Granada

Un estudio de la UGR realizado con ratones confirma que la melatonina ayuda a prevenir el Parkinson

Científicos del Centro de Investigación Biomédica de la Universidad de Granada (UGR) han comprobado en un estudio realizado con ratones que el consumo de melatonina, una molécula natural sintetizada por prácticamente todos los seres vivos, puede ayudar a prevenir la aparición del Parkinson, ya que es un potente agente antioxidante y antiinflamatorio.

0 0 Me gusta

EUROPA PRESS. 22.03.2011

Científicos del Centro de Investigación Biomédica de la Universidad de Granada (UGR) han comprobado en un estudio realizado con ratones que el consumo de melatonina, una molécula natural sintetizada por prácticamente todos los seres vivos, puede ayudar a prevenir la aparición del Parkinson, ya que es un potente agente antioxidante y antiinflamatorio.

Ampliar foto

Este trabajo ha confirmado además que otras sustancias análogas a la melatonina también tienen un importante papel protector frente al daño oxidativo e inflamatorio y la recuperación de la actividad del complejo I, cuya inhibición es un evento fisiopatológico fundamental en el desarrollo del Parkinson.

Estos datos pueden tener una consecuencia importante para el diseño de nuevos fármacos que ayuden a prevenir esta enfermedad, según han indicado los responsables del trabajo en un comunicado remitido por la Universidad de Granada.

En la actualidad se desconoce la causa primaria de la degeneración dopaminérgica en la enfermedad de Parkinson y los tratamientos existentes son principalmente sintomáticos. Esta investigación realizada en la UGR ha tratado de explicar el papel del óxido nítrico (NO) en el estrés oxidativo, inflamación y disfunción mitocondrial en el origen de esta enfermedad en el modelo de ratón tratado con MPTP, un tóxico que reproduce la bioquímica y sintomatología de la enfermedad incluso en humanos.

Conocimiento limitado

Según apuntan los investigadores, el desarrollo de nuevos fármacos neuroprotectores "está frenado por nuestro limitado conocimiento de los mecanismos reales por los cuales mueren las neuronas dopaminérgicas".

De este modo, si el tratamiento con melatonina reduce de forma considerable la actividad de la iNOS/i-mtNOS (citosólica y mitocondrial), disminuyendo el daño oxidativo mitocondrial, "la búsqueda de compuestos sintéticos análogos a la melatonina puede proporcionarnos nuevas herramientas farmacológicas con selectividad mayor para inhibir la iNOS/i-mtNOS, y susceptibles de ser usadas en la clínica".

En la enfermedad de Parkinson hay una reducción del 40 por ciento en la actividad del complejo I de la cadena de transporte electrónico en la sustancia negra de estos pacientes, con una pérdida de entre el 70-80 por ciento de las neuronas localizadas en este tejido antes de que aparezcan los primeros síntomas.

En los ratones tratados con MPTP para este estudio, la actividad del complejo I se reduce en un 65 por ciento en la sustancia negra, y el tratamiento con melatonina o sus análogos estructurales contrarrestan esta disminución, normalizando la función mitocondrial.

También se ha comprobado que el exceso de óxido nítrico en la sustancia negra, tras la administración del MPTP, se debe al aumento de la actividad iNOS e i-mtNOS en un 250 por ciento, mientras que la actividad constitutiva nNOS permanece prácticamente invariable. De esta manera, los ratones deficientes en iNOS y no los que carecen de nNOS, están protegidos frente a este incremento en la producción de óxido nítrico, de manera similar a cuando a los ratones normales se les administra melatonina o sus análogos estructurales.

Este trabajo ha sido elaborado por Ana López Ramírez, del Centro de Investigación Biomédica de la Universidad de Granada, y parte de sus resultados han sido publicados en las revistas científicas Journal of Neuroscience Research y European Journal of Medicinal Chemistry.

Noticias de Tu ciudad

Granada Andalucía

Pasa a disposición judicial el policía jubilado detenido tras confesar haber matado a su mujer 0

Un estudio realizado con ratones confirma que la melatonina ayuda a prevenir la aparición del Parkinson 0

Un estudio de la UGR realizado con ratones confirma que la melatonina ayuda a prevenir el Parkinson 0

Un estudio de la UGR realizado con ratones confirma que la melatonina ayuda a prevenir el Parkinson 0

Coches Seguros Pisos Viajes

Compara precios de hasta 20 aseguradoras
CALCULAR PRECIOS »
asesorseguros.com
¡Ahorra hasta 500€! en 3 minutos

renfe 902 320 320 www.renfe.com

El Tiempo en Granada © eltiempo.es, foreca

Hoy	Mañana	Viernes	Sábado
16°	18°	16°	16°
Max 17° Min 5°	Max 19° Min 8°	Max 17° Min 7°	Max 18° Min 6°

Predicción a 14 días Predicción por horas
Imagen de satélite Mapa de lluvia

Buscar más ciudades Buscar

proporcionado por: eltiempo.es