

Microplásticos y nanoplásticos: una amenaza silenciosa para el corazón

¿Cómo pueden estas partículas diminutas afectar la salud cardiovascular?

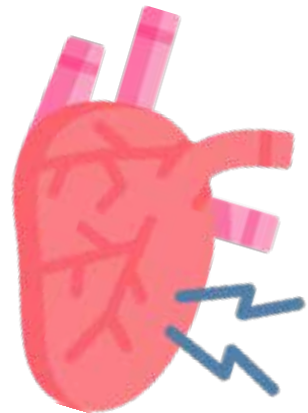


¿Qué son los micro y nanoplásticos?



Microplásticos: partículas <5 mm.
Nanoplásticos: partículas <1.000 nm.
Vías de entrada: ingesta, inhalación, contacto cutáneo.
Fuente: envases, agua, alimentos, aire.

Riesgo cardiovascular



Su presencia aumenta 4.5 veces el riesgo de:

- Infarto de miocardio
- Ictus
- Muerte por cualquier causa

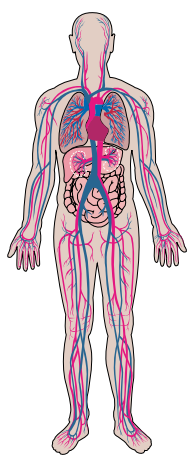
Estudio clave*



Un estudio de 2024 sobre 304 pacientes con aterosclerosis muestra que el 58.4% tenía microplásticos (polietileno, PVC) en placas arteriales.

*Celis-Morales, Carlos. (2024). Microplásticos y nanoplásticos: Un riesgo emergente para la salud cardiovascular humana. Revista médica de Chile, 152(3), 421-423

¿En qué partes del cuerpo se acumulan?



- Arterias carótidas
- Corazón
- Pulmones

¿Cómo reducir la exposición?



- Evitar plásticos de un solo uso.
- No calentar comida en envases de plástico.
- Usar vidrio, acero inoxidable, cerámica.

Cómo afectan los microplásticos al sistema cardiovascular

Los **microplásticos** presentes en placas arteriales son reconocidos como cuerpos extraños. Esto activa los **macrófagos**, células inmunitarias encargadas de eliminar sustancias nocivas.

Una vez activados, los macrófagos liberan **citoquinas proinflamatorias**. Estas moléculas perpetúan un estado de **inflamación crónica** en el tejido vascular, lo que debilita la estructura de las placas ateroscleróticas.

La inflamación constante:

- Aumenta el estrés oxidativo.
- Promueve la formación de células espumosas.
- Disminuye la integridad de la barrera endotelial.

Esto hace que las placas sean más propensas a romperse, lo que puede desencadenar:

- Infarto de miocardio
- Accidente cerebrovascular
- Trombosis arterial

Fuente: Zhang T. et al. Tiny trouble: microplastics, nanoplastics, and their heartfelt impact on cardiovascular health. Cardiovascular Research, Vol. 121, Issue 7, June 2025. Oxford Academic