JACC: Cardiovascular Imaging: Las placas de colesterol en cuello y piernas alertan de un mayor riesgo cardíaco

23/11/2026

Un estudio, que se publica hoy en JACC: Cardiovascular Imaging, demuestra que la aterosclerosis no entiende de fronteras: cuando la placa aparece tiende a extenderse por las diferentes regiones del cuerpo

La aterosclerosis no entiende de territorios. Cuando las placas de colesterol aparecen en las arterias, tienden a extenderse por distintos territorios del sistema arterial. Un nuevo análisis del estudio PESA (Progression of Early Subclinical Atherosclerosis), liderado por un equipo del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), y cuyo investigador principal es el Dr. Valentín Fuster, demuestra que la presencia y extensión de placas en las arterias del cuello (carótidas) y piernas (femorales) se asocian estrechamente con la presencia, gravedad y carga de aterosclerosis en las arterias coronarias.

La aterosclerosis subclínica, es decir, el acúmulo silencioso de placas de colesterol en las arterias antes de que aparezcan los primeros síntomas, es una enfermedad sistémica que puede afectar a distintos territorios arteriales del cuerpo. El estudio que ahora se publica en JACC: Cardiovascular Imaging, muestra que la presencia y extensión de la placa aterosclerótica en las arterias carótidas y femorales, evaluada mediante ecografía vascular 3D, se asocia de forma robusta e independiente con la presencia, gravedad y carga de aterosclerosis coronaria, cuantificada mediante una tomografía computarizada avanzada o escáner coronario con contraste.

La aterosclerosis, más allá del territorio

Históricamente, la aterosclerosis se ha entendido desde una perspectiva territorial: la placa en las arterias del corazón como principal determinante del riesgo de infarto de miocardio, la placa en las arterias carótidas como marcador de riesgo de infarto cerebral o ictus, etc. Los resultados de este estudio cuestionan ese paradigma y proponen una visión alternativa: la aterosclerosis, independientemente del territorio en el que se detecte, como una manifestación sistémica de una pared arterial más vulnerable a los factores de riesgo. "Nuestros datos muestran que la placa en las arterias carótidas y femorales y la placa coronaria son manifestaciones de un mismo proceso biológico subyacente y están estrechamente relacionadas", explica la Dra. Inés García Lunar, cardióloga del CNIC y primera autora del trabajo.

La importancia de las placas precoces sin depósitos de calcio

La técnica de imagen más extendida en la práctica clínica para valorar la aterosclerosis silente en el corazón es un escáner coronario sin contraste que permite ver si hay calcio en las arterias. Aunque utiliza radiación, es relativamente sencilla ya que no requiere administrar medicación ni contraste. Sin embargo, el calcio aparece en fases más avanzadas de la aterosclerosis, por lo que esta prueba no permite detectar las placas más tempranas, cuando todavía no se han calcificado. Para detectar la presencia de placas de colesterol no calcificadas en el corazón es necesario realizar un escáner coronario con contraste, que se administra por vía intravenosa. Es un procedimiento muy seguro, pero requiere una mayor preparación y complejidad que el escáner sin contraste.

En este trabajo, aproximadamente un 12% de participantes, personas de mediana edad sin síntomas ni antecedentes cardiovasculares, tenían placas de colesterol no calcificadas en las arterias del corazón. Estas placas solo pueden detectarse mediante un escáner coronario con contraste. Lo más relevante es que más de un 90% de las personas ya presentaban placas en las arterias periféricas (carótidas y femorales), detectables mediante ecografía vascular. "La ausencia de calcificación en las coronarias es tranquilizadora, pero no descarta la presencia de aterosclerosis en su fase más temprana, cuando las placas todavía no se han calcificado. La ecografía vascular aporta información adicional de gran valor en estos casos", señala la Dra. Ana García-Álvarez, cardióloga del CNIC y coautora del trabajo.

Una hipótesis que inspiró el PESA

Estos resultados conectan con una de las ideas que dieron origen al estudio PESA hace más de una década: la aterosclerosis no es un problema de una arteria concreta, sino una enfermedad que

afecta al conjunto del sistema arterial. Por eso, desde el inicio, el PESA apostó por estudiar de forma simultánea distintos territorios del organismo. "**El estudio PESA nació con la convicción de que la aterosclerosis es una enfermedad de la persona, no de un vaso concreto. Para comprenderla, había que estudiarla de forma simultánea en múltiples territorios arteriales. Este trabajo confirma esa visión**", afirma el Dr. Fuster, director general del CNIC e investigador principal de la cohorte PESA.

El estudio abre además la puerta al uso de la ecografía vascular como herramienta para mejorar la prevención cardiovascular basada en técnicas de imagen. En apenas unos minutos, esta técnica permite obtener una visión completa de la presencia y el volumen de las placas de aterosclerosis en las cuatro principales arterias periféricas: las dos carótidas y las dos femorales. “Hoy en día podemos estudiar estos cuatro territorios periféricos en tan solo unos cinco minutos de adquisición con ecografía vascular 3D y analizar los resultados en menos de un minuto mediante herramientas basadas en inteligencia artificial con la supervisión de un experto”, explica Virginia Mass, experta en ultrasonido vascular y coautora del trabajo.

Los datos de esta investigación muestran el potencial de la ecografía vascular para detectar aterosclerosis de forma sencilla y eficiente. Por cada cinco personas estudiadas con ecografía vascular se identifica, de media, un caso de placa coronaria calcificada; y por cada 8 ecografías, un caso de placa coronaria no calcificada. "La ecografía vascular se perfila como una herramienta accesible, rápida, segura y sin radiación para la detección precoz de enfermedad aterosclerótica a gran escala en personas asintomáticas”, asegura el Dr. Borja Ibáñez, director científico del CNIC y colíder del trabajo.

El Dr. Ibáñez agrega que “este trabajo se suma a otros previos, nuestros y de otros grupos, que apuntan hacia un cambio de paradigma: avanzar hacia una medicina de precisión en la que la prevención primaria y el abordaje de los factores de riesgo, como el colesterol o la tensión arterial, se basen en la identificación de la enfermedad silenciosa mediante una ecografía sencilla”.

- *García-Lunar I, Fuster V, Kofoed KF, Pérez-García CN, Larsen AF, Gómez-Talavera S, et al. Association Between Peripheral and Coronary Subclinical Atherosclerosis Burden in Midlife. JACC Cardiovasc Imaging. 2026 Nov 19. doi:10.1016/j.jcmg.2026.09.016*

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/jacc-cardiovascular-imaging-placas-colesterol-cuello-piernas-alertan-un-mayor-riesgo