



Identificada una nueva diana terapéutica para la enfermedad de Huntington

Los resultados del trabajo sugieren que los pacientes podrían beneficiarse de una terapia basada en la administración de dos vitaminas: la tiamina y la biotina

Un equipo liderado por investigadores del **CI-BERNED** (Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Neurodegenerativas) y el **Consejo Superior de Investigaciones Científicas** (CSIC), ha identificado una **nueva diana terapéutica para la enfermedad de Huntington**, una patología hereditaria que provoca la degradación progresiva o degeneración de las células nerviosas del cerebro.

El trabajo, publicado en el último número de la revista **Science Translational Medicine**, señala que los genes de un proceso implicado en la correcta producción de proteínas en el interior de las células, denominado poliadenilación, sufren cambios en las enfermedades neurodegenerativas, lo que vincula directamente este mecanismo con estas patologías. El trabajo sugiere que los pacientes podrían beneficiarse de una **terapia basada en la administración de dos vitaminas: la tiamina y la biotina**.

El equipo liderado por José Javier Lucas, investigador del CSIC y CIBERNED en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC-UAM), ha estudiado este proceso en la enfermedad de Huntington, la más prevalente de las enfermedades neurodegenerativas hereditarias, y que en España afecta a unas 4.000 personas, según la Asociación Corea de Huntington Española.

La Dra. Pura Muñoz, Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal en el área de Biología

La **Dra. Pura Muñoz**, investigadora principal de **CIBERNED** y del **Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)**, y catedrática de Biología Celular en la **Universidad Pompeu Fabra**, ha sido galardonada con el **Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal en el área de Biología**.

El galardón reconoce la contribución de sus investigaciones en células madre dentro de los ámbitos de la regeneración muscular y el envejecimiento, así como la aplicación de sus descubrimientos al tratamiento de diferentes patologías como la distrofia muscular.



Ciberned Webinar Series

En enero de 2021, el CIBERNED inauguró las sesiones científicas "**CIBERNED Webinar Series**", una iniciativa del Plan de Formación cuyo objetivo es compartir los **últimos avances científicos llevados a cabo por el Centro de Investigación en Red**.

Además, este formato de foro científico permite dar a conocer a distintos integrantes de los grupos de investigación mediante su participación activa, así como estimular las interacciones y colaboraciones.



CIBERNED WEBINAR SERIES

Los encuentros llevados a cabo en 2021 han sido:

- 28 de enero. **Jacek Szymanski** (PhD student) Grupo: Jordi Pérez Tur. Instituto de Biomedicina de Valencia (CSIC). Programa 2. TÍTULO: ***“Genetic analysis of familial neurological disorders: a tool to uncover common mechanistic points”***.
- 11 de febrero. **José Manuel Morante-Redolat** (Investigador) Grupo: Isabel Fariñas. Universitat de València / Biotecmed. Programa 2. TÍTULO: ***“Inflamación, quiescencia y NSCc: Un camino de ida y vuelta”***.
- 25 de febrero. **Carlos Costas Insua** (PhD student). Grupo: Manolo Guzmán. Universidad Complutense de Madrid. Programa 2. TÍTULO: ***“Identification of BiP as regulator of cannabinoid BC1 receptor in GABAergic neurons”***.
- 1 de marzo. **Federico Soria** (investigador posdoctoral Juan de la Cierva) Grupo: Carlos Matutte. Achucarro Basque Center of Neuroscience. Programa 1. TÍTULO: ***“Synucleinopathy alters nanoscale organization and diffusion in the brain extracellular space through hyaluronan remodeling”***.
- 25 de marzo. **Aina Calls** (PhD student), Grupo Xavier Navarro. Universidad Autónoma de Barcelona. Programa 3. TÍTULO: ***“Cisplatin-induced peripheral neuropathy is associated to neuronal senescence-like response”***.
- 28 de abril. **Daniel Alcolea**. (Investigador) Grupo: Alberto Lleó. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Programa 1. TÍTULO: ***“Marcadores en biofluidos en las enfermedades neurodegenerativas: nuestra experiencia en la última década”***.
- 13 de mayo. **Valle Palomo**. Grupo: Ana Matínez Gil. Centro de Investigaciones Biomédicas (CSIC). Programa 3. TÍTULO: ***“Desarrollo de biosensores para la caracterización patológica de la ELA”***.
- 10 de junio. **Rubén López-Vales** (PI). Grupo: Xavier Navarro. Universidad Autónoma de Barcelona. Programa 3. TÍTULO: ***“Interleukin-37 is neuroprotective in murine amyotrophic lateral sclerosis through the IL-18Ra and IL 1R8 complex”***.
- 24 de junio. **Carmen Rodríguez Cueto**. Grupo: Javier Fernández Ruiz. Universidad Complutense de Madrid. Programa 2. TÍTULO: ***“Neuroprotección con cannabinoides en esclerosis lateral amiotrófica”***.
- 8 de julio. **Rebeca Vecino Pérez**. Grupo: Carlos Vicario. Instituto Cajal (CSIC). Programa 2. TÍTULO: ***“Cell reprogramming to study neurodegeneration from iPSCs”***.

- 16 de septiembre. **Verónica Brito** (Investigadora Lector Serra Hunter) Grupo: Jordi Alberch Instituto de Neurociencias, Dpto. Biomedicina, Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona – Programa 2 TÍTULO: **“Deciphering the role of m6A RNA methylation as a new layer of gene expression regulation in Huntington’s disease pathology”**.
- 30 de septiembre. **David Baglietto** (Investigador Postdoctoral Senior Beatriz Galindo) Grupo: Antonia Gutiérrez Dpto. Biología Celular, Genética y Fisiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga – Programa 1 TÍTULO: **“Developing a mouse model to study late-onset Alzheimer’s disease”**.
- 14 de octubre. **Fabiola Mavillard** (Investigadora Postdoctoral) Grupo: Carmen Paradas Unidad de Enfermedades Neuromusculares (CSUR/EURO-NMD); Hospital Universitario Virgen del Rocío/ Instituto de Biomedicina de Sevilla – Programa 3 TÍTULO: **“Next Generation Sequencing analysis on Neuromuscular Disorders”**.
- 21 de octubre. **María José Ulloa Navas** (Investigadora Predoctoral) Grupo: José Manuel García Verdugo Laboratorio de Neurobiología Comparada, Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Universidad de Valencia – Programa 2 TÍTULO: **“Electron microscopy techniques for CNS analysis and neuropathological applications”**.
- 28 de octubre. **Sara Picó del Pino** (Investigadora Predoctoral) Grupo: José J. Lucas Centro de Biología Molecular-Severo Ochoa (CBMSO - CSIC/UAM) – Programa 2 TÍTULO: **“De la poyata a la clínica: análisis de RNA-binding proteins y poliadenilación en la enfermedad de Huntington desvelan un déficit reversible de tiamina”**.
- 11 de noviembre. **Anna Colell** (Investigadora Principal) Grupo: Ramon Trullàs Dpto. Muerte y Proliferación Celular, Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IIBB - CSIC) – Programa 1 TÍTULO: **“High intracellular cholesterol levels and altered autophagy: a tight relationship underlying Alzheimer’s disease progression”**.
- 25 de noviembre. **Jonathan Zegarra** (Investigador Predoctoral) Grupo: Ignacio Torres Alemán Achucarro Basque Center for Neuroscience; Instituto Cajal de Neurobiología (CSIC) – Programa 1 TÍTULO: **“Insulin like growth factor 1 regulation of cortical activity: changes during aging”**.
- 16 de diciembre. **Juan Antonio García León** (Investigador Postdoctoral) Grupo: Antonia Gutiérrez Dpto. Biología Celular, Genética y Fisiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga – Programa 1 TÍTULO: **“Generación de oligodendrocitos a partir de células madre humanas pluripotentes inducidas (hiPSCs)”**.

ciberMed

Centro Investigación Biomédica en Red
Enfermedades Neurodegenerativas