

# LOS VALORES DE CORTE DE NT-proBNP EN EL PACIENTE CON IC PRESERVADA CON IMC ≥ 35 kg/m<sup>2</sup>

Autor: Marcos García Aguado (Cardiólogo clínico en el Hospital Universitario

Puerta de Hierro de Majadahonda. Madrid)

Fecha de publicación: 5/02/2025

Patología: IC / Categoría: Controversia

Tiempo de lectura: 3 minutos



Este post incluye opiniones de su autor. Las partes del <u>texto subrayadas</u> contienen **enlaces** a la evidencia científica en la que se sustenta.

"Debemos tener en cuenta el Índice de Masa Corporal (IMC) cuando valoramos un paciente ambulatorio con disnea crónica porque los umbrales de NT-proBNP utilizados para descartar/diagnosticar la insuficiencia cardiaca difieren significativamente si hay obesidad tipo 2 o superior en comparación con los de la población general. En los pacientes con disnea crónica y fibrilación auricular los valores de NT-proBNP no aportan valor relevante frente a otros criterios para diagnosticar la IC, como la presencia de la propia arritmia"

El <u>péptido natriurético</u> B (BNP) es un biomarcador que se asocia a insuficiencia cardiaca (IC). Podemos determinar sus valores en sangre por medio de las concentraciones del segmento aminoterminal del proBNP (NT-proBNP) y del propio BNP. El NT-proBNP es de los más utilizados y su valor de corte en sangre es < 125 pg/ml. Se entiende que un valor < 125 descarta el diagnóstico, mientras que un valor superior ayudaría a confirmar la sospecha de IC, al menos valores significativamente elevados.

Los BNP nos permiten "afinar" el diagnóstico de IC, estimar pronóstico y facilitar el guiado de terapias de IC en aquellos centros sin unidades especializadas. También anticipan el desarrollo de IC en pacientes con DM relacionandose con la presencia de enfermedad

M

subclínica, la <u>miocardiopatía diabética</u>. Otra de sus aplicaciones habituales es la posible detección de cardiotoxicidad en pacientes con determinadas terapias oncológicas.

## ASPECTOS RELEVANTES PARA EL MANEJO ADECUADO DEL NT-proBNP

Los valores elevados de BNP no son exclusivos de IC *(existen otras causas, como el tromboembolismo pulmonar, que pueden asociarse a incrementos de BNP).* Por tanto, un BNP elevado <u>no siempre equivale a IC.</u> En práctica clínica no es infrecuente encontrarse diagnosticos de IC simplemente basados en un BNP elevado, sin presencia de otros signos y síntomas compatibles con IC y sin pruebas de detección de alteración estructural y/o funcional del ventrículo izquierdo.

Los valores de BNP normales permiten descartar el diagnóstico de IC en la mayoría de paciente, pero no en todos. Un PN normal no siempre descarta IC (en estos casos se suele llegar al diagnóstico final de IC por descarte de otras causas).

Por tanto, un BNP elevado debe utilizarse para sospechar IC si hay signos y/o síntomas compatibles, sin olvidarnos de la búsqueda de una alteración estructural y/o funcional ventricular izquierda subyacente (que también guiará el tratamiento). Y aunque el valor predictivo negativo sea alto, no siempre un BNP normal equivale a disnea no cardiológica.

#### Por tanto:

- El BNP aporta valor añadido para el diagnóstico de IC, por tanto, no debemos utilizarlo como único criterio diagnóstico.
- El valor basal de NT-proBNP varía según determinadas variables del paciente: se incrementa en mujeres, con la edad, en pacientes con fibrilación auricular y en insuficiencia renal crónica. En pacientes con obesidad significativa las concentraciones se reducen. Los valores de corte no son iguales para todos los subgrupos poblacionales.
- Los valores de BNP son más bajos en IC con fracción de eyección de ventrículo izquierdo (FEVi) preservada, pero la evidencia científica que permitió establecer los umbrales de los BNP procede de investigación en IC con FEVi reducida.

## PROPUESTA DE NUEVOS VALORES DE CORTE DE NT-proBNP EN OBESIDAD

En la revista <u>Circulation</u> se ha publicado un estudio que evaluaba los valores de NT-proBNP para el diagnóstico/descarte de ICFEp en 414 pacientes con disnea crónica. La confirmación del diagnóstico se realizó mediante pruebas invasivas de estrés, exactamente un cateterismo cardiaco derecho durante el ejercicio. Se usaron diferentes cohortes para validar los umbrales descritos de NT-proBNP.

El estudio concluye que los valores de corte actuales para la IC crónica (recordemos que <  $125 \ pg/ml$ ) mostraron una sensibilidad del 77%, reduciéndose al 67% entre aquellos pacientes con un índice de masa corporal (IMC)  $\geq$  35 kg/m2, frente al 82% de aquellos con un IMC menor. Se observó que la sensibilidad mejoraba significativamente con valores de corte < 50 pg/ml, llegando al 97% en pacientes con IMC < 35 y 86% en el resto.

En cuanto a la especificidad, alcanzó el 85% si se usaba un valor de corte de  $\geq$  500 pg/ml en los pacientes con IMC < 35, mientras que en pacientes con IMC  $\geq$  35 se necesitaba un umbral más bajo  $\geq$  220 pg/ml (88% de especificidad).

También se observó que uno de los criterios existentes para apuntalar el diagnóstico de IC en pacientes con disnea, la fibrilación auricular, anulaba el valor aditivo de la determinación del NT-proBNP para el diagnóstico de IC. Es decir, si nuestro paciente tiene fibrilación auricular y clínica de alta sospecha de IC, la determinación de NT-proBNP no aportaría valor añadido a la probabilidad estimada (alta) por la presencia de la arritmia.

### CONCLUSIÓN

Los umbrales de NT-proBNP se obtuvieron de la investigación en ICFEr y varían entre subgrupos poblacionales. No es apropiado utilizar el mismo umbral para descartar o sospechar IC en todos los pacientes, puesto que podemos sobre o infra diagnosticar la IC. No conocemos el corte específico para, por ejemplo, pacientes con obesidad significativa (grado 2 o superior) e ICFEp, pero el estudio presentado muestra que deben reducirse significativamente para que mantengan un buen valor predictivo negativo, y aumentarse para un adecuado valor predictivo positivo. Así, en pacientes con IMC ≥ 35 deberíamos utilizar valores de corte de 30-50 pg/ml para descartar la IC y valores de ≥ 220 pg/ml para considerar como probable el diagnóstico IC.

Esta información sobre los umbrales de NT-proBNP en pacientes con obesidad es muy importante:

- Porque este tipo de pacientes suelen desarrollar IC preservada, que suele cursar con niveles de NT-proBNP más bajos que la reducida;
- En este tipo de pacientes los umbrales actuales de NT-proBNP son más altos que aquellos que aportarían valor en este subgrupo poblacional:
- Si sumamos los dos criterios anteriores nos encontraríamos con un porcentaje relevante de pacientes en los que descartaríamos incorrectamente la IC, impidiendo el inicio de terapias con impacto pronóstico (recordemos que ahora si disponemos de fármacos para mejorar calidad de vida y reducir hospitalizaciones en ICpreservada, como la semaglutida y la tirzepatida o los iSGLT2). ¿Cuántos pacientes con obesidad relevante presentan disnea y se ha diagnosticado como no cardiológica?

M

Aun así, se requiere más investigación para consolidar estas recomendaciones, puesto que el estudio presenta limitaciones que pueden inducir un sesgo de selección. Además, los blancos y asiáticos están significativamente representados en detrimento de otras razas o etnias.



Ilustración 1. El NT-proBNP en el paciente con obesidad. CARPRIMARIA

#### **REFERENCIAS**

Circulation. 2025. Jan 22. Free access