

## REVISIÓN CIENTÍFICA

### Efectos de la melatonina en el sistema cardiovascular.

Martinez H, Mugno A.



#### RESUMEN

La melatonina es una hormona producida y liberada por la glándula pineal con un patrón circadiano, que desde hace décadas ha sido implicada en diversos procesos fisiológicos. Sin embargo su relación con el sistema cardiovascular no ha sido bien descrita hasta la actualidad, a pesar de la importancia que representan las enfermedades de este sistema como un problema de salud por su alta tasa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. Por esa razón se realizó una revisión bibliográfica basándose en artículos científicos originales con el objetivo de profundizar en los hallazgos de los efectos de la melatonina sobre patologías cardiovasculares. La melatonina ejerce diversos efectos sobre el sistema cardiovascular: dependientes de los receptores MT<sub>1</sub> y MT<sub>2</sub> acoplados a proteínas G implicados en la atenuación del tono simpático o independientes por su propiedad antioxidante, interacción con el complejo Ca<sup>2+</sup>-Calmodulina, efectos antifibróticos e interacción con la angiotensina II. Todos estos mecanismos participan en los procesos que restablecen la presión arterial a valores normales, limitan el daño por el infarto de miocardio y por el síndrome coronario. Esta revisión incorpora ampliamente los descubrimientos más recientes sobre los efectos fisiológicos de la melatonina en el sistema cardiovascular. La alta frecuencia de patologías de este sistema y la baja toxicidad de la melatonina justifica la realización de más investigaciones sobre el tema, debido a que en el futuro podría hacerse uso de sus efectos terapéuticos beneficiosos en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.

**Palabras clave:** Melatonina, sistema cardiovascular, presión arterial.