

VINO EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRAJO MÁS DENGUE

Andrea Bizberg

—Leishmaniasis.

Lo miro sin entender. Por su semblante, parece tratarse de algo grave, así que no lo interrumpo.

—Empezó como un inofensivo piquete de mosquito en la frente —todo empieza como un piquete de mosquito, pensé, hasta que no lo es, hasta que se vuelve algo más serio—. A medida que pasaban los días, la inflamación no aminoraba. La herida se estaba convirtiendo en una especie de lesión cutánea. Llamé a mi dermatóloga y pedí una cita.

La especialista tampoco supo qué era. Pensó que podía tratarse de un hongo en la piel y le recetó algunas cremas, pero Santiago regresó a los pocos días con la lesión convertida en úlcera. Entonces lo mandaron a hacerse análisis. Santiago habla con voz cansina, como quien ha repetido demasiadas veces esta historia plagada de tecnicismos, con una exactitud médica que resulta oscura para mí. Pienso que la falta de información y el pánico ante la enfermedad lo convirtieron en un consumidor voraz de cualquier noticia que hallara sobre leishmaniasis, que le terminaron diagnosticando semanas después.

En su momento Santiago no creyó que fuera útil informarle a su dermatóloga dónde había ocurrido la infección. Error: el lugar tenía todo que ver. La respuesta al enigma de sus síntomas se encontraba en las profundas selvas de Yucatán, México, a donde había ido para

Fotografía de Theodore Vasile, 2019. Unsplash ▶



evaluar un proyecto forestal. Fue el único que se contagió.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) publica informes periódicos sobre el cambio climático y sus consecuencias, y dedica varios capítulos a las enfermedades tropicales. Los padecimientos infecciosos ocurren entre las poblaciones animales, pero su transmisión a los humanos es cada vez más frecuente debido a la urbanización, la deforestación y la penetración sistemática de las zonas selváticas. De estas enfermedades, las de transmisión vectorial representan el 17% del

pues impacta en su capacidad de infectar a otro huésped.

En los reportes del IPCC sobre el estudio de las enfermedades transmitidas por vectores y su relación con el cambio climático se indica que existe una alta probabilidad de que el rango de expansión de estos vectores, su reproducción o ambas se intensifiquen con el aumento planetario de la temperatura.² En estos informes, la leishmaniasis aparece mencionada varias veces junto con otras enfermedades como la malaria y el dengue; se estima que las poblaciones indígenas serán las más afectadas por estos padecimientos.

Los vectores pueden ser mosquitos, garrapatas, moscas negras y otros animales capaces de infectar a un nuevo organismo.

total y provocan cada año más de setecientas mil muertes.¹ Los vectores pueden ser mosquitos, garrapatas, moscas negras y otros animales capaces de infectar a un nuevo organismo por mordedura, por picadura o por simple contacto físico.

El cambio climático agrava la situación porque muchos de los organismos vectores no regulan su temperatura interna y, por lo tanto, son sensibles al clima y a la humedad. En ese sentido, el incremento en la temperatura altera la distribución geográfica de estas especies en función de otros aspectos como la vegetación, el fácil (o difícil) acceso a un huésped o la disponibilidad de agua. El clima también influye en la tasa de reproducción y maduración del agente infeccioso dentro del organismo vector y, por supuesto, la supervivencia del vector también es clave,

El dengue es la enfermedad por vector más importante a nivel global: actualmente, cerca de la mitad de la población corre el riesgo de contraerla y cada año se contabilizan entre cien y cuatrocientos millones de infecciones.³ Por ejemplo, para mediados de mayo, Brasil ya había superado las dos mil quinientas muertes por dengue, cifra que rebasa el promedio anual registrado en años pasados. En cuanto a las enfermedades infecciosas, el país reportaba 4.8 millones de casos probables desde enero, un incremento de 315% comparado con el mismo periodo en 2023.⁴ En consecuencia, la mayoría de los estados se han declarado en

¹ Organización Mundial de la Salud, "Enfermedades transmitidas por vectores", 2020. Disponible en <https://shorturl.at/YFsWb>.

² Intergovernmental Panel on Climate Change, "Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability", 2022. Disponible en <https://shorturl.at/Lu6C4>.

³ OMS, "Dengue y dengue grave", 23 de abril de 2024. Disponible en <https://shorturl.at/6GEWS>.

⁴ *O Globo*, "Dengue: pela 1ª vez no ano, todos os estados do país apresentam queda ou estabilidade dos casos, diz Ministério da Saúde", 15 de mayo de 2024. Disponible en <https://acortar.link/AiwACW>.

emergencia sanitaria. La epidemia se atribuye a un conjunto de factores, entre ellos el fenómeno de El Niño y el cambio climático, pues provocan un aumento en las temperaturas y las lluvias, condiciones idóneas para la proliferación del mosquito vector.

Sin embargo, Brasil está tomando cartas en el asunto: se convirtió en el primer país a nivel mundial en ofrecer la vacuna contra el dengue en su sistema público de salud. También está buscando soluciones innovadoras mediante la colaboración con el World Mosquito Program, que entre 2017 y 2019 liberó mosquitos portadores de la bacteria *Wolbachia*, la cual reduce la capacidad de estos insectos para transmitir virus. El proyecto inició en la municipalidad de Niterói y continuó en Río de Janeiro. En 2021 los resultados en Niterói hablaban por sí mismos: se logró la reducción del dengue en un 69%, del chikunguña en un 56% y del zika en un 37%.⁵ Se estima que hasta la fecha se ha logrado proteger a 3.2 millones de personas y se espera que una inversión adicional de 265 millones de pesos cubra a otras 1.7 millones.⁶

El caso de Santiago y la leishmaniasis tampoco es anecdótico. A nivel mundial, esta se encuentra entre las diez enfermedades tropicales más desatendidas, con más de doce millones de personas infectadas.⁷ En 2023 supimos de una serie de reportes alarmantes de la península de Yucatán: los trabajadores del Tren Maya se estaban contagiando de leish-

maniasis por decenas e interpusieron quejas contra la Secretaría de la Defensa Nacional, encargada de administrar la obra, para exigir mejores equipos e insumos de protección.

Por esas fechas, la Secretaría de Salud reportó un aumento de 400% en los contagios en los municipios de Lázaro Cárdenas y Benito Juárez, en Quintana Roo, las principales zonas donde se construye dicho tren. Las cifras que presentó el gobierno en 2022 mostraban cerca de mil casos, mientras que en 2023 ya rebasaban los mil doscientos. Para comprender mejor el incremento, consideremos que en 2020 y 2021 no hubo ni siquiera cuatrocientos casos por año. De acuerdo con Cristina Cañeda, bióloga del Centro de Enfermedades Tropicales en el Hospital General, los



Vacuna contra el dengue, Brasil, febrero de 2024. Agência Brasília ©

⁵ Sofia B. Pinto, Thais I. S. Riback, et al., 2021. "Effectiveness of Wolbachia-infected mosquito deployments in reducing the incidence of dengue and other Aedes-borne diseases in Niterói, Brazil: a quasi-experimental study", en *Neglected tropical diseases*, 12 de julio e 2021. Disponible en <https://acortar.link/x2Penk>.

⁶ World Mosquito Program, *Annual review 2023*. Disponible en <https://shorturl.at/Y4s3g>.

⁷ Organización Panamericana de la Salud, "Leishmaniasis". Disponible en <https://acortar.link/D1i30d>.

números subestiman el problema: para dar cuenta de él, deberían multiplicarse por cuatro. Los lugares donde ocurren estos contagios también han cambiado. Mientras que en 2014 los casos se repartían entre Tabasco, Quintana Roo y Nayarit, para 2023 el 80% de los casos se concentraban en Quintana Roo: el epicentro de obras del Tren Maya.

A pesar de la demora, el diagnóstico acertado de Santiago llegó muy rápido en comparación con la mayoría de los casos, pues el dengue afecta principalmente a las poblaciones más vulnerables y está asociado con la malnutrición, los desplazamientos de población, las malas condiciones de vivienda y la debilidad del sistema inmunitario. Santiago tuvo

acceso al Glucantime, nombre comercial del antimonio de meglumina, un medicamento que combate la infección y que en México no se vende al público: solo los militares tienen acceso a él. Durante cerca de un mes, Santiago recibió inyecciones a diario, y se le hacían estudios para confirmar que su hígado y sus riñones siguieran funcionando adecuadamente pese al tratamiento. Hoy, Santiago, pese a su cicatriz en la frente y el hipotiroidismo, una posible (pero no comprobada) secuela del medicamento, lleva por fin una vida normal. No todos corren con esa misma suerte que no es del todo azarosa, pues evidencia la desigualdad social sobre la cual planea la amenaza del cambio climático. **U**



Aedes aegypti. Fotografía de Muhammad Mahdi Karim ©