

GACETA MÉDICA digital

Especializada

agenda

Año . Número 370 | Del lunes, 21 de marzo de 2011 al domingo, 27 de marzo de 2011 |

GM · SECCIONES

[Portada](#)
[En 10 minutos](#)
[Opinión](#)
[Editorial](#)
[política](#)
[primaria](#)
[especializada](#)
[Terapéutica](#)
[Especial](#)
[Formación](#)
[Edición Valenciana](#)

Estudio

La melatonina ayuda a prevenir la aparición de la enfermedad de Parkinson

MADRID |



Imprimir Artículo | Enviar

Fecha de publicación: Viernes, 25 de Marzo de 2011

REDACCIÓN

Científicos del Centro de Investigación Biomédica de la Universidad de Granada han comprobado en un estudio realizado con ratones que el consumo de melatonina puede ayudar a prevenir la aparición del párkinson, ya que es un potente agente antioxidante y antiinflamatorio.

Su trabajo ha confirmado, además, que otras sustancias análogas a la melatonina, que actúan como antagonistas específicos de las isoformas nNOS e iNOS, también tienen un importante papel protector frente al daño oxidativo/inflamatorio y recuperación de la actividad del complejo I, cuya inhibición es un evento fisiopatológico fundamental en la enfermedad.

Esta investigación realizada en la UGR ha tratado de explicar el papel del óxido nítrico (ON) 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). Y vieron que 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 comprobó que el exceso de ON 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.

Diseño de fármacos

Estos datos pueden tener una consecuencia importante para el diseño de nuevos fármacos que ayuden a prevenir esta enfermedad, según los responsables del trabajo. Algo que, como apuntan los investigadores, "está frenado por nuestro limitado conocimiento de los mecanismos reales por los cuales mueren las neuronas dopaminérgicas". "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".

BUSCAR

>>

☐ Edición actual

☒ Todas las ediciones

GM . año - Nº370



Descargar número completo

VOLVER AL INICIO