

¿CÓMO VEMOS EL PROBLEMA?

Desde hace un tiempo encontramos en los diversos medios de comunicación noticias que hablan de dengue, zika y chikungunya. Noticias que comienzan advirtiendo y, muchas veces, terminan alarmando.

Pero... ¿qué son dengue, zika y chikungunya? Se trata de tres enfermedades causadas por tres virus distintos, transmitidos por el mismo mosquito: el conocido por el nombre científico de *Aedes aegypti*. Desde nuestro punto de vista, la problemática relacionada con estas tres enfermedades excede ampliamente los **ASPECTOS BIOMÉDICOS**. Con esto queremos decir que las condiciones de transmisión no sólo se relacionan con lo médico o lo biológico, sino que también están atravesadas por **ASPECTOS POLÍTICOS, ECONÓMICOS, SOCIALES, HISTÓRICOS, CULTURALES**.

A su vez, reconocemos la necesidad de dejar de ver a la prevención como algo de exclusiva responsabilidad individual, para contemplarla desde un **ABORDAJE COLECTIVO**. Con esta cartilla no pretendemos dar todas las respuestas, ni iluminar y decir "lo que hay que hacer" en forma universal. Por el contrario, consideramos que lo que hay para hacer son acciones locales, particulares de la realidad de cada lugar y lo que buscamos es compartir algunos conocimientos y reflexiones, esperando que sirvan como aporte a la resolución colectiva de la problemática.

La historia de la llegada del mosquito *Aedes aegypti* al continente americano es un buen ejemplo de la manera en que las dimensiones políticas, sociales y económicas atraviesan el problema: se cree que esta especie llegó a América con la conquista, hacia mediados del siglo XVI, en barcos que traían esclavos y esclavas desde su lugar de origen, en África (y también barriles con agua en los que se habrían reproducido los mosquitos a lo largo del viaje).



LAS TRES ENFERMEDADES Y SUS SÍNTOMAS

Para saber de qué estamos hablando, nos parece importante primero describir los síntomas de estas enfermedades y aportar información a fin de poder evaluar qué tan relevante es el problema en el contexto particular de cada uno/a de nosotros/as.

Dengue / Chikungunya / Zika



Son síntomas que pueden confundirse con una gripe común, pero que se diferencian porque no presentan mocos o catarro.

Los síntomas, en los casos en los que aparecen, se manifiestan unos días después de la infección y duran alrededor de una semana.

Tener en cuenta

NO ES NECESARIO PRESENTAR
TODOS LOS SÍNTOMAS.
PUEDEN DARSE SÓLO ALGUNOS.

NO TODAS LAS PERSONAS NOS
ENFERMAMOS CON LA
MISMA INTENSIDAD.

Afortunadamente, las formas más graves son poco frecuentes. Por ejemplo, para el dengue, que es la enfermedad mejor estudiada de las tres por estar circulando hace más tiempo:

SÓLO EL **0,5%** son graves
(1 de cada 200)
DE LOS CASOS

Se estima que mueren 2 o 3 personas de cada 20.000 que se enferman de dengue. Asimismo, hay un alto porcentaje de infecciones (alrededor del 75% para el dengue) que son asintomáticas, es decir que las personas pueden haberse contagiado y no darse cuenta.

De todas formas ¡no estamos de acuerdo con minimizar la problemática! Nos parece importante tratar de evaluar su gravedad en la medida justa, buscando **EVITAR ENTRAR EN PÁNICO**, sintiendo que en cualquier momento un mosquito nos podría picar y matarnos. Así como **TAMPOCO SUBESTIMARLA**, mucha gente ha contraído alguna de estas tres enfermedades y sufrido sus consecuencias.

Ante cualquiera de los síntomas mencionados, recomendamos que acudan al centro de salud más cercano, hagan reposo y **No TOMEN IBUPROFENO NI ASPIRINA** (ya que, como son anticoagulantes pueden agravar el cuadro, considerando que una posible consecuencia en algunos casos es generar hemorragias). A su vez, es necesario saber que quien tiene alguna de estas enfermedades potencialmente puede transmitirlos a otras personas por medio del mosquito, por lo que es importante aún más evitar ser picados por estos insectos.



Respecto de las formas más graves, para el dengue los casos pueden presentar hemorragias e incluso conducir a la muerte. Para el chikungunya, los dolores en articulaciones y musculares pueden persistir por meses o años y existen algunos reportes de problemas neurológicos y cardíacos. Para el zika, se sospecha que puede tener relación con malformaciones en recién nacidos (microcefalias) y con un problema neurológico, conocido como síndrome Guillain-Barré, pero esto todavía no está confirmado.

¿CÓMO SE TRANSMITEN?

No todos los mosquitos están infectados (solo los que picaron previamente a alguna persona infectada). Otro dato interesante es que es rara la transmisión de cualquiera de estos tres virus del mosquito adulto a los huevos, por lo que la mayoría de los mosquitos no tienen estos virus al momento de nacer.

Cada uno de los virus que provocan las tres enfermedades de las que venimos hablando se transmite de persona a persona a través de la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. Al picar a alguna persona infectada con alguno de estos virus, el mosquito queda infectado y es capaz de transmitirlo en futuras picaduras.



¿Es cierto que si nos contagiamos dos veces desarrollamos el dengue grave?

El dengue tiene una particularidad y es que hay 4 variedades del virus (a las que se denomina "serotipos"). Si nos contagiamos con dengue, quedamos inmunizados/as, pero sólo para el serotipo que nos haya infectado. O sea que todavía podríamos volver a infectarnos y enfermarnos con alguno de los otros tres. Si volvemos a infectarnos, aumentan las probabilidades de que contraigamos la forma grave de la enfermedad. Pero atención: sólo aumenta la probabilidad, podríamos incluso llegar a tener 4 veces dengue y nunca desarrollar los síntomas graves.



EL MOSQUITO

Aedes aegypti

Para poder prevenir estas enfermedades necesitamos, entre otras cosas, conocer al mosquito que las transmite y sus costumbres; para tratar de evitar su picadura y, especialmente, para eliminar sus criaderos (así disminuye la cantidad de mosquitos).



Muy casero y muy asociado a las personas; se adaptó a vivir en las casas, no trasladarse mucho (vuela bastante poco, no se aleja demasiado de su fuente de alimento) y a picar casi exclusivamente a los seres humanos.

A simple vista, puede identificarse por ser más negro que otros y, si se lo ve descansando -por ejemplo al posarse en la pared-, se pueden identificar unas rayas blancas en sus patas.

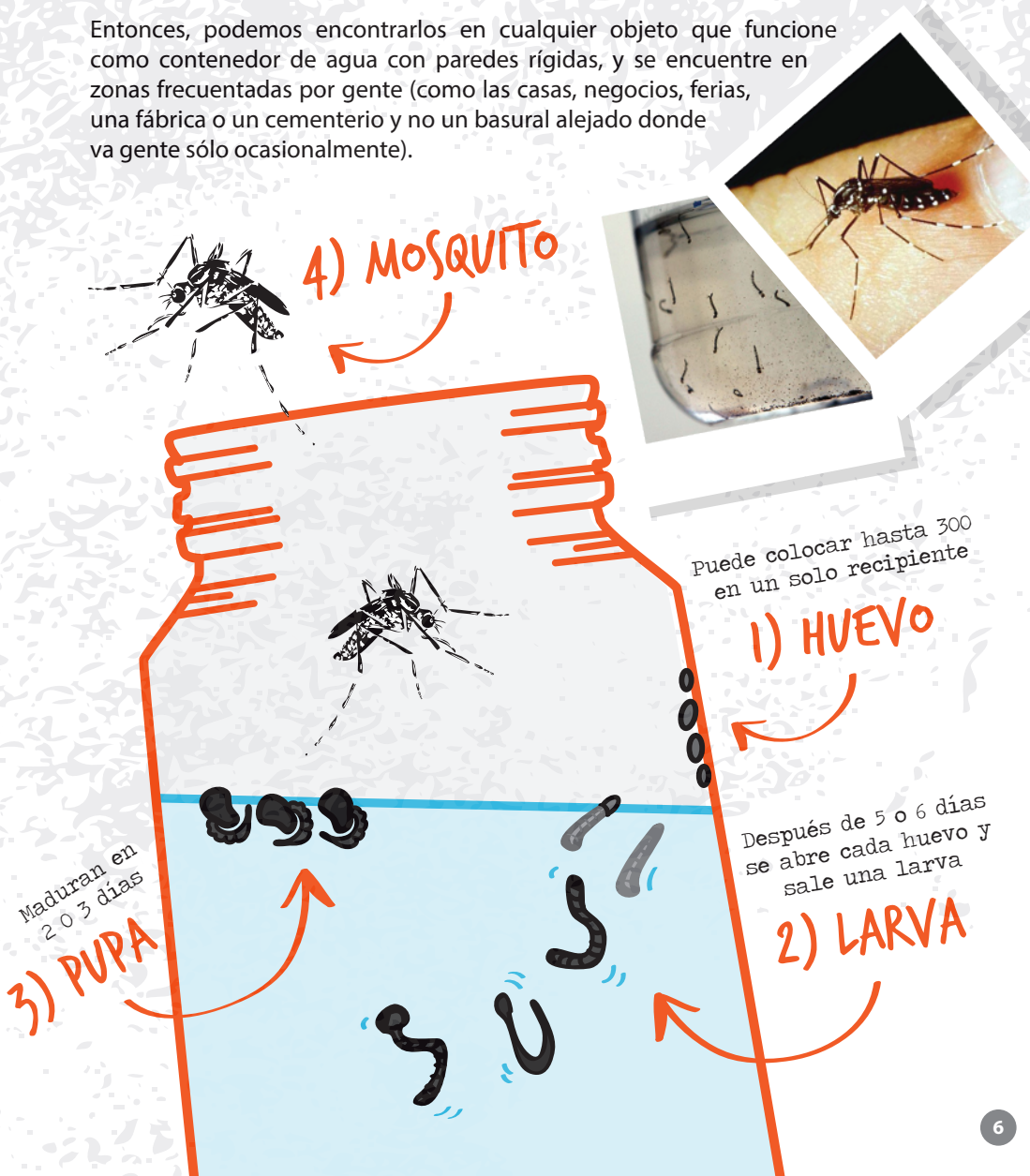
¿Sabían que existen diferentes especies de mosquitos?
¡No son todos iguales!

Todos los mosquitos tienen una particular historia de vida... Nacen a partir de huevos pero, antes de convertirse en los bichos voladores que conocemos, viven en el agua en forma de larvas (que podemos reconocer como si fueran unos gusanitos muy movidos) y pupas (como unas bolitas a las que si se observa bien se les puede ver una colita). Van sufriendo una serie de transformaciones bastante grandes a lo largo de su desarrollo, tal como vemos en otros animales como las ranas y sus renacuajos (aunque de manera distinta en cada caso).

En general se habla tanto de las larvas porque son mucho más fáciles de encontrar que los mosquitos adultos. Si indagamos, podemos descubrir los sitios de cría de las larvas tanto en nuestras casas como en nuestro barrio.

Otra particularidad de *Aedes aegypti* es que pone sus huevos en paredes rígidas al ras de agua (a diferencia de otros mosquitos que, por ejemplo, los ponen directamente sobre el agua).

Entonces, podemos encontrarlos en cualquier objeto que funcione como contenedor de agua con paredes rígidas, y se encuentre en zonas frecuentadas por gente (como las casas, negocios, ferias, una fábrica o un cementerio y no un basural alejado donde va gente sólo ocasionalmente).



¿DÓNDE SE CRÍA?

CARACTERÍSTICAS

✓ CONTENEDOR DE AGUA

✓ TIENE PAREDES RÍGIDAS

✓ HAY PERSONAS CERCA

¡No siempre son los cacharros (pequeños recipientes capaces de retener agua) el problema! De hecho, muchas veces no lo son. Por ejemplo, en la ciudad de Clorinda (Formosa) se observó que la mayoría de las larvas se crían en tanques grandes donde las personas almacena agua (debido a un deficiente servicio de agua de red). En cada lugar, según las condiciones del contexto, la situación puede ser diferente. Esto también es una ilustración de cómo ciertos aspectos políticos, económicos y culturales afectan lo que ocurre con el mosquito.

ESTOS SON SOLO ALGUNOS EJEMPLOS



BALDES



FRASCOS



NEUMÁTICOS



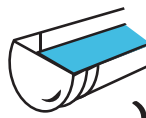
TANQUES DE AGUA



BEBEDERO DE ANIMALES



MACETAS



CANALETAS

¡HAY MUCHAS OTRAS OPCIONES POSIBLES!



No es necesario que el agua sea limpia o clara, mientras sea un recipiente como los mencionados, el mosquito puede criarse.

En las zanjas, cunetas, lagunas u otros cuerpos de agua que no cumplen con las condiciones de tener paredes rígidas, agua y gente cerca, el mosquito *Aedes aegypti* no se cría.

Esto quiere decir que si en el barrio hay zanjas donde se crían otros mosquitos, estas no son un problema relacionado con dengue, chikungunya y zika, ¡pero evidentemente siguen siendo un problema a resolver!

Las características de la situación en cada casa y en cada barrio pueden ser específicas de esa casa y ese barrio y totalmente diferentes a otros lugares. Por esta razón, en este material compartimos solo rasgos generales. Los/as invitamos a pensar cuáles objetos conocen que podrían ser potenciales criaderos del mosquito.

¿Qué criaderos existirán en sus casas, sus barrios?

¿QUIÉNES PODEMOS HACER ALGO?

Para prevenir las infecciones con dengue, chikungunya y zika necesitamos eliminar los criaderos del mosquito. Pero... ¿Cómo podemos lograr esto?

¿QUÉ PODEMOS HACER?

Hay cambios que podemos hacer individualmente, como deshacernos de los criaderos que haya en las casas de cada uno/a de nosotros/as. Pero, desde nuestro punto de vista, esto no es suficiente.

LA PROBLEMÁTICA ES LOCAL Y COLECTIVA

En cada lugar habría que mirar, buscar, investigar dónde están las larvas (y esto es algo que podemos encarar colectivamente); para pensar y planificar luego qué podemos hacer para que esos recipientes no sigan sirviendo como criaderos de mosquitos.

DIMENSIONES POLÍTICA, ECONÓMICA Y SOCIAL

Puede haber criaderos en lugares públicos, como cementerios, instituciones, basureros cercanos a viviendas u otros. Puede haber condiciones estructurales que afecten a la problemática. En este sentido, podemos mencionar algunos ejemplos de condiciones que serían deseables: que haya una buena gestión y recolección de los residuos, que nuestros barrios tengan el saneamiento ambiental correspondiente y que todos/as tengamos acceso a un aprovisionamiento y almacenamiento de agua adecuados.

Es fundamental organizarse entre vecinos/as para promover la acción colectiva en cada barrio para identificar los problemas particulares de cada lugar y para pensar soluciones e implementarlas. En algunos casos, podemos concretar estas soluciones nosotros/as mismos/as y en otros casos es necesario que actúen los gobiernos.

¿SIRVE FUMIGAR?

Solo sirve en un momento puntual: para matar los mosquitos adultos en zonas donde hay casos confirmados, o sea mosquitos potencialmente portadores del virus. Pero como herramienta "generalizable" de prevención es muy poco eficiente. No tiene sentido en zonas alejadas a los domicilios y sin recipientes con paredes rígidas y agua, como por ejemplo las plazas. ¡No siempre las acciones más visibles son las más efectivas! Por otro lado, nos preguntamos por el efecto en el ambiente que puede tener el uso indiscriminado de tantos químicos (que son venenos). Este tipo de intervenciones vienen siendo realizadas desde hace muchos años en diferentes países y, evidentemente, no son suficientes para resolver el problema.



PREGUNTAS para la acción

Hasta acá llega entonces este material. Esperamos que sirva para responder algunas dudas y, especialmente, que sea una ayuda para pensar el problema y las acciones que se puedan llevar adelante frente al mismo. Dejamos algunas preguntas que creemos aportan en ese sentido:



¿QUÉ RECIPIENTES DE PAREDES RÍGIDAS CON AGUAS TENEMOS EN CASA? ¿Y EN EL BARRIO? ¿Y EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS?



¿QUÉ PODEMOS HACER PARA QUE ESOS RECIPIENTES NO SIRVAN COMO SITIO DE CRÍA PARA EL MOSQUITO? ¿CÓMO HACEMOS PARA QUE NO HAYA LARVAS AHÍ?



¿CÓMO NOS RELACIONAMOS CON NUESTROS/AS VECINOS/AS? ¿QUIÉNES PUEDEN NECESITAR AYUDA? ¿CÓMO PODEMOS AYUDARNOS ENTRE VECINOS/AS?



¿QUÉ ACCIONES SON NECESARIAS? ¿CUÁLES PODEMOS LLEVAR ADELANTE DE MANERA COLECTIVA? ¿CÓMO LAS LLEVAMOS A CABO? ¿CUÁLES NECESITAMOS RECLAMAR ANTE EL GOBIERNO LOCAL?

Recetas para la elaboración artesanal de REPELENTES



UNA BUENA ALTERNATIVA A LOS REPELENTES COMERCIALES!

Para uso en el momento

(bebés, niños/as, adultos/as):

En un litro de agua hervir una cucharada sopera de clavo de olor. Colar y mezclar con champú o crema para bebés hasta lograr una mezcla homogénea.

Para usar a partir de los 4 días de elaboración

(niños/as a partir de 6 años y adultos/as)

En ½ litro de alcohol 96° agregar: 1 cucharada sopera de clavo de olor molido y 2 cucharadas soperas de clavo partido, hojas de laurel, pasto limón, romero, flores de lavanda, pimienta negra en granos. Dejar reposar un mínimo de 4 días, agitando todos los días. Filtrar y poner en un recipiente de spray mezclado con agua en partes iguales. Agitar antes de usar y aplicarlo cada 3 horas.



Recomendamos probar las preparaciones en una parte del cuerpo para detectar posibles reacciones alérgicas.

Para el ambiente

Colocar en el interior del hogar frascos con vinagre de alcohol o vinagre con un diente de ajo machacado, ramas de eucaliptus, lavanda, menta, romero, laurel, orégano, tomillo o pasto limón.

Para rociar la casa

Hervir 250 gr de hoja de eucaliptus y una cucharada de clavo de olor, colar y aún tibio rociar principalmente puertas y ventanas.

LA

SALUD EN GENERAL



Este material tiene que ver con algunas enfermedades transmitidas por un mosquito particular, pero hay mucho más para pensar y hacer, y hay muchas situaciones de nuestros barrios que pueden ser tanto o más graves.

Por eso, nuestra propuesta quiere tener que ver también con la salud en general, a la que entendemos como una construcción colectiva, como algo que hacemos entre todas/os y que pone en interacción saberes y prácticas instaladas socialmente. En la salud se expresan las relaciones sociales en general y los vínculos personales en particular. La salud es, además, un derecho humano, y como tal inalienable, no solamente ligado a un estado de ausencia de enfermedad, sino a un trabajo digno, alimentación y vivienda adecuadas, recreación, acceso a información, participación colectiva, educación, cultura, afectividad. Consideramos, por lo tanto, fundamental que lejos de adoptar el rol de “pacientes” o de “población en riesgo”, podamos constituirnos en agentes de transformación de nuestra salud.

Esperamos que esta cartilla dé pie para pensar otras problemáticas de salud desde diversas dimensiones, más allá de lo biológico o médico, y que ayude también a pensar que siempre podemos hacer algo en la búsqueda de un buen vivir que requiere de la participación de todos y todas.



Dado que es imposible lograr cubrir todos los puntos de interés posibles, compartimos algunos enlaces que si bien no necesariamente coinciden con nuestra mirada sobre la problemática, pueden permitir responder dudas que surjan o persistan luego de la lectura de este material.

Manual de UNICEF sobre el dengue:

http://www.unicef.org/argentina/spanish/MANUAL_DENGUE_A5-FINAL_corregido.pdfcos?

Página del Ministerio de Salud de la Nación sobre el dengue:

<http://www.msal.gov.ar/dengue/>

Blog elaborado por científicos/as argentinos/as:

<https://dengueinfoar.wordpress.com/>

Dengue / Chikungunya / Zika



¿Cómo vemos el problema?

Enfermedades y sus síntomas

¿Cómo se transmiten?

El mosquito

¿Dónde se cría?

¿Qué podemos hacer?

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos investigadoras/es, docentes, tesistas y becarias/os formados/as en diferentes disciplinas: educación, biología, sociología, paleontología, química, física y las didácticas respectivas. Llevamos adelante tareas de investigación, docencia y extensión universitaria en diversos temas vinculados con la educación en ciencias naturales, ambiente y salud.

Contacto: gdc@iflysib.unlp.edu.ar



CONTENIDO:

Fernando Garelli, Ana Dumrauf, Adriana Mengascini, Cecilia Mordeglia, Mariana Sanmartino

DISEÑO: Melisa Macazaga DIBUJO MOSQUITO: Mariela Theiller RECETAS: María Laura Perez

ABRIL, 2016