

# CONOCIENDO UN POCO MÁS SOBRE LOS PÉPTIDOS NATRIURÉTICOS

- Los niveles circulantes de **BNP** y **NT-proBNP** son habitualmente muy bajos en individuos sanos.
- En situaciones de **estrés de la pared cardíaca**, ya sea por sobrecarga de presión o de volumen, se incrementa la producción de pro-BNP (propéptido precursor intracelular) que se transforma posteriormente en BNP tras liberar el fragmento aminoterminal (NT-proBNP). **Aunque ambos PN se producen en la misma proporción, los niveles sanguíneos de NTproBNP son más elevados que los BNP**, ya que su eliminación del torrente sanguíneo es más lento.

- Entre las **funciones** de los PN destacamos:
  - A nivel **cardiovascular**: Reducción de las resistencias vasculares y por tanto de la presión arterial; Aumento de la permeabilidad capilar; Vasodilatación; Efecto antiproliferativo sobre el músculo liso.
  - A nivel **renal**: Aumento de la natriuresis; Aumento del filtrado glomerular; Inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona.
  - A nivel de la **glándula suprarrenal**: Inhibición de la síntesis de aldosterona.
  - A nivel del **Sistema Nervioso**: Disminución de la secreción de vasopresina; Disminución del tono simpático.

- Es importante recordar que, si bien **la IC es la entidad que presenta niveles claramente más elevados de PN**, cualquier situación que genere un aumento en la tensión parietal miocárdica (p.e Fibrilación auricular, TEP, valvulopatías, etc) así como la presencia de otras enfermedades extracardíacas (insuficiencia renal, sepsis, etc) o la edad avanzada también puede favorecer la presencia de niveles elevados de BNP/pro-BNP incluso en ausencia de IC. Asimismo, sus niveles pueden encontrarse disminuidos en pacientes obesos independientemente de la presencia/ausencia de IC.

**A continuación se enumeran causas tanto “fisiológicas” como “patológicas” que modifican en un sentido o en otro los niveles de PN y han de tenerse en cuenta:**

## Factores modificadores de los niveles de péptidos natriuréticos (PN)

- **Edad** (a mayor edad ↑ niveles de PN)
- **Sexo** (el sexo femenino presenta niveles más elevados que el masculino)
- **Alimentación** (una alimentación rica en sodio ↑ los niveles de PN)
- **Ejercicio físico** (↑ los niveles de PN)
- **Variaciones circadianas** en los niveles de PN.
- **Obesidad** (↓ los niveles de PN. Se estima que por cada unidad de IMC se reduce un 6% en nivel plasmático de PN)
- **Patología Cardíaca:** IC, Fibrilación auricular, Síndrome coronario agudo, Miocardiopatías (hipertrófica o restrictiva), cardiopatías congénitas, contusión cardíaca, cardioversión o descargas de desfibrilador, valvulopatías, miocarditis (↑ PN)
- **Patología Renales:** Insuficiencia renal (↑ los niveles de PN)
- **Patologías Pulmonares:** Hipertensión Pulmonar. Tromboembolismo pulmonar, síndrome distrés respiratorio (↑ PN)
- **Patología a nivel Hepático:** Cirrosis hepática (↑ niveles de PN)
- **Patología infecciosa:** neumonía, sepsis (↑ niveles de PN)
- **Patología neurológica:** ictus isquémico, hemorragia subaracnoidea (↑ niveles de PN)
- **Trastornos Endocrinos:** Hipertiroidismo (↑ PN), hipotiroidismo (puede ↓PN), cetoacidosis diabética (↑ los niveles de PN)
- **Uso de fármacos:** Tto quimioterápico (puede ↑PN). Sacubitril-Valsartán (↑ BNP, no afecta a los niveles de NT-proBNP)