

## LOS PEPTIDOS NATRIURÉTICOS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA IC CRÓNICA. ¿QUÉ DEBEMOS SABER?

*Autor: Marcos García Aguado*

*Fecha de publicación: 08/12/2021*

*Patología: Insuficiencia cardiaca / Categoría: Recordar*

*Tiempo de lectura: 4 minutos*

<https://www.carprimaria.com/leer-insuficiencia/peptidosnatriureticos-insuficienciardiaca-diagnostico-produccion>



Los **péptidos natriuréticos (PN)** son moléculas con múltiples efectos biológicos favorables para el sistema cardiovascular y significativamente beneficiosos en la insuficiencia cardiaca (IC). Se clasifican en los tipos A o auricular (*liberados por los miocitos*), tipo B o cerebral (*liberado por los miocitos*) y tipo C o endotelial. Los más utilizados y estudiados son los tipos B.

### **¿Cuándo se producen PN tipo B?**

Cuando se incrementa la tensión de las células miocárdicas, lo que induce un incremento de la producción de PN tipo B, es decir, que su concentración refleja un incremento de la presión intracardiaca, como la que sucede en la IC o en el tromboembolismo pulmonar, por poner dos ejemplos.

También el daño miocárdico produce incrementos de los PN B circulantes, pudiendo ser reflejo de daños miocárdicos clínicos y subclínicos, como los relacionados con la miocardiopatía diabética.

Por tanto, toda enfermedad (*ya sea cardiaca o sistémica o extracardiaca*) inductora de estrés a nivel del miocardio o que aumenta de forma significativa la volemia circulante, genera un incremento de los niveles de PN B circulantes.

### **¿Cómo se libera a la circulación?**

En la circulación sanguínea podemos identificar PN tipo B de tres formas distintas:

- NT-proBNP (*segmento amino-terminal*) que es biológicamente inactivo.
- BNP que es biológicamente activo.
- ProBNP que es escasamente activo, con una actividad biológica del 10%.

La vida media del BNP es significativamente inferior a la del NT-proBNP.

La eliminación de los PN se realiza por medio del receptor C, pero en condiciones de homeostasia. Cuando se incrementan los niveles de PN como reflejo del estrés cardiaco, el exceso de PN se elimina por medio de la endopeptidasa neutra neprilisina. Esta última es la diana terapéutica del sacubitrilo (*que forma parte del fármaco dual sacubitrilo valsartán*) que permite incrementar los niveles de PN circulantes y obtener así beneficio cardiovascular.

### **Papel de los PN en IC**

Los PN son biomarcadores relacionados con varias patologías, entre ellas la IC. Se utilizan para el diagnóstico y pronóstico de la IC, y han demostrado beneficio pronóstico al utilizarlos de forma indirecta en el tratamiento de la IC con fracción de eyección reducida (*tanto la reducida propiamente dicha como ligeramente reducida*).

El fármaco **sacubitrilo valsartán** ha demostrado la eficacia de los PN en el tratamiento de la IC, mejorando los resultados pronósticos en comparación con el enalapril.

No debemos olvidar que los PN pueden tener utilidad en contextos distintos a la IC, por tanto, niveles elevados de PN no son por si mismo criterio para el diagnóstico de IC.

### **¿Cómo usar los PN en el diagnóstico de la IC?**

Los PN deben utilizarse en el diagnóstico de IC teniendo en cuenta:

- **Que tienen valor añadido** a los signos y síntomas de sospecha de IC y a otras pruebas fundamentales, principalmente el ECG, que suele estar alterado en la mayoría de los casos. *De hecho, un ECG normal hace muy improbable el diagnóstico de IC.*
- Que los valores de corte para contribuir al diagnóstico de IC son **distintos** en IC aguda y IC crónica (ver ilustración).
- Que una de sus principales ventajas es su capacidad para el cribaje, descartando la IC en aquellos casos con valores de PN inferiores al valor de corte para la sospecha diagnóstica.

- Pero que no debemos olvidar que los valores de corte deben adaptarse a diferentes situaciones, como la edad, sexo femenino, fibrilación auricular o la presencia de insuficiencia renal, en cuyos casos los valores se incrementan y deben ser más altos. En cambio, sus valores suelen reducirse significativamente en los pacientes con obesidad, por lo que los valores de corte deberían ser mas bajos.
- Los PN utilizados para ayudar al diagnóstico de la IC son: el BNP, el NT-proBNP (*segmento aminoterminal del proBNP*) y el MR-proANP (*segmento medio terminal del proANP*). El que menos evidencia científica tiene es el MR-proANP.

En las guías de IC de la **Sociedad Europea de Cardiología** publicados en 2021 se recuerda que para el diagnóstico de IC debemos empezar con la presencia de signos-síntomas de IC y un electrocardiograma anormal, como primer cribaje (*además de valorar la presencia o no de factores de riesgo cardiovascular*). En base a ello, si sospechamos IC, debemos realizar una analítica para extracción de PN, puesto que valores por debajo del corte establecido nos permitirán descartar el diagnóstico de IC y reorientar hacia otras etiologías.

Por tanto:

- Valores elevados de PN pueden estar relacionados con patologías distintas a la IC.
- Los valores de PN elevados sin clínica no pueden llevarnos al diagnóstico de IC, puesto que son biomarcadores que podrían tener un papel predictivo en la evolución futura del paciente, pero por si mismos, sin clínica y signos de sospecha de IC, no establecen diagnóstico.
- Podemos tener pacientes con PN elevados y sin IC. Por eso, en ausencia de síntomas-signos, aunque los PN estén elevados, no aporta valor diagnóstico.
- Los PN son realmente interesantes para descartar IC en pacientes con signos y síntomas de sospecha y valores de PN normales. Sería interesante que todos los centros de salud dispusieran de PN para realizar un cribaje y orientación más adecuada de los pacientes con síntomas de disnea.

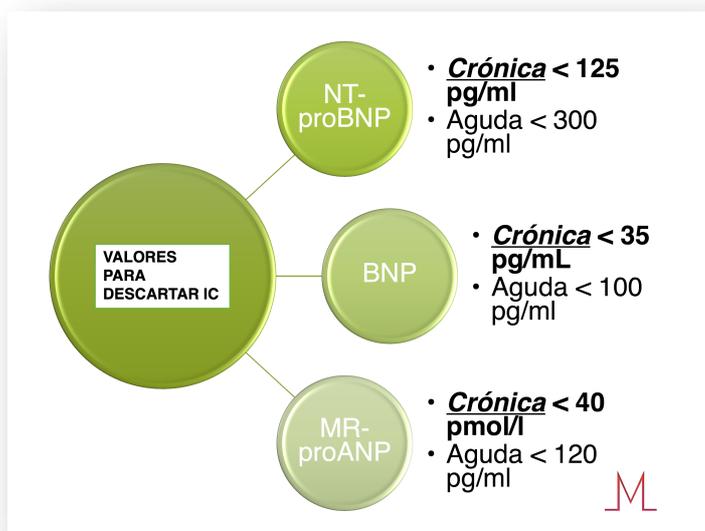


Ilustración 1. Valores de corte para los PN usados en el diagnóstico de la IC crónica

## REFERENCIAS

[European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726](#)