

X EDICIÓN PREMIO REMEDIOS CARO ALMELA



Pierre Vanderhaeghen, galardonado con el premio Remedios Caro Almela por sus investigaciones pioneras

- **Su trabajo**, pionero en la implantación de células madre pluripotentes en circuitos funcionales, supone un nuevo enfoque en los mecanismos del desarrollo neuronal y **abre numerosas posibilidades para la terapia celular en el sistema nervioso.**
- Su logro más reciente, publicado el año pasado en Science, ha sido el **descubrimiento de que las mitocondrias, las “centrales energéticas” de las células**, regulan directamente la neurogénesis y **pueden haber influido en la evolución del cerebro humano.**
- Vanderhaeghen se convierte en el décimo galardonado con este premio, dotado con 20.000 euros, instaurado en 2006 como una iniciativa filantrópica en memoria de Remedios Caro Almela por su familia.
- Durante el **acto de entrega**, que tendrá lugar a **finales de año**, el **premiado impartirá** en el Instituto de Neurociencias UMH-CSIC la **X Conferencia “Caro Almela” para presentar sus logros científicos.**

14 de julio de 2021.- El jurado de la X edición del premio Remedios Caro Almela a la investigación en Neurobiología del Desarrollo ha decidido otorgar este galardón a Pierre Vanderhaeghen, director del laboratorio de células madre y neurobiología del desarrollo del Centro VIB-KU Leuven para la Investigación del Cerebro y sus Enfermedades, de Lovaina (Bélgica).

Se ha resaltado particularmente “la originalidad de su trabajo y la relevancia de sus numerosas contribuciones en el campo de la neurobiología del desarrollo. En particular, su trabajo pionero en la implantación de células madre pluripotentes en circuitos funcionales, que abre numerosas posibilidades para la terapia celular en el sistema nervioso. Su investigación también ha contribuido a revelar aspectos básicos del

desarrollo que permiten entender mejor cómo ha aparecido una estructura con la complejidad de la corteza cerebral humana”.

Las aportaciones de Pierre Vanderhaeghen (Bruselas, 1967), médico de formación, suponen un nuevo enfoque en los mecanismos del desarrollo neuronal y proporcionan importantes y novedosas oportunidades para la reparación cerebral y el modelado de enfermedades cerebrales humanas.

“Hace casi 15 años empezamos a hacer trasplantes de células nerviosas generadas a partir de células madre, básicamente como una herramienta para estudiar el desarrollo del cerebro y de las células nerviosas. Y si me hubieran preguntado en ese momento si esto nos llevaría a perspectivas interesantes para la reparación del cerebro, habría sido muy cauteloso, y todavía lo soy, y también bastante escéptico con respecto a la perspectiva de la reparación neuronal con la terapia de células madre. Pero debo decir que la observación que hicimos de que al trasplantar una célula nerviosa joven en un cerebro adulto, esta célula parece ser capaz de integrarse de una manera muy fructífera, fisiológica y funcional es muy sorprendente y abre posibilidades muy interesantes para la reparación del cerebro. Si esto se utilizará para tratar a los pacientes en el futuro, sigue siendo la gran pregunta y creo que dependerá de cada enfermedad”, explica al Instituto de Neurociencias.

SU LOGRO MÁS RECIENTE

Su logro más reciente, publicado el año pasado en la revista Science, ha sido el descubrimiento de que las mitocondrias, las “centrales energéticas” de las células, regulan directamente la neurogénesis. **“Esto es bastante notable, porque las mitocondrias son estructuras muy antiguas** que están presentes en todas las células de los organismos vivos, ya sean animales o vegetales. **Sin embargo, puede que hayan jugado un papel en la evolución del cerebro humano**”, señala Vanderhaeghen en una entrevista al Instituto de Neurociencias (<https://youtu.be/8Uz7HCxJpEI>).

La influencia de la investigación llevada a cabo por Vanderhaeghen está avalada por el gran número de reconocimientos que ha recibido. Miembro de la Organización Europea de Biología Molecular (EMBO) y de la Real Academia Belga de Medicina, ha recibido importantes premios, como el FRANCQUI, el galardón más prestigioso de Bélgica; el Premio Internacional de la Fondation de Spoelberch para enfermedades neurológicas, el Premio GENERET para enfermedades huérfanas, dos Proyectos Avanzados del Consejo Europeo de Investigación (ERC), y una Cátedra Distinguida AXA de Neurociencia y Longevidad.

A estos galardones se une ahora el Premio Remedios Caro Almela en su X edición, que ha reconocido desde su creación el trabajo de otros nueve expertos en este campo de la neurobiología del desarrollo: Oscar Marín (2019), Alain Chedotal (2017), Silvia Arber

(2015), Magdalena Götz (2013), Christine Holt (2011), Steve Wilson (2009), Rüdiger Klein (2008), François Guillemot (2007) y Barry Dickson (2006).

“Me siento muy honrado de unirme a esta prestigiosa lista de neurobiólogos del desarrollo. También me siento muy agradecido a los miembros de mi laboratorio, tanto los que trabajan actualmente en él como los que lo hicieron en el pasado, porque obviamente sin ellos ninguna de las investigaciones por las que tengo la suerte de recibir este premio hubiera sido posible”, señala Pierre Vanderhaeghen.

El jurado de esta edición estuvo compuesto por: Christine E. Holt, Cambridge University, (Premio RCA 2011); Magdalena Götz, Ludwig-Maximilians University and Helmholtz Center Munich, Alemania, (Premio RCA 2013); Silvia Arber, FMI and Biocentrum Basel, Suiza, (Premio RCA 2015); Richard Morris, University of Edinburgh, Reino Unido (RCA desde 2013); Ángel Barco, director del Instituto de Neurociencias UMH-CSIC, y Domingo Orozco, Vicerrector de Investigación de la Universidad Miguel Hernández de Elche y Presidente del Comité.

El Premio "Remedios Caro Almela" a la Investigación en Neurobiología del Desarrollo tiene carácter bienal y está dotado con 20.000 euros. Durante el acto de entrega, que tendrá lugar a finales de año, el premiado impartirá en el Instituto de Neurociencias UMH-CSIC la X conferencia “Caro Almela” para presentar sus logros científicos.

El Premio Remedios Caro Almela está dirigido a reconocer el trabajo de un investigador europeo que haya llevado a cabo una labor científica especialmente destacada en este campo y que esté ejecutando en el momento presente investigaciones de vanguardia en el desarrollo del sistema nervioso.

La Cátedra de Neurobiología del Desarrollo Remedios Caro Almela fue creada en el año 2000 como resultado de la iniciativa filantrópica de Fernando Martínez Ramos y familia en homenaje a su esposa prematuramente fallecida. La Cátedra, que se creó en el marco del Instituto de Neurociencias, Centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Miguel Hernández de Elche, tiene como objetivo el fomento de la investigación sobre el sistema nervioso en sus niveles molecular, celular y orgánico, tanto en estado de normalidad como en condiciones patológicas, con un enfoque más particular hacia el estudio del desarrollo del sistema nervioso.