

Un estudio de la Universidad de Granada apunta a la efectividad de la melatonina en enfermedades inflamatorias

28/12/2009 - 18:02

Un estudio del grupo Comunicación Intercelular de la Universidad de Granada (UGR) apunta a la melatonina como posible solución para combatir enfermedades inflamatorias como la sepsis, un trastorno conocido como síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) provocado por una infección grave y que se traduce en su grado más acusado en un fallo multiorgánico que provoca la muerte.

GRANADA, 28 (EUROPA PRESS)

Un estudio del grupo Comunicación Intercelular de la Universidad de Granada (UGR) apunta a la melatonina como posible solución para combatir enfermedades inflamatorias como la sepsis, un trastorno conocido como síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) provocado por una infección grave y que se traduce en su grado más acusado en un fallo multiorgánico que provoca la muerte.

En una nota, Andalucía Innova explicó que esta hormona, que aparece en todos los órganos de forma natural y posee propiedades antiinflamatorias y antioxidantes, ha demostrado su eficacia y los primeros ensayos clínicos comenzarán en breve en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada.

Los expertos, liderados por Darío Acuña Castroviejo y Germaine Escames, colaboran además con investigadores de la Facultad de Farmacia en la elaboración de fármacos diseñados a través de una síntesis química, con las mismas propiedades de la melatonina. El proyecto, calificado de excelencia por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, ha sido incentivado con 366.116 euros.

Indicó que la sepsis se caracteriza porque el organismo produce una elevada cantidad de óxido nítrico; mientras que la melatonina actúa controlando esta disfunción, además de inhibir la expresión del gen que activa esa producción excesiva. "Se trata de una forma de protegerse frente a la infección generalizada pero, al mismo tiempo, 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", precisó Acuña.

El estudio apunta además que melatonina actúa en la mitocondria, "en la central energética de la célula", donde también se origina una producción excesiva de óxido nítrico, que impide que aquella 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", matizó Acuña.

Una vez comprobada su efectividad y la ausencia de efectos adversos, los investigadores pretenden aplicarlo en humanos y en la unidad farmacéutica del Hospital Virgen de las Nieves ya están obteniendo los primeros preparados que se administrarán a los pacientes con sepsis por vía intravenosa y de forma complementaria a su tratamiento habitual con el objetivo de reducir la mortalidad entre los enfermos con esta dolencia.

Además de actuar en la sepsis, las propiedades de la melatonina apuntan a que esta hormona se podría aplicar de forma efectiva en otro tipo de patologías, siempre que la fisiopatología de las mismas estén relacionadas con el daño oxidativo o la inflamación. En esta línea, trabajan también en la utilización de esta sustancia para tratar dolencias como el Parkinson e incluso como un tratamiento preventivo de las patologías asociadas al envejecimiento, mejorando así la calidad de vida del anciano y disminuyendo su dependencia de fármacos.

© **Ecoprensa S.A.** - Todos los derechos reservados - Nota Legal - Quiénes somos - Suscripciones - Publicidad - RSS - Archivo - Ayuda