

NEWSLETTER 2019


JULIO - SEPTIEMBRE



ciberMed

 www.ciberned.es

 CIBERNED

 @ciberned



ciberMed

www.ciberned.es

 CIBERNED

 @Ciberned

Valencia acoge la VII edición del CIIEN

Durante el encuentro, científicos, responsables y profesionales sanitarios y familiares de pacientes han puesto en común los avances en su batalla común contra las enfermedades neurodegenerativas, especialmente el Alzheimer.

Coincidiendo con la semana en que se celebra el Día Mundial del Alzheimer, S.M. la Reina Doña Sofía, acompañada del Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque, ha presidido el VII Congreso de Investigación e Innovación en Enfermedades Neurodegenerativas - CIIEN. El encuentro, que se celebró en Valencia entre los días 17 y 20 de septiembre que reunió a más de un centenar de expertos internacionales, con el objetivo de poner en común los últimos avances de la investigación en Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas como Parkinson, Huntington y ELA.

El VII CIIEN finalizó con un **balance positivo y una mirada optimista** hacia los próximos años. Aunque la cura no llegará de forma inmediata, el camino hacia ella parece vislumbrarse por la vía de los **tratamientos combinados de fármacos que permitan frenar el avance de la enfermedad**. Será el paso previo a la reversión de sus efectos degenerativos. Este tipo de tratamientos **podrían empezar a utilizarse en solo cuatro o cinco años**. La vacuna tardaría más, unos quince años, según varios científicos participantes en el Congreso.



La clave sigue estando en **mejorar las técnicas para la detección precoz**, donde se siguen dando importantes avances, como los presentados por la profesora **Agneta Nordberg** (investigadora en el Karolinska Institute de Estocolmo). En la misma línea se expresó **Miguel Medina**, director científico adjunto de CIBERNED e Investigador del Proyecto Vallecas del Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía quien destacó que, tras años de esfuerzos por dar con una cura farmacológica para el Alzheimer, una parte importante de los recursos de que se dispone actualmente están dedicados a la **identificación de biomarcadores que permitan detectar precozmente la enfermedad**. Paralelamente a este esfuerzo también se intenta **desarrollar moléculas que retrasen o directamente bloqueen el progreso de la enfermedad**.

Y es que conocer el cerebro en toda su complejidad sigue siendo el gran reto de la neurociencia. El **Dr. Jorge Palop** (investigador del Gladstone Institute of Neurological Diseases de San Francisco) incidió en la importancia de entender que **las enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer no afectan a conjuntos aislados de células nerviosas**, sino a la red neuronal que constituye el complejo entramado del funcionamiento del cerebro.

También participaron en la inauguración del CIIEN Ximo Puig, presidente de la Generalitat de Valencia; Pedro Duque, ministro de Ciencia, Innovación y Universidades; Ana I. Lima Fernández, Secretaria de Estado de Servicios Sociales; y el alcalde de Valencia, Joan Ribó



Investigación con células madre

Isabel Fariñas, investigadora del CIBERNED y de la Universidad de Valencia, presentó algunos de los **avances en la terapia con células madre**. Fariñas incidió en que los resultados más prometedores en este sentido tienen que ver con el **estudio de alteraciones celulares y moleculares provocadas por el deterioro de la capacidad del cerebro para generar dopamina**, deterioro común a varias enfermedades neurodegenerativas.

La investigadora se ha mostrado optimista, aunque con cautela, sobre el **potencial de los tratamientos con células madre**, especialmente para enfermedades como el Parkinson, que atacan directamente a las células cerebrales para producir dopamina, un químico implicado en el movimiento muscular.

Jóvenes investigadores, premiados por avances en autismo y Parkinson

El Congreso también ha demostrado que la ciencia española tiene “cantera”. La red de investigación CIBERNED ha reconocido por la relevancia internacional de sus trabajos a dos jóvenes científicos españoles

Alberto Parras, premio Joven Investigador



Su trabajo, publicado en 2018 en la prestigiosa revista *Nature*, relaciona mecanismos moleculares que operan tanto en Huntington como en los de las enfermedades de espectro autista. Esto puede abrir oportunidades para una comprensión más precisa de los mecanismos moleculares en el autismo imprescindible para el diseño de futuras terapias. Su investigación se ha llevado a cabo en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa de Madrid.

Raúl Martínez-Fernández, premio Joven Investigador Clínico



Su ensayo clínico consiste en una técnica novedosa no invasiva que usa ultrasonidos para un subgrupo de enfermos de Parkinson. Se trata de estimular zonas del cerebro donde opera el Parkinson desde fuera del mismo y producir pequeñas interferencias que lo frenan. De confirmarse en el ensayo clínico aleatorio que está en marcha, podrá ser aprobado por las agencias reguladoras para su uso habitual en la clínica. Publicado en *Lancet Neurology*, este ensayo se ha desarrollado en el Centro de Neurociencia del Hospital HM de Móstoles.

Nueva diana terapéutica para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer

Los resultados del estudio, publicado en la revista Nature Neuroscience, indican que en pacientes de Alzheimer los niveles de la proteína SFRP1 están anormalmente elevados en cerebro y líquido cefalorraquídeo

Investigadores del **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** identifican una **nueva diana terapéutica para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer**. El estudio, publicado en la revista **Nature Neuroscience**, ha contado con la participación de los **grupos de CIBERNED del Dr. Alberto Lleó y del Dr. Isidro Ferrer**.

Los resultados del trabajo desvelan que, en muestras humanas de pacientes de Alzheimer, los **niveles de una proteína, la SFRP**, se encuentran **anormalmente elevados y continúan aumentando con el avance de la enfermedad**. Los experimentos realizados en modelos animales, en los que se han valorado los **principales marcadores patogénicos de la enfermedad**, demuestran que cuando se les inactiva la función de esta proteína, se previene la progresión de la enfermedad.

Experimentos realizados en modelos animales demuestran la eficacia de un tratamiento que inactiva la función de la proteína

La enfermedad de Alzheimer se caracteriza por una pérdida progresiva e irreversible de las capacidades cognitivas en los pacientes que, según los investigadores participantes en el estudio, representa un desafío no resuelto que necesita enfoques alternativos a los actuales. El estudio identifica **la proteína SFRP1 como uno de esos factores que actúan en múltiples procesos**. Los niveles elevados de la proteína son patogénicos, y el hallazgo **abre camino a posibles desarrollos terapéuticos**.



La Dra. M^a Victoria Llorens galardonada con el Premio de Investigación “Miguel Catalán”



El objetivo de este premio es incentivar y recompensar el esfuerzo, la excelencia investigadora y las trayectorias profesionales en Ciencias y Humanidades

La Dra. María Victoria Llorens Martín, investigadora de CIBERNED, ha sido galardonada con el Premio de Investigación de la Comunidad de Madrid "Miguel Catalán" 2019 a investigadores de menos de cuarenta años.

A raíz de un artículo publicado en la revista **Molecular Psychiatry** de especial relevancia traslacional, la Dra. Llorens-Martín se ha convertido en un referente internacional en el estudio de la neurogénesis adulta en la enfermedad de Alzheimer.

El Dr. Jaume Folch presenta el libro ‘El naufragi dels records’

El Dr. Jaume Folch, investigador de CIBERNED, ha publicado el libro ‘El naufragi dels records’ donde explica una nueva visión de la enfermedad de Alzheimer, su relación con la diabetes así como el desarrollo de futuras terapias.






ciberMed

 www.ciberned.es

 CIBERNED

 @ciberned