

## Gusanos para entender el autismo: una investigación esperanzadora de científicos cordobeses

LOCALIZACIÓN: Córdoba DURACIÓN VTR: 1'41"

**RESUMEN** Conocer la interrelación que existe entre la testosterona y el sistema nervioso a la hora de que una persona desarrolle conductas autistas ha sido el objeto de estudio de un grupo de investigadores del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC). Para ello, han estudiado cómo influye en el comportamiento del gusano Caenorhabditis Elegans la presencia de la testosterona. Se ha empleado esta larva para realizar la investigación, dado a que se estima que más del 80 por ciento de sus genes es muy similar a los genes que tenemos los humanos. Los primeros resultados obtenidos han demostrado que esta hormona masculina es capaz de alterar el comportamiento del gusano, por lo que existe una relación directa entre un aumento de testosterona durante el embarazo, y la posibilidad de que la persona fruto de esa gestación desarrolle conductas autistas.

## VTR:

¿Qué nos pueden enseñar estos gusanos sobre el autismo? Pues a evitarlo incluso antes de nacer. Un grupo de investigadores cordobeses estudian en ellos cómo afecta la presencia de la testosterona en el desarrollo de este trastorno.

María del Mar Gámez Investigadora IMIBIC

"Los resultados finales han sido que efectivamente esta hormona es capaz de alterar el comportamiento del gusano"

Manuel Ruiz Prof. Universidad de Córdoba

"Cuando el gusano crece en presencia de testosterona, ya, por ejemplo, es incapaz de responder al tacto originado por el pelo de una ceja"

Si se demuestra la relación entre aumento de testosterona en el embarazo y cambios de comportamientos en la persona nacida, se podría evitar el desarrollo del autismo en el futuro bebé controlando a la mujer durante su gestación, según estos investigadores.

## Manuel Ruiz Prof. Universidad de Córdoba

"Se puede de alguna forma evitar que se produzcan esos picos de testosterona, que se pueden producir durante el embarazo, se podría evitar el autismo que está relacionado con esa característica"

Las causas del autismo pueden ser de origen genético o pueden estar relacionados con agentes ambientales que afecten a los progenitores. Por ello, otra prueba realizada ha sido ver cómo afectan estos factores en el desarrollo del trastorno.

Jaime Osuna Investigador-Máster Universidad Córdoba "Una persona que se cuida, que haga deporte, como saludablemente, a lo mejor, su ADN puede sufrir modificaciones, y de tener hijos con un 10 por ciento de posibilidad, pasar a tener un 5 por ciento"

El autismo afecta alrededor de 300.000 personas en España. Actualmente, estos científicos siguen investigando con el fin de conocer sus causas y los mecanismos que lo originan, para encontrar fármacos adecuados para su tratamiento.