

## Niveles plasmáticos de apolipoproteínas en una población saludable de la Argentina: implicaciones en prevención cardiovascular

JORGE TARTAGLIONE<sup>MTSAC</sup>

La estimación del riesgo cardiovascular tiene una gran relevancia clínica, tanto para predecir el desarrollo de enfermedad como para evaluar el eventual impacto de las medidas preventivas. Los factores de riesgo clásicos no explican en forma completa el desarrollo de enfermedad cardiovascular y muchos pacientes desarrollan enfermedad cardiovascular con puntajes de riesgo bajos, lo que se acentúa en pacientes jóvenes y en mujeres.

Con la intención de mejorar la cuantificación del riesgo se han explorado nuevos biomarcadores, que incluso se evalúan como posibles factores causales en estudios controlados que modifican sus niveles plasmáticos, tanto en prevención primaria como secundaria. (1-4)

El nivel plasmático del colesterol-LDL es un predictor indiscutible y la primera meta terapéutica lipídica, pero no es el único factor. Muchos pacientes evolucionan con complicaciones a pesar de niveles bajos de C-LDL espontáneos o inducidos por estatinas. (5, 6)

Estudios epidemiológicos y de intervención internacionales demostraron que el nivel de apolipoproteína B (ApoB), apolipoproteína A1 (ApoA1) y la relación entre ambas son mejores predictores de riesgo cardiovascular que las mediciones lipídicas convencionales. (7-9)

El trabajo de Siniawski y colaboradores (10) que se publica en este número de la *Revista Argentina de Cardiología* nos permite conocer por primera vez en una población argentina de individuos saludables la distribución de ApoB, ApoA1 y de la rApoB/ApoA1.

Sus resultados muestran hallazgos interesantes, como una probable explicación del aumento del riesgo coronario observado en el envejecimiento, dada la asociación del incremento de la edad con los niveles de ApoB y de la relación rApoB/ApoA. Suscitán también la duda sobre plantear una nueva meta terapéutica, con niveles inferiores de ApoB a los recomendados por las guías en pacientes con riesgo vascular, del mismo modo que la relación rApoB/ApoA como meta intensiva en pacientes con riesgo elevado.

Los pacientes obesos o con síndrome metabólico presentan en general hipertrigliceridemia, C-LDL pequeñas y densas; por lo tanto, es esperable que el trabajo muestre como resultados un incremento de los niveles de ApoB y una relación ApoB/ApoA1 más elevada.

Como limitaciones al aporte de este estudio podemos señalar que los datos de peso y altura fueron referidos por los sujetos y no se les realizó examen físico, de modo que tampoco se determinó el nivel de presión

arterial ni la medición de cintura-cadera. El número de personas estudiadas quizás no es suficiente como para sostener la afirmación de la necesidad de cambiar las metas de las ApoB en la población general.

Este estudio tiene el valor de mostrar que los biomarcadores estudiados nos permiten estimar con mayor corrección el riesgo adicional al conocimiento de los niveles de colesterol total, LDL y HDL. Queda la puerta abierta a estudios de intervención que permitan evaluar si esta información contribuye a modificar el riesgo residual y a modificar los conceptos actuales sobre metas lipídicas.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Khot UN, Khot MB, Bajzer CT, Sapp SK, Ohman EM, Brener SJ. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *JAMA* 2003;290:898-904.
2. D'Agostino RB Sr, Grundy S, Sullivan LM, Wilson P; CHD Risk Prediction Group. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic groups investigation. *JAMA* 2001;286:180-7.
3. Berry JD, Lloyd-Jones DM, Garside DB, Greenland P. Framingham risk score and prediction of coronary heart disease death in young men. *Am Heart J* 2007;154:80-6.
4. Ridker PM, Buring JE, Rifai N, Cook NR. Development and validation of improved algorithms for the assessment of global cardiovascular risk in women. The Reynolds risk score. *JAMA* 2007;297:611-9.
5. Cannon CP, Braunwald E, McCabe CH, Rader DJ, Rouleau JL, Belder R; Pravastatin or Atorvastatin Evaluation and Infection Therapy-Thrombolysis in Myocardial Infarction 22 Investigators. Intensive versus Moderate Lipid Lowering with Statins after Acute Coronary Syndromes. *N Engl J Med* 2004;350:1495-504.
6. Cannon CP, Steinberg BA, Murphy SA, Mega JL, Braunwald E. Meta-analysis of cardiovascular outcomes trials comparing intensive versus moderate statin therapy. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:438-45.
7. McQueen MJ, Hawken S, Wang X, Ounpuu S, Sniderman A, Probstfield J, et al. Lipids, lipoproteins, and apolipoproteins as risk markers of myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): a case-control study. *Lancet* 2008;372:224-33.
8. Sierra-Johnson J, Fisher RM, Romero-Corral A, Somers VK, Lopez-Jimenez F, Öhrvik J, et al. Concentration of apolipoprotein B is comparable with the apolipoprotein B/apolipoprotein A-I ratio and better than routine clinical lipid measurements in predicting coronary heart disease mortality: findings from a multi-ethnic US population. *Eur Heart J* 2009;30:710-7.
9. Grundy SM. Low-density lipoprotein, non-high-density lipoprotein, and apolipoprotein B as targets of lipid-lowering therapy. *Circulation* 2002;106:2526-9.
10. Siniawski D, Masson W, Bluro I, Sorroche P, Scordo W, Krauss J, Cagide A. Niveles plasmáticos de apolipoproteínas en una población saludable de la Argentina: implicaciones en prevención cardiovascular. *Rev Argent Cardiol* 2010;78:123-8.