genoma humano

- *El Programa de Investigación en Informática Biomédica, ha recibido una de las ayudas del Consejo Europeo de Investigación (ERC) para el proyecto NovoGenePop, el ERC Advanced Grant*
- *Entre los 253 investigadores seleccionados, solo hay 13 del Estado. El proyecto del IMIM-Hospital del Mar, el único centro de investigación biomédica seleccionado en España, desarrollará herramientas bioinformáticas para identificar genes que son específicos de determinados individuos o poblaciones. De esta manera, se puede abrir la puerta a acelerar la investigación en campos como el cáncer o enfermedades hereditarias*
- *En total, los ERC Advanced Grants han repartido 624 millones de euros entre 253 investigadores europeos. Esta es la cuarta ayuda de este tipo que recibe el IMIM-Hospital del Mar en los últimos años*

Barcelona, 4 de mayo de 2022. – La Dra. [Mar Albà](#), profesora ICREA y coordinadora del [Grupo de investigación en Genómica Evolutiva](#) del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas, directora del [Programa de Investigación en Informática Biomédica](#) y profesora asociada de la Universitat Pompeu Fabra, ha recibido una **ayuda de 2,5 millones de euros** del Consejo Europeo de Investigación ([European Research Council](#), ERC), para desarrollar el proyecto *NovoGenePop*. Este estudio busca **ampliar los límites actuales del conocimiento sobre el genoma humano**, mediante la investigación de los genes que son específicos de determinados individuos o poblaciones.

Durante los próximos cinco años, el grupo liderado por la Dra. Albà trabajará para **"abrir nuevos horizontes en la investigación, estudiando la diversidad de los genes en las poblaciones"**. Su campo de estudio se centra en los genes *de novo*, aquellos que se han creado de forma reciente a causa de mutaciones que se acumulan constantemente y que no tienen consecuencias negativas para el organismo. Disponer de herramientas bioinformáticas para identificar estos genes puede resultar de mucha utilidad en diferentes campos.

"Se trata de dar un paso más en la comprensión de cómo se forman nuevos genes a partir del genoma, pero esta vez no en escalas evolutivas largas, sino en el ámbito de las poblaciones", explica la Dra. Albà. El proyecto quiere conocer la diversidad de estos genes nuevos, a partir de datos de poblaciones de levadura y de líneas celulares humanas, para las cuales ya se dispone de las secuencias genómicas. Gracias a herramientas de secuenciación masiva de RNA y de proteínas se podrán detectar los genes nuevos e identificar las mutaciones asociadas con su formación. Los datos se compararán con las de otras especies cercanas para refinar la búsqueda.

"Hemos estado mirando los genes de forma muy limitada, utilizando siempre la misma referencia en las bases de datos", apunta la investigadora. El proyecto propone identificar las diferencias individuales en los genes y crear herramientas para analizarlas de forma fácil. **"Es posible que, en función de la población, haya genes que nos sean desconocidos y nosotros los queremos identificar de forma sistemática. Algunos de ellos podrían tener un peso en el desarrollo de determinadas enfermedades"**, añade la Dra. Albà. La generación de herramientas que faciliten identificar el espectro de mutaciones



Institut Hospital del Mar
d'Investigacions Mèdiques



European Research Council
Established by the European Commission

Nota de premsa

asociadas a la formación de nuevos genes facilitará el estudio de nuevos mecanismos vinculados a patologías como el cáncer o las enfermedades hereditarias.

Los ERC Advanced Grants

El Consejo Europeo de Investigación es una institución de la Unión Europea y el principal financiador europeo para investigación pionera de excelencia. Su objetivo es cubrir las necesidades de este tipo de proyectos desde la investigación más básica a sus aplicaciones comerciales. En su edición del 2021, se han presentado cerca de 1.800 investigadores, de los cuales se han seleccionado 253 de 21 países de la UE, que se repartirán 624 millones de euros. En el Estado, solo se han seleccionado 13 proyectos. Entre ellos, el IMIM-Hospital del Mar ha sido el único centro de investigación biomédica seleccionado.

La capacidad de atracción de fondos del IMIM

En los últimos años, cuatro investigadores del IMIM-Hospital del Mar han sido reconocidos con ayudas del ERC, **tres Advanced Grants y una Starting Grant**, hecho que demuestra la potencia de la institución en la captación de fondos internacionales. Solo en la última década, ha conseguido cerca de 67 millones de euros, casi 14 millones de fondos procedentes de convocatorias internacionales y más de 53 en convocatorias estatales.

Este proyecto está financiado por la Unión Europea. A pesar de ello, los puntos de vista y las opiniones expresados son solo de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o el Consejo Europeo de Investigación. Ni la Unión Europea ni la autoridad financiadora pueden ser responsabilizados por ellos.

Más información

Servicio de Comunicación IMIM/Hospital del Mar: Marta Calsina 93 3160680 mcalsina@imim.es, David Collantes 600402785 dcollantes@hospitaldelmar.cat