

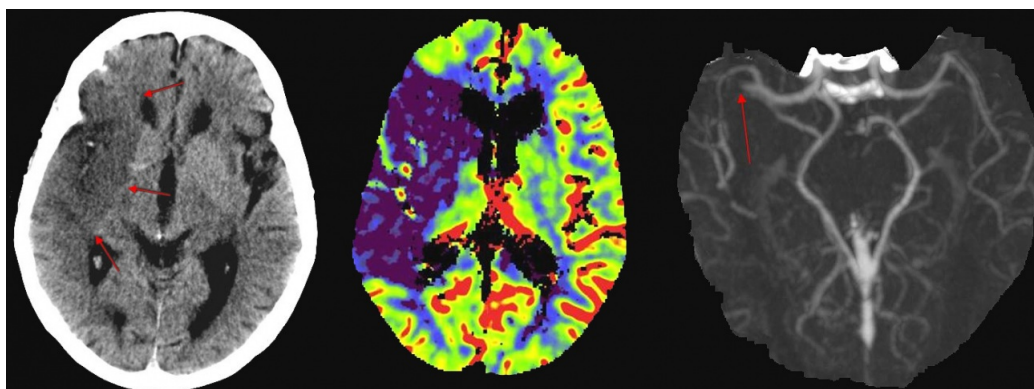
AVANCE EN EL CONOCIMIENTO DEL DAÑO CEREBRAL

## Descubierta una nueva diana terapéutica para el daño cerebral por ictus

Una investigación, desarrollada íntegramente en el País Vasco, mejora el conocimiento del daño cerebral por ictus. El trabajo, desarrollado en animales, abre la puerta al desarrollo de nuevos tratamientos neuroprotectores con objeto de paliar los trastornos neurológicos provocados por la isquemia cerebral.

Outreach Manager

29/7/2014 09:00 CEST



Consecuencias sobre el cerebro de distintos accidentes cerebrovasculares tomadas con Resonancia Magnética. / Imagen cedida por los autores

Investigadores vascos del centro Achucarro (*Achucarro Basque Center for Neuroscience*), la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y el CIC biomaGUNE han descubierto en animales de experimentación un nuevo mecanismo que contribuye al mejor conocimiento del daño neuronal ocurrido en los episodios de isquemia cerebral o ictus.

La isquemia cerebral es la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad en los países industrializados. Se produce como consecuencia de la disminución transitoria o permanente del flujo sanguíneo cerebral y causa daño neuronal irreversible que provoca alteraciones neurológicas.

Una parte importante de este deterioro se debe a la alteración en los niveles de glutamato, el neurotransmisor excitador más abundante del cerebro que actúa a su vez como una potente neurotoxina cuando su concentración se

eleva, como ocurre durante la isquemia.

---

Una parte importante de este deterioro se debe a la alteración en los niveles de glutamato, el neurotransmisor excitador más abundante del cerebro

El nuevo hallazgo pone de manifiesto la importancia de una molécula, el intercambiador cistina-glutámico (xCT), en el aumento de la concentración de glutamato hasta niveles tóxicos en modelos experimentales que reproducen las principales características del ictus en pacientes.

Los resultados de este estudio, publicados por la prestigiosa revista *Journal of Clinical Investigation*, ponen de manifiesto que durante la isquemia, el glutamato se transporta fuera de la célula a través del intercambiador xCT, acumulándose hasta niveles letales para las neuronas.

A su vez, mediante técnicas de imagen cerebral funcional como el PET (del inglés, Positron Emission Tomography) han observado que los niveles de xCT están elevados en ratas sometidas a isquemia, lo cual subraya su importancia en el proceso de ictus.

Los autores concluyen que esta investigación abre la puerta al desarrollo de nuevos tratamientos neuroprotectores mediante fármacos dirigidos contra el intercambiador xCT con objeto de paliar el daño cerebral y los trastornos neurológicos provocados por la isquemia cerebral.

#### Referencia bibliográfica:

Jordi Llop, Federico Soria, Alberto Perez-Samartín, Abraham Martín, María Domercq y Carlos Matute. *Journal of Clinical Investigation*

TAGS

DAÑO CEREBRAL

INFARTO CEREBRAL

DIANA TERAPÉUTICA

ICTUS

**Creative Commons 4.0**

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