

## La oxitocina mejora el comportamiento social de ratones con autismo

Administrar oxitocina durante las primeras etapas del desarrollo podría ser positivo a largo plazo para tratar el autismo, a la vista de un estudio en ratones modificados genéticamente a los que se les aplicó la hormona. Los investigadores son optimistas ante el uso de esta terapia en seres humanos.

SINC

21/1/2015 20:00 CEST



Los investigadores modificaron genéticamente a los ratones para que desarrollaran la enfermedad. / [Robert Owen-Wahl](#)

Un tratamiento con oxitocina, conocida como 'la hormona del apego', ayuda a reducir los síntomas de trastorno del espectro autista (TEA) en ratones modificados genéticamente para desarrollar la enfermedad.

Investigadores de la Universidad de Los Ángeles, UCLA (EE UU) han comprobado, en un trabajo realizado con 200 ratones, que la administración de la hormona en etapas tempranas del desarrollo consigue resultados “que pueden llegar a ser de larga duración con un tratamiento oportuno”. El artículo se ha publicado en la revista *Science Translational Medicine*.

“Las deficiencias en el circuito cerebral de la oxitocina podrían contribuir a la aparición del trastorno en una gran parte de los pacientes. Corregir este déficit mejoraría su comportamiento social”, explica a Sinc la española Olga Peñagarikano, investigadora en neurogenética de la universidad estadounidense y autora principal del artículo.

---

**Los ratones tratados con oxitocina interactuaban más con sus compañeros y hacían menos movimientos repetitivos**

La oxitocina está detrás de la construcción de los lazos sociales, tales como la relación entre madre e hijo o el apego a una pareja. Para entender cómo funciona esta sustancia en el autismo, los investigadores utilizaron ratones con un gen bloqueado que les hizo desarrollar la enfermedad y presentar dificultades en la comunicación, problemas en las interacciones sociales y comportamientos repetitivos. La disección de sus cerebros mostró que segregaban menos oxitocina que los ratones normales.

Después de tratar a un grupo de ratones 'autistas' recién nacidos con dosis diarias de esta hormona, descubrieron que estos interactuaban más con sus compañeros que los tratados con placebo, que se aislaban del grupo, efectuaban más movimientos repetitivos y menos sonidos. Con este tratamiento temprano, los beneficios de la oxitocina duraron más de una semana después de la última dosis.

### **Mejoras en el comportamiento humano**

---

**"Ensayos clínicos con personas han mostrado resultados prometedores" señala Peñagarikano**

Queda por saber si esta terapia sería efectiva en personas. Peñagarikano se muestra optimista sobre el futuro: “Hasta ahora solo se han hecho pequeños ensayos clínicos con pacientes autistas y los resultados son prometedores. Se han observado mejoras en algunos aspectos del comportamiento social,

como mirar directamente a los ojos; puntuaciones más altas en test de memoria y reconocimiento social”.

Sin embargo, el estudio no identifica qué aspectos del comportamiento están determinados directamente por la hormona, ni si todas las formas de autismo se relacionan con este déficit. “Un objetivo fundamental sigue siendo de discernir qué formas de TEA muestran una desregulación directa o indirecta del circuito de la oxitocina, porque sospechamos que estos pacientes son los más propensos a beneficiarse de este método”, dicen los autores.

“La oxitocina se está considerando también como posible tratamiento en otros síndromes relacionados con el autismo en los que existe un componente de ansiedad social, como el [síndrome X frágil](#)”, concluye Peñarikano.

#### Referencia bibliográfica:

Olga Peñarikano et al. "Exogenous and evoked oxytocin restores social behavior in the Cntnap2 mouse model of autism". *Science Translational Medicine* (2015).

Derechos: **Creative Commons**

TAGS OXITOCINA | AUTISMO | TEA | GEN |

#### Creative Commons 4.0

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

