P-116

LA VARIABILIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGO Y LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN DIABETES TIPO 2: PROTOCOLO DE MODELIZACIÓN DINÁMICA CON DATOS DE VIDA REAL

Elena Navas Méndez[1], Berta Fernández Camins[2], Bogdan Vlacho[3], Carolina Lapena Estella[1], Helena Hernandez Boluda[4], Emilio Ortega Martínez De Victoria[5], Rosa Abellana[6]

[1] *IDIAP Jordi Gol*
[2] *Hospital Sagrat Cor - Barcelona*
[3] *CIBERDEM*
[4] *EAP Besos - Barcelona*
[5] *Hospital Clinic - Barcelona*
[6] *Universitat de Barcelona - Facultat Medicina*

OBJETIVOS

Los modelos convencionales de riesgo cardiovascular se apoyan fundamentalmente en valores medios y suelen tratar la variabilidad longitudinal como ruido. El objetivo es determinar si la inestabilidad visita a visita de la HbA1c, la presión arterial sistólica (PAS), el colesterol LDL y el índice de masa corporal (IMC) constituye un fenotipo pronóstico independiente de enfermedad cardiovascular en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Secundariamente, se comparará el valor de distintas métricas de variabilidad, su interdependencia y su aportación incremental a la predicción dinámica del riesgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional longitudinal basado en datos de práctica clínica real de una gran base poblacional de Atención Primaria vinculada a registros hospitalarios, con seguimiento entre 2011 y 2026. Se incluirán personas con DM2 identificada por diagnóstico registrado, HbA1c ≥6,5% o tratamiento antidiabético, excluyendo otros tipos de diabetes. Se requerirán al menos dos determinaciones válidas por biomarcador y un seguimiento mínimo de 12 meses. Para HbA1c, PAS, LDL e IMC se estimarán seis métricas de variabilidad intraindividual: desviación estándar, coeficiente de variación, rango, variabilidad independiente de la media (VIM), variabilidad real media (ARV) y puntuación de variabilidad clínicamente relevante (HVS). El desenlace será el primer evento macrovascular (cardiopatía isquémica/infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, ictus o arteriopatía periférica), considerando la mortalidad por cualquier causa como riesgo competitivo. El análisis combinará modelos de Fine-Gray con modelos de efectos mixtos de localización y escala y modelización conjunta multivariante longitudinal-supervivencia bajo un enfoque bayesiano. Las covariables de ajuste se seleccionarán mediante un gráfico acíclico dirigido y el rendimiento predictivo se comparará mediante AUC dependiente del tiempo, índice de concordancia y Brier Score.

RESULTADOS

Por tratarse de un proyecto de investigación, no se presentan resultados definitivos. El estudio está diseñado para identificar qué dimensiones de la variabilidad aportan mayor información pronóstica, establecer si existe una inestabilidad metabólico-hemodinámica sistémica y cuantificar cuánto mejora la predicción cardiovascular al incorporar trayectorias longitudinales libres del error de medida frente a los enfoques estáticos convencionales.

CONCLUSIONES

Este proyecto plantea un cambio conceptual: pasar del valor medio aislado a la trayectoria del paciente. Si la variabilidad multivariante demuestra valor pronóstico incremental, las mediciones que ya se generan de forma rutinaria en Atención Primaria podrían transformarse en una señal dinámica de riesgo cardiovascular, sin añadir nuevas pruebas y favoreciendo una estratificación más precisa, actualizable y clínicamente útil en personas con DM2.

CÓMO CITAR

Navas Méndez E, Fernández Camins B, Vlacho B, Lapena Estella C, Hernandez Boluda H, Ortega Martínez De Victoria E, et al. LA VARIABILIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGO Y LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN DIABETES TIPO 2: PROTOCOLO DE MODELIZACIÓN DINÁMICA CON DATOS DE VIDA REAL. Diabetes Práctica. 2026;17(Supl. 4):118.

doi:10.52102/diabet/pract.2026.s4