



José Miguel López-Novoa, coordinador del grupo de la Universidad de Salamanca de REDinREN.

La preeclampsia tiene su origen en la endoglina

La proteína endoglina es la causa de la preeclampsia, pero puede controlarse con otro péptido

SALAMANCA
ALEJANDRO SEGALÁS
dmredaccion@diariomedico.com

Científicos pertenecientes a la Red de Investigación de Enfermedades Renales-REDinREN (Grupo de la Universidad de Salamanca), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (Ciberer) han demostrado que la endoglina soluble tiene un papel fundamental en la génesis de las alteraciones hemodinámicas y renales que se observan en la preeclampsia, la forma más grave de hipertensión durante el embarazo y la segunda causa de muerte materna.

PÉPTIDO INHIBIDOR

"Además de conocer que la endoglina soluble puede intervenir en la patogenia de la preeclampsia, y no ser un simple marcador, y de describir un mecanismo por el cual puede aumentar la liberación de endoglina soluble (hipoxia placentaria-estrés oxidativo-oxidación de colesterol (oxisteroles) activación de la metaloproteasa de membrana MMP-14-liberación de endoglina soluble), describimos la exis-

tencia de un péptido que inhibe la enzima MMP-14 y previene la liberación de endoglina soluble, y que podría utilizarse como fármaco en la preeclampsia", ha dicho a DM José Miguel López-Novoa, coordinador del grupo de la Universidad de Salamanca de REDinREN y responsable del proyecto junto a Carmelo Bernabeu.

Por ahora no existe tratamiento efectivo para la preeclampsia y el procedimiento con que se actúa es realizar una cesárea o provocar el parto.

"Es muy importante que pueda diagnosticarse y tratarse rápidamente", alertan los investigadores implicados en este trabajo publicado en *Circulation*. "Si consiguiéramos validar este fármaco se evitarían muchas cesáreas", ha aclarado López-Novoa.

Estos investigadores han encontrado también que niveles elevados de colesterol oxidado (oxisterol) tienen un papel importante en la liberación de la endoglina soluble a través de su unión a unos receptores específicos (receptores LXR) y la activación de una enzima llamada metaloproteínasa 14 (MMP-14), que es la res-

ponsable de la liberación de la endoglina soluble.

Según ha añadido López-Novoa, "cuando se administran oxisteroles a ratones normales se observa un aumento de la presión arterial y de los niveles de endoglina soluble en sangre. También hemos observado que el ratón transgénico tiene niveles anormalmente altos de MMP-14 e hipertensión". Este posible tratamiento de la preeclampsia ha sido patentado por el CSIC y la Universidad de Salamanca.

INCIDENCIA ELEVADA

Cerca del 10 por ciento de mujeres presentan hipertensión en el curso del embarazo, cifra que alcanza hasta el 20 por ciento en el caso de las nulíparas. La preeclampsia se caracteriza por la combinación de hipertensión arterial, proteinuria y edemas, todo ello usualmente en el segundo y tercer trimestre del embarazo. Esta patología afecta hasta a un 5 por ciento de los embarazos en países desarrollados, siendo su incidencia todavía mayor en países en vías de desarrollo, según explica el grupo colaborativo que ha hecho posible el hallazgo.