

## ¿SON LOS TRIGLICÉRIDOS RESPONSABLES DE EVENTOS CARDIOVASCULARES?

*Autora: Cristina Rodríguez Sánchez-Leiva (Cardiología Hospital Mateu Orfila. Menorca)*

*Fecha de publicación: 08/10/2023*

*Patología: CI y factores de riesgo CV / Categoría: Controversia*

*Tiempo de lectura: 4 minutos*



*Este post incluye opiniones de su autor. Las partes del texto subrayadas contienen **enlaces** a la evidencia científica en la que se sustenta.*

El papel de los triglicéridos (TG) y de las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) en los eventos cardiovasculares (CV) no está claro. En cambio, no hay dudas sobre la relación causal de los niveles de c-LDL (y la Apolipoproteína B y colesterol no HDL) con la enfermedad CV, uno de los pilares fundamentales de las estrategias terapéuticas enfocadas a reducir el riesgo CV.

Alcanzar los objetivos terapéuticos recomendados de c-LDL (Apo B y colesterol no HDL) no extingue el riesgo CV, manteniéndose un riesgo residual. La ciencia trabaja para intentar descubrir que factores están implicados.

### RECOMENDACIONES SOBRE LOS NIVELES DE TRIGLICÉRIDOS

Es cierto que la evidencia científica disponible nos habla de una relación del riesgo CV con los TG. El riesgo de enfermedad CV aumenta cuando los TG en ayunas superan los 150 mg/dl, pero no sabemos bien por qué.

Si conocemos la relación causal entre los niveles de TG muy elevados y la pancreatitis aguda, que suele desencadenarse con concentraciones de TG > 1000 mg/dl (*riesgo del 20,2% aproximadamente*). En estos casos es vital reducir las concentraciones de TG mediante tratamientos específicos que eviten un evento agudo. Desafortunadamente, la hiperTG grave es bastante refractaria a los tratamientos actuales.

Ahora bien, en este post nos centramos en el controvertido tema de la relación de los TG y los eventos CV.

## EVENTOS CV Y TRIGLICÉRIDOS

La falta de certezas sobre la relación entre los TG y los eventos CV ha llevado a las guías de práctica clínica a proponer recomendaciones cautelosas. Las guías de la **Sociedad Europea de Cardiología** sobre prevención CV (publicadas en 2021) dicen “*No hay objetivos terapéuticos para los TG, pero valores < 150 mg/dl (< 1,7 mmol/l) se consideran indicativos de riesgo bajo, mientras que valores más altos indican la necesidad de buscar otros factores de riesgo*”.

Los sanitarios, en general, nos sentimos más satisfechos si los niveles de TG están <150 mg/dl. Prescribir un tratamiento específico para alcanzar estos objetivos no está indicado. Las guías de práctica clínica contemplan estos tratamientos para pacientes con riesgo CV alto o muy alto y niveles de **TG > 200 mg/dl (> 2,3 mmol/l)**, como segunda opción a aplicar cuando fracasan los cambios en los estilos de vida (*primera línea de acción*).

## TERAPIAS PARA REDUCIR LOS TRIGLICÉRIDOS EN EL CONTEXTO CARDIOVASCULAR

Para el tratamiento de los TG disponemos de un variado arsenal terapéutico: unos fármacos disminuyen las concentraciones de TG y de c-LDL, otros actúan reduciendo los niveles de TG.

Cuando hablamos de riesgo CV, nuestro objetivo principal es la reducción de los niveles de c-LDL. Por este motivo, la primera opción terapéutica en pacientes con riesgo cardiovascular alto o muy alto es la **estatina**, que actúa en la diana terapéutica principal, al tiempo que reduce los niveles de triglicéridos.

Otras terapias que reducen los TG y c-LDL son: la **ezetimiba**, los **inhibidores de PCSK-9**, y el **inclisirán**. ¿Y el **ácido bempedoico** (terapia para reducir el c-LDL en pacientes no “adherentes” a estatinas)?: no consigue reducciones relevantes de los TG.

Los **fibratos** y el **icosapento de etilo** (a dosis altas de 2-4 gramos día) reducen principalmente los niveles de TG con un efecto discreto en la reducción del c-LDL. En cambio, los **ácidos grasos omega 3**, que también reducen los niveles de TG, aumentan discretamente el c-LDL, por tanto, precaución a la hora de recomendar suplementos de **ácidos grasos omega 3** en los pacientes con alto riesgo CV.

## FÁRMACOS ESPECÍFICOS PARA LOS TG y PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

Las terapias específicas para reducir los niveles de TG son los **fibratos** y los **omega 3**.

Los fibratos no han demostrado una reducción clara de eventos CV. Tampoco los suplementos de pescado.

Respecto a los **suplementos de Omega 3** existe controversia, por la disparidad en los resultados cardiovasculares de diferentes estudios, sobre todo tras la publicación del estudio **REDUCE-IT** (*en pacientes de riesgo CV alto a tratamiento con estatinas y con niveles de TG > 135 mg/dl, tanto en prevención primaria como en secundaria*) que demostró reducción de morbilidad CV con 2-4 gramos diarios de **icosapento de etilo** frente a placebo. Este fármaco también redujo los niveles de hs-CRP, aunque el grupo placebo recibió un aceite mineral que aumentaba los niveles del marcador inflamatorio, lo que genera dudas sobre la magnitud de los beneficios CV de este estudio.

### ¿Por qué esta disparidad en los resultados con Omega 3?:

- Porque los estudios disponibles de **ácidos grasos Omega 3** son muy heterogéneos, incluyen dosis muy diferentes y concentrados distintos, lo que impide la comparación directa y los metaanálisis fiables. El estudio **STRENGTH** no encontró diferencias a nivel cardiovascular entre el **omega 3** a dosis altas y el placebo. Ahora bien, este estudio comparaba un combinado de **ácido eicosapentaenoico con docosahexaenoico**, que incrementa discretamente los niveles de c-LDL, sin ningún efecto sobre los niveles de Apolipoproteína B. En cambio, el **icosapento de etilo**, el **omega 3** analizado en el **REDUCE-IT antes mencionado**, reducía los niveles de c-LDL y de ApoB.

Las guías de la Asociación Americana del Corazón y el Colegio Americano de Cardiología (AHA/ACC) recomiendan el tratamiento con **etilo icosapento** para la reducción del riesgo residual de los pacientes coronarios, es decir, cuando los niveles de c-LDL están < 100 mg/dl con dosis máxima tolerada de estatinas y TG > 150 mg/dl (*con una clase de recomendación débil*).

### ¿Y SI LA CLAVES ES LA APOLIPOPROTEINA B?

La Apolipoproteína B (*también conocida como Apo B o apolipoproteína B-100*) es el principal componente proteico de las lipoproteínas de muy baja densidad y de baja densidad, es decir, de las lipoproteínas aterogénicas. Puede medirse independientemente de los niveles de c-LDL y triglicéridos, sin precisar de ayunas.

La medición de ApoB proporciona información sobre las partículas circulantes aterogénicas. El 90% se encuentra principalmente en las LDL y el 10% restante en las VLDL. Ahora bien, esta distribución puede variar según las características del individuo y los niveles de TG. Con niveles altos de TG, el porcentaje de ApoB en las VLDL pueden alcanzar el 26% del total.

A la hora de estimar la cantidad de partículas aterogénicas circulantes y el riesgo de desarrollo de enfermedad aterosclerótica coronaria, la determinación de la ApoB (*probablemente similar a la estimación de los niveles de colesterol no HDL*) es más precisa que los niveles de c-LDL y TG.

La revista [European Heart Journal](#) ha publicado un interesante artículo que posiciona a la Apo B como el verdadero objetivo terapéutico. Se explica porque la reducción de los niveles TG no se traduce en reducción de eventos cardiovasculares. Según los autores, la clave está en la Apo B. Si la Apo B disminuye, hay reducción de eventos, si no disminuye, no.

# TRIGLICÉRIDOS Y RIESGO CV

¿QUÉ SABEMOS?



**Pero, ¿Reducir los TG\* reduce la morbilidad CV?**



Hasta ahora no se ha demostrado. El **icosapento de etilo** ha reducido la morbilidad CV en pacientes con alto riesgo CV y estatinas con TG > 135 mg/dl (estudio **REDUCE-IT**)



En cambio, otros Omega 3 no han mostrado beneficios



\*TG: TRIGLICÉRIDOS / CV: CARDIOVASCULAR

*Ilustración 1. Adaptado CARPRIMARIA*

## REFERENCIAS

[European Heart Journal \(2023\) 00, 1-3](#)

## OTROS ARTÍCULOS DE INTERÉS

[¿Cómo medir el colesterol LDL?](#)

[¿Medimos adecuadamente el colesterol en sangre de nuestros pacientes?](#)

[Inclisiran, aprobada financiación en España. ¿Qué debo saber del fármaco?](#)

[¿El ácido bempedoico es un fármaco de uso marginal?](#)

[Reduce-it y Strength. Estudios con Omega 3. ¿Sirven?](#)

[Los puntos más novedosos de las nuevas guías de enfermedad coronaria crónica ACC/AHA](#)