

¿Por qué incluir la Lipoproteína(a) en el perfil lipídico tradicional?



Luis Edgardo Figueroa Montes
Médico patólogo clínico.
Director de Medicina del Laboratorio
www.medicinadellaboratorio.com

La evaluación del perfil lipídico es una herramienta fundamental en la prevención y manejo de las enfermedades cardiovasculares (ECV), principal causa de mortalidad a nivel mundial. Tradicionalmente, este perfil incluye mediciones de colesterol total, lipoproteínas de baja densidad (LDL), lipoproteínas de alta densidad (HDL) y triglicéridos. Sin embargo, en los últimos años, ha surgido evidencia contundente que respalda la inclusión de la lipoproteína(a) [Lp(a)] como un biomarcador esencial para una evaluación más precisa del riesgo cardiovascular.

¿Qué es la lipoproteína (a) y cuál es su prevalencia?

Lp(a) es una lipoproteína determinada genéticamente que se reconoce como un factor de riesgo independiente para las enfermedades cardiovasculares, incluidas la enfermedad cardiovascular aterosclerótica y la estenosis aórtica. La prevalencia de niveles elevados de Lp(a) varía entre diferentes poblaciones y está influenciada por factores genéticos.

Por ejemplo, en los Estados Unidos, un estudio a gran escala que involucró a más de 532,000 pacientes demostró que los niveles de Lp(a) superiores a 30 mg/dL y 50 mg/dL estaban presentes en el 35% y el 24% de los participantes, respectivamente, en un entorno de laboratorio de referencia (1). Esto indica una prevalencia significativa de niveles elevados de Lp(a) en esta población.

En una cohorte portuguesa, el 28,7% de los participantes tenían niveles elevados de Lp(a) (>125 nmol/L), con una prevalencia más alta observada en individuos con enfermedad cardiovascular aterosclerótica o antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura (2).

A nivel mundial, se estima que se encuentran niveles elevados de Lp(a) (>50 mg/dL) en promedio el 20% de la población caucásica, con frecuencias incluso más altas en las poblaciones afroamericanas y asiáticas-indias (3).

La variabilidad en los niveles de Lp(a) se debe en gran medida a factores genéticos, y más del 90% de la concentración está determinada por el gen LPA, que codifica el componente apolipoproteína (a), de la partícula Lp(a). Esta influencia genética da como resultado una variabilidad interindividual significativa, con concentraciones que varían desde menos de 0,1 mg/dL hasta más de 300 mg/dL (3). En general, la prevalencia de Lp(a) elevada es sustancial y varía según la población, lo que resalta su papel como factor de riesgo significativo para

la enfermedad cardiovascular.

¿Cuál es el impacto clínico de la Lp(a)?

La Lp(a) es un factor de riesgo independiente y causal bien establecido para las enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas (ECVA), incluidas la enfermedad cardíaca coronaria, la enfermedad arterial periférica y la estenosis de la válvula aórtica calcificada. La Lp(a) es estructuralmente similar a la lipoproteína de baja densidad (LDL) (4,5).

Niveles elevados están relacionados con un mayor riesgo de infarto de miocardio y otros eventos cardiovasculares, incluso en pacientes que han alcanzado un LDL óptimo (6).

En promedio el 20% de las personas tienen Lp(a) alta (7).

Las guías de práctica clínica (GPC) actuales sugieren medir los niveles de Lp(a) en personas antecedentes familiares de ECVA prematura o con antecedentes personales de ECVA no explicados por factores de riesgo importantes (8). En resumen, la Lp(a) es un riesgo determinado genéticamente, prevalente y potente.

¿Cuál es el valor de referencia que genera riesgo para una ECVA?

Sus niveles elevados son un factor de riesgo independiente para la ECVA. La guía AHA/ACC de 2018, identifica a Lp(a) como un factor que aumenta el riesgo, en particular cuando los niveles son ≥ 50 mg/dL o ≥ 125 nmol/L, lo que es relevante en personas con antecedentes familiares de ECVA prematura (8).

Un metanálisis a nivel de participantes demostró que los niveles de Lp(a) superiores a 50 mg/dL están asociados con un mayor riesgo de ECVA, independiente de los niveles de colesterol LDL, incluso en pacientes tratados con estatinas. Esto sugiere que la Lp(a) contribuye al riesgo de ECVA más allá de los parámetros lipídicos tradicionales (9).

¿Debería incluirse la medición de la Lp(a) a todos los pacientes, al menos 1 vez en su vida?

La Lp(a) es un factor de riesgo cardiovascular independiente y genéticamente determinado, que ha demostrado tener un impacto significativo en la aparición de ECVA, incluyendo infartos de miocardio, enfermedad arterial periférica y estenosis aórtica.

A pesar de la alta prevalencia de niveles elevados de Lp(a) en diversas poblaciones, este biomarcador sigue siendo ignorado en muchas evaluaciones tradicionales del riesgo cardiovascular, lo que limita la capacidad de prevención en individuos que, a pesar de tener perfiles lipídicos norma-

les, presentan un riesgo elevado debido a la Lp(a).

Por lo tanto, la inclusión de esta medición al menos una vez en la vida en los perfiles lipídicos tradicionales resulta esencial, ya que ofrece una herramienta adicional para identificar a personas con un riesgo oculto de enfermedad cardiovascular, incluso cuando otros parámetros, como el colesterol LDL, están dentro de los rangos considerados normales.

¿Debemos cerrar la brecha de su solicitud en países de bajos y medianos ingresos?

Uno de los mayores desafíos para la implementación de la medición de



Lp(a) a nivel mundial es su disponibilidad en países de bajos y medianos ingresos, en sus laboratorios clínicos en especial públicos. En estas regiones, el acceso a tecnologías avanzadas de laboratorio es limitado, lo que genera una brecha de diagnóstico que impide la identificación temprana de individuos en alto riesgo.

Sin embargo, la evidencia científica es clara: medir la Lp(a) tiene el potencial de salvar vidas, en especial en poblaciones con alta prevalencia de esta lipoproteína elevada, lo que hace urgente que los servicios de cardiología exijan su medición sistemática. La medición de la Lp(a) debería ser un componente estándar en el perfil lipídico, particularmente en personas con antecedentes familiares de ECV prematura o con factores de riesgo adicionales como hipertensión, diabetes o tabaquismo. Esta evaluación puede ser crucial para prevenir futuros eventos cardiovasculares y optimizar el manejo de los pacientes.

Además, deben de incrementarse los estudios de prevalencia en nuestros países y región (investigación y publicaciones), para conocer el compor-

tamiento genético de este biomarcador en nuestra población.

¿Cómo implementar métodos analíticos de alta calidad para la Lp(a)?

Para garantizar que los laboratorios clínicos ofrezcan esta medición con precisión y fiabilidad, es imprescindible que se invierta en métodos analíticos de gran desempeño y recomendados por las GPC. Este biomarcador tiene algunos desafíos asociados a su trazabilidad y conmutabilidad metrológica.

Su implementación debe ser adoptada en los laboratorios, generando la

ducir la mortalidad por enfermedades cardiovasculares y cerrar las brechas de diagnóstico.

Recomendación

Es crucial que las sociedades científicas, en especial cardiología exijan la medición de Lp(a) como parte del perfil lipídico estándar al menos una vez en la vida en los pacientes. A su vez, los laboratorios clínicos deben adoptar tecnologías de vanguardia para la medición precisa de esta lipoproteína, y los gobiernos y organizaciones internacionales deben trabajar juntos para garantizar que este análisis esté disponible incluso en países de bajos y medianos ingresos. Solo mediante este enfoque integral se podrá reducir el riesgo de ECV, mejorar la salud pública global y salvar vidas de manera efectiva.

NOTA: En un próximo artículo hablaremos sobre otro biomarcador crucial en la lucha contra las ECV: la apolipoproteína B (Apo B).

Enlaces de interés

1. Varvel S, McConnell JP, Tsimikas S. Prevalence of Elevated Lp(a) Mass Levels and Patient Thresholds in 532 359 Patients in the United States. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2016 Nov;36(11):2239-2245. <http://doi:10.1161/ATVBAHA.116.308011>
2. Saraiva M, Garcez J, da Silva BT, Ferreira IP, Oliveira JC, Palma I. Prevalence of Lp(a) in a real-world Portuguese cohort: implications for cardiovascular risk assessment. *Lipids Health Dis.* 2025 Jan 18;24(1):16. <http://doi:10.1186/s12944-025-02433-9>
3. Kronenberg F. Lipoprotein(a). *Handb Exp Pharmacol.* 2022;270:201-232. http://doi:10.1007/164_2021_504
4. Boffa MB, Koschinsky ML. Lipoprotein(a) and cardiovascular disease. *Biochem J.* 2024 Oct 2;481(19):1277-1296. <http://doi:10.1042/BCJ20240037>
5. Nestel P, et al. New Horizons: Revival of Lipoprotein (a) as a Risk Factor for Cardiovascular Disease. *J Clin Endocrinol Metab.* 2022 Nov 23;107(11):e4281-e4294. <http://doi:10.1210/clinem/dgac541>
6. Takahashi D, et al. Impact of Lipoprotein(a) as a Residual Risk Factor in Long-Term Cardiovascular Outcomes in Patients With Acute Coronary Syndrome Treated With Statins. *Am J Cardiol.* 2022 Apr 1;168:11-16. <http://doi:10.1016/j.amjcard.2021.12.014>
7. Nordestgaard BG, Langsted A. Lipoprotein(a) and cardiovascular disease. *Lancet.* 2024 Sep 28;404(10459):1255-1264. [http://doi:10.1016/S0140-6736\(24\)01308-4](http://doi:10.1016/S0140-6736(24)01308-4)
8. Grundy SM, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2019 Jun 25;73(24):e285-e350. <http://doi:10.1016/j.jacc.2018.11.003>
9. Bhatia HS, et al. Independence of Lipoprotein(a) and Low-Density Lipoprotein Cholesterol-Mediated Cardiovascular Risk: A Participant-Level Meta-Analysis. *Circulation.* 2025 Jan 28;151(4):312-321. <http://doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.124.069556>

LA OPINIÓN

DIARIO INFORMATIVO INDEPENDIENTE

Fundado el 5 de Setiembre de 1922

Gerente General: Ricardo Bravo Tueros

Director: Lic. María Isabel Tueros Mannarelli

www.diariolaopinion.pe

web@diariolaopinion.pe

d_laopinion@yahoo.es

Oficinas:

ICA - Av. Municipalidad N° 132 Galería Sta Angela Of. 03

Tel: 056225107

Cel: 955-692222

Taller: 056645315

CHINCHA ALTA - Los Ángeles N°148 Of. 02

Teléfono - 956 484 542

NASCA - Of. Concesionaria Jr. Arica N° 405

Cel: 956510492

LIMA - Diarios Provincias Tel: 472 - 4595

CHINCHA- PISCO - PALPA - MARCONA - PUQUIO

AÑO: CIII

Número: 26,275

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 99-2590

LOS ARTICULOS FIRMADOS SON DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE SUS AUTORES