



Diálisis peritoneal para reducir el daño cerebral tras un ictus

► EL ESTUDIO, PUBLICADO EN LA REVISTA **THE JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION**, HA SIDO REALIZADO POR INVESTIGADORES COMPLUTENSES INTEGRADOS EN LA **RED INVICTUS DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III**, DEDICADA AL ESTUDIO DE DIANAS TERAPÉUTICAS PARA EL ICTUS

Desde hace casi veinte años, el grupo de Investigación en Patología Cerebrovascular, dirigido por Ignacio Lizasoain y María Ángeles Moro, investiga nuevos tratamientos para el ictus.

Un estudio que cada vez tiene más relevancia, ya que el ictus o enfermedad cerebrovascular es una de las primeras causas de muerte y de discapacidad en el mundo, mientras que en España es la primera causa de mortalidad en mujeres y la segunda en hombres.

Para poder profundizar en esta línea de investigación, el grupo de la Facultad de Medicina se unió con otro de la Facultad de Veterinaria, liderado por José Sánchez Prieto. Juntos se han integrado en la red Invictus del Instituto de Salud Carlos III, que se

dedica al estudio y desarrollo de dianas terapéuticas para el ictus.

NIVELES GLUTÁMICOS

Desde hace tiempo se sabía que cuando se produce un ictus, ya sea isquémico (con reducción de riego sanguíneo) o hemorrágico, aumentan los niveles de ácido glutámico. Lizasoain explica que el glutamato es el neurotransmisor excitador más

común en el sistema nervioso central. Es muy importante en dicho sistema nervioso, porque por ejemplo es el que regula los procesos de aprendizaje, pero cuando se encuentra en grandes cantidades, como cuando se produce un ictus, es tóxico y produce la muerte de neuronas.

Tras el ictus, esas grandes cantidades de ácido glutámico pasan también a la sangre. Los investigadores complutenses pensaron que quizás sería una buena idea utilizar la diálisis peritoneal, similar a la que utilizan los enfermos con problemas renales, para reducir esos niveles de glutamato en sangre.

Los investigadores crearon un líquido específico, que ya ha sido patentado, y pusieron en marcha el

EL MÉTODO YA SE HA PROBADO CON RATAS, DONDE SE HA VISTO QUE SE REDUCE EL DAÑO CEREBRAL HASTA EN UN 40 POR CIENTO

TEXTOS: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



En la página anterior, laboratorio del grupo que dirige Ignacio Lizasoain en la Facultad de Medicina. Junto a estas líneas, de izquierda a derecha (de pie), María Ángeles Moro, Víctor González, José Sánchez Prieto y Carmen Godino; (sentados) Ignacio Lizasoain y Magdalena Torres.

ficios, además estos fármacos sólo se pueden utilizar con ictus isquémicos, mientras que la diálisis peritoneal se puede usar con estos y también con los hemorrágicos.

La diálisis es un método que se usa de manera habitual y es sencilla de realizar. Tanto que incluso se podría hacer de manera ambulatoria si el personal sanitario recibiera una pequeña formación para realizarla de camino al hospital. Sería además una diálisis única y no crónica como a la que tienen que someterse los enfermos renales. Según Lizasoain en unas dos horas de diálisis ya se reducen los niveles de ácido glutámico.

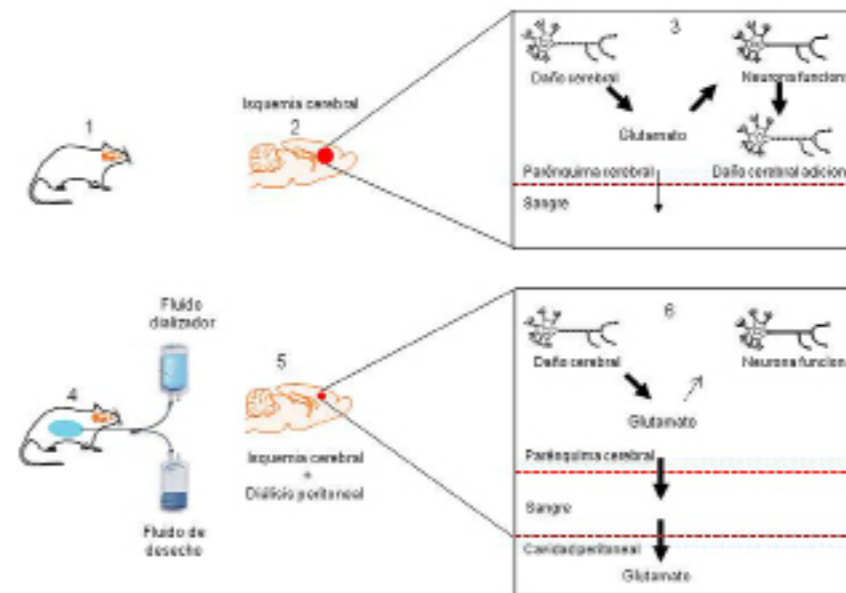
En cuanto al tiempo en el que se puede aplicar el método tras el ictus, el investigador complutense asegura que no hay un límite para realizar la diálisis, aunque como es lógico su eficacia aumenta cuanto antes se realice.

ENSAYO CLÍNICO

El siguiente paso importante es ver si este método de la diálisis también funciona en humanos. Ignacio Lizasoain informa de que en estos momentos se está llevando a cabo un ensayo clínico en Fase II-A en el Hospital de la Princesa, a cargo de José Vivancos, coautor del trabajo y coordinador de la Unidad de Ictus de dicho centro hospitalario.

Este tipo de ensayo clínico sólo busca saber si el procedimiento es seguro, un paso previo antes de comprobar su eficacia. De acuerdo con Lizasoain, se espera obtener resultados de esta Fase II a lo largo de este año con los resultados que se obtengan de 20 pacientes con ictus y 10 pacientes control. Una vez superado este ensayo se espera poner en marcha, para 2015, una Fase III, que será un estudio nacional y multicéntrico, con varios hospitales, para comprobar la eficacia del método.

Aparte de los investigadores mencionados en este artículo, los otros firmantes del trabajo son Víctor González, de Medicina; Carmen Godino y Magdalena Torres, de Veterinaria; Jesús Pacheco, Santiago Canals y Juan Lerma, del Instituto de Neurociencias de Alicante, y José Antonio Sánchez-Tomero, del Servicio de Nefrología del Hospital de la Princesa. ■



Sobre estas líneas, un esquema que representa el daño cerebral que sufre una rata tras el ictus y cómo ese daño se reduce de manera notable cuando se aplica la diálisis peritoneal que limpia la sangre del ácido glutámico que se libera después del ictus.

► experimento con ratas. El resultado fue satisfactorio y se comprobó que se reducían tanto los niveles de ácido glutámico como el daño cerebral. El profesor Lizasoain explica que el daño se redujo hasta en un 40 por ciento en los animales, como se comprobó en un estudio realizado con resonancia magnética funcional en el Instituto de Neurociencias de Alicante.

Los resultados de este el trabajo son los que se han publicado en *The Journal of Clinical Investigation* y el estudio tam-

bién ha sido elegido por la Agencia EFE como una de las doce investigaciones de 2013 "que no te puedes perder".

VENTAJAS DEL MÉTODO

Existe otro tratamiento para reducir el daño cerebral tras un ictus usando fármacos trombolíticos (conocidos como tPA), pero Lizasoain asegura que este método sólo se puede aplicar hasta cuatro horas y media después del ictus. Tras esa ventana temporal los perjuicios son mayores que los bene-