NEJM: REACT revela que la aterosclerosis silenciosa afecta ya a 1 de cada 13 jóvenes de entre 18 y 29 años y progresa rápidamente tras la menopausia

29/08/2026

La investigación, presentada en una sesión Hot Line del Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología y publicada simultáneamente en The New England Journal of Medicine*, plantea un cambio de paradigma hacia una prevención basada en la detección precoz mediante técnicas de imagen*

La aterosclerosis, el proceso responsable de la mayoría de las enfermedades cardiovasculares, comienza mucho antes de que aparezcan los primeros síntomas. Un estudio internacional dirigido por el Dr. Borja Ibáñez, director científico del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), cardiólogo del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y jefe de grupo en el CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), y por el Dr. Henning Bundgaard, profesor de Cardiología en el Rigshospitalet de Copenhague (Dinamarca), demuestra que esta enfermedad puede detectarse ya en personas adultas jóvenes aparentemente sanas y que su presencia es

mucho más frecuente de lo que se pensaba.

Los resultados, presentados en una sesión *Hot Line* del Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC 2026) y publicados simultáneamente en *The New England Journal of Medicine*, muestran que de los más de **16.000** participantes incluidos en el estudio, el 57,1 % presentaba placas de aterosclerosis, a pesar de no haber desarrollado síntomas ni haber sido diagnosticados previamente de enfermedad cardiovascular.

Los datos proceden de la primera fase de REACT, uno de los mayores estudios realizados hasta la fecha para cartografiar la presencia de aterosclerosis silente a lo largo de la vida adulta. El objetivo a largo plazo de REACT, una iniciativa internacional financiada por la Fundación Novo Nordisk y fruto de la colaboración entre el CNIC, en España, y el Rigshospitalet, en Dinamarca, es transformar la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular mediante un enfoque de medicina de precisión basado en la identificación precoz de la aterosclerosis.

“REACT está extendiendo su impacto en todo el mundo”, enfatiza el Dr. Ibáñez. “Hemos iniciado colaboraciones estrechas con **India, Singapur, Tanzania y México** para validar estos resultados en poblaciones de todo el planeta".

La aterosclerosis es la principal causa de enfermedad cardiovascular y es responsable de la mayoría de los infartos de miocardio y los ictus. Cada año mueren cerca de 20 millones de personas por enfermedades cardiovasculares en todo el mundo y la mayoría de estas muertes se deben a la aterosclerosis (Mensah et al., JACC, 2023). Sin embargo, la enfermedad puede permanecer silente durante décadas mientras las placas de ateroma se desarrollan progresivamente en las arterias.

El proyecto tiene sus raíces en el estudio PESA-CNIC-Santander, dirigido por el Dr. Valentín Fuster, Director General del CNIC, quien también está directamente implicado en el REACT: “**PESA nos ha enseñado que la enfermedad aterosclerótica está presente en muchas personas de edad media y que se asocia a patrones de estilo de vida**. En REACT quisimos estudiar cómo aparece en edades mucho más tempranas. Llevamos años proponiendo que una intervención precoz sobre la aterosclerosis podría no solo evitar que progrese, sino incluso permitir su curación. REACT responderá a esta pregunta de manera definitiva”, explica.

El estudio parte de una idea sencilla pero revolucionaria: pasar del modelo actual, basado en estimar la probabilidad de enfermedad cardiovascular a partir de factores de riesgo tradicionales, como la tensión arterial, el colesterol y el tabaquismo, a un nuevo paradigma en el que la enfermedad se detecte directamente mediante técnicas de imagen antes de que produzca síntomas. De este modo, las intervenciones preventivas y el tratamiento de los factores de riesgo podrían guiarse por la presencia real de aterosclerosis silente, y no solo por una estimación indirecta del riesgo.

La mayoría de las personas que tienen aterosclerosis en las arterias del corazón (coronarias) también la tienen en las arterias del cuello o de las piernas (carótidas o femorales)

Está previsto que REACT se desarrolle durante ocho años en dos fases. La fase 1 (REACT-DETECT) comenzó en 2024 y, si se obtiene la financiación necesaria, la segunda fase (**REACT-PROTECT**) se desarrollará entre 2027 y 2032.

En esta primera etapa se han reclutado 16.808 personas de entre 18 y 70 años, todas ellas sin antecedentes de enfermedad cardiovascular conocida. Cada participante fue evaluado mediante técnicas avanzadas de imagen para detectar placas de aterosclerosis en las arterias carótidas, femorales y coronarias. Además, se analizaron factores de riesgo cardiovasculares, biomarcadores en sangre, muestras para estudios ómicos e imágenes de retina, generando una de las bases de datos más completas sobre aterosclerosis desarrolladas hasta la fecha.

Los datos presentados ahora indican que la enfermedad está presente incluso en adultos muy jóvenes. Aproximadamente **una de cada 13 personas de entre 18 y 29 años ya presentaba aterosclerosis** en alguna arteria del cuerpo, proporción que aumentaba progresivamente con la

edad hasta alcanzar 9 de cada 10 personas entre los 60 y los 70 años. Un hallazgo importante es que la mayoría de las personas que tienen aterosclerosis en las arterias del corazón (coronarias) también la tienen en las arterias del cuello o de las piernas (carótidas o femorales). Esto es importante desde el punto de vista del cribado, ya que el estudio mediante ecografía de arterias carótidas y femorales es más fácil, rápido y no invasivo. Como explica el Dr. Ibáñez, “en nuestro paradigma, los ecógrafos portátiles, que pueden ser utilizados por cualquier profesional sanitario, se implantarán como estándar para el cribado de enfermedad cardiovascular desde etapas tempranas de la vida”.

Diferencias entre hombres y mujeres

El estudio también revela importantes diferencias entre hombres y mujeres. En los varones, la prevalencia aumentaba desde etapas más tempranas, con un perfil aterosclerótico entre cinco y diez años adelantado respecto al de las mujeres. En ellas, el incremento más acusado se observó entre los 40 y los 60 años, un periodo que coincide en términos generales con la transición menopáusica. Estos hallazgos señalan la conveniencia de estudiar estrategias preventivas adaptadas al sexo y a la etapa vital.

En este sentido, comenta el Dr. Ibáñez, el CNIC tiene en marcha una línea de investigación paralela y complementaria dedicada al estudio de la enfermedad aterosclerótica en la mujer.

Otro de los hallazgos más relevantes es que los métodos convencionales utilizados actualmente para estimar el riesgo cardiovascular (escalas de riesgo como el SCORE2) identifican únicamente a una pequeña proporción de las personas que ya presentan aterosclerosis silente.

Para el Dr. Ibáñez, estos resultados reflejan la necesidad de evolucionar hacia una nueva forma de prevenir la enfermedad cardiovascular. “Durante décadas hemos estimado el riesgo cardiovascular a partir de factores como la edad, la presión arterial o el colesterol. Este trabajo demuestra que ahora podemos ir un paso más allá y detectar directamente la enfermedad antes de que produzca un infarto o un ictus”.

Identificar y tratar la aterosclerosis silenciosa lo antes posible es fundamental para reducir la carga mundial de enfermedad cardiovascular

En su opinión, **“la prevención cardiovascular del futuro debe ser más precisa y personalizada**. Si identificamos la aterosclerosis en sus fases iniciales podremos intervenir antes, adaptar mejor los tratamientos y reducir la carga de enfermedad cardiovascular”.

El profesor Bundgaard considera que los resultados representan una oportunidad única para transformar la prevención cardiovascular. “Hasta ahora, las decisiones preventivas se basaban en una estimación del riesgo, pero no sabíamos si la enfermedad ya estaba presente. REACT demuestra que la aterosclerosis puede detectarse décadas antes de que aparezcan las manifestaciones clínicas y proporciona el atlas más completo de la evolución de esta enfermedad a lo largo de la vida adulta”.

El investigador añade que los resultados obtenidos constituyen la base científica necesaria para evaluar un nuevo modelo preventivo.

“Identificar y tratar la aterosclerosis silenciosa lo antes posible es fundamental para reducir la carga mundial de enfermedad cardiovascular. Nuestros resultados apoyan la realización de estudios prospectivos que evalúen si una estrategia preventiva guiada por técnicas de imagen, incluso utilizando ecografía portátil, puede mejorar los estándares actuales. Si se confirma, supondrá la incorporación de la medicina de precisión a la enfermedad cardiovascular más frecuente”, agrega.

La segunda fase del proyecto, prevista para el periodo 2027-2032, dará un paso más. Los investigadores pondrán en marcha un gran ensayo clínico aleatorizado destinado a evaluar si una estrategia de prevención guiada por técnicas de imagen es capaz de reducir de forma más eficaz la aparición de infartos, ictus y otros eventos cardiovasculares que el modelo actual basado únicamente en factores de riesgo.

- *Bundgaard H, García-Lunar I, Kofoed KF, Hasselbalch R, Pérez-García CN, Kunkel JB, et al. Prevalence of silent atherosclerosis across adult life. N Engl J Med. 2026. doi:10.1056/NEJMoa2609059.*

- REACT - Prevalence of silent atherosclerosis across adult life' presented during HOT LINE 2 at ESC Congress 2026 on 29 August from 08:15 to 09:45 in Munich (Main Auditorium – Hall B3).

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/nejm-react-revela-que-aterosclerosis-silenciosa-afecta-ya-1-cada-13-jovenes-entre-18-29