

"Relacionan El Niño con la emergencia de enfermedades transmitidas por el agua", *EcoPortal*, Buenos Aires, Argentina, 29 de febrero de 2016.

Consultado en:

<https://www.ecoportal.net/paises/internacionales/relacionan-el-nino-con-la-emergencia-de-enfermedades-transmitidas-por-el-agua/>

Fecha de consulta: 08/10/2019.



Existen evidencias que vinculan los brotes de infecciones de *Vibrio* –un género de bacterias entre las que se encuentra la que produce el cólera– en la costa oeste de centro y Sudamérica con eventos de El Niño. Nuevas herramientas en los campos de genómica microbiana y percepción remota están ayudando a comprender el papel que este fenómeno puede representar al actuar como un transmisor de enfermedades transmitidas por el agua, facilitando su extensión por el Océano Pacífico, desde Asia a América.

El Niño es un patrón climático que describe el calentamiento inusual de aguas superficiales en el Pacífico ecuatorial y que acostumbra ocurrir cada 3-7 años, pero que no se pueden predecir de forma precisa. Su manifestación más evidente es el desplazamiento de aguas calientes desde el margen Occidental al Este del Pacífico. El impacto de este fenómeno es muy grande y afecta a los patrones meteorológicos locales, pesquerías, eventos extremos y al clima mundial en su conjunto.

En la últimas tres décadas, y coincidiendo con los tres eventos de El Niño más significativos (1990-1991, 1997-1998 y 2010), nuevas variantes de patógenos aparecieron en el margen oriental del Pacífico. Una de ellas incluye una variante de *Vibrio Cholerae* (1990) y dos de *Vibrio Parahaemolyticus* (1997&2010). La primera causó un brote devastador de cólera en Perú, mientras que las demás produjeron enfermedades relacionadas con el consumo de marisco.

Transporte a América

En un reciente artículo en *Nature Microbiology*, un grupo de científicos en el que se incluye el investigador del Laboratorio de Sistemas del Instituto de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) Joaquín A. Triñanes, apuntan indicios de que El Niño puede jugar un papel importante en el transporte de estos patógenos al continente americano. En esta colaboración, en la que además participan la Universidad de Bath y el CEFAS en Reino Unido, y NOAA, FDA y la Universidad de Miami en Estados Unidos, se muestra que los resultados de la secuenciación genómica de variedades de patógenos en América, especialmente en Perú y Chile, están muy ligados a variedades asiáticas.

Los autores del estudio, liderado por el ex investigador de la USC y actualmente profesor de la Universidad de Bath Jaime Martínez-Urtaza, indican que las bacterias responsables de las infecciones pueden ligarse a organismos mayores como el zooplankton y moverse con ellos largas distancias. Así, El Niño puede representar “un mecanismo de transporte biológico que permita la llegada de organismos marinos de áreas distantes”, apunta Triñanes.

En esta investigación, el equipo de la Universidad de Santiago ha trabajado en la monitorización y estudio de los parámetros medioambientales responsables de los brotes, empleando para eso datos de satélites que permiten conseguir una cobertura repetitiva y la alta resolución espacial, espectral y radiométrica de la zona objeto de estudio.