

Boletín informativo de la Fundación Centro
Investigación Enfermedades Neurológicas

Los investigadores Alexandra Moreno-García, Miguel Calero y Olga Calero

¿Qué es la neuromelanina?

La neuromelanina es un pigmento similar a la melanina, presente en la piel, que se va acumulando en el cerebro a medida que las personas envejecen. Su presencia y sus funciones pueden relacionarse con las enfermedades neurodegenerativas. Aunque el papel concreto de este pigmento no se conoce en profundidad, se sabe que realiza funciones beneficiosas que, bajo determinadas circunstancias, pueden tomarse dañinas.



Investigadores de la Fundación CIEN y CIBERNED analizan el papel de la neuromelanina en procesos neurodegenerativos

Los autores han analizado las funciones que esta molécula tiene como antioxidante, pieza clave en procesos ligados a la neurodegeneración.

Alexandra Moreno-García, Miguel Calero y Olga Calero, de CIBERNED, de la Fundación CIEN y de la Unidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas (UFIEC), explican en una revisión científica publicada en la revista *Antioxidant* cómo **la neuromelanina puede hacer frente y participar en el control y gestión de tóxicos en el cerebro**, al tener un efecto antioxidante o, por el contrario, al ser un impulsor

de la oxidación celular, aumentando el estrés oxidativo y elevando el riesgo de neurodegeneración.

La revisión concluye que **la labor de la neuromelanina es paradójica** ya que su mayor virtud es la **capacidad de proteger a la célula** pero también su mayor peligro, pues puede transformarse en un arma citotóxica dependiendo del entorno en el que se encuentre.

La Reina Doña Sofía preside la Comisión del NEURO2020, con un ambicioso programa frente a las Enfermedades Neurodegenerativas



Participaron el Secretario General de Investigación del Ministerio de Ciencia, Rafael Rodrigo y Presidente de la comisión; Raquel Yotti, directora del ISCIII y Pilar Aparicio, Directora General de Salud Pública, Calidad e Innovación del Ministerio de Sanidad.

Su Majestad la Reina Doña Sofía presidió por videoconferencia la **Comisión de Gobierno** del acontecimiento de excepcional interés público **“Enfermedades Neurodegenerativas 2020. Año Internacional de la Investigación e Innovación”** (Neuro2020).

En la reunión se reafirmó el compromiso de todas las partes con el **Congreso Internacional sobre Innovación e In-**

vestigación en Enfermedades Neurodegenerativas, que se celebrará en Salamanca en 2022. Su objetivo es concienciar a la ciudadanía de la **importancia de promover la investigación sobre las enfermedades neurodegenerativas** para avanzar en el conocimiento del origen de sus causas, única vía para conseguir reducir el número de afectados y detener el avance de estas enfermedades. También

pretende impulsar la captación de recursos económicos con fines científicos y sociales de la **Fundación Reina Sofía** y la **Fundación CIEN** para ser aplicados a la investigación en enfermedades neurodegenerativas, y como plataforma para la generación de ideas y el intercambio de experiencias entre expertos y científicos del campo de las neurociencias de todo el mundo.



El Dr. Bryan Strange, premio de Incorporación de Excelencia Investigadora de la UPM

Bryan Strange es director del departamento de Neuroimagen de la Fundación CIEN e investigador en varios proyectos, como el Proyecto Vallecas,

El **Dr. Bryan Strange**, director del Laboratorio de Neurociencia Clínica del CTB-UPM e investigador de la Fundación CIEN, fue galardonado con el **premio de Incorporación de Excelencia Investigadora de la Universidad Politécnica de Madrid 2020**. Este galardón reconoce la contribución del Dr. Strange en el fomento de la investigación, innovación y transferencia de conocimientos de la UPM, donde también es investigador.



Entrevista al Dr. Miguel Calero, director científico de la Fundación CIEN

El Dr. Calero ha destacado la importancia de invertir en investigación científica y el reto de adelantarse al Alzheimer.



El **Dr. Miguel Calero**, director científico de la Fundación CIEN, ha concedido una entrevista a [Blasting News](#) en la que ha explicado las vías de investigación, los **avances en la lucha para prevenir la enfermedad de Alzheimer** y cómo trabajan los investigadores del **proyecto Vallecas**, así como del **efecto que ha tenido la COVID-19** en el desarrollo de algunos proyectos de la Fundación.

FORO DIGITAL

Reforzar la investigación en Alzheimer en tiempos de COVID-19

El Dr. Miguel Calero, director científico de la Fundación CIEN, ha participado en el foro digital "Reforzar la investigación en Alzheimer en tiempos de Covid19", organizado por Sigma Dos en colaboración con El Mundo.

Durante su intervención, el **Dr. Calero** recordó que, durante la pandemia, "la ciencia no ha parado" y que "hemos avanzado en un año lo que en circunstancias normales nos hubiera costado cinco". Para apoyar estos avances, Calero ha recalcado la **importancia que tendrá el acontecimiento de especial interés público "Neuro 2020"**, que, con un amplio programa de actividades de investigación y difusión, se extenderá durante todo este año y el que viene para impulsar la actividad científica en este campo.



El encuentro también contó con la ponencia principal de Raquel Yotti, directora general del Instituto de Salud Carlos III y la intervención del Dr. Adolfo López de Muniain, director científico de Ciberned.

Celebramos el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Con motivo del **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia**, en la Fundación CIEN hemos entrevistado a dos de las científicas que trabajan en el Centro para conocer sus trayectorias personales y profesionales, y descubrir en primera persona qué opinan las mujeres científicas sobre la ciencia en la actualidad.



Alicia Ruiz, bióloga en el departamento de Biología y Genética Molecular fue la encargada de entrevistar a Eugenia Hitt, técnica en neuropatología y a Mabel Torres, médica especialista en radiodiagnóstico.



Un año más, continuamos con el Ciclo de Seminarios de la Fundación CIEN

La Fundación CIEN organiza desde principios de 2015 los **Ciclos de Seminarios Científicos**. Periódicamente, diferentes ponentes de la Fundación e invitados de otras instituciones exponen sus trabajos y, a continuación, se debaten los temas tratados.

Tras un año de parón por la pandemia, se retomó el Ciclo de Seminarios de la Fundación CIEN.

- El **Dr. Alberto Rábano**, responsable del área de Neuropatología de la Fundación CIEN y director del Banco de Tejidos CIEN, presentó "Limbic age related TDP-43 encephalopathy (LATE) en la cohorte del Centro Alzheimer de Vallecas (CAFRS). Evidencia de una fase inicial de esclerosis del hipocampo"
- **Félix Bermejo Pareja**, profesor emérito de CIBERNED y neurólogo consultor de Investigación del Hospital 12 de Octubre, presentó "La mala salud es un importante factor de riesgo de demencia y de enfermedad de Alzheimer".

Dalí reivindica la investigación para luchar contra las enfermedades neurodegenerativas

La **Fundación Reina Sofía** ha presentado la campaña "**Inteligencia Natural**", un vídeo protagonizado por **Salvador Dalí** con el que se demuestra el **compromiso de la Fundación con la investigación en enfermedades neurodegenerativas**.

Con la colaboración de la **Fundación Gala-Salvador Dalí**, que permitió recuperar al gran artista que padeció Parkinson, se hizo un **llamamiento a la investigación para poder avanzar en el conocimiento de enfermedades neurodegenerativas** como Alzheimer (uno de los grandes proyectos de la Fundación Reina Sofía), el Parkinson, la Enfermedad de Huntington o la ELA, entre otras.



cièn

**Fundación Centro Investigación
Enfermedades Neurológicas**