

Premio Fundación Grünenthal a la Investigación en Dolor 2009

Un estudio preclínico descubre que un derivado de la morfina puede ser más potente y presentar menos efectos secundarios

- **Un equipo de investigación español descubre un derivado sintético de la morfina, más potente y con menos efectos secundarios**
- **El estudio, publicado en la revista *Journal of Medicinal Chemistry*, ha recibido el premio convocado por la Fundación Grünenthal, en colaboración con la Cátedra Extraordinaria del Dolor “Fundación Grünenthal” de la Universidad de Salamanca**
- **El equipo ganador, formado por investigadores del CSIC y de la Universidad de Salamanca ha demostrado que al modificar la parte sacarídica de un metabolito de la morfina, se produce un efecto analgésico cien veces más potente y dos veces más duradero que el fármaco original**

Salamanca, 28 de enero de 2010.- Con motivo de la festividad de Santo Tomás de Aquino, ha tenido lugar en el Paraninfo de la Universidad de Salamanca la entrega del Premio Fundación Grünenthal a la Investigación en Dolor 2009, otorgado a un equipo formado por nueve investigadores del CSIC y de la Universidad de Salamanca. El estudio premiado ha hallado un derivado sintético de la morfina que muestra un efecto analgésico más potente y con menos efectos secundarios que este opiáceo. El galardón, dotado con 5.000 euros, ha sido convocado por la Fundación Grünenthal, en colaboración con la Cátedra Extraordinaria del Dolor “Fundación Grünenthal” de la Universidad de Salamanca, con la finalidad de fomentar y reconocer la investigación científica en el campo del dolor, tanto agudo como crónico.

Bajo el título *Synthesis, Conformation, and Biological Characterization of a Sugar Derivative of Morphine that is a Potent, Long-Lasting, and Nontolerant Antinociceptive*, el trabajo premiado explica cómo un derivado sacarídico de la morfina tiene una capacidad analgésica cien veces más potente y dos veces más duradera que el fármaco original, además de presentar menos efectos secundarios.

FUNDACIÓN GRÜNENTHAL

NOTA DE PRENSA

Este trabajo ha sido publicado en la revista *Journal of Medicinal Chemistry* (J Med Chem., 2009, 52 (9), 2656-2666) y en él se describe el desarrollo preclínico de este compuesto.

Para llegar a esta conclusión, se ha analizado un metabolito natural de la propia morfina, el M6G, con probadas propiedades analgésicas. “Se reemplazó su parte sacarídica por otro azúcar simple, la manosa, dando lugar a un nuevo compuesto: morfina-6-alfa-D-manósido”, explica Gregorio Valencia, investigador del CSIC y uno de los autores de la investigación. “Cuando lo administramos en ratas demostró ser cien veces mas potente que la morfina sin producir tolerancia tras una administración prolongada, ni cambios en la presión sanguínea ni en el ritmo cardíaco”.

Nuevos analgésicos para mejorar el tratamiento del dolor crónico

A pesar de que el 11% de la población padece dolor crónico¹, todavía sigue siendo un problema sanitario para el cual no se ha encontrado una solución completamente efectiva. Además de afectar al estado físico, tiene fuertes repercusiones en la calidad de vida de las personas que lo sufren, ya que provoca alteraciones emocionales, problemas sociales, incapacidad laboral e incluso un elevado coste económico.

Todos estos hallazgos, así como la metodología del estudio, su originalidad, su interés científico y los avances que proporciona en el actual abordaje del dolor, es lo que ha llevado al jurado a otorgar el Premio Fundación Grünenthal a la Investigación en Dolor 2009 a este trabajo. “Investigaciones como la premiada abren nuevas vías terapéuticas en el tratamiento del dolor crónico y severo, y de ahí que haya sido reconocida con este galardón”, según Guillermo Castillo, director de la Fundación Grünenthal.

El equipo ganador está integrado por los investigadores del CSIC: Gregorio Valencia, Gemma Arsequell y Mariona Savatella del Instituto de Química Avanzada de Cataluña; Alfonso Fernández-Mayoralas, del Instituto de Química Orgánica General (centro del CSIC en Madrid); Marco Fontanella, Chiara Venturi y Jesús Jiménez Barbero, del Centro de Investigaciones Biológicas (centro del CSIC en

¹ Flicker J. Pain in Europe Report [monografía en Internet]. Cambridge, England: Mundipharma International Limited; 2003 [citado 15 Dic 2009]. Disponible en: http://www.painineurope.com/files/PainInEuropeSurvey_2.pdf

FUNDACIÓN GRÜNENTHAL

NOTA DE PRENSA

Madrid); y Ezequiel Marrón y Raquel E. Rodríguez del Instituto de Neurociencias de Castilla y León, de la Universidad de Salamanca.

Sobre Fundación Grünenthal

La Fundación Grünenthal es una entidad privada sin ánimo de lucro, con plena capacidad para obrar y recursos propios. Con su lema “Abriendo caminos”, la Fundación define su carácter multicultural, su componente internacional y su dedicación a la formación, divulgación de conocimientos científicos, colaboración con Sociedades Científicas y apoyo a la investigación. Estas actividades se desarrollan fundamentalmente en los campos del Dolor, la Medicina Paliativa y las Enfermedades Neurodegenerativas.

Más información o entrevistas con el equipo de investigación ganador, contactar con:

Inforpress

Silvia Díaz /Sara Luque

sdiaz@inforpress.es / sluque@inforpress.es

Tlf: 91 564 07 25

Fundación Grünenthal

Rosa Moreno / Irma Moro

rosa.moreno@grunenthal.com / irma.moro@grunenthal.com

Tlf: 91 301 93 00

Pie de foto: (de izquierda a derecha) Raquel E. Rodríguez del Instituto de Neurociencias de Castilla y León; Guillermo Castillo, director de la Fundación Grünenthal; Daniel Hernández Ruiperez, Rector de la Universidad de Salamanca; Gregorio Valencia del Instituto de Química Avanzada de Cataluña y Gemma Arsequell del Instituto de Química Avanzada de Cataluña