Dos proyectos del CNIC seleccionados en la convocatoria Investigación en Salud 2025 de la Fundación ”la Caixa”

20/11/2025

En esta edición, la convocatoria de Investigación en Salud de la Fundación "la Caixa" ha seleccionado 34 nuevos proyectos de investigación biomédica puntera

Dos proyectos del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) han sido seleccionados dentro de la Convocatoria de Investigación en Salud de la Fundación "la Caixa".

Los proyectos son:

- ***Legado de las antraciclinas en la médula ósea y riesgos cardiovasculares a largo plazo en supervivientes de cáncer***, liderado por el Dr. Borja Ibáñez.
- ***Mejora de la terapia génica para enfermedades cardíacas potencialmente mortales***, cuyo líder es el Dr. Juan Bernal.

En esta edición, la convocatoria de Investigación en Salud de la Fundación "la Caixa" ha seleccionado 34 nuevos proyectos de investigación biomédica puntera, a los que ha dotado con hasta un millón de euros cada uno. Los proyectos están liderados por 25 centros de investigación, universidades y hospitales españoles, y 9 portugueses.

La convocatoria, a la que se habían presentado en esta octava edición 714 propuestas de investigación básica, clínica y traslacional, está especialmente dirigida al abordaje de retos de salud en varios ámbitos: neurociencias, enfermedades cardiovasculares y metabólicas, oncología, enfermedades infecciosas y tecnologías facilitadoras en alguno de estos campos.

En palabras de **Àngel Font**, subdirector general de Investigación y Becas de la Fundación "la Caixa", "la investigación biomédica es una de las vías más poderosas para mejorar la vida de las personas. Los 34 proyectos premiados abordan retos muy diversos desde diferentes perspectivas, pero todos comparten tres ejes fundamentales para avanzar hacia un futuro más esperanzador para los pacientes y sus familias: colaboración, talento e innovación".

Legado de las antraciclinas en la médula ósea y riesgo cardiovascular a largo plazo en supervivientes de cáncer

- Líder: Borja Ibáñez: Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (F.S.P.), España
- Entidades asociadas: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) (Dr. Felipe Cortés), y Hospital Universitario La Paz de Madrid (Dra. Teresa López-Fernández).
- Presupuesto: 999.500 €

Gracias a los avances en el tratamiento del cáncer, hoy más personas que nunca logran sobrevivir a la enfermedad. Sin embargo, muchos supervivientes se enfrentan, años después del tratamiento, a un mayor riesgo de problemas cardiovasculares, especialmente aquellos que recibieron un fármaco de quimioterapia muy común llamado antraciclina. Aunque se conocen bien sus efectos adversos a corto plazo sobre el corazón, el daño que causa a largo plazo —silencioso durante décadas— sigue siendo un misterio.

Este proyecto tiene como objetivo desentrañar cómo las antraciclinas dejan un "legado" oculto en el organismo que puede conducir a insuficiencia cardíaca años más tarde. Los investigadores creen que esta familia de fármacos provoca cambios persistentes tanto en el corazón como en la médula ósea, que permanecen latentes hasta que otro factor estresante, como la hipertensión o el envejecimiento, los activa, explica el Dr. Ibáñez. "**Mediante técnicas avanzadas de imagen, análisis genético y modelos animales, estudiaremos cómo se desarrollan estos cambios con el tiempo**".

Señala el Dr. Ibáñez, que una de las áreas clave de estudio será la médula ósea, productora de células inmunitarias que influyen en la salud cardiovascular. “Vamos a investigar cómo las antraciclinas podrían reprogramar estas células de manera que aumenten el riesgo cardiovascular a largo plazo, y si ciertas mutaciones genéticas hacen que algunas personas sean más vulnerables a estos efectos”.

Combinando investigación experimental con estudios en supervivientes de cáncer, este proyecto busca identificar marcadores tempranos de riesgo y desarrollar estrategias personalizadas para prevenir los problemas cardíacos antes de que aparezcan. “Esto podría conducir a mejores herramientas de detección, nuevos tratamientos y una mayor calidad de vida para millones de supervivientes”, concluye el Dr. Ibáñez.

Mejora de la terapia génica para enfermedades cardíacas potencialmente mortales.

- Líder: Juan Antonio Bernal. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (F.S.P.)
- Presupuesto: 498.352 €.

La miocardiopatía arritmogénica (MCA) es una enfermedad cardíaca hereditaria poco frecuente caracterizada por un elevado riesgo de arritmias ventriculares. A pesar de su baja incidencia en la población general, constituye la segunda causa más frecuente de muerte súbita cardíaca en personas jóvenes y en atletas.

Aunque se conoce el principal gen implicado en su desarrollo, se han identificado en este gen más de 1.000 mutaciones asociadas a la MCA, lo que representa un desafío considerable para el diseño de terapias eficaces. Los tratamientos actuales permiten controlar los síntomas, pero no detienen la progresión de la enfermedad, lo que subraya la necesidad urgente de estrategias terapéuticas innovadoras.

El proyecto *Mejora de la terapia génica para enfermedades cardíacas potencialmente mortales* tiene como objetivo desarrollar nuevas terapias génicas que trasciendan los enfoques convencionales, los cuales se limitan a la incorporación de una copia funcional del gen. Las terapias propuestas, explica Juan Antonio Bernal, director de la Unidad de Vectores Virales del CNIC, se orientan hacia la complementación de mutaciones complejas de manera más específica y eficaz.

Este equipo está generando el primer modelo experimental de MCA. "**Dicho modelo facilitará el estudio en profundidad de la patología y la evaluación de potenciales tratamientos**, valorando su capacidad para mitigar los síntomas y frenar la progresión de la enfermedad", asegura el Dr. Bernal.

Estos avances, añade el líder del proyecto, "podrían transformar de manera significativa las opciones terapéuticas disponibles para pacientes con MCA, además de establecer un precedente en el desarrollo de terapias de precisión para otras enfermedades cardíacas hereditarias".

Asimismo, agrega, al superar las limitaciones inherentes a los enfoques actuales de terapia génica, "se busca ofrecer alternativas más eficaces para pacientes de alto riesgo, impulsar el campo de la terapia génica cardiovascular y abrir nuevas perspectivas de esperanza para los pacientes y sus familias".

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/dos-proyectos-cnic-seleccionados-convocatoria-investigacion-salud-2025-fundacion-caixa