Desarrollan un método anticonceptivo para gatas sin necesidad de cirugía

La gran abundancia de gatos callejeros pone en peligro la biodiversidad urbana, ya que son depredadores y provocan efectos negativos sobre especies como las aves. Por ello, sus poblaciones necesitan control. Investigadores de EE UU han creado una inyección de dosis única, que podría ser una solución eficaz, rápida y segura frente a métodos más agresivos como la eutanasia o la esterilización quirúrgica.

Adhik Arrilucea 6/6/2023 17:00 CEST

Cuatro gatas adultas involucradas en el estudio de este anticonceptivo no quirúrgico. / Zoo y Jardín Botánico de Cincinnati.

Un grupo de investigación estadounidense ha desarrollado **una inyección anticonceptiva** de una sola dosis para hembras de gato doméstico (*Felis silvestris catus*). Se trata de una terapia genética que anula la ovulación, por lo que podría ser una estrategia de control de la población felina menos invasiva que la esterilización quirúrgica. Los resultados se publican hoy en *Nature Communications*.

Se calcula que hay unos 600 millones de gatos domésticos en el mundo,

de los cuales **el 80 % son callejeros**. Estos animales suelen presentar un estado precario de salud y escaso bienestar. Además, cazan ejemplares de otras especies en grandes cantidades, según afirman los autores del estudio.

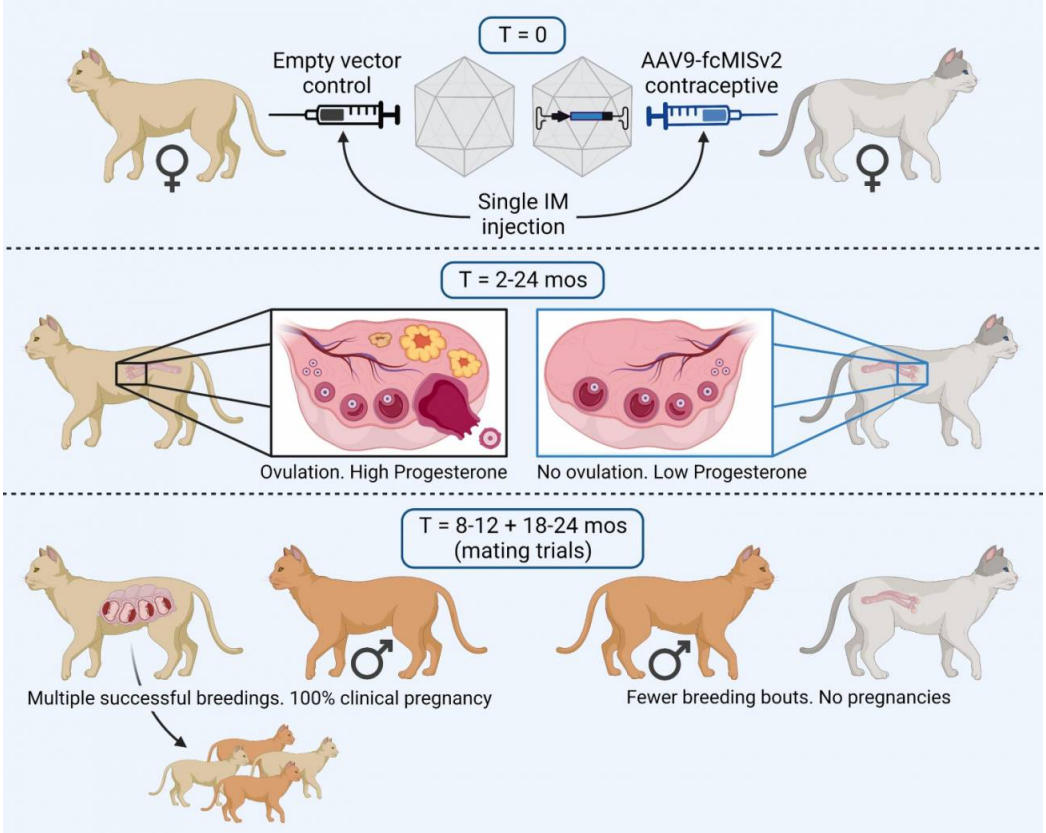
"La superpoblación de gatos callejeros también puede tener efectos negativos sobre las **aves silvestres** y otras especies salvajes", explica a SINC **David Pépin**, de la Escuela de Medicina de Harvard (Boston, EE UU) y coautor del estudio.

Se trata de una terapia genética que anula la ovulación, por lo que podría ser una estrategia de control de la población felina menos invasiva

Hasta el momento, para controlar la población felina, suele **aplicarse la eutanasia** en gatos sanos que habitan en refugios masificados, cuando **la esterilización quirúrgica** no es posible. En este sentido, Pépin considera urgente el desarrollo de un mecanismo esterilizante que no requiera técnicas agresivas como la cirugía y, a la vez, permita "abordar los importantes **problemas éticos, económicos y medioambientales** asociados a los animales de compañía errantes", en sus propias palabras.

Ahora, en este estudio de prueba de concepto, con la participación del Zoo y Jardín Botánico de Cincinnati, se trató a **nueve gatas sexualmente maduras**. Ninguna de las seis felinas que recibieron el anticonceptivo concibió durante los dos ensayos de apareamiento, los cuales duraron cuatro meses cada uno. Por el contrario, las tres hembras del grupo de control sí tuvieron descendencia.

Además de suprimir la ovulación inducida (la que en ciertas especies animales se produce siempre que haya estimulación cervical), las gatas que fueron inyectadas presentaron **niveles más bajos de progesterona** que los ejemplares del grupo de control. Como se sabe, esta hormona resulta clave en el proceso de gestación, ya que prepara el útero para la implantación del óvulo fecundado.



Las hembras tratadas no ovularon y presentaron niveles más bajos de progesterona que las del grupo de control. / Philippe Godin y Marie-Charlotte Meinsohn

La terapia contraceptiva consiste, por lo tanto, en administrar un **transgén de la hormona antimülleriana** (AMH por sus siglas en inglés), una glucoproteína que inhibe el desarrollo de los **conductos de Müller**, encargados de formar el cérvix, el útero y sus trompas. Asimismo, este marcador ha demostrado tener un efecto supresor de la maduración de los folículos ováricos en ratones.

El equipo, que realizó controles sanitarios en las gatas durante los dos años posteriores a la inyección, no observó reacciones adversas

"El gen AMH está muy presente en los vertebrados, donde siempre desempeña un papel en **la diferenciación sexual y la reproducción**", señala el investigador de la Escuela de Medicina de Harvard. Por este

motivo, "es muy probable que este método funcione en otras especies de mamíferos y, actualmente, **estamos probando su uso en perros**", añade.

El equipo de investigación, que realizó controles sanitarios en las gatas durante los dos años posteriores a la inyección, **no observó reacciones adversas**.

Aunque todavía se requieren más pruebas para confirmar su seguridad y eficacia, el método podría ofrecer una opción rápida y de fácil aplicación para inducir **la anticoncepción permanente** en gatas domésticas y callejeras.

"Es posible que podamos adaptar esta tecnología para **controlar especies invasoras"**, destaca Pépin. No obstante, el biólogo matiza que "para cada especie debemos hacer coincidir la secuencia del AMH con su genoma".

Referencia:

Pépin, D. et al. “Durable contraception in the female domestic cat using viral-vectored delivery of a feline anti-Müllerian hormone transgene” *Nature Communications* (2023)

Derechos: **Creative Commons.**

TAGS | CONTROL DE ESPECIES | GATOS | ESTERILIZACIÓN | ANIMALES | OVULACIÓN |

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia

TIERRA