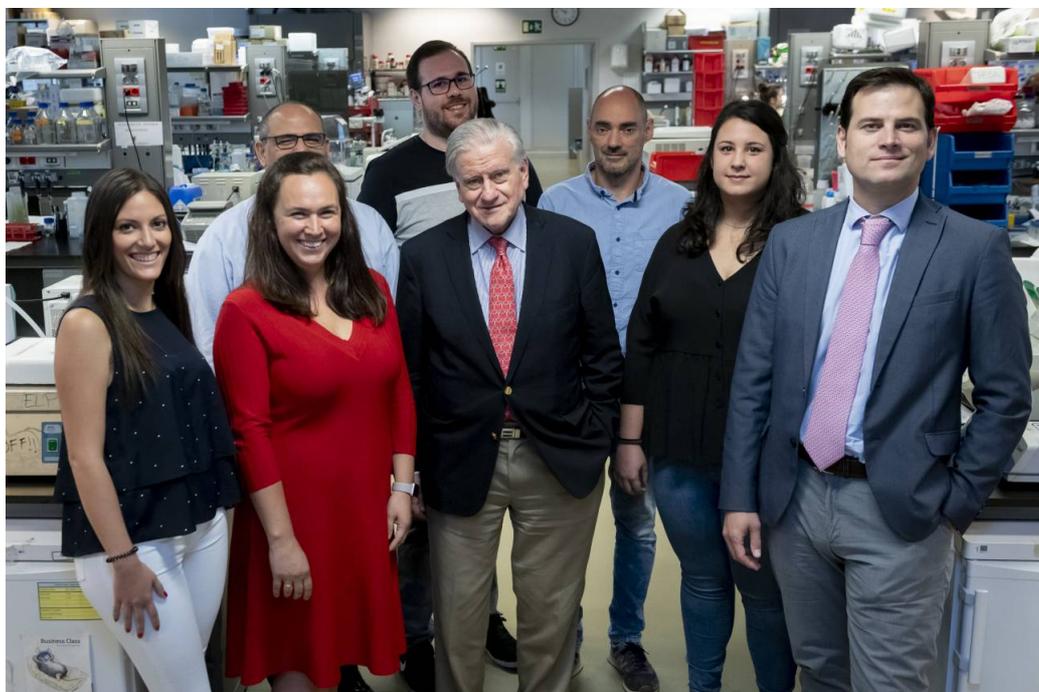


## Un anticoagulante oral retrasa la aparición del alzhéimer en ratones

El tratamiento con el fármaco dabigatrán, un anticoagulante oral de acción directa, retrasa la aparición de la enfermedad de Alzheimer en ratones. El hallazgo supone un avance importante para trasladar los resultados a la práctica clínica y conseguir así una terapia eficaz para la patología.

SINC

7/10/2019 20:00 CEST



Primera fila: Irene Fernández-Nueda, Marta Cortés-Canteli, Valentín Fuster, Ana Marcos-Díaz y Borja Ibáñez. Detrás: Javier Sánchez-González, Carlos Cerón y Sergio Callejas. / CNIC

Investigadores del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) han identificado un posible tratamiento para la enfermedad de Alzheimer. En colaboración con un equipo de la Universidad de Rockefeller de Nueva York (EEUU), han demostrado que el tratamiento con el fármaco dabigatrán, un anticoagulante oral de acción directa, retrasa su aparición en ratones.

Los resultados, publicados hoy en *Journal of the American College of Cardiology* (JACC), muestran que, después de un año de tratamiento con

dabigatrán, los animales no experimentaron pérdida de memoria ni disminución en la circulación cerebral.

---

**Después de un año de tratamiento con dabigatrán, los animales no experimentaron pérdida de memoria ni disminución en la circulación cerebral**

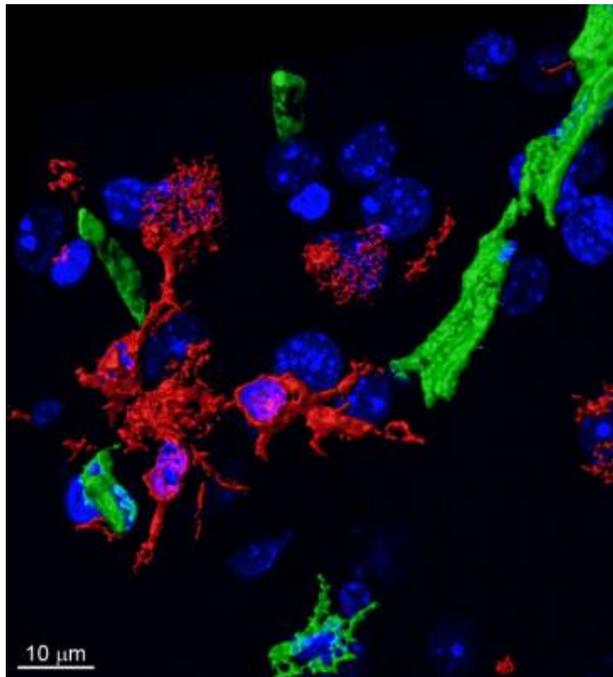
Igualmente, los científicos observaron que esta terapia disminuía la inflamación cerebral, el daño vascular y reducía los depósitos del péptido amiloide, signos típicos del alzhéimer.

En los últimos años se ha descubierto que este tipo de demencia, que afecta a más de 30 millones de personas en el mundo, está asociada a una disminución en la circulación cerebral, de manera que las células del cerebro no reciben todos los nutrientes y oxígeno necesarios y mueren.

Asimismo, se sabe que el alzhéimer es un trastorno multifactorial con un componente protrombótico crónico. El presente estudio ha combinado técnicas fisiológicas y moleculares para demostrar que la anticoagulación a largo plazo con este medicamento mejora la patogénesis en un modelo de ratón transgénico.

Dabigatrán, gracias a su elevada eficacia y menor número de efectos secundarios que otros anticoagulantes clásicos, está aprobado para su uso en diferentes enfermedades humanas. Según destaca Marta Cortés Canteli, investigadora Miguel Servet del CNIC y responsable del estudio, “este descubrimiento supone un avance importante para trasladar nuestros resultados a la práctica clínica y conseguir así un tratamiento eficaz para la enfermedad de Alzheimer”.

Tal y como afirma Cortés Canteli, “ganar la batalla pasa por conseguir terapias combinadas e individualizadas dirigidas a tratar los diferentes mecanismos que contribuyen a esta patología. Uno de ellos es mejorar la circulación cerebral y ahora sabemos que el uso de tratamientos anticoagulantes orales podría resultar eficaz en aquellos enfermos de alzhéimer con tendencia procoagulante”.



Las células del sistema inmune (rojo) salen de los vasos cerebrales (verde) para infiltrarse en el cerebro de ratones con Alzheimer. El tratamiento a largo plazo con dabigatrán disminuye este proceso y la patología asociada. / CNIC

## A la espera de futuros análisis en humanos

Debido al progresivo envejecimiento de la población, se estima que el número de personas que padecerán Alzheimer se triplicará en 2050. De hecho, cada tres segundos se produce un nuevo caso en el mundo y, por el momento, los tratamientos aprobados hasta la fecha solo ayudan temporalmente con los problemas de memoria, pero no consiguen detener ni revertir los síntomas.

---

El número de personas que padecerán Alzheimer se triplicará en 2050. De hecho, cada tres segundos se produce un nuevo caso en el mundo

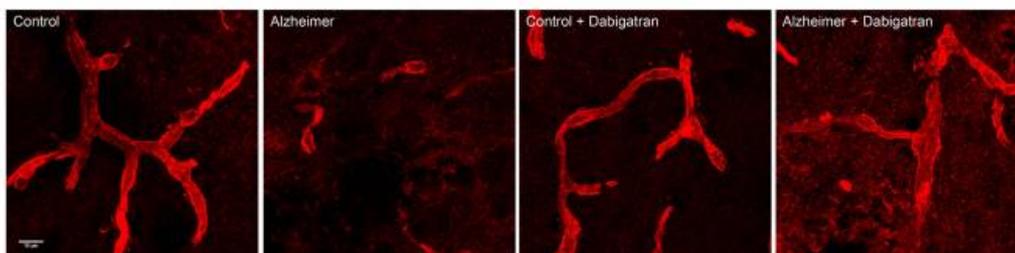
“Las enfermedades neurodegenerativas están profundamente ligadas a la patología de los vasos cerebrales. El estudio del nexo cerebro-corazón en las

enfermedades neurodegenerativas es el reto de la próxima década”, subraya Valentín Fuster, uno de los autores principales del trabajo y director general del CNIC.

Antes de que se produzcan los análisis en humanos, los investigadores consideran que este estudio sugiere que dabigatrán podría ser un posible tratamiento futuro para normalizar la circulación cerebral en enfermos con alzhéimer.

“Para llevar a cabo esa terapia individualizada será necesaria una herramienta diagnóstica que identifique aquellos pacientes con tendencia a coagular. Esa es una de las líneas de investigación en las que nos vamos a centrar en los próximos años”, indica Cortés Canteli.

Este estudio se inició en EE UU hace 6 años con financiación norteamericana y ha podido finalizarse en España gracias a diversas ayudas nacionales y europeas que permitieron que Marta Cortés Canteli trasladase su línea de investigación de vuelta a España en 2015.



Los vasos cerebrales (rojo) están dañados en los ratones con alzhéimer, pero el tratamiento anticoagulante con dabigatrán previene dicho daño vascular. / CNIC

#### Referencia bibliográfica:

Cortes-Canteli, M., Kruyer, A., Fernandez-Nueda, I., Marcos-Diaz, A., Ceron, C., Richards, A. T., . . . Fuster, V. (2019). Long-Term Dabigatran Treatment Delays Alzheimer's Disease Pathogenesis in the TgCRND8 Mouse Model. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(15), 1910-1923. doi:10.1016/j.jacc.2019.07.081

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ALZHEÍMER | ANTICOAGULANTE | DABIGATRÁN | INFARTO |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)