

INSTITUTO MULTIDISCIPLINARIO SOBRE
ECOSISTEMAS
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

EXA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS
UNICEN

CONICET

TANDIL

EL MOSQUITO DEL DENGUE EN TANDIL: INFORMACIÓN PARA EL CIUDADANO

Dr. Darío Vezzani

Dirección de
Bromatología y
Zoonosis

 SISTEMA INTEGRADO
DE SALUD PÚBLICA


Municipalidad de Tandil
Lugar Soñado

Instituto Multidisciplinario sobre ECOSISTEMAS y Desarrollo Sustentable,
Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA-CIC, Tandil.
Investigador Independiente del CONICET.

Este documento actualizado a diciembre del 2022 intenta contestar en términos sencillos alguna preguntas como: ¿Hay dengue en Tandil? ¿Todos los mosquitos transmiten dengue? ¿Hay vacunas disponibles? ¿Qué puedo hacer para prevenir contagiarme? ¿El mosquito cría en el dique? ¿Hay que fumigar? ¿Dónde se van los mosquitos en invierno? ¿Mi mascota puede enfermarse de dengue?



EL DENGUE es una enfermedad viral transmitida entre humanos por el mosquito *Aedes aegypti*. Las mascotas no se infectan. El mosquito nace sin el virus pero cuando pica a una persona con dengue lo adquiere, y unos días después se lo puede transmitir a otras personas. Entonces, no todos los individuos de la especie *Aedes aegypti* transmiten la enfermedad, solo los que antes picaron a una persona enferma. Los síntomas son: fiebre acompañada de dolor detrás de los ojos, cabeza, músculos y articulaciones; náuseas y vómitos; cansancio intenso; aparición de manchas en la piel; y picazón y/o sangrado de nariz y encías. Ante estos síntomas consulte al médico.

En Tandil no hubo transmisión de dengue hasta hoy. Sin embargo, dado que está el mosquito transmisor en la ciudad, existe un riesgo real de enfermarse de dengue durante los meses de calor con la llegada de personas infectadas desde otras regiones.

El mosquito que transmite dengue, el *Aedes aegypti*, es un insecto urbano y doméstico, lo que significa que está en estrecha relación con las personas. Encuentra en nuestros comercios, hogares, patios y jardines todas las condiciones necesarias para desarrollarse.



Como todas las especies de mosquitos, sus larvas son acuáticas. Y esta especie en particular, utiliza recipientes artificiales de todo tipo para el desarrollo de sus estadios larvales: baldes, frascos, neumáticos fuera de uso, bebederos, etc. Coloca sus huevos individualmente en las paredes internas de los recipientes unos milímetros por encima del agua, y cuando el recipiente se recarga con agua

los huevos quedan sumergidos y eclosionan. A partir de ahí, comienza el desarrollo de las larvas y unos días después saldrán los adultos, que suelen volar desde unos pocos hasta unos cientos de metros. Únicamente las hembras son las que chupan sangre y transmiten enfermedades. Este mosquito nunca lo vamos a encontrar criando en diques, lagos, arroyos, charcos de lluvia o zanjas.



En toda la región templada de Argentina, a este mosquito lo encontramos como adulto durante los meses de calor, mientras que en invierno permanece únicamente un banco de huevos en el interior de los recipientes. Algunos de estos huevos sobrevivirán hasta la siguiente temporada favorable y con la llegada del calor continuarán con su ciclo de vida.

SITUACIÓN NACIONAL Y EN EL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Este **mosquito** se ha expandido en Argentina desde su reintroducción en el norte del país en 1986. Durante la década del 90 alcanzó el Gran Buenos Aires y luego continuó una lenta pero constante dispersión hacia el centro y sur del territorio bonaerense. En algunas ciudades de la región se ha demostrado la presencia del mosquito, como por ejemplo Azul, Olavarría y Tandil, mientras que para otras no se dispone de información. Actualmente, Bahía Blanca es la ciudad bonaerense con el registro más austral. Sin embargo, también se ha detectado en el norte de La Pampa, y en Patagonia en San Antonio Oeste y la ciudad de Neuquén.

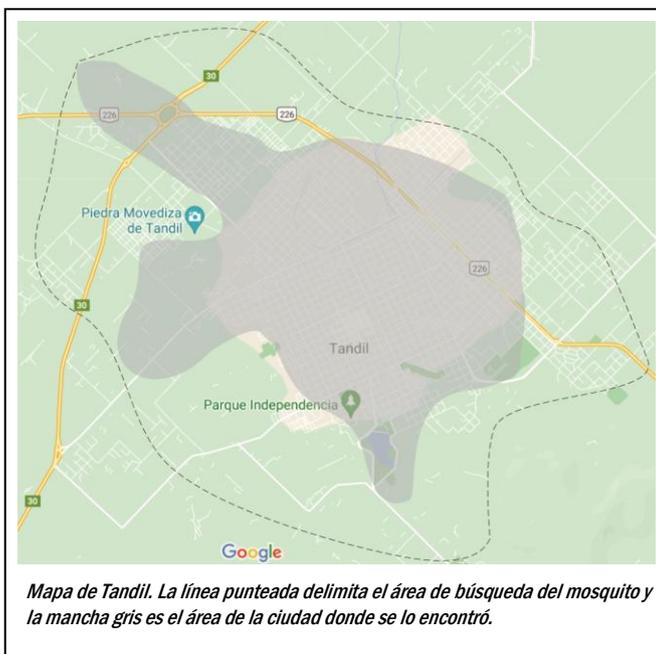
Acompañando a la expansión del mosquito, el **dengue** también ha ido en aumento en nuestro territorio, tanto en intensidad como en extensión geográfica. En las últimas dos décadas hemos sufrido tres epidemias de

escala nacional; verano/otoño de 2009, de 2016 y de 2020. El número de localidades con transmisión de dengue se triplicó de 167 en la primera epidemia nacional (27.000 casos) a 496 localidades en la más reciente (60.000 casos). Estos números de casos notificados oficialmente por los sistemas de salud subestiman los valores reales debido a que muchas personas infectadas no presentan síntomas o no acuden al médico. Diversos estudios y organizaciones internacionales consideran que habría que multiplicar dichos datos oficiales por 5 o hasta por 10.

Asociado con el aumento de localidades positivas y número de casos, se observa también un corrimiento del límite de la transmisión del dengue hacia el sur, desde el Conurbano Bonaerense hasta Saladillo en el centro de la provincia, apenas a 200 km de Tandil.

EL TRABAJO REALIZADO EN TANDIL (2019-2022)

El mosquito *Aedes aegypti* fue registrado por primera vez en la ciudad a inicios de 2019, a partir de la fotografía enviada por un vecino a la Dirección de Bromatología. Luego de ese evento, se visitaron algunas viviendas lindantes y se confirmó la presencia de ejemplares adultos y de criaderos con larvas de *Aedes aegypti*. A partir de entonces, se iniciaron actividades en colaboración con la Dirección de Bromatología (Sistema Integrado de Salud Pública) para tener un diagnóstico de situación acerca de este mosquito transmisor en el Municipio. Con este fin, se monitoreó la presencia del mosquito en 40 puntos de distintos barrios de la ciudad durante los meses de calor. Para ello, se utilizaron trampas que detectan específicamente la puesta de huevos de la hembra de este mosquito. Después de tres años de trabajo conjunto, sabemos con certeza que el mosquito está bien establecido en toda la zona más urbanizada del Municipio, pero también lo hemos encontrado en algunos barrios periféricos. Durante los 3 años de estudio, los meses de mayor abundancia de *Aedes aegypti* en la ciudad fueron febrero y marzo, pero a partir de octubre/noviembre comienza a detectarse y recién baja drásticamente su abundancia con la llegada del frío entre fines de abril y principios de mayo. *Para ver los detalles del estudio visitar: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol82-22/n4/505.pdf>*



Mapa de Tandil. La línea punteada delimita el área de búsqueda del mosquito y la mancha gris es el área de la ciudad donde se lo encontró.

EL MOSQUITO QUE NOS PICA EN LOS PARQUES

Por otro lado, en el Instituto Ecosistemas (UNICEN) hemos realizado investigaciones en grandes espacios verdes de la ciudad como el dique, la movediza y la plaza de las banderas, para identificar a las especies de mosquitos que molestan a los vecinos en estos paseos (Gallego A, Simoy V, Vezzani D). En dicho estudio, los casi 2000 ejemplares capturados durante 20 meses pertenecían a otras especies de mosquitos que utilizan los charcos de lluvia en el suelo para el desarrollo de sus larvas. El principal mosquito responsable de las picaduras en paseos verdes de la ciudad es *Aedes albifasciatus*, que nada tiene que ver con el dengue. ***Aedes aegypti* está ausente en los grandes espacios abiertos de la ciudad.**



El mosquito que nos molesta en los grandes espacios verdes de Tandil: el Aedes albifasciatus. Este mosquito se cría en los charcos de lluvia y NO transmite dengue. Fotos

¿ HAY QUE FUMIGAR?

La respuesta correcta es: “**depende**”. Tanto la Organización Panamericana de la Salud (OPS), como el Ministerio de Salud de la Nación y su equivalente provincial, recomiendan la fumigación únicamente para situaciones de epidemia en la localidad, es decir, para eliminar los mosquitos adultos portadores del virus y cortar la transmisión del dengue. La fumigación es cara y poco eficiente porque solo elimina a los mosquitos adultos; al día siguiente habrá nuevos mosquitos. Además, es mala para el ambiente porque también mata a todos los otros insectos terrestres, incluidos los benéficos como las abejas. Debemos entender que se fumiga con venenos, y no con un producto mágico que solo matará mosquitos. Podemos asegurar que también es mala para las personas; sino no utilizarían trajes, máscaras y guantes para su aplicación. Y para peor, produce resistencia en los mosquitos. Esto significa, que los mosquitos que sobrevivan dejarán luego una descendencia no susceptible a ese insecticida, y habremos perdido la

herramienta que tenemos para controlar a *Aedes aegypti* en situación de epidemia.

En Tandil, como en la mayoría de las ciudades de la Provincia de Buenos Aires, padecemos eventualmente una nube de mosquitos picándonos en espacios verdes y paseos, que suele durar entre 2 o 4 días. Debemos entender que estos mosquitos nada tiene que ver con el mosquito del dengue. Son otras especies de mosquitos que proliferan repentinamente en los charcos debido a una fuerte lluvia seguida de calor. Debemos entender que pedirle al municipio que fumigue, o sea que nos rocíe con venenos, no tiene sentido alguno. Debemos preservar esta herramienta para el control de focos domiciliarios en caso que haya transmisión de dengue en nuestra ciudad. En esas ocasiones esporádicas, donde las picaduras de mosquitos nos molestan en los grandes verdes, debemos recurrir a utilizar repelentes de insectos, ya sean los comerciales o los caseros, como por ejemplo el aceite de citronela. O en última instancia, evitar dichos paseos los pocos días que duran estos eventos.

LA PREVENCIÓN: ese concepto tan sencillo y tan difícil de lograr

Prevenir es anticiparse, adelantarse, actuar para evitar que ocurra algo que no queremos que pase. En el caso del dengue, si no hay criaderos del mosquito *Aedes aegypti* no puede haber transmisión del virus. Tan sencillo como eso, y sin embargo, tan difícil lograrlo a nivel de toda la comunidad.

Aún no existen vacunas eficientes contra el dengue. Tampoco soluciones mágicas como la fumigación. El único camino actual es la prevención: eliminar los criaderos. Y la base de dicha prevención es la educación en todas sus aristas. Educación es enseñarles a los chicos en el colegio y explicarle a cada vecino lo que tienen que hacer en su casa, su baldío o en su comercio para eliminar a los criaderos del

mosquito. También el estado tiene la responsabilidad de eliminar los criaderos en los múltiples espacios municipales como cementerios, hospitales, colegios y predios operativos de diversa índole. Y por sobre todo, el estado tiene la responsabilidad de divulgar la problemática, educar a su población para la prevención, y capacitar a sus médicos para la detección temprana de casos de dengue.

La prevención del dengue requiere del compromiso de cada persona, pero es un problema comunitario. Si yo elimino los criaderos de mi propiedad pero no lo hacen mis vecinos o en mi lugar de trabajo, igual estaré conviviendo con este mosquito.

EVITEMOS QUE HAYA CRIADEROS DEL MOSQUITO *Aedes aegypti*

- Todo recipiente reciclable que puedas descartar, llévalo a un centro de reciclaje.
- Si el recipiente no es reciclable, descártalo con la basura.
- Los recipientes que consideres útiles pero no estén en uso, ponelos bajo techo y dalos vuelta para que no reciban agua de lluvia.
- A los recipientes en uso (portamacetas, bebederos de mascotas, floreros), cambiales el agua cada 3 o 4 días. Idealmente cepillándolos por dentro y enjaulándolos para eliminar los huevos del mosquito.
- Los recipientes que uses para juntar agua de lluvia, cubrilos con una tapa o mosquitero.
- Las piletas de lona o material pequeñas, mantenelas limpias y si tiene cubrepileta asegurate de sacarle el agua que se junta después de la lluvia.
- Los tanques de agua de los domicilios deben tener la tapa entera y bien colocada.
- Las canaletas de los techos hay que limpiarlas de hojas para que no junten agua.
- Las lonas y plásticos doblalos y guardalos bajo techo. Si pueden juntar agua también son criaderos.