

8

Problemas de salud causados por zancudos

En este Capítulo	Página
Historia: El paludismo en la carretera Transamazónica	142
Cómo los zancudos causan enfermedades	143
Paludismo (malaria)	144
Un tratamiento para todos	146
Fiebre del dengue	147
Fiebre amarilla	148
La comunidad controla de los zancudos	149
Uso de insecticidas	150
Historia: Detener los zancudos para detener el dengue	152

Problemas de salud causados por zancudos



Los zancudos son portadores de enfermedades graves tales como el paludismo (la malaria), el dengue y la fiebre amarilla. Estas enfermedades se propagan rápidamente de una persona a otra. Los zancudos se crían en el agua que no está en movimiento, es decir, **agua estancada**.

Para evitar las enfermedades transmitidas por los zancudos debemos:

- **Reducir el riesgo de picaduras.** Instale mallas milimétricas en las ventanas, repelentes seguros, espirales contra zancudos y un mosquitero para la cama tratado con insecticida. Póngase ropa que cubra todo el cuerpo.
- **Tratar las enfermedades para evitar su propagación.** Asegúrese que las personas contagiadas obtengan un tratamiento rápido y efectivo: no importa si pueden pagar o no.
- **Eliminar los sitios de reproducción de los zancudos.** Los barriles de agua, las cisternas y demás depósitos de agua de la casa y de la comunidad deben mantenerse cubiertos. Mantenga un drenaje adecuado en los grifos, pozos y canales por donde corre el agua.
- **Evite que se formen focos de reproducción** de zancudos mediante un manejo cuidadoso del agua y de la tierra.

Los rápidos cambios en el uso de la tierra tales como el corte excesivo de árboles, la construcción de represas y el desvío de ríos y la extracción de la vegetación en amplias extensiones de tierra crean condiciones que dan lugar a la reproducción de zancudos.

Las enfermedades propagadas por los zancudos se propagan incluso más rápido durante situaciones de emergencia tales como guerras, desplazamientos masivos de personas y desastres naturales, cuando es difícil tomar medidas regulares de prevención.

El paludismo en la carretera Transamazónica

Durante muchos años, el gobierno de Brasil trabajó con las comunidades de todo el país para prevenir y tratar el paludismo. Tras años de trabajo, éste había sido casi eliminado del país. Sin embargo, los cambios en el uso de la tierra y una falta de servicios y promoción de la salud hicieron que con el paso del tiempo el paludismo regresara.

En 1970, el gobierno comenzó a construir una nueva carretera a través de la selva, la Carretera Transamazónica. El gobierno construyó casas y granjas a lo largo de la nueva carretera y trasladó gente de los lugares más pobres y poblados de Brasil, para que se asentaran allí. La construcción de la carretera a través de la selva causó la destrucción de millones de árboles y dejó grandes extensiones sin su cobertura natural del suelo. El agua de lluvia se estancó en zanjas y charcos, lo que creó focos para la reproducción de los zancudos. Los animales y las aves que normalmente se alimentaban de los zancudos fueron destruidos o huyeron de la zona de construcción. Además, habían pocas clínicas o promotores de salud para atender al personal de construcción y a las personas que empezaban a mudarse a los nuevos asentamientos.

El paludismo seguía la ruta de construcción de la carretera. Gran parte del personal de construcción se contagió con la enfermedad. Muchos de ellos, y muchas de las personas asentadas a lo largo de la carretera, murieron de paludismo. Los nuevos asentamientos sufrían mucho porque la tierra no era suficientemente rica para la agricultura y las lluvias deterioraban el camino, dificultando el transporte. La pobreza y el aislamiento empeoraron los problemas de salud. Una vez más el paludismo se convirtió en la primera causa de muerte de todo el país.



Cómo los zancudos causan enfermedades

Tres de las enfermedades graves que causan los zancudos son el paludismo, el dengue y la fiebre amarilla. Cada una de estas enfermedades presenta señas diferentes y se propaga por un diferente tipo de zancudo con diferentes hábitos de reproducción (encontrará información sobre el paludismo en la página 144, sobre el dengue en la página 147 y sobre la fiebre amarilla en la página 148). No obstante, todas estas enfermedades se pueden prevenir de la misma manera ya que se trata de enfermedades transmitidas de los zancudos a las personas.

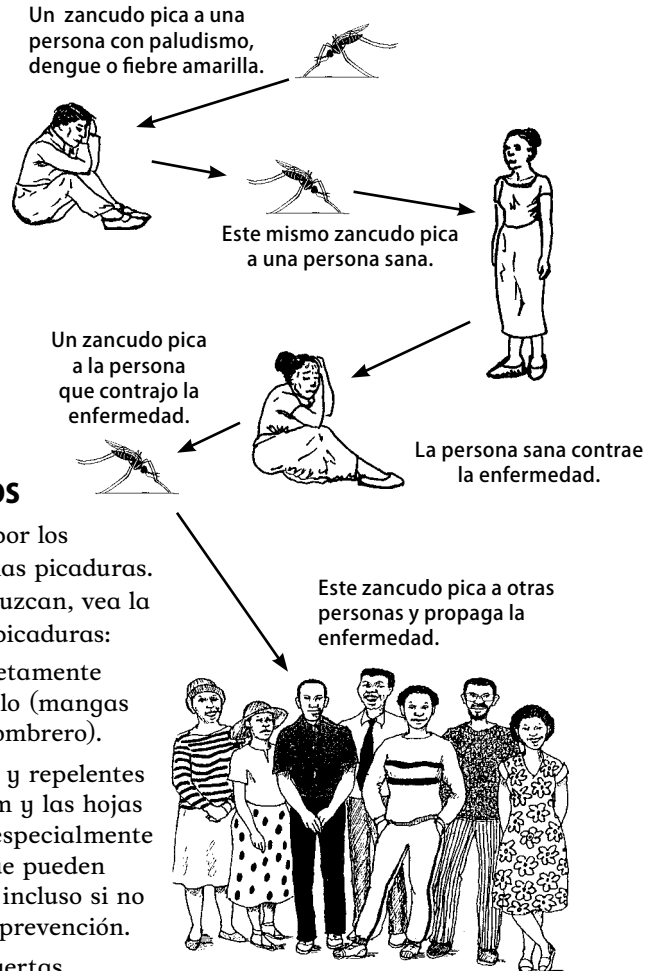
Evitar la picadura de zancudos

Todas las enfermedades transmitidas por los zancudos pueden evitarse si se evitan las picaduras. Para evitar que los zancudos se reproduzcan, vea la página 149. Para reducir el peligro de picaduras:

- Póngase ropa que le cubra completamente los brazos, piernas, cabeza y cuello (mangas largas, pantalones, faldas y un sombrero).
- Utilice espirales contra zancudos y repelentes como la citronela, el aceite de nim y las hojas de albahaca. Los repelentes son especialmente importantes para los niños porque pueden evitar las picaduras de zancudos incluso si no se han tomado otras medidas de prevención.
- Instale mallas milimétricas en puertas y ventanas.
- Instale mosquiteros para cama, tratados con insecticida, para evitar las picaduras mientras usted o sus hijos duermen. Asegure los bordes del mosquitero debajo del colchón o de la cama, de modo que no haya aberturas. En muchos lugares los programas de maternidad ofrecen a las mujeres y niños pequeños mosquiteros para cama económicos o gratis. Para que los mosquiteros mantengan su efectividad deben tratarse cada 6 a 12 meses. Utilice el mosquitero también cuando duerma afuera.

Nota: los mosquiteros para cama son más eficaces contra el paludismo que contra el dengue o la fiebre amarilla. Vea la página 146.

Cómo se propagan las enfermedades producidas por zancudos



Paludismo (malaria)



El paludismo es una infección de la sangre. Provoca fiebre alta y escalofríos.

Es causada por un parásito (llamado plasmodium) que cierto tipo de zancudo (que pica generalmente de noche) transmite a las personas.

Millones de personas mueren de paludismo cada año, y muchos millones más viven con la enfermedad.

El paludismo es especialmente peligroso en los niños menores de 5 años, las mujeres embarazadas y las personas con VIH. El embarazo disminuye la capacidad de la mujer para luchar contra las enfermedades y las infecciones. Si una mujer se enferma con paludismo, también puede desarrollar una anemia grave (sangre débil) lo que aumenta las posibilidades de muerte durante o después del parto. El paludismo durante el embarazo también puede ocasionar la pérdida del bebé (aborto espontáneo), el nacimiento prematuro o el nacimiento de un bebé demasiado pequeño. El bebé puede incluso nacer muerto.

Hay diferentes tipos de paludismo. La gente puede vivir por muchos años con ciertos tipos de paludismo, la mayoría de las cuales pueden curarse. Sin embargo, el paludismo cerebral (*Plasmodium falciparum* o *P. falciparum*) puede ocasionar la muerte 1 ó 2 días después de haber contraído la infección. En las regiones donde existe el paludismo cerebral es muy importante que la persona se haga un análisis y se someta de inmediato a un tratamiento si sospecha que puede tener paludismo.

Generalmente el paludismo causa fiebre cada 2 ó 3 días, aunque al comienzo puede causar fiebre todos los días. Todas las personas que sufran de fiebre sin motivos aparentes deben hacerse un análisis de sangre para detectar el paludismo, disponible en muchos centros de salud. **Si el análisis de sangre resulta positivo para el paludismo, o si no es posible hacerse el análisis, hágase tratar inmediatamente.**

Canción del paludismo (Mozambique)

¿Su hijo tiene fiebre, sin diarrea ni tos? Esto es paludismo. Lleve al niño al hospital y déle los medicamentos desde el primer día. Continúe por 2 días más.



Cuando se mejore, déle comida extra 3 veces al día. Haga esto por 2 semanas, para que el niño viva muchos años más.

Señas de la enfermedad

El ataque de paludismo tiene 3 etapas:

1. La primera seña consiste en escalofríos y generalmente dolor de cabeza. La persona tiembla de 15 minutos a 1 hora.
2. Al escalofrío le sigue una fiebre alta. La persona se siente débil y por momentos no está en sus cabales (**delirio**). La fiebre puede durar horas o días.
3. Finalmente la persona comienza a sudar y la fiebre baja. Después de que baja la fiebre, la persona se siente débil.

Tratamiento

Si fuera posible, hágase hacer un análisis de sangre. Comience el tratamiento tan pronto como aparezcan las primeras señas. Como el paludismo se transmite de persona a persona a través de los zancudos, al tratar a una persona enferma también se protege a las otras personas porque se evita que sean infectadas. Después de haber recibido el tratamiento, los zancudos que lo piquen no transmitirán el paludismo a los demás.

Averigüe cuáles medicamentos para el paludismo recomiendan las autoridades de salud locales. En muchas regiones, el parásito del paludismo ha desarrollado **resistencia a los medicamentos**. Esto quiere decir que los medicamentos que antes eran efectivos para prevenir o tratar el paludismo, ya no lo son. Los medicamentos que curan el paludismo en una región quizás no puedan curarlo en otra.

En la actualidad hay muchos medicamentos nuevos o combinados para tratar el paludismo en diferentes regiones. Uno de estos, artemisina (utilizado por muchos años en China), se toma generalmente junto con otro medicamento antipalúdico o con un antibiótico. En ciertas regiones la cloroquina (el medicamento más común por muchos años) sigue siendo efectiva. La única manera de confirmar cuáles medicamentos son efectivos en su región es verificando con las autoridades de salud locales.



La mujer que se tomó todos los medicamentos mejoró.

IMPORTANTE: Tome el medicamento todos los días recomendados, incluso si se siente mejor. Si deja de tomar el medicamento a su plazo completo es posible que éste pierda su efecto y que el paludismo regrese.



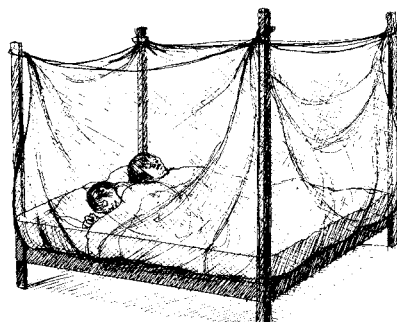
La mujer que no se terminó los medicamentos sigue enferma y en cama.

Prevención

El paludismo ocurre con frecuencia en época de lluvias, cuando hace calor, ya que los zancudos portadores se reproducen en agua caliente estancada. Sin embargo, en algunas áreas del mundo el paludismo también ocurre en la estación seca, cuando los zancudos se reproducen en pequeños charcos de agua estancada. Como sucede con el dengue y la fiebre amarilla, la mejor manera de prevenir el paludismo es evitar las picaduras de zancudos (ver página 143) y hacer que la comunidad tome medidas para controlarlos (ver páginas 149 a 153).

Dormir bajo un mosquitero tratado con insecticida es una buena forma de prevenir y controlar el paludismo. Estos mosquiteros son tratados con el insecticida llamado “piretinas” que es relativamente seguro; utilizarlo es una opción preferible a enfermarse con paludismo. El mayor peligro de los mosquiteros tratados con insecticida es cuando se meten en el insecticida (lo que da lugar a exponerse a través de la piel), cuando los niños los chupan o mastican (lo que da lugar a exponerse por ingestión), y cuando se lavan (el agua del enjuague puede contaminar las fuentes de agua y hacer daño a los peces, insectos, animales y a la gente que vive en la parte baja).

Los mosquiteros de cama sólo protegen si se repara rápidamente cualquier agujero o rasgadura. El insecticida también deja de ser efectivo después de 6 a 12 meses, o antes, si se lo lava con frecuencia. En algunos lugares, se han introducido mosquiteros con marco de ‘largo plazo’ que son efectivos por más de 1 año. Si el mosquitero está todavía en buenas condiciones, se puede mezclar un nuevo plaguicida y volver a aplicárselo, pero si el mosquitero tiene muchas rasgaduras o roturas, puede ser mejor reemplazarlo. Cuando vuelva a aplicar el plaguicida, utilice guantes y siga las instrucciones con cuidado.



Los zancudos que transmiten el paludismo pican de noche.

Para prevenir el paludismo, duerma bajo un mosquitero tratado con insecticida.

Un tratamiento para todos

El paludismo es más común entre la gente pobre y el número de muertes aumenta cada año. Las personas que no tienen recursos suficientes para pagar por los análisis de sangre y los medicamentos o que no tienen acceso a los servicios de salud, se ven obligadas a vivir y a morir con esta enfermedad. Basta con que una sola persona contraiga el paludismo para que la infección se propague a los demás.

El paludismo ocurre con frecuencia en comunidades pobres, donde no hay justicia social. Para que las campañas de prevención tengan éxito es necesario atacar de raíz la pobreza y la injusticia, y hacer que todos y todas puedan tener acceso al tratamiento.

Fiebre del dengue (fiebre rompehuesos)

La causa de la fiebre del dengue es un virus propagado por un zancudo negro con rayas de puntos blancos, que a distancia parecen franjas blancas. Sus patas también tienen rayas. Se le conoce también como el “zancudo de la fiebre amarilla” ya que puede ser portador de ésta (ver página 148). El dengue generalmente ocurre cuando hace calor, en la época de lluvias. Es más común que ocurra en las ciudades, en los sitios donde se estanca el agua y donde no hay un buen drenaje de agua.



La primera vez que una persona se enferma con dengue, generalmente se puede recuperar si descansa y toma muchos líquidos. Pero cuando una persona se enferma por segunda vez o más, puede ser más peligroso e incluso puede causarle la muerte.

Señas de la enfermedad

Cuando una persona se enferma por primera vez, experimenta súbitamente fiebre y escalofríos, fuertes dolores corporales (a veces se conoce al dengue como “fiebre rompehuesos”), dolor de cabeza y dolor de garganta. La persona se siente muy enferma y débil. Después de 3 a 4 días, el enfermo generalmente se siente mejor por unas pocas horas, hasta por 2 días. Luego la enfermedad regresa por 1 ó 2 días más y con frecuencia la persona desarrolla un sarpullido que comienza en las manos y los pies. El sarpullido se expande a los brazos, las piernas y el cuerpo (pero generalmente no a la cara).

Los bebés y los niños pequeños, la gente mayor o la gente con bajas defensas (por ejemplo, las personas con VIH) sufren un riesgo particularmente alto de contraer una forma grave de dengue, el dengue hemorrágico, que causa sangrado de la piel y puede llevar rápidamente a la muerte.

Tratamiento

No existen medicamentos para curar el dengue, ni vacunas para prevenirlo. En la mayoría de los casos el dengue se trata en casa, si se mantiene en cama y descansa, bebe muchos líquidos y toma **ibuprofeno** o **paracetamol** (no aspirina) para reducir el dolor y la fiebre.

IMPORTANTE: El dengue hemorrágico puede tratarse sólo si reemplaza rápidamente los fluidos corporales y la sangre. Vaya al hospital inmediatamente si la persona comienza a sangrar por la piel, no puede comer o beber, o actúa en forma confusa (como resultado de la fiebre, debilidad e incapacidad para mantenerse despierto). Es también importante buscar ayuda inmediatamente si el enfermo es un bebé, un niño pequeño, una persona mayor o persona con otra enfermedad grave tales como diabetes, enfermedad del corazón o VIH.

Prevención

El zancudo que propaga el dengue se produce en agua limpia estancada. A diferencia del zancudo del paludismo, el zancudo del dengue pica generalmente durante el día. Por esta razón, los mosquiteros no son muy efectivos, excepto para los niños pequeños o para los mayores que duermen durante el día. El zancudo del dengue generalmente permanece en la sombra, en lugares oscuros, bajo las mesas o las camas o en las esquinas oscuras.

Para prevenir el dengue, evite la picadura de zancudos (ver la página 143) y participe en las actividades comunitarias para el control de los zancudos (ver las páginas 149 y 153).

Fiebre amarilla

La fiebre amarilla es transmitida por zancudos en África y en algunas partes de América del Sur. Existen dos clases de fiebre amarilla, que se propagan de manera diferente:



La fiebre amarilla selvática se propaga de un zancudo infectado a los monos y nuevamente de los monos a los zancudos. La gente se infecta a través de zancudos que han picado a los monos. La fiebre amarilla selvática es rara y afecta más que todo a las personas que trabajan en bosques tropicales.

La fiebre amarilla urbana es la causa de la mayoría de brotes de fiebre amarilla y de las epidemias. Como el paludismo y el dengue, la fiebre amarilla urbana se propaga cuando un zancudo pica y chupa la sangre de una persona infectada, y luego pasa la infección a la próxima persona que pica.

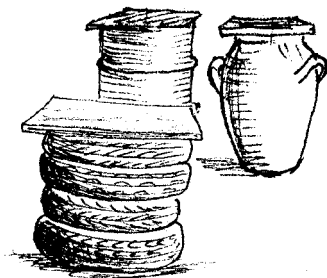
La fiebre amarilla urbana se propaga por el mismo zancudo negro que propaga el dengue, un insecto con puntitos blancos en la espalda y las patas. Estos zancudos viven y se crían en el agua estancada de las ciudades, pueblos o aldeas.

Señas de la enfermedad

La fiebre amarilla causa fiebre, escalofrío, dolores musculares (especialmente dolor de espalda), dolores de cabeza, pérdida del apetito, náusea y vómitos, fiebre alta y pulso lento. En la mayoría de las personas la enfermedad dura de 3 a 4 días.

En otras personas, sin embargo (1 de cada 7), la fiebre vuelve 24 horas después de que las primeras señas desaparezcan.

La ictericia, el dolor abdominal y los vómitos pueden estar seguidos de sangrado por la boca, nariz, ojos y estómago. La muerte puede ocurrir en los siguientes 10 a 14 días, aunque la mitad de las personas infectadas con el segundo tipo de fiebre amarilla sobrevive sin mayor daño a su salud.



Para prevenir la fiebre amarilla elimine los sitios de propagación de los zancudos y mantenga los recipientes de agua bien tapados.

Tratamiento

El mejor tratamiento para la fiebre amarilla es descansar en cama y beber muchos líquidos. La mayoría de las personas se recupera completamente después de un tiempo y desarrolla una resistencia a la enfermedad. Unas cuantas personas sufren una recaída antes de recuperarse por completo del primer ataque, aunque por lo general también se recuperan.

Prevención

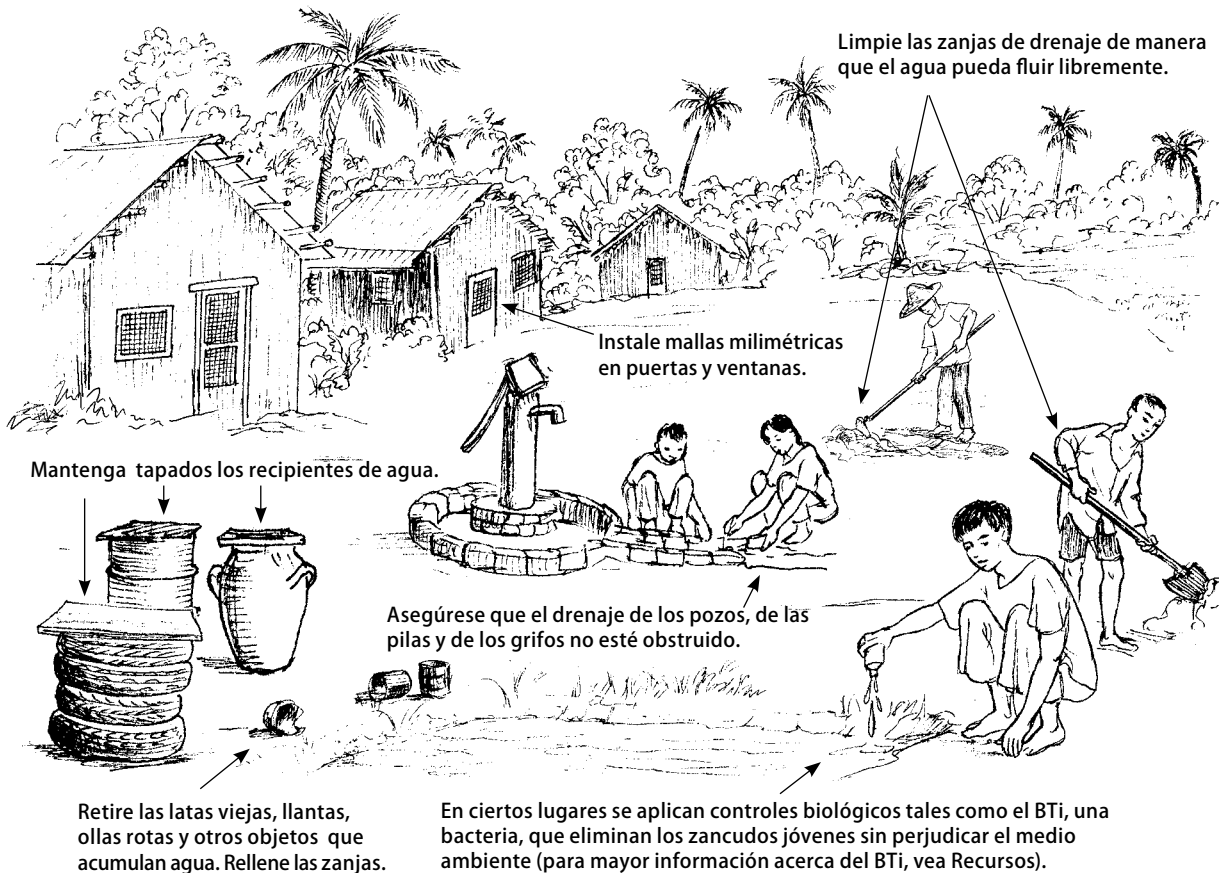
Como en el caso del paludismo y dengue, la mejor manera de prevenir la fiebre amarilla es evitar las picaduras de zancudos (ver página 143) y controlar los zancudos (ver páginas 149 y 153). La forma más segura de prevenir la fiebre amarilla es vacunándose, pero es posible que no haya vacunas disponibles o que sean muy caras.

La comunidad controla de los zancudos

Los zancudos ponen sus huevos en aguas estancadas. Se necesitan 7 días para que incuben los huevos de los zancudos. Deshaciéndose de las aguas estancadas una vez a la semana, o haciendo que el agua corra y no se acumule, se puede interrumpir la incubación de los zancudos y evitar que vivan para propagar las enfermedades. Para evitar que los zancudos se reproduzcan:

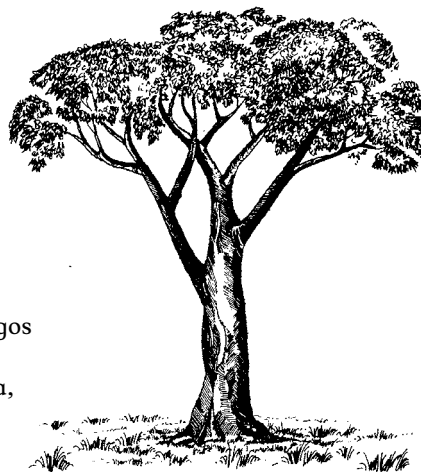
- Deshágase de los lugares donde se acumula el agua (agua estancada), como en las llantas viejas de automóviles, maceteros, barriles de aceite, zanjas, recipientes de agua descubiertos y cualquier agua estancada dentro la casa.
- Use la tierra de manera que se evite la acumulación de agua, haciendo que la tierra la absorba.
- Asegúrese de que los acuíferos estén protegidos de manera que se mantenga la corriente en ellos (ver el Capítulo 9).

Elimine los focos de reproducción de zancudos alrededor de la casa y en la comunidad:



Otras actividades comunitarias para el control de los zancudos son:

- **La cría de peces que se alimentan de zancudos en estanques y granjas.** Los zancudos pueden controlarse mediante peces como el pez mosquito (gambusia), los peces guppy de América del Sur, la tilapia, la carpa y otros peces. Estos peces tienen diferentes nombres comunes en diferentes lugares, pero generalmente se los conoce como “peces come-zancudos”.
- **Asegurarse de que el agua fluya y que los campos absorban el agua.** Restaurar los cauces naturales, construir canales de drenaje y llenar las canales de riego si están abandonados y lagunas. Drene los arrozales una vez por semana durante 2 ó 3 días para eliminar los zancudos jóvenes sin dañar la producción de arroz.
- **Sembrar árboles** para albergar a las aves, murciélagos y otros animales que comen los zancudos. Hay árboles, por ejemplo los de nim de África y la India, que alejan a los zancudos y sus hojas se pueden usar como medicina.



Uso de insecticidas

En los lugares donde los zancudos se producen sólo durante cierta época del año, estos pueden ser rápidamente eliminados con insecticidas. Hace unos años se usaba mucho el DDT para eliminar los zancudos transmisores del paludismo, y se fumigaba fuera de los hogares, en los focos de cría de zancudos. Sin embargo, el DDT es un veneno muy nocivo para las personas y los animales y puede causar cáncer y defectos de nacimiento (ver Capítulo 16). El aire y el agua pueden transportar el DDT a grandes distancias, y éste puede permanecer en el medio ambiente por muchos años, volviéndose más peligroso a medida que pasa el tiempo y acumulándose en el medio ambiente. Por esto, la mayoría de los países recomiendan en la actualidad emplear actividades comunitarias de prevención, usar insecticidas menos tóxicos y eliminar de manera segura las reservas de DDT existentes.

La piretrina es un insecticida que a largo plazo resulta menos dañino para las personas, los animales y la tierra. Otra ventaja de la piretrina, en comparación con el DDT o el malatión (otro plaguicida común pero dañino), es que se necesita una menor cantidad para rociar un área similar.

Aunque la piretrina no se acumula en el medio ambiente, es tóxica cuando la gente se expone a ella, por lo que debe manipularse con cuidado. La piretrina irrita la piel y los ojos, causa sarpullidos y dificultad para respirar. Se debe evitar el contacto directo con este insecticida. Los niños y las mujeres embarazadas o que estén amamantando deben en particular mantenerse alejadas de éste. La piretrina es muy tóxica si penetra las fuentes de agua. **Nunca use productos con piretrina cerca de las fuentes de agua o de los estanques.**

Ahora se recomienda el uso restringido de cierto insecticidas a ambientes interiores, con un método llamado Rociado Residual Intradomiciliario (RRI), que consiste en rociar pequeñas cantidades de insecticidas dentro las paredes de la casa para matar los zancudos que aterrizan allí. Este método utiliza menos veneno en un área pequeña, evita el ingreso a las fuentes de agua, y reduce la posibilidad de que los zancudos se vuelvan resistentes.

Todos los insecticidas son venenosos.

Si utiliza cualquier insecticida:

- Siga las instrucciones y rocíe con cuidado.
- Use siempre equipo de protección cuando rocíe (ver Anexo A).
- Aplique la cantidad mínima posible del producto químico. Rocíe sólo el sitio por donde los zancudos ingresan a la casa, y el sitio donde viven o descansan.
- Nunca rocíe cerca de los niños o mujeres embarazadas o que estén amamantando.
- Asegúrese de que los niños no chupen o masquen los mosquiteros tratados con insecticida, y que toquen el mosquitero lo menos posible.
- Cuando lave los mosquiteros tratados con insecticida, utilice un recipiente y vacíe el agua del lavado en una fosa donde se absorba (ver página 82) para proteger los canales y las fuentes de agua.



Los insecticidas son una medida de control de zancudos a corto plazo. Si tiene que utilizarlos, póngase equipo de seguridad.

El uso excesivo de cualquier insecticida puede hacer que los zancudos se vuelvan resistentes y que el insecticida ya no les afecte (encontrará más información sobre los peligros de los plaguicidas y sobre su utilización segura en el Capítulo 14).

El rociado con insecticida es una medida de emergencia para un control rápido de los zancudos. Los insecticidas sólo reducen las enfermedades causadas por zancudos si se aplican como parte de un programa que incluya un tratamiento para todas las personas, eliminación o control de los zancudos y programas de educación comunitaria.

Detener los zancudos para detener el dengue

Durante los últimos 25 años han aumentado los casos de contagio con fiebre del dengue en Managua, Nicaragua. El dengue se propaga ampliamente cuando un gran número de personas se traslada a las ciudades tropicales sin agua potable ni sistemas de tratamiento de aguas residuales, porque los zancudos propagadores de la enfermedad viven en focos de agua cercanos a las casas.

La gente de Managua junto con científicos, ONG y el Ministerio de Salud trabajaron para reducir y prevenir el dengue en 10 barrios. Lo primero que hicieron fue buscar evidencia de la propagación del dengue. Los niños recogieron muestras de agua con zancudos en diferentes etapas de crecimiento, y los científicos analizaron la saliva de los niños para verificar cuántos habían sufrido picaduras de zancudos infectados con el dengue. Los miembros de la comunidad hicieron visitas domiciliarias a sus vecinos para averiguar qué sabían y qué pensaban acerca del dengue.

Se llevaron a cabo reuniones vecinales, se imprimieron afiches y se realizaron **sociodramas** para compartir lo que habían aprendido acerca del dengue. En juegos con piñatas que representaban al zancudo del dengue, los niños las golpeaban fuertemente, esparciendo los dulces que contenían. Varios jóvenes, incluso algunos miembros de pandillas, escribieron y ejecutaron canciones de estilo popular haciendo alusión a la prevención del dengue.

Cada barrio desarrolló su propio programa de control de zancudos. Como sabían que los zancudos se crían en llantas descartadas, un grupo decidió recolectar todas las



llantas usadas, las llenaron con tierra y las utilizaron para hacer gradas en las pendientes. Así se deshicieron de los criaderos de zancudos y facilitaron la bajada y subida de las cuestas. Otras llantas se utilizaron como maceteros.

En otro barrio un grupo fabricó tapas para los barriles de almacenamiento de agua y las vendió a bajo costo. De esta manera se puso fin a los criaderos de zancudos y al mismo tiempo se recaudó algo de dinero para la comunidad.

Hasta hoy, el programa de prevención del dengue de la comunidad continúa. No solamente hay menos personas que se enferman de dengue, sino que el programa ha producido otros beneficios:

- Se logró que los jóvenes, incluso los miembros de las pandillas, participaran en actividades benéficas para sus vecindades. Esto hizo que la comunidad se uniera más.
- Los músicos compusieron canciones populares para educar a la gente, logrando que la prevención del dengue fuera algo divertido.
- Diferentes agrupaciones religiosas y políticas pusieron de lado sus diferencias para trabajar juntas en un proyecto común.
- A los activistas de salud locales se les pidió formar parte del comité ejecutivo de centros de salud y clínicas del Ministerio de Salud.



En la actualidad la gente de estas 10 vecindades está ayudando a otras comunidades a organizarse para detener el dengue y mejorar la vida comunitaria.