

# La elevación postprandial de los triglicéridos se asocia a un mayor riesgo cardiovascular

Non-fasting hypertriglyceridemia is associated with an increased cardiovascular risk

JAMA 2007 July 18 ;298 N3 309-316

## Objetivo

Evaluar la asociación entre el nivel de triglicéridos (en ayunas y en estado post prandial) con el riesgo de futuros eventos cardiovasculares.

## Diseño

Cohorte derivada del Womens' Health Study, un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado que evaluó el uso de aspirina y vitamina E en la prevención primaria de enfermedad cardiovascular y cáncer en mujeres.

## Lugar

Estados Unidos

## Población

De un total de 39.876 mujeres sanas mayores de 45 años, se seleccionaron 27.939 en quienes se determinaron los niveles de triglicéridos. Se compararon dos grupos: aquellas en quienes se realizó la determinación con ocho o más horas de ayuno (cohorte en ayunas; n=20.118) y quienes habían comido dentro de las ocho horas del análisis (cohorte postprandial; n=6.391).

## Evaluación de los factores pronósticos

Los niveles de triglicéridos en ambas cohortes fueron divididos en tercios\* y los resultados, ajustados por edad, presión arterial, tabaquismo, uso de hormonoterapia, niveles de colesterol total y HDL, diabetes, índice de masa corporal y proteína-C reactiva.

## Medición de Resultados Principales

Incidencia de eventos cardiovasculares: infarto de miocardio no fatal, accidente cerebrovascular (ACV) isquémico no fatal; revascularización coronaria o muerte cardiovascular. La mediana de seguimiento fue de 11,4 años.

## Resultados principales

La hipertrigliceridemia en condiciones basales, tanto en ayunas como postprandial, se correlacionó con la presencia de otros factores de riesgo cardíaco y marcadores de síndrome metabólico. La densidad de incidencia\* de eventos cardiovasculares fue de 3,46 por 1000 personas/año. La hipertrigliceridemia (tercer tercio) tanto en ayunas como post-prandial resultó ser predictora de eventos cuando se ajustó por edad, presión arterial, tabaquismo u hormonoterapia. Sin embargo, cuando el análisis multivariado incluyó además colesterol total, HDL y marcadores de insulino-resistencia, sólo los niveles elevados post-prandiales (tercer tercio) y no los de ayuno, predijeron eventos (HR\*: 1,98, IC95%: 1,21 a 3,25). Un análisis de subgrupos determinó que los niveles de triglicéridos elevados que más fuertemente se asociaron a la ocurrencia de eventos, fueron aquellos obtenidos entre las dos y cuatro horas luego de la ingesta (HR: 4,48, IC95% 1,98 a 10,2). Las determinaciones efectuadas más allá de las cuatro horas sólo mostraron una tendencia no significativa.

## Conclusiones

En esta cohorte de mujeres inicialmente sanas, la elevación del nivel de triglicéridos post-prandiales se asoció a la incidencia de eventos cardiovasculares independientemente de otros factores de riesgo cardíacos tradicionales, de la alteración de otros componentes del perfil lipídico y de la presencia de indicadores de insulino-resistencia. La hipertrigliceridemia en ayunas en cambio, no resultó ser una variable pronóstica independiente.

**Palabras claves:** triglicéridos, riesgo cardiovascular, pronóstico, mujeres, cohorte.  
**Key words:** triglycerides, cardiovascular risk, prognosis, women, cohort.  
**Fuente de Financiamiento:** No referida.

## Comentario

Estos hallazgos son coincidentes con las observaciones de Nordestgaard<sup>1</sup> en una cohorte de individuos sanos de ambos sexos en quienes la hipertrigliceridemia postprandial se asoció a infarto, enfermedad coronaria y muerte. En condiciones normales el ensamble entre la apolipoproteína B48 con los triglicéridos de la dieta y la apolipoproteína B100 con los ácidos grasos y ésteres de colesterol da lugar a la formación de quilomicrones (QM) y VLDL respectivamente. Los QM y las VLDL son posteriormente hidrolizados, generando lipoproteínas remanentes ricas en triglicéridos (LPRT) y LDL que son captadas por el hígado. Cuando este metabolismo se altera, se acumulan LPRT y LDL capaces de penetrar el endotelio vascular y contribuir con el proceso aterosclerótico<sup>2</sup>. La mera elevación de los triglicéridos no parecería ser un factor de riesgo coronario independiente ya que no existiría una relación lineal entre triglicéridos y aterosclerosis. Más bien, la hipertrigliceridemia post-prandial sería un indicador de la presencia de LPRT y LDL, responsables del desarrollo de aterosclerosis.

Así se explicaría el porqué de la asociación existente entre enfermedad coronaria e hipertrigliceridemia post-prandial. El estudio es un interesante generador de hipótesis. Sin embargo cabe resaltar como limitaciones el diseño no aleatorizado, la falta de estandarización del estado post-prandial, la falta de medición directa de la insulino-resistencia y los diferentes puntos de corte de los tercios de cada grupo, lo cual dificulta su comparación. Además, resulta poco aplicable a la práctica diaria y no queda claro cuándo deben realizarse las determinaciones plasmáticas.

## Conclusiones del comentarador

La idea de aterosclerosis como fenómeno post-prandial no puede responderse con estos datos. Son necesarias nuevas líneas de investigación al respecto. Hasta tanto, es aconsejable continuar con el dosaje de triglicéridos en ayunas tal lo recomendado por el ATP III<sup>3</sup>.

Ezequiel Berlante [ Servicio de Cardiología del Hospital Italiano de Buenos Aires. ezequiel.berlante@hospitalitaliano.org.ar ]

Ver glosario\*

Recibido el 14/03/08 y aceptado el 15/04/08.

Berlante E. La elevación post-prandial de los triglicéridos aumentaría el el riesgo cardiovascular. Evid Act Pract Ambul. 11(2) 46. Mar-Abr 2008. **Comentado de: Bansal B y col. Fasting Compared with Nonfasting Triglycerides and Risk of Cardiovascular Events in Women.** JAMA 2007 July 18 ;298 N3 309-316. PMID:17635891. Disponible em URL: <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/298/3/309> (último acceso 14704708).

## Referencias

1. Nordestgaard B y cols. Non fasting triglycerides and risk of Myocardial infarction, ischemic heart disease and death in men and women. JAMA 2007;298:299-308.
2. Ginsberg H. New perspectives on atherogenesis. Circulation 2002;106:2137-2142.
3. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. Circulation 2002;106:3143-3421.