

Enfermedades transmitidas por vectores en las Américas: una visión desde la entomología

Armando Ulloa García¹ 

Las enfermedades transmitidas por vectores son una amenaza para la salud pública en las Américas. Existen escenarios que coadyuvan con la dispersión de patógenos y vectores. Se destaca la interconectividad mundial a través del transporte aéreo, el transporte marítimo comercial o turístico, la migración de aves, la migración humana, la fragmentación de selvas y bosques, el tráfico de fauna silvestre y la invasión de áreas con urbanización no planificada.

Desde la perspectiva biológica, la primera estrategia de transmisión de patógenos a su hospedero (humano o animal) fue la transmisión horizontal. Sin embargo, algunas especies de vectores han desarrollado estrategias biológicas, como la transmisión vertical, entre las que se incluyen: la autógena, la transovárica (huevos infectados), la transestadial (estadios infectados) y la venérea (a través de la cópula).

Es importante destacar que diversos estudios han indicado que el incremento de la temperatura y la precipitación han influido en diversos aspectos biológicos de los vectores. En el caso de la temperatura, se han observado cambios en la distribución geográfica, mayor distribución altitudinal, reducción en el ciclo de incubación extrínseca y periodo del ciclo gonotrófico. Mientras que la precipitación ha generado mayor disponibilidad de criaderos y, por tanto, el incremento de la abundancia de las poblaciones vectoriales, factor que genera mayor tasa de picadura en el hospedero.

Con base en lo expuesto, entre las principales enfermedades comunes en las Américas se incluyen dengue, zika, chikunguña. Entre tanto, para paludismo, leishmaniasis, fiebre amarilla, Chagas y oncocercosis, su distribución está limitada a algunos países de América. Por ello, la Organización Panamericana de la Salud, conjuntamente con los ministerios o secretarías de salud, cuenta con estrategias de prevención y control de dichas enfermedades, por ejemplo: control químico, control genético, control biológico, control físico, control cultural (insecticidas, mosquitos modificados genéticamente, técnica de insectos estéril, uso de *Wolbachia* o participación comunitaria).

¹ Universidad Autónoma de Chiapas (México)

Referencias

Chala B, Hamde F. Enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes transmitidas por vectores y los desafíos para el control: una revisión. *Frente Salud Pública*. 2021;9:715759. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.715759>

Gómez-Vargas W, Zapata-Úsuga GE. Vector control strategies. En: Puerta-Guardo H, Manrique-Saide P, editores. *Mosquito research-recent advances in pathogen interactions, immunity, and vector control strategies*. IntechOpen; 2023. <https://doi.org/10.5772/intechopen.98177>

Minwuyelet A, Petronio GP, Yewhalaw D, Sciarretta A, Magnifico I, Nicolosi D, Di Marco R, Atenafu G. Symbiotic Wolbachia in mosquitoes and its role in reducing the transmission of mosquito-borne diseases: updates and prospects. *Front Microbiol*. 2023 Oct 13;14:1267832. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1267832>

Pan American Health Organization. Topics [internet]. Disponible en: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics.html>

Wijaya KP, Chávez JP, Götz T. A dengue epidemic model highlighting vertical–sexual transmis-

sion and impulsive control strategies. *Appl Mathemat Model*. 2021;95, 279-96. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2021.02.008>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional