

0

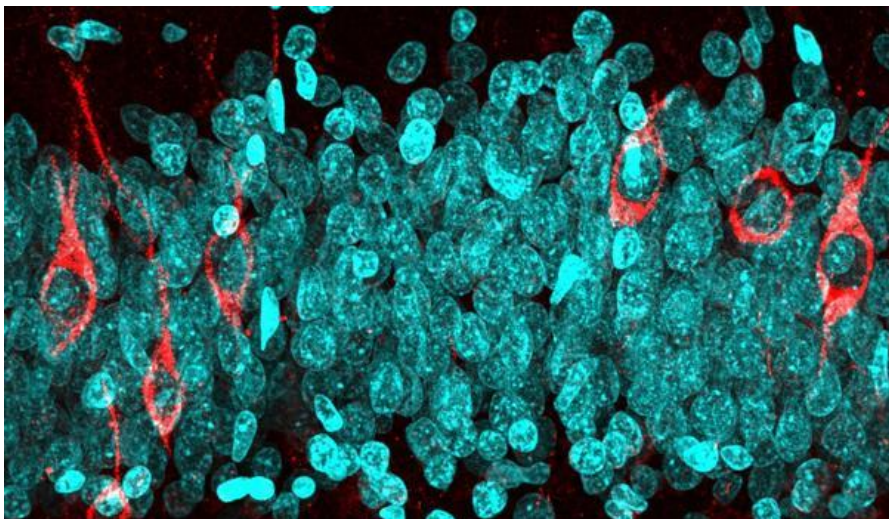
+

ES NOTICIA Adolfo Suárez Juicio procés Encuesta elecciones generales NASA Loeches Niño Italia Buque Juan Carlo

Síguenos en   **NACIONAL** SEVILLAInicio sesión | Registro  >

# El cerebro humano genera nuevas neuronas hasta los 90 años

Este proceso de generación de nuevas neuronas, sin embargo, se encuentra dañado en pacientes con enfermedad de Alzheimer



Neuronas inmaduras (rojo) y neuronas maduras (azul) en el giro dentado de un sujeto cognitivamente sano de 68 años de edad. - María Llorens-Martín

R. I.

[@abc\\_salud](#)

Madrid - Actualizado: 25/03/2019 18:33h

Hace apenas un año, un equipo internacional con participación española parecía haber confirmado que el cerebro humano adulto no era capaz de crear nuevas neuronas después del nacimiento, con el objetivo de sustituir a las destruidas o multiplicar su número. Sin embargo, este trabajo, publicado en «[Nature](#)», acaba de ser rebatido por otro de un equipo coordinado por María Llorens-Martín, investigadora de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), en el que se señala que seguimos formando neuronas, al menos, hasta los 90 años, indica a ABC la investigadora Llorens-Martín.

#### NOTICIAS RELACIONADAS

Nuevas perspectivas para la regeneración neuronal después de un daño adquirido

En el cerebro de los bebés sí nacen nuevas neuronas

0 nuevas neuronas tiene lugar a lo largo de toda la vida adulta en una región especializada del cerebro denominada giro dentado. Este proceso de generación de nuevas neuronas recibe el nombre de neurogénesis hipocampal adulta. El nacimiento de nuevas neuronas en el cerebro humano adulto posee una enorme importancia para la medicina moderna; ya que este tipo especial de neuronas participa en la adquisición de nuevos recuerdos y en el aprendizaje

+

La información que han obtenido este grupo de científicos coordinado por Llorens-Martín, quien dirige un grupo en el [Centro de Biología Molecular Severo Ochoa \(CBMSO\)](#), centro mixto de la UAM y el [Consejo Superior de Investigaciones Científicas \(CSIC\)](#), y que ha contado con la participación de investigadores del [Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Neurodegenerativas \(CIBERNED\)](#), la [Fundación CIEN](#) y la Universidad Europea de Madrid, puede ser especialmente valiosa para el estudio, y posterior tratamiento, de algunas enfermedades neurodegenerativas, como puede ser el caso de la enfermedad de Alzheimer.

PUBLICIDAD

Más info



inRead invented by Teads

### *El nacimiento de nuevas neuronas en el cerebro humano adulto posee una enorme importancia para la medicina moderna*

«Hemos visto - afirma Llorens-Martín- que en pacientes con alzhéimer, en diferentes estados, se produce una drástica reducción en la neurogénesis, especialmente en las primeras fases».

Los investigadores analizaron de manera comparada el proceso de neurogénesis hipocampal adulta en un grupo de 13 individuos sanos y 45 pacientes de la enfermedad de Alzheimer. Así, encontraron que el nacimiento de nuevas neuronas disminuye de manera drástica en los estadios iniciales de la enfermedad, para continuar decreciendo progresivamente a medida que esta ésta avanza.

Publicidad

### Controversia científica

Es posible que este trabajo pueda poner fin a una controversia científica en la que hay argumentas tanto a favor como en contra. Así, investigaciones recientes ya habían establecido que este fenómeno

tejido humano. Sin embargo, investigaciones más recientes, como la publicada en 2008 en Nature, han cuestionado el grado de neurogénesis del adulto en el cerebro humano.

Lo que ahora ha hecho el grupo de Llorens-Martin es analizar muestras de tejido de **58 voluntarios humanos**. De esta forma, han encontrado que, aunque existe un cierto grado de disminución asociado con la edad, «sí se observa una neurogénesis adulta en el hipocampo del cerebro humano durante toda la vida, al menos hasta los 97 años –edad del mayor de los participantes del estudio», señala la investigadora.

Para Llorens-Martin, las discrepancias entre sus resultados y la investigación previa que no detectó la neurogénesis en adultos humanos pueden deberse a diferencias en las metodologías utilizadas o la calidad de las muestras de tejido examinadas. Este nuevo estudio evalúa cómo factores como las técnicas de fijación del tejido o los retrasos en el tiempo entre la adquisición y el procesamiento del tejido pueden afectar la calidad de la tinción histológica, que es fundamental para la detección de nuevas neuronas. «**Es decir, en nuestro estudio, dependiendo del tiempo en el que se producía este proceso, observamos, o no, neurogénesis**», explica a ABC la autora del estudio.

Aunque resultados recientes reabrieron el debate al no detectar la presencia de estas células en el cerebro humano, el estudio liderado por Llorens-Martín analiza en profundidad las causas de la obtención de posibles resultados contradictorios encontrados por distintos grupos de investigación.

«Nuestro trabajo demuestra que los tratamientos químicos a los que es necesario someter las muestras de tejido cerebral humano para su posterior estudio afectan de manera crítica a la detección de la presencia de las neuronas inmaduras», afirma la investigadora.

Los autores demostraron que, tras someter muestras obtenidas de los mismos sujetos a distintos tratamientos químicos, se observaban números de células muy diferentes. Además, cuando dichos tratamientos eran más agresivos o prolongados en el tiempo, la señal emitida por las nuevas neuronas desaparecía completamente.

---

***Nuestro trabajo demuestra que los tratamientos químicos a los que es necesario someter las muestras de tejido cerebral humano para su posterior estudio afectan de manera crítica a la detección de la presencia de las neuronas inmaduras***

---

El estudio identifica la combinación de métodos más adecuada descrita hasta la fecha para visualizar la presencia de nuevas neuronas en el giro dentado humano adulto. Esta combinación de métodos ha permitido a los investigadores conocer, por primera vez, datos únicos acerca de la maduración de las nuevas neuronas generadas en esta región del cerebro.

Nombre

Provincia ▼

Especialidad ▼

Buscar

0 proteínas sintetizan y cómo van cambiando de forma y de posición dentro del giro dentado. Encontramos que este proceso de maduración comparte varias características con las descritas en otras especies de mamíferos», destaca Llorens-Martín.

+ El artículo muestra cómo, en las personas sanas que no padecen ningún tipo de enfermedad neurológica, a pesar de producirse una ligera reducción en la cantidad de neuronas generadas durante el envejecimiento, un gran número nuevas neuronas se encuentran presentes en el giro dentado, al menos hasta los 87 años de edad.

Sin embargo, el caso de que sí esté presente un trastorno neurológico, además de que el proceso de neurogénesis se va reduciendo, las células que todavía se generan tienen problemas en su maduración en distintas etapas del proceso madurativo anteriormente descrito. Como consecuencia de este bloqueo, el número de neuronas generadas que finalmente alcanza la maduración total se encuentra dramáticamente disminuido en pacientes con enfermedad de Alzheimer.

*Estos hallazgos poseen una gran importancia en el estudio de las enfermedades neurodegenerativas y concretamente en de la enfermedad de Alzheimer*

Para Llorens-Martín estos hallazgos poseen una gran importancia en el estudio de las enfermedades neurodegenerativas y concretamente en de la enfermedad de Alzheimer. «En este sentido, la detección precoz de una disminución en la generación de nuevas neuronas podría ser un marcador temprano de la enfermedad. Por otra parte, si fuera posible incrementar el nacimiento y maduración de las nuevas neuronas de una manera similar a como se hace en los ratones de laboratorio, podrían abrirse nuevas posibilidades terapéuticas que podrían ser útiles para paliar o ralentizar el avance de esta enfermedad», concluyen los autores.

#### TEMAS

Parkinson Alzheimer Enfermedades Geriatría Cerebro  
Neurociencia Memoria Investigaciones científicas Investigación

#### TE RECOMENDAMOS



Adiro, Trankimazin, Dalsy, Dolalgial, Urbasón y Almax...



Los beneficios del jamón (con moderación)



Dormir y envejecer: ¿Dos caras de la misma moneda?



FE DE RATAS



EL SACAPUNTAS



0  
Evolución de colaboradores de Sálvame

Patrocinado por ENFEMENINO



El Smart Watch que controla tu salud y está creando furor en...

Patrocinado por colourwatch.net

El SUV de los SUVs

Patrocinado por Volkswagen

recomendado por

POR UN USO LOVE DE LA TECNOLOGÍA



¿Es mi hijo un hater e potencia?

+ Deja tu comentario

-46% | 26€ | 14€

Entradas El Brujo Madrid

Código descuento MyProtein

Publicidad

ABC



[Vocento](#) [Sobre nosotros](#) [Contacto](#) [Política de privacidad](#) [Política de cookies](#) [Condiciones de uso](#) [Aviso legal](#)

[Horóscopo](#) [Horóscopo chino](#) [últimas noticias](#) [Programación TV](#) [Elecciones Generales](#) [Calendario laboral 2019](#) [Escuchar noticias del día](#) [Blogs](#)

[La Colmena](#) [Descuentos](#) [Declaración Renta 2018-2019](#)

Copyright © DIARIO ABC, S.L.

ENLACES VOCENTO

- |                                     |                                      |                                    |                                |                           |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| <a href="#">ABC</a>                 | <a href="#">ABC Sevilla</a>          | <a href="#">Cope</a>               | <a href="#">Hoy</a>            | <a href="#">El Correo</a> |
| <a href="#">La Rioja</a>            | <a href="#">El Norte de Castilla</a> | <a href="#">Diario Vasco</a>       | <a href="#">El Comercio</a>    | <a href="#">Ideal</a>     |
| <a href="#">Sur</a>                 | <a href="#">Las Provincias</a>       | <a href="#">El Diario Montañés</a> | <a href="#">La Voz Digital</a> | <a href="#">La Verdad</a> |
| <a href="#">Leonoticias.com</a>     | <a href="#">Burgosconecta</a>        | <a href="#">Unoauto.com</a>        | <a href="#">Infoempleo</a>     | <a href="#">Guapabox</a>  |
| <a href="#">Finanzas</a>            | <a href="#">Autocasión</a>           | <a href="#">Oferplan</a>           | <a href="#">Pisos.com</a>      | <a href="#">Mujerhoy</a>  |
| <a href="#">XL Semanal</a>          | <a href="#">Código Único</a>         | <a href="#">Eslang</a>             | <a href="#">Pidecita</a>       | <a href="#">Museo ABC</a> |
| <a href="#">ABC en Kiosko y Más</a> | <a href="#">TopComparativas</a>      |                                    |                                |                           |