

Detección precoz de estrés cardíaco e insuficiencia cardíaca en el paciente diabético: utilidad de la determinación automatizada de NT-proBNP mediante un sistema de ayuda a la decisión clínica

Laura Martín Martínez(1), Adela Pozo Giráldez(1), Arancha Martí Martínez(1), Jorge Montiel Pérez(2), Enrique Santas Olmeda(2), Julio Núñez Villota(2), Enrique Rodríguez Borja(1) y Rafael de la Espriella Juan(2) de (1)Servicio de Bioquímica Clínica y Patología Molecular y (2)Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia - España

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de insuficiencia cardíaca (IC), cuyo diagnóstico suele realizarse en fases avanzadas y frecuentemente en el contexto de una hospitalización. El concepto de “estrés cardíaco” ofrece una ventana terapéutica útil en este contexto. El objetivo de este estudio es evaluar el rendimiento de la determinación automatizada de NT-proBNP, integrada un sistema de ayuda a la decisión clínica (CDS), en pacientes ambulatorios con cribado bioquímico positivo de DM2.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo pragmático (abril 2025-marzo 2026) en el Departamento Clínico Valencia–La Malvarrosa. Mediante integración entre el sistema informático de laboratorio y la historia clínica electrónica utilizando un CDS comercial (RippleDown, Abbott), se incluyeron consecutivamente todos los pacientes ambulatorios con cribado bioquímico positivo de DM2 (glucemia ?125 mg/dL, HbA1c ?6,5%). El CDS activó la solicitud automática de NT-proBNP, estratificando los valores según el algoritmo propuesto por la HFA-ESC 2023 en 4 categorías ajustadas por edad: normal (<50 pg/mL), estrés cardíaco, riesgo aumentado de IC y alta probabilidad de IC.

Resultados: Se incluyeron 247 pacientes (edad media 59,7±11,4 años; 68,8% varones). La mediana de NT-proBNP fue 43 pg/mL (RIC 22–85). En términos absolutos, 23 pacientes (9,3%) presentaron valores de riesgo de IC: 20 (8,1%) en la categoría de riesgo aumentado (<50 años: 3; 50–74 años: 14; ?75 años: 3) y 3 (1,2%) con criterios de alta probabilidad de IC (50–74 años: 1; ?75 años: 2) (Figura 1A). De estos, solo 1 contaba con diagnóstico previo de IC, identificando a 22 pacientes (8,9% del total) con elevación significativa del biomarcador no reconocidos previamente. Se observó una correlación positiva entre edad y NT-proBNP (? de Spearman=0,52; p<0,001), con un incremento progresivo de la mediana entre grupos de edad: 25 pg/mL (RIC 11–35) en <50 años, 44 pg/mL (RIC 22–81) en 50–74 años y 124 pg/mL (RIC 65–226) en ?75 años (Figura 1B).

Conclusiones: La determinación automatizada y oportunista de NT-proBNP en pacientes con cribado bioquímico positivo de DM2 permite identificar de manera reproducible un subgrupo con elevación significativa del biomarcador y, por tanto, con mayor probabilidad de IC subclínica o de riesgo aumentado de progresión, en una

población mayoritariamente sin sospecha clínica previa.



