

Un estudio confirma que la melatonina podría servir para evitar la sepsis, primera causa de muerte en la UCI

Europa Press | 01 jul, 2015 17:07 - Actualizado: 17:07 | | |

Meneame0 0 Google +0 0 0

GRANADA, 1 (EUROPA PRESS)

Científicos de la Universidad de Granada (UGR), pertenecientes al Centro de Investigación Biomédica, han descubierto que la melatonina, una hormona que se encuentra en forma natural en el cuerpo y que también se administra como medicamento, podría servir para evitar la sepsis, la primera causa de muerte en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) hospitalarias.

La sepsis ocurre cuando el cuerpo tiene una respuesta inmunológica exagerada ante una infección bacteriana, y en la actualidad todavía no existe un tratamiento específico para ella, ya que aunque se trata de una inflamación sistémica, los antiinflamatorios conocidos no son efectivos.

Este nuevo trabajo ha sido publicado en 'FASEB Journal', y serán presentados este mes de julio en la FASEB Science Research Conference Melatonin Biology: Actions and Therapeutics, que se celebrará en Lisboa (Portugal).

El estudio ha permitido identificar que la activación del inflammasoma NLRP3 "es requerida y necesaria" para la respuesta inflamatoria sistémica en la sepsis y su extrema gravedad.

Asimismo, los investigadores de la UGR han descubierto las dianas moleculares de la melatonina que respaldan su alta eficacia como antiinflamatorio en la clínica, una condición que actualmente está siendo evaluada en un ensayo clínico en el laboratorio.

Publicidad

El inflammasoma NLRP3 es responsable en última instancia de la maduración de citoquinas proinflamatorias (proteínas que regulan la función de las células) que, como la pro-IL-1beta, pro-IL-18 y pro-IL-33, son inducidas en forma inactiva por NF-kB, la vía clásica de la inmunidad innata, informa la UGR en una nota.

Los estudios llevados a cabo por José Antonio García Santos, autor principal de este trabajo, permitieron identificar la conexión entre las vía clásica de la inmunidad innata, Nf-kB, y la complementaria, NLRP3.

EL PAPEL DE LA INFLAMASOMA NLRP3

"Hemos podido identificar que la activación del inflammasoma NLRP3 es requerida y necesaria para la respuesta inflamatoria sistémica en la sepsis, ya que es responsable en última instancia de la maduración de citoquinas proinflamatorias que, como la pro-IL-1beta, pro-IL-18 y pro-IL-33, son inducidas en forma inactiva por NF-kB", ha explicado el experto.

Al ser activadas por el inflammasoma NLRP3, esas citoquinas, sobre todo la IL-1beta, retroalimenta positivamente a Nf-kB, amplificando de esta forma la respuesta inmune, lo que condiciona la respuesta exagerada de la inflamación sistémica en la sepsis.

Una vez definidas estas vías, los científicos estudiaron en ratones los mecanismos responsables de su activación, y gracias a la participación de RORalfa, un receptor nuclear de melatonina, en la inhibición de la

inmunidad innata, pudieron identificar a este receptor como el mecanismo de la acción antiinflamatoria de la melatonina, que, además, estimula la bioenergética mitocondrial frenando la producción de radicales libres e inhibiendo al inflamasoma NLRP3.

"Con este estudio, hemos demostrado las bases de la cronoinflamación como mecanismo fundamental que promueve la conexión Nf-kB/NLRP3 y la inflamación sistémica en la sepsis. La interrupción de esta conexión por la melatonina inactiva todas las vías de la inmunidad innata activadas en la sepsis, lo que permite recuperar del shock séptico y fallo multiorgánico y aumentar significativamente la supervivencia", apunta García Santos.

financialclick

Adelgazarás 7 kg en 1 mes



1 dosis acelera el metabolismo hasta en un 68%.

Comprueba cómo! >>>

Más noticias

Rusia publica una guía para evitar más muertes al hacerse un 'selfie'

El último año se produjeron en Rusia una decena de muertes por 'selfie', después de que numerosos usuarios de las redes sociales arriesgaran demasiado sus vidas para poder presumir de la mejor foto en sus cuentas de Facebook o Twitter. Esta moda ha provocado que las autoridades rusas se hayan decidido a editar una guía en la que se recogen las recomendaciones para hacerse la foto más segura y, lo que es más importante, poder vivir para contarla.

Grecia solicita formalmente al fondo de rescate europeo un tercer préstamo

El Gobierno griego ha solicitado formalmente al Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE) un tercer rescate. Con ello espera que el Banco Central Europeo libere más liquidez a la banca helena.

En directo | Grecia busca un nuevo acuerdo: Europa evalúa los pasos a seguir

Bolsamania sigue en directo las negociaciones entre Grecia y sus acreedores para obtener la financiación que permita al país cumplir con sus obligaciones internacionales tras el triunfo del No en el referéndum.

Eurovision 2016 ya tiene sede: El Globe Arena de Estocolmo

Unos meses después de que los suecos quedaran victoriosos en Eurovisión, el festival más famoso vuelve a ser noticia. Y es que la edición de 2016 ya tiene su sede confirmada: El Globe Arena de Estocolmo. ¿Le dará mejor suerte a España?

La socimi Lar España compra un centro comercial en León por 87 millones de euros

Lar España ha comprado a un fondo holandés el 100% del capital de la sociedad El Rosal Retail, propietaria del centro comercial "El Rosal" en Ponferrada (León), por un importe total de 87,5 millones de euros, según ha informado la empresa a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

Tsipras asegura al Parlamento Europeo que Grecia seguirá con las reformas

El primer ministro de Grecia, Alexis Tsipras, ha comparecido este miércoles ante el Parlamento Europeo y ha asegurado que su país seguirá con las reformas. Asimismo, ha afirmado que las propuestas "concretas y detalladas" las presentará en los próximos dos o tres días.

Iberdrola y UIL presentarán este mes una nueva propuesta de fusión al regulador de Connecticut

Iberdrola USA y UIL Corporation presentarán a finales de julio una nueva propuesta de fusión al regulador de servicios públicos de Connecticut (Connecticut Public Utilities Regulatory Authority, PURA) que despeje las dudas de las autoridades estatales y que permita desbloquear una operación valorada en unos 3.600 millones de euros.

En directo | El Gobierno asegura que adelanta la aprobación de los Presupuestos por 'responsabilidad'

El Gobierno se enfrenta este miércoles a una nueva sesión de control en el Congreso de los Diputados en la que no está el jefe del Ejecutivo, Mariano Rajoy. El ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, Cristóbal Montoro, habla de de los Presupuestos Generales y de la paga extra de los funcionarios.

Cuatro detenidos en la operación contra ETA en el sur de Francia

Cuatro presuntos etarras han sido detenidos en Ossès, una localidad al sur de Francia. Así lo ha confirmado el ministro del Interior, Jorge Fernández Díaz, en el Congreso de los Diputados donde ha informado que también se han detenido a los titulares de la vivienda en la que fueron detenidos el martes otros dos etarras.

Economía.- Grecia coloca 1.625 millones en letras a seis meses

ATENAS, 8 (EUROPA PRESS) Grecia ha vendido este miércoles letras con vencimiento a seis meses por importe de 1.625 millones de euros y una rentabilidad del 2,97%, en línea con las últimas subastas similares celebradas por el Tesoro del país heleno.
