

Prevención al alcance: de la ciencia a la aplicación clínica.

¿Por qué te pican los mosquitos?

Why mosquitos bite you?

Castañeda Molina-Molina Abraham Ernesto¹, López-Cota Diana Sofía¹, Félix, Rodríguez María Fernanda¹, Rosas-Salazar Daniel¹, Álvarez-Hernández Gerardo²

1. Médicos pasantes de Servicio Social. Universidad de Sonora

2. Profesor tiempo completo. Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Sonora.

Responsable de correspondencia: Gerardo Álvarez Hernández.
Dirección: Av. Luis Donaldo Colosio y calle Reforma, C.P. 83000.
Teléfono: (622) 259 22 82. Correo electrónico: galvarezh63@gmail.com

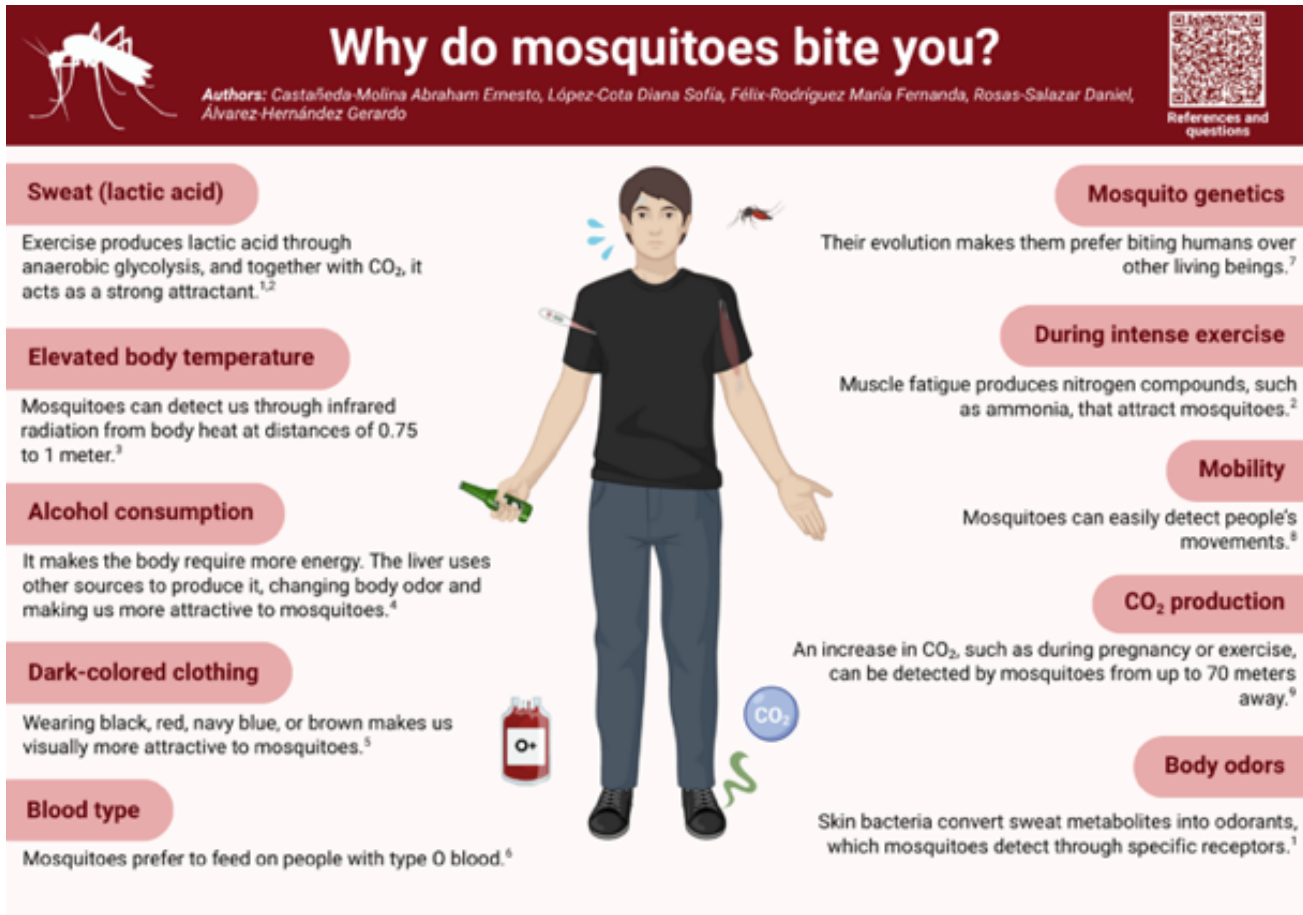
El infográfico presenta los principales determinantes fisiológicos, químicos y conductuales que influyen en la atracción de los mosquitos hacia los seres humanos. La evidencia indica que la búsqueda del hospedador depende de una combinación de señales odorí-

feras, térmicas y visuales, entre las que destacan los compuestos presentes en el sudor, las variaciones en la temperatura corporal, las modificaciones del olor inducidas por factores metabólicos, las características de la indumentaria, el tipo de sangre y los patrones de movimiento.¹⁻⁹ Asimismo, procesos evolutivos relacionados con la sensibilidad de receptores odorantes específicos y el papel del dióxido de carbono como señal de largo alcance contribuyen a explicar la marcada preferencia de ciertas especies de mosquitos por los humanos.^{1,2,7,9} En conjunto, estos elementos permiten comprender por qué algunos individuos son más propensos a las picaduras y subrayan la importancia de reconocer estos determinantes para fortalecer las estrategias de protección personal para reducir el riesgo de la exposición a mosquitos.

OCTUBRE 2025

46





REFERENCIAS

1. Coutinho-Abreu IV, Riffell JA, Akbari OS. Human attractive cues and mosquito host-seeking behavior. *Trends Parasitol.* 2022 Mar;38(3):246–64.
2. Geier M. Ammonia as an attractive component of host odour for the yellow fever mosquito, *Aedes aegypti*. *Chem Senses.* 1999 Dec 1;24(6):647–53.
3. Mosquitoes sense infrared from body heat to help track humans down. MDCB, UC Santa Barbara [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 2]. Available from: <https://www.mcdb.ucsb.edu/news/all/2024/mosquitoes-sense-infrared-body-heat-help-track-humans-down>
4. Shirai O, Tsuda T, Kitagawa S, Naitoh K, Seki T, Kamimura K, Morohashi M. Alcohol ingestion stimulates mosquito attraction. *J Am Mosq Control Assoc.* 2002 Jun;18(2):91–6. PMID: 12083361.
5. Benz U, Traore MM, Revay EE, Traore AS, Prozorov AM, Traoré I, et al. Effect of textile colour on vector mosquito host selection: a simulated field study in Mali, West Africa. *J Travel Med.* 2024 Mar 18;[Epub ahead of print].
6. Prasadini M. Blood feeding preference of female *Aedes aegypti* mosquitoes for human blood group types and its impact on their fecundity: implications for vector control. *AJE.* 2019;3(2):43.
7. McBride CS, Baier F, Omondi AB, Spitzer SA, Lutomiah J, Sang R, et al. Evolution of mosquito preference for humans linked to an odorant receptor. *Nature.* 2014 Nov;515(7526):222–7.
8. Stoddard ST, Morrison AC, Vazquez-Prokopec GM, Paz Soldan V, Kochel TJ, Kitron U, et al. The role of human movement in the transmission of vector-borne pathogens. *PLoS Negl Trop Dis.* 2009 Jul 21;3(7):e481.
9. Blanken SL, O'Meara WP, Hol FJH, Bousema T, Markwalter CF. À la carte: how mosquitoes choose their blood meal. *Trends Parasitol.* 2024 Jul;40(7):591–603. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11223952/>