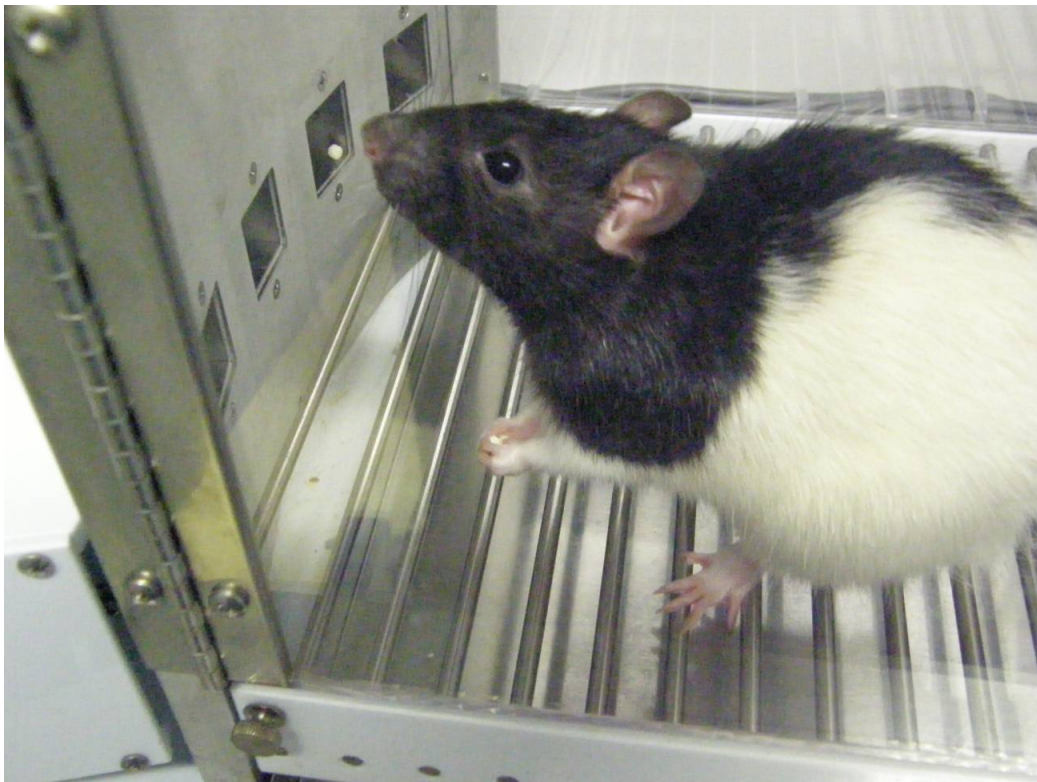


## La atención que presta la rata madre a sus crías las protege contra el estrés de adultas

Investigadores del Instituto de Neurociencias de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) han experimentado con ratas los efectos a largo plazo de la conducta de la madre con las crías. La investigación indica que una conducta materna adecuada puede compensar ciertos efectos negativos del estrés en la infancia y proteger ante el estrés en la edad adulta.

UAB

20/3/2014 12:15 CEST



Rata realizando pruebas cognitivas (UAB)

En humanos, la exposición a situaciones de estrés en la infancia tiene efectos a largo plazo sobre el comportamiento y el funcionamiento de nuestro sistema nervioso, constituyendo uno de los principales factores de riesgo para desarrollar diversas psicopatologías. Para poder diseñar estrategias preventivas o terapéuticas de estos trastornos es importante disponer de modelos animales adecuados.

Los roedores, como la rata, son uno de estos modelos. Las crías están con la madre hasta el momento del destete, y el comportamiento de la madre hacia ellas tiene importantes consecuencias en la reactividad al estrés y los niveles de ansiedad de estas crías cuando son adultas.

Un trabajo de la investigadora Silvia Fuentes y sus colaboradores ha sido publicado en *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, dirigido por Roser Nadal y Antonio Armario, del Instituto de Neurociencias de la UAB, investiga algunos de los efectos a largo plazo de un tratamiento estresante en la niñez.

---

Al llegar a la edad adulta, las crías que han recibido la atención de sus madres durante la infancia están más protegidas ante las situaciones de estrés

El tratamiento de estrés ha consistido básicamente en restringir durante solo unos días la cantidad de copos que utilizan los animales para construir los nidos. Al restringir los copos en la jaula donde vivían la madre y sus crías se alteraba el proceso de construcción del nido.

Mediante el estudio del comportamiento de 30 madres y sus 253 crías a lo largo de 21 días hasta el destete, los investigadores han observado que, ante la situación de estrés provocada por la falta de copos la madre aumenta la atención hacia las crías, como si, de alguna manera, intentara compensar el estrés recibido.

Una vez que las crías se hacen adultas, han estudiado a lo largo de casi cuatro meses su comportamiento y cognición en diversas pruebas, así como la reactividad endocrina al estrés mediante los niveles de hormonas corticosterona y ACTH. Los científicos han evaluado tanto machos como hembras, porque los dos sexos pueden diferir en su reactividad al estrés.

### **Crías preparadas para afrontar el estrés**

"Los resultados han sido sorprendentes", declara Roser Nadal, "en algunos casos hemos observado una mejor adaptación a nuevas situaciones de

estrés en la etapa adulta, como si la conducta materna aumentada hubiera podido compensar los efectos negativos del estrés, o como si el estrés recibido en la infancia fuera de una intensidad probablemente leve y preparase a las crías a enfrentarse mejor en un futuro a nuevas experiencias estresantes".

---

Además, muestran menos interés por situaciones nuevas, probablemente reflejo de una disminución de su búsqueda de sensaciones

Los experimentos muestran que, al llegar a la edad adulta, las crías que han recibido la atención de sus madres durante la infancia están más protegidas ante las situaciones de estrés: tienen una menor reactividad endocrina al estrés y, ante nuevas situaciones estresantes, realizan estrategias más activas para afrontarlas. Además, muestran menos interés por situaciones nuevas, probablemente reflejo de una disminución de su búsqueda de sensaciones, rasgo de personalidad que se ha asociado a la predisposición a las adicciones.

Algunos de los efectos protectores se han encontrado solo en hembras: los animales hembra que han recibido más atención en la infancia son menos impulsivos cuando son adultos.

En algunos casos los efectos del estrés no han sido positivos. Las ratas tratadas mostraban menos capacidad de atención en ciertas pruebas y, en el caso de ratas hembras, una conducta de tipo compulsivo.

Los resultados indican que una conducta materna adecuada podría compensar algunos efectos negativos del estrés y que la reactividad al estrés depende del tipo de situación que se evalúa y del género del individuo que lo padece.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

NEUROCIENCIA

PSICOLOGÍA

ESTRÉS

Creative Commons 4.0

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