



## CARTA AL EDITOR

### ¿Es hora de actualizar el algoritmo de riesgo score para América Latina?

#### Is it time to update the risk score algorithm for Latin America?

Jorge Andrés Hernández Navas <sup>1</sup> , Luis Andrés Dulcey Sarmiento <sup>2</sup> ,  
Juan Sebastián Therán León <sup>1</sup> , Jaime Alberto Gómez Ayala <sup>3</sup> ,  
Jaime Andrés Gómez González <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Santander, Facultad de Medicina. Bucaramanga, Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de los Andes, Facultad de Medicina. Mérida, Venezuela.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Bucaramanga, Facultad de Medicina. Bucaramanga, Colombia.

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

**Revisor:** Fátima Carolina Celeste López Ibarra. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay. 

#### Sr. Editor

La estratificación del riesgo cardiovascular ha sido uno de los pilares de la medicina preventiva contemporánea, permitiendo identificar a individuos con alta probabilidad de presentar eventos cardiovasculares mayores y orientar intervenciones farmacológicas y conductuales basadas en la evidencia. Dentro de este marco, el algoritmo SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*), desarrollado a partir de cohortes europeas y ampliamente adoptado en países de alto ingreso, se ha consolidado como una herramienta clave en la evaluación del riesgo cardiovascular a 10 años. Sin embargo, su uso en contextos no europeos, especialmente en América Latina, ha suscitado múltiples cuestionamientos, debido a la falta de validación local y a la profunda heterogeneidad epidemiológica, social y estructural de nuestras poblaciones <sup>(1)</sup>.

América Latina atraviesa una transición epidemiológica acelerada, con la coexistencia de enfermedades infecciosas persistentes y un creciente peso de las enfermedades crónicas no transmisibles. Esta carga dual se expresa de manera particular en diferentes subregiones y grupos

---

**Artículo recibido:** 15 mayo 2025 **Artículo aceptado:** 22 mayo 2025

**Autor correspondiente:**

Dr. Jorge Andrés Hernández Navas

Correo electrónico: [jorgeandreshernandez2017@gmail.com](mailto:jorgeandreshernandez2017@gmail.com)

**Dictamen:** [https://revistacardiologia.org.py/dictamenes/8\\_dictamen\\_de\\_carta\\_al\\_editor\\_2.pdf](https://revistacardiologia.org.py/dictamenes/8_dictamen_de_carta_al_editor_2.pdf)



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

poblacionales, condicionada por factores estructurales como la pobreza, la urbanización desordenada, la fragmentación de los sistemas de salud, el bajo acceso a atención primaria de calidad y marcadas desigualdades en educación, empleo y seguridad alimentaria. En este contexto, la simple extrapolación de un modelo derivado de poblaciones europeas homogéneas resulta, como mínimo, metodológicamente cuestionable <sup>(2)</sup>.

Existen diferencias sustanciales en la prevalencia, edad de inicio y expresión clínica de los factores de riesgo cardiovascular tradicionales en América Latina. Por ejemplo, la diabetes mellitus tipo 2 en nuestra región suele presentarse a edades más tempranas, con mayor asociación a obesidad abdominal, resistencia a la insulina y factores socioeconómicos. La hipertensión arterial, a menudo mal controlada, se acompaña de baja adherencia al tratamiento y escasa continuidad en el seguimiento. El tabaquismo, en muchas comunidades, adopta patrones intermitentes difíciles de capturar en modelos convencionales. Además, existen factores emergentes y sociales —como el estrés crónico, la inseguridad alimentaria o la contaminación ambiental— que podrían desempeñar un papel más importante del que actualmente se reconoce en la predicción del riesgo cardiovascular <sup>(3)</sup>.

El algoritmo SCORE no contempla estas particularidades. Su enfoque centrado en variables clásicas (edad, sexo, tabaquismo, colesterol total y presión arterial sistólica) y su desarrollo a partir de una cohorte poblacional europea limita su validez externa en nuestro medio. La recalibración de otros modelos, como el Framingham o el INTERHEART, ha sido explorada en algunos estudios latinoamericanos, pero estos esfuerzos no han derivado en una herramienta validada, ampliamente adoptada ni respaldada por bases de datos longitudinales representativas. La ausencia de una herramienta regional confiable perpetúa la inequidad diagnóstica y terapéutica, expone a los pacientes a errores en la estratificación del riesgo y dificulta la implementación efectiva de estrategias poblacionales de prevención.

En este contexto, resulta imperativo construir un modelo de riesgo cardiovascular diseñado desde América Latina, para América Latina. Esta herramienta debe incorporar no solo los factores de riesgo tradicionales, sino también variables sociales, culturales y de acceso a los servicios de salud. Su diseño debe basarse en estudios de cohortes prospectivos, representativos de la diversidad regional, que permitan generar una predicción precisa y útil en la práctica clínica cotidiana.

La creación de un modelo regional tendría implicaciones significativas. Permitirá identificar de manera más precisa a los individuos con riesgo real elevado, evitando la sobremedicación en personas con bajo riesgo, optimizando el uso de recursos sanitarios —especialmente críticos en nuestros sistemas fragmentados— y facilitando la formulación de políticas públicas de prevención cardiovascular más eficaces y equitativas. En un escenario de recursos limitados, la precisión en la estratificación del riesgo se convierte en una herramienta indispensable para la justicia sanitaria <sup>(3,4)</sup>.

Proponemos que las sociedades científicas de cardiología, salud pública y epidemiología de América Latina lideren un esfuerzo conjunto para el desarrollo de este modelo, articulando redes regionales de investigación con participación de clínicos, epidemiólogos, estadísticos, salubristas y tomadores de decisiones. Este esfuerzo debe contar con apoyo institucional, financiamiento sostenible, interoperabilidad entre sistemas de información y un compromiso ético con la soberanía científica de la región.

En conclusión, continuar utilizando modelos de predicción desarrollados en contextos ajenos, sin cuestionar su validez ni adaptarlos a nuestras realidades, puede perpetuar errores clínicos y desigualdades estructurales.

### Conflictos de interés

Ninguno que declarar

### Contribución de los autores

Todos los autores han contribuido con la redacción de esta carta

### Financiamiento

Autofinanciado

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Diaz R, Luna M, Islam S, et al. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the INTERHEART Latin American study. *Circulation* [Internet]. 2007;115(9):1067–1074. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.633552?download=true>
2. Cortes-Bergoderi M, Thomas RJ, Albuquerque FN, Batsis JA, Burdiat G, Perez-Terzic C, et al. Validity of cardiovascular risk prediction models in Latin America and among Hispanics in the United States of America: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2012;32(2):131–139. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23099874/>
3. Rodríguez-Ariza CD, Cabrera-Villamizar A, Rodríguez-Pulido AL, Callegari S, Ossa Rodríguez NA, Pinilla-Roncancio M, et al. External validation of the ACC/AHA ASCVD risk score in a Colombian population cohort. *Sci Rep* [Internet]. 2023;13(1):1–11. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-023-32668-4>
4. Cohorts Consortium of Latin America and the Caribbean (CC-LAC). Derivation, internal validation, and recalibration of a cardiovascular risk score for Latin America and the Caribbean (GloboRisk-LAC): a pooled analysis of cohort studies. *Lancet Reg Health Am* [Internet]. 2022;9. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S2667193X22000758>