

aparato digestivo

Portada > Área Científica > Especialidades > Aparato Digestivo

UN MODELO ANIMAL QUE REPRODUCE LAS ALTERACIONES

La melatonina reduce el daño en el fallo hepático fulminante por el RHDV

Un modelo animal de fallo hepático fulminante inducido por la infección con el virus de la enfermedad hemorrágica vírica (RHDV) ha servido para demostrar las bondades de la melatonina en la reducción del daño en el hígado. Un grupo de científicos del Ibiomed publican en *Journal of Pineal Resarch* el desarrollo del modelo y el estudio del efecto de la hormona.

Julia Gutiérrez. Valladolid - Jueves, 3 de Junio de 2010 - Actualizado a las 00:00h.



(4 votos) |

0 comentarios

compartir (¿qué es esto?)



Un equipo del Instituto de Biomedicina de León (Ibiomed) ha desarrollado y validado un modelo de fallo hepático fulminante (FHF) basado en la infección experimental del conejo con el virus de la enfermedad hemorrágica vírica (RHDV), demostrando que se reproducen las alteraciones clínicas y bioquímicas de esta patología en humanos, así como muchos de sus mecanismos fisiopatológicos. Hasta ahora, la investigación en el tratamiento del FHF ha estado limitada por la falta de modelos animales satisfactorios.

La investigación en el tratamiento del fallo hepático fulminante estaba lastrada por la falta de modelos experimentales validados

El estudio, que se publicará en la revista *Journal of Pineal Research*, revela que la melatonina reduce notablemente el daño hepático en animales infectados con el virus de la enfermedad hemorrágica vírica.

Es un efecto protector que "se debe en gran medida a la capacidad antioxidante de esta hormona, dado que previene el incremento inducido por la enfermedad en diversos marcadores de estrés oxidativo", como explican María Jesús Tuñón y

Javier González Gallego, los investigadores del Ibiomed que dirigen el experimento.

El trabajo se ha puesto en marcha a partir de la línea de investigación acerca de la utilidad de la terapia antioxidante en este modelo animal que se ha llevado a cabo en el ámbito del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CiberEHD).

Al profundizar en el mecanismo responsable, el equipo del Ibiomed ha detectado que la melatonina también evita la inhibición en la expresión de los genes de diversas enzimas antioxidantes, entre las que se encuentran la glutatión peroxidasa o la superóxido dismutasa dependiente de manganeso. El efecto protector es producto de la unión entre la activación del factor de transcripción Nrf2 (inhibido por el virus) y su unión al elemento de respuesta antioxidante en la región promotora de los genes afectados negativamente por la enfermedad.

El efecto protector demostrado en la melatonina podría atribuirse a su capacidad antioxidante, como se aprecia en diversos marcadores

Por tanto, la inhibición del estrés oxidativo así como la intervención directa sobre vías de señalización que aumentan las defensas antioxidantes podrían constituir dianas moleculares para un potencial uso terapéutico de la melatonina, aunque la utilización clínica de esta molécula aún precisaría estudios adicionales en el laboratorio. Además de esta línea de investigación, los investigadores del Ibiomed participan en otros trabajos, como el que desarrolla el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de Pamplona para crear nuevas estrategias terapéuticas en el FHF aprovechando las ventajas de este modelo animal.

VISTA:

MÁS TEXTO

MÁS VISUAL



(4 votos) |

0 comentarios

compartir (¿qué es esto?)



imprimir



| tamaño

