







Riesgo cardiovascular en evolución: una mirada crítica a SCORE2 y PREVENT


Evolving cardiovascular risk: a critical look at SCORE2 and PREVENT


Jorge Andrés Hernández Navas ¹ , Luis Dulcey Sarmiento ² ,
Jaime Gómez Ayala ³ , Juan Therán León ¹ 

¹ Universidad de Santander, Facultad de Medicina, Bucaramanga, Colombia.

² Universidad de los Andes, Facultad de Medicina, Mérida, Venezuela.

³ Universidad Autónoma de Bucaramanga, Facultad de Medicina, Colombia.

Editor responsable: Raúl Real. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 

Revisor: Gustavo Lorenzo Escalada Lesme. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay. 

Señor Editor

La evaluación del riesgo cardiovascular constituye un pilar fundamental de la medicina preventiva moderna. Estimar de manera precisa la probabilidad de eventos cardiovasculares a mediano y largo plazo permite aplicar intervenciones costo-efectivas, reducir la carga de enfermedad aterosclerótica y optimizar el uso de recursos sanitarios. En este contexto, las calculadoras de riesgo global se han convertido en herramientas esenciales, al integrar factores clínicos, demográficos y de estilo de vida. Entre las más utilizadas se encuentran el *Systematic Coronary Risk Evaluation 2* (SCORE2), modelo europeo contemporáneo, y la calculadora PREVENT, desarrollada por la *American Heart Association* (AHA). Analizar sus características, fortalezas y limitaciones resulta clave para orientar las decisiones clínicas en distintos entornos, especialmente en países de ingresos medios donde los patrones epidemiológicos difieren de los de Europa y Estados Unidos ^(1,2).

Artículo recibido: 26 noviembre 2025 **Artículo aceptado:** 1 diciembre 2025

Autor correspondiente:

Dr. Jorge Andrés Hernández Navas

Correo electrónico: jorgeandreshernandez2017@gmail.com

Dictamen: https://revistacardiologia.org.py/dictamenes/16_dictamen.pdf



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

Cómo referenciar este artículo: Hernández Navas JA, Dulcey Sarmiento L, Gómez Ayala J, Therán León J. Riesgo cardiovascular en evolución: una mirada crítica a SCORE2 y PREVENT. *Revista Paraguaya de Cardiología* 2025; 2 (2): 97-99.

SCORE2 se fundamenta en datos de grandes cohortes europeas y estima el riesgo de eventos cardiovasculares fatales y no fatales a 10 años, utilizando variables ampliamente disponibles en atención primaria. Su desempeño ha sido adecuado en poblaciones europeas, aunque con tendencia a sobrestimar el riesgo en ciertos subgrupos, como mujeres o personas con menor nivel socioeconómico. Si bien la recalibración local puede mejorar su precisión, es importante notar que no existen estudios que evalúen de manera sistemática su rendimiento en poblaciones latinoamericanas, lo que limita la extrapolación directa de sus valores predictivos ^(3,4).

Por su parte, PREVENT incorpora variables extendidas como diabetes, enfermedad renal crónica y determinantes sociales de la salud, ofreciendo un enfoque más integral y contextual. Este modelo resulta atractivo para entornos con alta prevalencia de obesidad, síndrome metabólico y desigualdades estructurales. No obstante, su complejidad exige información clínica y social detallada, lo cual puede resultar difícil de obtener en regiones con infraestructura sanitaria limitada. Además, faltan estudios que cuantifiquen su desempeño fuera de Estados Unidos, por lo que persisten dudas sobre su calibración y exactitud en países de ingreso medio ^(5,6).

Más allá de la comparación metodológica, es necesario resaltar las implicancias clínicas. Una sobreestimación del riesgo —como puede ocurrir con SCORE2 sin recalibración adecuada— puede conducir a terapias preventivas innecesarias, incrementando costos y exposición a efectos adversos. Por el contrario, una subestimación del riesgo —potencialmente posible con PREVENT en poblaciones no validadas— puede retrasar intervenciones esenciales, aumentando la carga de enfermedad. En escenarios con información clínica limitada, SCORE2 representa una herramienta operativamente más realista; en sistemas de salud con acceso robusto a historias clínicas electrónicas, PREVENT podría permitir una aproximación más integral del riesgo individual.

En síntesis, SCORE2 y PREVENT ofrecen ventajas y limitaciones que deben interpretarse de acuerdo con la disponibilidad de datos, la infraestructura del sistema de salud y las características demográficas de la población atendida. Sin embargo, ningún modelo puede considerarse plenamente aplicable en Latinoamérica sin validación externa rigurosa. Esto subraya la necesidad urgente de fortalecer registros epidemiológicos locales y promover estudios multicéntricos que permitan comparar, validar y recalibrar estas herramientas en contextos de ingresos medios. Solo mediante investigación regional sostenida será posible diseñar estrategias preventivas basadas en evidencia pertinente, con impacto real en la reducción de la carga de enfermedad cardiovascular.

Conflictos de interés

Los autores no declaran conflictos de interés.

Contribución de los autores

Todos los autores han contribuido con la redacción de esta carta y dieron su aprobación para la publicación

Financiación

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lala A, Beavers C, Blumer V, Brewer L, De Oliveira-Gomes D, Dunbar S, et al. The continuum of prevention and Heart Failure in cardiovascular medicine: A joint scientific statement from the Heart Failure Society of America and the American Society for Preventive Cardiology. *J Card Fail* [Internet]. 2025. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cardfail.2025.06.013>
2. Khan SS, Coresh J, Pencina MJ, Ndumele CE, Rangaswami J, Chow SL, et al. Novel prediction equations for absolute risk assessment of total cardiovascular disease incorporating cardiovascular-kidney-metabolic health: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* [Internet]. 2023;148(24):1982–2004. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001191>
3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int* [Internet]. 2024;105(4S):S117–314. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>
4. Azoulay L-D, Broussaud T, Kachenoura N, Mathian A, Pha M, Hié M, et al. Performance of SCORE2, QRISK3 and PREVENT equations in systemic lupus erythematosus. *Lupus* [Internet]. 2025;34(10):1057–1060. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/09612033251356138>
5. Palomo-Piñón S, Alcocer L, Álvarez-López H, Cardona-Muñoz EG, Chávez-Mendoza A, Díaz-Díaz E, et al. Comparison of Globorisk, SCORE2, and PREVENT in the stratification of cardiovascular risk and its relationship with end-organ damage among adults with arterial hypertension. *J Clin Hypertens* [Internet]. 2025;27(8):e70106. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jch.70106>
6. Roxane de LH, Pedro M-V, Julien V. External validation of the 2023 American Heart Association Predicting Risk of cardiovascular disease EVENTS equations for atherosclerotic cardiovascular disease in primary cardiovascular prevention setting and comparison with 2021 Systematic COronary Risk Evaluation and 2013 Pooled Cohort Equations. *Eur J Prev Cardiol* [Internet]. 2025. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/eurjpc/zwaf213>