

Científicos hallan al primer microorganismo que se alimenta solo de virus



Halteria que se alimenta de clorovirus

La Habana, 29 dic (RHC) Un equipo de investigadores de la Universidad de Nebraska (EE.UU.) descubrió que una especie del género Halteria, ciliados microscópicos que habitan el agua dulce de todo el mundo, se alimentan exclusivamente de virus, demostrando por primera vez que una dieta 'virovoría', como fue definida, es suficiente para sostener el crecimiento fisiológico e incluso aumentar el tamaño de la población de un organismo.

Según detallan los científicos, anteriormente se había documentado que algunos organismos unicelulares consumían virus como parte de su dieta. No obstante, se pensaba que estos patógenos no proveían los nutrientes suficientes para ser su principal fuente de alimentación.

Sin embargo, detalla John P. DeLong, coautor de un estudio publicado en la revista Proceedings of the National Academy of Sciences, estos “están hechos de cosas muy [nutritivas], como ácidos nucleicos, mucho nitrógeno y fósforo [por lo que] todos deberían querer comerlos”.

Descubriendo la 'virovoría'

Para comprobar si los virus podrían ser el alimento de alguna especie, los expertos aislaron a distintos microorganismos en gotas de agua, que fue extraída de un estanque de Nebraska, y agregaron a las muestras grandes cantidades de clorovirus.

Al cabo de 24 horas, los académicos descubrieron que una especie de halteria comenzó a alimentarse del virus. Para constatar esta observación, el equipo marcó parte del ADN del clorovirus con un colorante verde fluorescente antes de repetir el experimento. Tras analizar de nueva cuenta a los ciliados, notaron que su vacuola, el equivalente de su estómago, brillaba en verde.

Tras comparar la disminución en la cantidad de clorovirus en las muestras con el crecimiento de la halteria, lograron determinar que estos seres convirtieron alrededor del 17 % de la masa de los virus consumidos en nueva masa propia.

Este hallazgo, señalan los investigadores, no solo implica el descubrimiento de una nueva forma de alimentación, la 'virovoría', sino que podría cambiar el entendimiento del ciclo del carbono.

De acuerdo a los científicos, una vez que los clorovirus infectan a las algas microscópicas, estos organismos unicelulares “revientan como globos”, liberando carbono en aguas abiertas, el mismo que es absorbido por otros microorganismos, en lo que describen como “un sombrío programa de reciclaje en miniatura y, aparentemente, a perpetuidad”.

Sin embargo, detallan, la 'virovoría' podría contrarrestar el reciclaje de este elemento a nivel microbiano que los virus perpetúan, permitiendo que este elemento ascienda en la cadena trófica. (Fuente: RT Español)

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/309221-cientificos-hallan-al-primer-microorganismo-que-se-alimenta-solo-de-virus>



Radio Habana Cuba