

SORPRÉNDETE

Un virus del arroz que modula de manera directa la forma de las alas de insectos

Un equipo de investigadores chinos, bajo el liderazgo de Le Kang, del Instituto de Zoología de la Academia de Ciencias de China, acaba de publicar en la prestigiosa revista *Proceedings of the National Academy of Science (PNAS)* de los Estados Unidos, los resultados de una investigación que demuestra, por primera vez, que un virus que afecta al arroz modula la forma de las alas de especímenes machos de una especie de chicharra que se alimentan de la planta, proceso mediante el cual el virus penetra en las células del insecto.

Antes de ello, se conocía la modulación indirecta de la morfogénesis de insectos por virus de plantas. Pero en este caso, la modulación tiene como consecuencia la modificación de las alas de los insectos machos, permitiéndoles volar más lejos de lo que lo haría sin tal modificación. Como resultado, el insecto dispersa de manera más eficiente el virus, que así puede invadir nuevas plantas de arroz.

El equipo chino descodificó toda la maquinaria biomolecular implicada y halló que el virus actúa sobre un gen no clasificado del insecto que se encuentra en la ruta de señalización de un factor de crecimiento similar a la insulina. Al gen le han puesto como nombre *Encounter* («Encuentro» en español).

Este es un espectacular ejemplo de co-evolución de insectos con virus en plantas, en el que se manifiesta cómo la plasticidad de un organismo puede serle benéfica a otro, aún de un reino diferente.

Referencia

Yu, J., Zhao, W., Chen, X., Lu, H., Xiao, Y., Li, Q., Luo, L., Kang, L. y Cui, F. (2024). A plant virus manipulates the long-winged morph of insect vectors. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(3), e2315341121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2315341121>

