

# Un estudio de la UJI avanza sobre la hembra lactante de los ratones

**C. A. D. CASTELLÓN**

Un equipo de investigación de las universidades de Valencia y Jaume I de Castellón ha demostrado que si se inactiva en ratones la amígdala medial –una parte del cerebro que detecta las feromonas y participa en el comportamiento social–, las hembras lactantes no son más agresivas la segunda vez que deben enfrentarse a un macho, como sí ocurre en hembras no manipuladas. La técnica utilizada, llamada quimiogenética, permite inactivar de forma reversible regiones cerebrales específicas.

Esta investigación es un paso más para comprender los circuitos cerebrales que controlan las respuestas agresivas. El trabajo se ha publicado en la revista *Communications Biology*, según ha informado la institución.

La agresión maternal es un comportamiento que presentan muchas madres mamíferas para defender a sus crías en los primeros días de vida, de depredadores y de machos de la propia especie.

Al respecto, la investigadora del área de Biología Celular, Biología Funcional y Antropología Física de la Universitat de Valencia Carmen Agustín «se ha demostrado que las madres ratonas se vuelven más agresivas contra machos extraños cuando se ponen en las jaulas en días consecutivos, y los atacan durante más tiempo a medida que tienen más experiencia».

En un trabajo previo, este equipo ya demostró que la agresión maternal contra machos depende de que las hembras detecten una feromona masculina que se encuentra en la orina de los machos adultos, llamada darcina.

Las feromonas son sustancias químicas que los animales generan y esparcen en el ambiente, lo que induce determinados comportamientos o reacciones fisiológicas en otros individuos de la misma especie. Pueden provocar comportamientos como la atracción, el asco o la agresión.

El equipo ya habían demostrado que hembras vírgenes ayudan a las madres a cuidar a las nuevas crías. Es decir, presentan comportamiento maternal, pero no desarrollan agresión, ni siquiera, como muestran en el trabajo recientemente publicado, con la repetida experiencia con machos. Así, mientras que el cuidado maternal se puede desarrollar sólo por contacto con las crías, la agresión maternal «necesitaría los cambios hormonales del embarazo y la lactancia».