

## Marcador de disfunción cardíaca y diagnóstico

### Cardiac Dysfunction Biomarker and Diagnostic

Liliam Menéndez Quintana<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0936-990x>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Docente Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [caridad.chao@infomed.sld.cu](mailto:caridad.chao@infomed.sld.cu)

Recibido: 03/11/2025

Aceptado: 04/11/2025

Para el diagnóstico de las enfermedades cardiovasculares, ya sean isquémicas o no isquémicas, se consideran la sintomatología clínica, los hallazgos electrocardiográficos, ecocardiográficos. No obstante, en numerosas ocasiones el diagnóstico de certeza se basa en los resultados del análisis de marcadores biológicos.

### Marcadores biológicos

Marcador de disfunción ventricular por excelencia: péptidos natriuréticos (BNP, NT-proBNP).

El panel de marcadores biológicos para el daño cardiovascular, desde el punto de vista analítico ha variado notablemente con el advenimiento de técnicas de inmunoensayo, por lo que mejora la sensibilidad analítica y se solventan los ruidos de fondos metodológicos que surgen con otros métodos analíticos.

El NT-proBNP es un fragmento fisiológicamente inactivo, que se genera durante el desdoblamiento de la hormona activa BNP de la proteína precursora pro BNP. La síntesis de la proteína precursora en los cardiomiocitos es dirigida por los factores mecánicos (distensión de la pared ventricular) y por los factores neurohormonales (noradrenalina, angiotensina II).<sup>(1)</sup>

La secreción de NT-proBNP a la sangre aumenta como respuesta a la sobrecarga ventricular (por incremento de volumen o presión), especialmente en casos de

insuficiencia cardíaca. Por esta razón, se puede descartar con un alto grado de probabilidad una disfunción cardíaca cuando sus concentraciones sanguíneas son bajas. Aunque el rango normal del NT-proBNP en función del sexo y de la edad, es posible que alcance una exactitud diagnóstica suficiente con un corte clínico de 125 pg/mL. Sin embargo, por regla general los valores de NT-proBNP deberían ser interpretados en el contexto de la anamnesis de los hallazgos clínicos y otras informaciones diagnóstica (métodos por la imagen y por los resultados analíticos).<sup>(2)</sup>

El principio del *test* garantiza la sensibilidad analítica.

En qué consiste? contiene un anticuerpo monoclonal y uno policlonal contra epitopos de la molécula NT-pro-BNP, uno marcado con oro y el otro con biotina, los cuales forman un complejo *sándwich*, una vez llevada a cabo la reacción, se emite una señal detectada por el sistema óptico del instrumento.

Existe la tecnología de electroquimioluminiscencia de calidad contrastada, con óptimas prestaciones para marcadores cardíacos de extrema sensibilidad y de amplios intervalos.

Esta descripción analítica, nos deja ver la sensibilidad y la especificidad del método para detectar la molécula, el cual garantiza la confiabilidad en los resultados.

Conceptos que deben considerarse:

- El péptido natriurético constituye el mejor marcador que define disfunción ventricular.
- El aumento del marcador en el contexto clínico de una falla ventricular define la insuficiencia cardíaca.
- El pronóstico de los pacientes con falla ventricular es proporcional al valor máximo del péptido observado.
- Se deben tomar muestras seriadas en paralelo a la evolución clínica.
- El aumento del marcador indica falla ventricular, pero no es sinónimo de disfunción cardíaca.

## Referencias bibliográficas

1. McDonagh TA, Holmer S, Raymond I, Luchner A, Hildebrandt P, Dargie HJ. NT-proBNP AND THE DIAGNOSIS OF HEART FAILURE: A POOLED ANALYSIS OF THREE European epidemiological studies. Eur J Heart Fail. 2004;6(3):269-73. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2004.01.010>

2. Richards AM, Nicholls MG, Yandle TG, Frampton C, Espiner EA, Turner JG, *et al.* plasma N-terminal pro-brain natriuretic peptide and adrenomedullin: new neuro hormonal predictors of left ventricular function and prognosis after myocardial infarction. *Circulation.* 1998;97(19):1921-9. DOI: <https://doi.org/10.1161/01.cir.97.19.1921>

### **Conflicto de intereses**

La autora declara que no existe conflicto de intereses.