

Científicos españoles detectan con una prueba sanguínea los priones del mal de las vacas locas antes que haya síntomas

MADRID, 7 Jul. (EUROPA PRESS) -

Investigadores españoles han conseguido detectar a través de una prueba sanguínea priones, las proteínas infecciosas responsables de trastornos que destruyen el cerebro como la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) en las vacas y la vECJ en humanos, en la sangre de hámsteres tan sólo 20 días después de que los animales hubieran sido infectados, unos tres meses antes de que comenzaran a mostrar los síntomas clínicos de la enfermedad.

Joaquín Castilla y Paula Saá, quien pertenece al Centro de Biología Molecular de la Universidad Autónoma de Madrid, integrantes españoles del equipo de la Universidad de Texas que dirige el chileno Claudio Soto, informan esta semana en 'Science' de experimentos que podrían ayudar a estimar pronto cuántas personas están infectadas con la forma humana de la enfermedad de las vacas locas y se encuentran en la fase "silenciosa" que puede durar hasta cuarenta años.

Las pruebas también podrían evitar la transmisión accidental a través de transfusiones de sangre y trasplantes de órganos infectados por proteínas defectuosas causantes de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ).

En su investigación los investigadores describen lo que señalan que son los primeros experimentos para detectar bioquímicamente las proteínas defectuosas durante la "fase silenciosa" de la enfermedad, justo semanas después de que los animales de laboratorio sean infectados y meses antes de que muestren los síntomas clínicos.

Para detectar las muy pequeñas cantidades de priones descubiertas en las muestras de sangre, los científicos utilizaron una técnica conocida como amplificación cíclica de proteínas mal plegadas (PMCA, según sus siglas en inglés), desarrollada por el equipo de científicos pocos años antes, que consigue acelerar en gran medida el proceso por el que los priones convierten las proteínas normales en las formas infecciosas deformes.

Según explicó a Europa Press Claudio Soto, "el hallazgo representa la primera vez en que los priones han sido detectados en sangre a través de un test bioquímico". Soto señala que hasta ahora los priones sólo podían ser detectados en sangre mediante la inyección de muestras en animales sanos para después esperar varios años hasta que la enfermedad se produjera. "Nuestro ensayo permite detectar mediante una simple prueba sanguínea animales que están infectadas pero todavía no han desarrollado la enfermedad".

Los resultados del estudio demuestran que los priones están en la sangre durante la mayor parte de la etapa que precede a la forma clínica de la enfermedad, de manera que la sangre de personas o animales infectados podría ser infecciosa.

"La preocupación es que si muchas personas se encuentran incubando la enfermedad en su forma silenciosa, entonces la transmisión secundaria entre humanos a través de la transfusión sanguínea o por procedimientos quirúrgicos podría convertirse en un grave problema", explica Soto. Soto indica que de hecho hay ya tres casos en humanos en que la nueva variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob se ha transmitido a través de transfusión sanguínea.

"Nuestra prueba, al detectar priones en sangre, podría eliminar esta posibilidad. Un test de detección en sangre pre-

asintomático permite estimar el posible número de personas que están infectadas, pero que aún no presentan los síntomas de la enfermedad. Además, una prueba temprana también permite iniciar posibles tratamientos antes de que se produzca un daño cerebral irreversible", explica Soto.

La creación de una prueba de este tipo es la prioridad del equipo de investigadores. "En estos momentos nos encontramos trabajando sobre muestras naturales, tanto de humanos como de ganado, pero en mayor medida humanas", señala el investigador chileno.