



Varios científicos de Granada, implicados en la investigación del Alzheimer

21/09/2012 | Archivado bajo: Ciencia y Tecnología | Enviado por: Edicion



Según datos de la Asociación Internacional de Alzheimer, cada 4 segundos una persona es diagnosticada de demencia. Se estima que para el año 2050 más de 100 millones de personas sufrirán la enfermedad de Alzheimer (EA). Es una de las enfermedades con más incidencia en la población de edad avanzada. De ahí la necesidad de fomentar la investigación de este tipo de demencia de gran impacto social y económico para los pacientes, sus familiares y los sistemas de salud.

Científicos de diversas disciplinas en todo el mundo se afanan en responder las incógnitas que rodean todavía a esta enfermedad. La [Universidad de Granada](#), con una larga y reputada tradición investigadora, concentra una buena parte del trabajo investigador sobre la EA.

En el desarrollo de esta enfermedad y de otras de carácter neurodegenerativas como el Parkinson, intervienen proteínas y fibras conocidas como amiloides, que se agregan a los tejidos del sistema nervioso central provocando daños neuronales irreversibles. Estudiar su comportamiento, cómo cambian de estado, cómo actúan en los procesos llamados de agregación (las proteínas cambian de forma para asociarse entre sí), son los objetivos de un grupo de científicos del Departamento de Química Física de la Facultad de Ciencias, del que forma parte el profesor Francisco Conejero. «Nuestro objetivo es conocer, desde el punto de vista físico y químico las razones del proceso de agregación. Muchas investigaciones, además de la nuestra, han demostrado que durante este proceso de acumulación de las fibras se forman agregados intermedios conocidos como oligómeros, que están compuestos por la asociación de varias moléculas de proteínas y que juegan un papel clave en los mecanismos de agregación». Para el profesor Conejero, «el estudio de estos oligómeros es muy importante, ya que son uno de los principales agentes tóxicos en las enfermedades neurodegenerativas».

Para este investigador y su grupo, el trabajo que desempeñan puede tener una trascendencia importante en la lucha contra este tipo de enfermedades y su posible tratamiento. Son necesarias numerosas horas en el laboratorio para descifrar cómo actúan los compuestos químicos presentes en el sistema nervioso. El fruto de tantas horas de trabajo llega cuando se logra identificar a aquellos compuestos que pueden tener un efecto neuroprotector frente a los agentes causantes de este mal.

En esta tarea se afanan un grupo de científicos del departamento de Biología Celular e Inmología del Instituto de Parasitología López Neira del CSIC, que cuenta con una gran trayectoria investigadora a sus espaldas. En concreto, el grupo de seis investigadoras que encabeza Elena González busca demostrar el papel antiinflamatorio que juegan unas pequeñas proteínas con funciones fisiológicas cruciales y que son producidas por diferentes tipos de células, especialmente neuronas y demás células del sistema inmune, llamadas neuropéptidos. Buscar agentes endógenos para combatir la inflamación causante del deterioro neuronal en personas con Alzheimer, es determinante para su tratamiento.

Diagnóstico y prevención

Pero si importante es entender las causas y el desarrollo del Alzheimer, lo es también su diagnóstico. No es fácil identificar la enfermedad y se hace a base de eliminación, tras hacer numerosas pruebas. Las nuevas tecnologías están permitiendo avanzar en este aspecto. Los integrantes del grupo de investigación Signal Processing and Biomedical Applications (SiPBA) del departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones han desarrollado un sistema informático que permite diagnosticar la enfermedad a partir de imágenes procesadas por ordenador, con un 90% de éxito. También las imágenes obtenidas a través de resonancia magnética «podrían servir como marcador para saber cuándo empezamos a desarrollar la enfermedad», según los estudios sobre nanopartículas magnéticas en el cerebro. Llevados a cabo por el catedrático del departamento de Química Inorgánica, José Manuel Domínguez Vera. Pero uno de los indicios de que algo no va bien es cuándo empiezan los fallos de memoria y los problemas a la hora de ejecutar las actividades diarias. También esto es objeto de estudio por parte de los científicos. El grupo de investigación de Marisa Arnedo, del departamento de Psicología Experimental de la UGR, busca profundizar en el



ÚLTIMAS NOTICIAS

'Se me fue la cabeza': habla el acusado de asesinar a su expareja con una azada



El hombre de iniciales J.H.F., de 68 años, que está siendo enjuiciado desde este lunes [Leer más](#) →

La poeta Iolana Gruia cerrará mañana el ciclo literario 'Poesía en el Jardín'

El acto se celebra en el Museo de la Casa de los Tiros a las [Leer más](#) →

La asociación "Mira por sus ojos" y la UGR diseñan campañas de atención visual

Según explica José Ramón Jiménez Cuesta, catedrático de Óptica y presidente de la Asociación de [Leer más](#) →

Las obras del metro permiten reabrir al tráfico Camino de Ronda entre Méndez Núñez y el río Genil



La medida supondrá la recuperación de 1,5 kilómetros de viario, que contará con dos carriles [Leer más](#) →

Descubren dos plantaciones de cannabis en dos viviendas de Pinos Puente



La Guardia Civil se ha incautado de trescientas ochenta y tres plantas de cannabis sativa [Leer más](#) →

@radiogranada

El Teatro #Alhambra celebra su 20 aniversario con una programación especial <http://t.co/yLpHA1dJ> 30 minutos ago

Restablecido el tráfico ferroviario en #Loja tras el accidente con herido grave de esta mañana. Más info en radiogranada.es 38 minutos ago

El Gobierno del #PP condena a #Granada a la incomunicación, denuncia IU <http://t.co/vszcB0Mm> about an hour ago

Hispania Airways comenzará a volar desde Granada el 6 de diciembre | Radio Granada <http://t.co/v9ZY70D7> about an hour ago

Estamos charlando en directo con @SebastianGR1965 en @radiogranada sobre la llegada de Hispania Airways a #Granada about an hour ago

conocimiento sobre los procesos cognitivos y cerebrales implicados en la realización de actividades diarias, como el aseo, las tareas de la casa o el cocinar. «Los problemas de ejecución en estas actividades son criterios imprescindibles para diagnosticar demencia». Es el mal del olvido, pero los científicos lo tienen muy presente.

Información del portal [CIENCIA EN GRANADA](#).

Comparte

Twitter 5 0 Me gusta 0



Deja un comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos necesarios están marcados *

Nombre *

Correo electrónico *

Web

Comentario

Puedes usar las siguientes etiquetas y atributos HTML: <abbr title=""> <acronym title=""> <blockquote cite=""> <code> <del date=""> <i> <q cite=""> <strike>

Publicar comentario

© RADIO GRANADA S.A. - Santa Paula, 2. 18001 Granada. Tel: 34 958 28 13 00 | Empresa asociada a PRISA

<http://www.radiogranada.es>

INFORMACION SOBRE PROTECCION DE DATOS: El sitio web www.radiogranada.es (en adelante, el "Sitio Web") es propiedad de Radio Granada S.A. (en adelante, la "EMPRESA"), con domicilio social en: Calle Santa Paula N 2 - 18001 Granada y CIF A18009951. Inscrito en el Registro Mercantil de Granada, Tomo 833, Folio 204, Hoja GR 7540 y inscripción Octava. La empresa le garantiza la protección de todos los datos de carácter personal que proporcione el Usuario en el "Sitio Web" y, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de protección de Datos de Carácter Personal, en el RD 1720/2007 de 21 de diciembre y restante normativa de aplicación, le informa que: a) Todos los datos de carácter personal facilitados a la EMPRESA serán tratados por ésta de acuerdo con la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de Datos de carácter Personal y el RD 1720/2007 de 21 de diciembre y quedarán incorporados en el fichero USUARIOS DE LA PAGINA WEB, creado y mantenido bajo la responsabilidad de la EMPRESA, el cual ha sido debidamente registrado en la Agencia Española de protección de Datos. b) Los datos son recabados con las siguientes finalidades: Asegurar la correcta gestión de los servicios o productos solicitados (i) gestión, estudio y resolución de consultas y (ii) envío de publicidad y prospección comercial por medios electrónicos, acerca de la empresa, sus actividades, productos y servicios, así como documentación de diversa naturaleza. c) En la recogida y el tratamiento de los datos de carácter personal se han adoptado las medidas de seguridad adecuadas para evitar la pérdida, el acceso no autorizado o la manipulación de los mismos, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre. d) La EMPRESA se compromete a proteger la información confidencial a la que tenga acceso. La EMPRESA no empleará en ningún caso los datos de carácter personal que usted ponga a su disposición para prestar servicios a terceros distintos a los referidos en el apartado b) del presente documento o, en su caso, para lograr una utilidad propia. e) El Usuario certifica que es mayor de 14 años y que por lo tanto posee la capacidad legal necesaria para la prestación del consentimiento en cuanto al tratamiento de sus datos de carácter personal y todo ello, de conformidad con lo establecido en la presente Política de Privacidad. f) El Usuario puede, en todo momento, ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición sobre sus datos personales así como el de revocación del consentimiento para cualquier de las finalidades antes señaladas, enviando a la EMPRESA carta debidamente firmada a nuestra dirección postal, arriba indicada, donde consten claramente los datos de contacto, a la cual deberá acompañarse fotocopia de su DNI/NIF o documento que acredite su identidad. g) El Usuario autoriza al tratamiento automatizado de los datos personales suministrados en los términos indicados. Para ello pulse el botón "ENVIAR" que se encuentra tras el formulario de recogida de datos.