

Artículo comentado del mes
Grupo de lípidos y riesgo cardiovascular de la SEEN

**Lipidomic analysis reveals metabolism alteration associated with
subclinical carotid atherosclerosis in type 2 diabetes**

Autores del artículo: Maria Barranco-Altirriba M., Rossell J., Alonso N. et al.

Citación: Cardiovasc Diabetol. 2025 Apr 2; 24:152. doi: 10.1186/s12933-025-02701-z.

DOI: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11967040/>

Autor del comentario: *Liliana Gutiérrez Carrasquilla*. Hospital Sant Joan de Reus.

Fecha: 27/11/2025.

Objetivos del estudio: Evaluar las asociaciones entre el perfil lipidómico sérico y la presencia y carga de aterosclerosis carotídea subclínica (ACS) en personas con diabetes mellitus tipo 1 (DM1), tipo 2 (DM2) y sujetos sin diabetes (sin DM).

Población de estudio: Se incluyeron 513 sujetos (151 con DM1, 155 con DM2 y 207 controles (sin DM) sometidos a análisis lipidómico y ecografía carotídea para evaluar ACS.

Resultados: El 48,3% de personas con DM1; 49,7% de personas con DM2 y 46,9% de controles (sin DM) presentaron ACS. Se identificaron 27 especies lipídicas relacionadas con ACS en DM2, especialmente fosfatidilcolinas y diacilglicéridos. Diez fosfatidilcolinas estuvieron aumentadas y cuatro con ácidos grasos poliinsaturados disminuidas. Las diferencias más marcadas se observaron en pacientes con DM2 fumadores y en aquellos sin tratamiento hipolipemiente.

Limitaciones: Estudio transversal que limita definir causalidad; posible influencia residual de factores de confusión a pesar de ajustes múltiples.

Conclusiones y opinión personal: Existe una alteración significativa del metabolismo lipídico asociada a aterosclerosis carotídea subclínica en pacientes con DM2, especialmente en fumadores y pacientes sin tratamiento lipídico, lo que sugiere nuevas vías metabólicas implicadas más allá del perfil lipídico clásico.

Aplicabilidad clínica y perspectivas: Este perfil lipidómico podría mejorar la estratificación del riesgo cardiovascular en pacientes con DM2, *que podría ayudar a identificar, de forma precoz, a los pacientes con mayor riesgo cardiovascular así como potenciar intervenciones más personalizadas*. Además abre las puertas a otros estudios en la búsqueda de nuevas estrategias de prevención y tratamiento más personalizado basado en el metabolismo lipídico específico detectado.

Resumen para la población general: En personas con diabetes tipo 2, algunos cambios específicos en los lípidos ("grasas") de la sangre están vinculados a la presencia de lesiones prematuras en las arterias del cuello, indicando un mayor riesgo de oclusión o de presentar algún evento cardiovascular (infarto cardíaco, ictus, isquemias en extremidades, etc). Estos cambios son más evidentes en personas que fuman o que no reciben tratamiento para controlar el colesterol, sugiriendo la importancia de un control más estricto y personalizado, sobre todo en personas que conviven con diabetes.

