



Insectos y humanos padecen algo similar: los machos viven menos que las hembras.

Cada vez más estudios confirman que el llamado **"SEXO FUERTE"** no lo es tanto. La esperanza de vida de los hombres es menor en comparación con la de las mujeres; por si fuera poco, ellos tienen mayor probabilidad de muerte prematura y encabezan los índices de mortalidad en casi todas las enfermedades.

Esta desventaja de los hombres, también la padecen algunos insectos. Así lo confirmó el investigador Alejandro Córdoba Aguilar, del Instituto de Ecología de la UNAM, en una comunidad de libélulas en Tehuiztla, Morelos.

Machos mueren por ellas

Las libélulas macho se pelean por ganar territorio; este desgaste físico debilita su

SISTEMA DE DEFENSA

contra enfermedades.

SEXO ENFERMIZO

Una libélula macho se enferma más que una hembra porque gran parte de su energía y reservas alimenticias las destina a la producción de cuernos o musculatura, así como a la lucha por un territorio o conquista de hembras. En cambio, agrega el investigador Alejandro Córdoba, ellas no invierten tanta energía en volar, pues al llegar a la vida adulta, la enfocan a la producción de huevos.

El desgaste del macho, si bien le da ventajas sobre otras especies de su mismo sexo, también le genera pérdidas, porque invierte menos en otras funciones como la respuesta inmune, que es el sistema de defensa de un organismo contra las enfermedades. Esto lo hace vulnerable al ataque de parásitos, como las gregarinas, que se alojan en su intestino a través del alimento. También son infectados por unos ácaros que se adhieren a su piel.

Este fenómeno se conoce como "el sexo más enfermizo", término que utilizó la bióloga estadounidense Marlene Zuk al documentar que los machos tienen más parásitos o patógenos, por lo que mueren más que las hembras.

DESTINO FATAL

Para comprobar la teoría del sexo enfermizo, el doctor Córdoba y sus colaboradores formaron dos grupos de libélulas, uno con hembras y machos que recién llegaban a la vida adulta, a los cuales infectaron con gregarinas; y otro de insectos libres del ataque de esos protozoarios.

"Cuando contamos los parásitos, a pesar de que les dimos el mismo número a machos y a hembras, ellos tienden a desarrollar más y son menos efectivos para deshacerse de estos".

Los ecólogos también evaluaron el gasto energético de cada sexo. Para esta parte del estudio, los científicos manipularon la cantidad de alimento y los parásitos que le daban a cada libélula. Encontraron que independientemente de si están bien o mal alimentados, siempre será una prioridad de los machos invertir más en la grasa que se aloja en la musculatura del tórax, la cual les permite realizar un vuelo vigoroso.

"Incluso, los mejor alimentados se siguen muriendo más pronto que las hembras mal alimentadas. El efecto es tan dramático que pareciera que el destino de los machos es morir pronto, porque tienen una respuesta inmune muy pobre, le invierten poco e infectan más".

Una posibilidad de superar esta desventaja, es a través de técnicas genéticas que permitan desactivar a los genes involucrados en la vulnerabilidad inmunológica de los machos.

Pero más allá del terreno de las libélulas, este tipo de estudios abre las puertas para entender el gasto energético de los organismos y conocer las diferencias entre machos y hembras. En opinión del especialista en conducta animal, esto podría trasladarse al ámbito de los humanos, en la búsqueda de estrategias para abatir la alta mortalidad de los hombres.

Escríbenos a cienciaunam@unam.mx o llámanos en el D.F. al 5622-7303