

Madrid/Barcelona, martes 20 de agosto de 2019

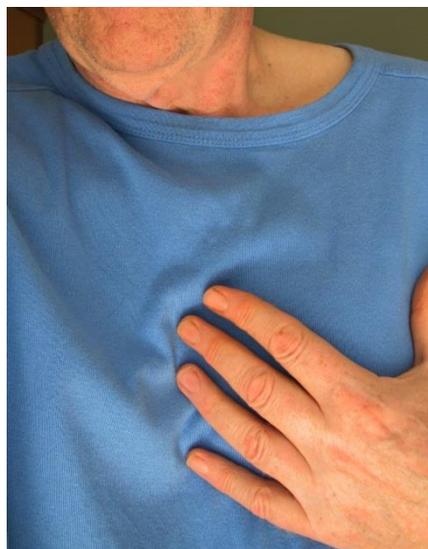
Descubierto un biomarcador capaz de predecir el riesgo de desarrollar infarto agudo de miocardio

- El biomarcador sLRP1 sería útil para predecir el riesgo de padecer el infarto agudo de miocardio y la angina de pecho en personas que no presentan ningún síntoma
- Los niveles de este biomarcador en sangre son un factor de riesgo independiente de los otros factores conocidos, como el colesterol, el tabaco, la hipertensión arterial o la diabetes

Un estudio con participación de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto un biomarcador capaz de predecir el riesgo de desarrollar infarto de miocardio. Los investigadores han demostrado que el incremento en una unidad del biomarcador sLRP1 en sangre aumenta en un 40% la posibilidad de desarrollar un infarto o una agina de pecho. El trabajo ha sido liderado por investigadores del Instituto de [Investigaciones Biomédicas de Barcelona](#), del CSIC, y del [Institut d'Investigacions Biomèdiques de Sant Pau](#) (IIB Sant Pau) y [del Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques](#) (IMIM). Los resultados, publicados [en la revista](#)

[Atherosclerosis](#), abren una línea de investigación para mejorar el pronóstico y diagnóstico de la miocardiopatía isquémica.

“El sLRP1 es un biomarcador con un importante papel en el inicio y la progresión de la aterosclerosis, el mecanismo que explica las enfermedades más graves del corazón”, explica **Vicenta Llorente Cortés**, codirectora de la investigación y científica del IIBB-CSIC. “Los estudios previos del grupo de investigación en Lípidos y Patología Cardiovascular del IIB-Sant Pau habían indicado



El incremento del biomarcador sLRP1 en sangre aumenta en un 40% la posibilidad de desarrollar un infarto o una agina de pecho. Foto: Pixabay

que el biomarcador se asociaba con una aceleración de este proceso, y con una mayor acumulación de colesterol e inflamación en la pared de las arterias”, añade.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en España. Se estima que unas 125.000 personas sufren un infarto agudo de miocardio cada año. **David de Gonzalo**, del IIBB-CSIC y uno de los investigadores del estudio, explica que uno de los objetivos era determinar “si los niveles de la proteína sLRP1 en sangre podrían determinar el riesgo cardiovascular a 10 años” y, en ese caso, identificar si se trata de “un nuevo biomarcador de riesgo cardiovascular”.

El estudio, con participación del [Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques \(IMIM\)](#), [CIBER de Enfermedades Cardiovasculares \(CIBERCV\)](#) y [CIBER de Epidemiología y Salud Pública \(CIBERESP\)](#), es la primera evidencia que indica que los niveles circulantes de este receptor en sangre predicen la aparición de acontecimientos clínicos, como el infarto de miocardio. El descubrimiento “confirma la relevación y aplicabilidad del sLRP1 en la práctica clínica” para predecir con “mucho antelación” el riesgo de una enfermedad cardiovascular en personas sin ningún síntoma, explica la científica.

La investigación muestra que los niveles de sLRP1 en sangre constituyen un factor de riesgo independiente de los otros factores de riesgo conocidos hasta ahora, como el colesterol, el tabaco, la hipertensión arterial o la diabetes.

El receptor LRP1 facilita la entrada masiva y descontrolada de colesterol en la pared vascular, lo que facilita la evolución de las lesiones ateroscleróticas iniciales hacia placas vulnerables. Al romperse las placas, promueven la formación de trombos que obstruyen las arterias y producen el infarto agudo de miocardio.

La enfermedad puede evolucionar debido a una subida de niveles del receptor en las arterias coronarias, independientemente del colesterol en sangre. El grupo de investigación está desarrollando nuevos tratamientos en base a la estructura del receptor para bloquear la entrada masiva de colesterol a las arterias coronarias.

Un amplio estudio con muchos años de trayectoria

Los datos recopilados para la investigación provienen del estudio REGICOR (Registre Gironí del Cor), que sigue desde hace más de 15 años a más de 11.000 personas de la provincia de Girona. La iniciativa contribuye al conocimiento de las enfermedades cardiovasculares y su desarrollo.

El proyecto está financiado con ayudas del Plan Estratégico de Investigación e Innovación en Salud de la Generalitat de Catalunya, la Fundació La Marató TV3 y el CIBER Enfermedades Cardiovasculares del Instituto de Salud Carlos III.

de Gonzalo-Calvo D, Elosua R, Vea A, Subirana I, Sayols-Baixeras S, Marrugat J, Llorente-Cortés V. **Soluble low-density lipoprotein receptor-related protein 1 as a biomarker of coronary risk: Predictive capacity and association with clinical events.** *Atherosclerosis*. DOI: [10.1016/j.atherosclerosis.2019.06.904](https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2019.06.904).

Sabela Rey Cao / CSIC Comunicación