

Riesgos potenciales de aumento de la presencia de *Aedes aegypti* en Chile continental

Potential risks of an increased presence of *Aedes aegypti* in continental Chile

Patricio R. De los Ríos-Escalante^{1,2} y Christian Tuemmers³

¹Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, Facultad de Recursos Naturales. Universidad Católica de Temuco, Chile.

²Núcleo de Estudios Ambientales Facultad de Recursos Naturales. Universidad Católica de Temuco, Chile.

³Departamento de Ciencias Veterinarias y Salud Pública, Facultad de Recursos Naturales. Universidad Católica de Temuco, Chile.

Correspondencia a: Patricio R. De los Ríos-Escalante
prios@uct.cl

ISSN 0717-6341



Sr. Editor:

La presencia de enfermedades tropicales causadas por mosquitos, principalmente *Aedes aegypti*, es un problema de salud pública en Chile continental e insular. Si bien se ha reportado la presencia de esta especie de mosquito en Rapa Nui, existe el riesgo de la presencia de este en el territorio chileno continental principalmente en las regiones del norte¹. Este escenario llevó a generar una alerta amarilla por la presencia de focos con *Aedes aegypti* el pasado 19 de junio para la región de Antofagasta, por parte del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).

Los antecedentes en países vecinos, específicamente en Argentina, considerando la amplia frontera en común y las similitudes climáticas en función del gradiente de latitud, registran la presencia de *A. aegypti* al norte de los 40°S²⁻⁴. Destaca la presencia de focos en latitudes subtropicales, zonas donde la especie tendría mayor éxito en su colonización y propagación, debido a su capacidad de sobrevivir a bajas temperaturas². A partir de los antecedentes expuestos y registros históricos⁵, se han realizado modelamientos mediante *machine learning* y ciencia de datos para evaluar el efecto de factores ambientales, principalmente el incremento de temperatura y precipitaciones, como posibles causas que explicarían la presencia de *A. aegypti* en latitudes más australes. Sobre la base de esta evidencia descrita en Argentina y la presencia del vector en Chile, resulta necesario realizar estudios comparativos

similares con el fin de generar modelos predictivos y preventivos para evitar el riesgo de propagación de enfermedades asociadas.

Referencias bibliográficas

1. Saint-Pierre Contreras G, Guzmán Rodríguez M, Lizama Marín L, Ampuero Llanos, S. Dengue en Chile: ¿Qué debemos saber ahora que *Aedes aegypti* habita en un amplio territorio de Chile continental?. Rev Chilena Infectol 2024; 41: 385-94. doi: 10.4067/s0716-10182024000300123
2. Obholz G, San Blas G, Fisher S, Diaz A. Winter survival of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) eggs at its southern limit distribution. Acta Trop 2022; 231: 106471. doi: 10.1016/j.actatropica.2022.106471.
3. Lourenco-de-Oliveira R, Vega Rua A, Vezzani D, Willat G, Vazeille M, Mousson L, et al. *Aedes aegypti* from temperate regions of South America are highly competent to transmit dengue virus. BMC Infectious Diseases 2013, 13: 610. doi: 10.1186/1471-2334-13-610
4. Rubio A, Cardo MV, Vezzani D, Carbajo AE. *Aedes aegypti* spreading in South America: new coldest and southernmost records. Mem Inst Oswaldo Cruz 2020; 115: e190496. doi: 10.1590/0074-02760190496
5. Estallo EL, Sippy R, Stewart-Ibarra AM, Grech MG, Benitez EM, Ludueña-Almeida, FF, et al. A decade of arbovirus emergence in the temperate southern cone of South America: dengue, *Aedes aegypti* and climate dynamics in Cordoba, Argentina. Heliyon 2020; 6: e04858. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04858
6. Obholz G, Mansilla AP, San Blas G, Diaz A. Modeling and updating the occurrence of *Aedes aegypti* in its southern limit of distribution in South America. Acta Trop 2024; 249: 107052. doi: 10.1016/j.actatropica.2023.107052.