CORREOFARMACEUTICO.com

El efecto antiinflamatorio de la melatonina, útil en sepsis

La melatonina sería útil en el tratamiento de la sepsis, según un estudio del grupo Comunicación Intercelular de la **Universidad de Granada**, liderado por Darío Acuña Castroviejo y Germaine Escames. Esta hormona, que segrega el organismo de forma natural, posee propiedades antiinflamatorias y antioxidantes.

CF correofarmaceutico@correofarmaceutico.com - Lunes, 4 de Enero de 2010 - Actualizado a las 00:00h.

Los investigadores colaboran con la Facultad de Farmacia en la elaboración de fármacos de síntesis química, con las mismas propiedades de la melatonina, y han anunciado que comenzarán en breve los primeros ensayos clínicos en el Hospital Virgen de las Nieves (Granada). Los preparados se administrarán a los pacientes con sepsis por vía intravenosa y de forma complementaria a su tratamiento habitual.
El proyecto, calificado de excelencia por la Consejería de Innovación y Ciencia de Andalucía, ha sido incentivado con 366.116 euros.

La sepsis se caracteriza por que el organismo produce una elevada cantidad de óxido nítrico. La melatonina actúa controlando esta disfunción, además de inhibir la expresión del gen implicado. "La producción excesiva de esta sustancia provoca un agravamiento de la inflamación, ya que el óxido produce vasodilatación, que desemboca en la muerte del paciente", precisa Acuña.

Pero, además, la melatonina actúa en la mitocondria, es decir, en la central energética de la célula, donde también se origina una producción excesiva de óxido nítrico, que impide que aquélla genere la energía necesaria para que la célula pueda defenderse.

Estas características convierten a la melatonina en la única hormona que tiene la misma efectividad comprobada en la mitocondria que en otra parte de la célula, lo que ha despertado el interés de la industria farmacéutica, según Acuña.

Las propiedades de la melatonina apuntan a que esta hormona se podría aplicar en otro tipo de patologías relacionadas con el daño oxidativo o la inflamación, como el Parkinson y enfermedades asociadas al envejecimiento.

Ya en el mercado

Lundbeck comercializa en Europa melatonina en comprimidos de liberación prolongada bajo el nombre de Circadin. Está indicado en monoterapia en el tratamiento a corto plazo del insomnio primario en mayores de 55 años. En su ficha se reconoce que mejora la calidad del sueño y el grado de alerta a la mañana siguiente. En Estados Unidos hace años que se vende melatonina sin necesidad de prescripción.