

# Manual de Manejo y Control del **DENGUE**

**PARA TRABAJADORES DE LA SALUD  
Y COLABORADORES VOLUNTARIOS**



Gobierno de la República

## OPS



**Secretaría de Salud Honduras**

Foto cortesía de la Asociación Hondureña de Maquiñadores AMH

# ¿QUÉ ES EL DENGUE?

**Es una enfermedad que puede ser grave, causada por un virus y transmitida por zancudos**



# ¿COMO SE TRANSMITE EL DENGUE?

1

El zancudo pica a una persona infectada por el virus de dengue

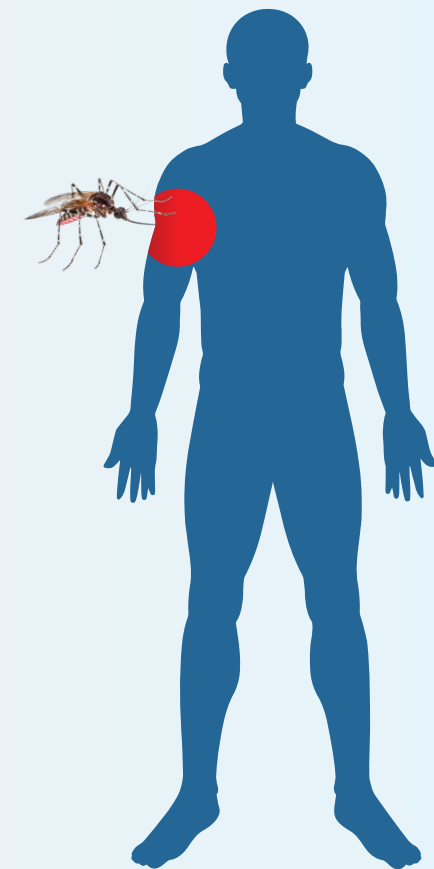


Persona enferma



2

El zancudo pica a una persona sana y contagia la enfermedad



Persona sana

# **CLASIFICACIÓN:**

- **Sin signos de alarma**
- **Con signos de alarma**
- **Dengue Grave**

**En todas las fases o etapas del dengue se debe acudir al establecimiento de salud más cercano, y siga las recomendaciones que el personal de salud le indique**



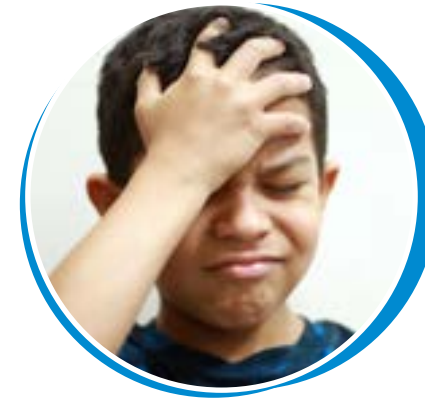
# SÍNTOMAS DEL DENGUE



**Fiebre  
(38 °C)**



**Náuseas  
y vómitos**



**Dolor intenso  
de cabeza**



**Sarpullido**



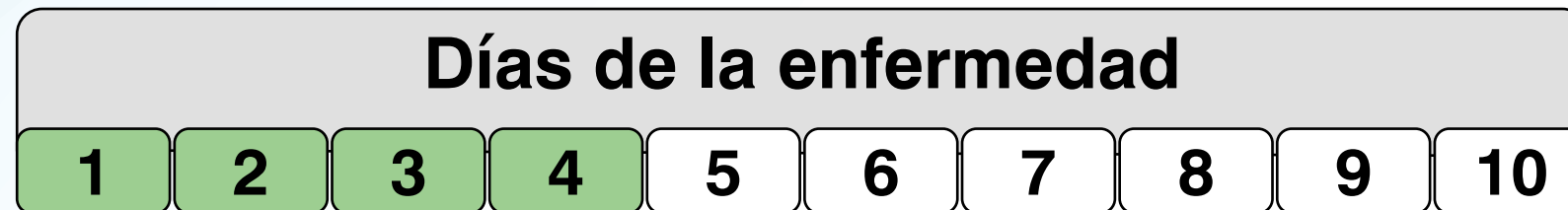
**Dolores  
musculares**



**Dolor  
de ojos**

**Si tienes uno o más de estos síntomas NO TE AUTOMEDIQUES y acude al establecimiento de salud más cercano.**

# DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA



## Síntomas

- Fiebre alta
- Malestar general
- Manchas rojas en la piel
- Dolores musculares, cabeza u ojos

## Tratamiento indicado por el médico

- Reposo en cama
- Tomar suero de rehidratación oral
- Bajar la fiebre
- Monitoreo diario de la condición del paciente en el establecimiento de salud



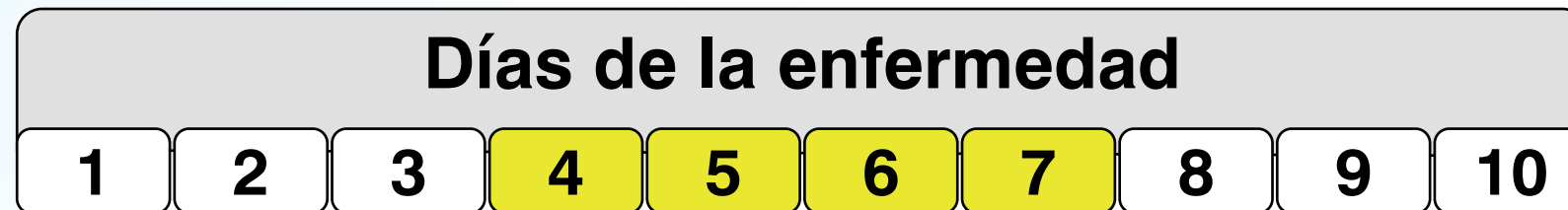
# DOSIS DE SUERO ORAL EN PACIENTES CON FIEBRE Y SIN SIGNOS DE ALARMA

## DOSIS DE SRO CADA HORA

Peso en kilos	Cantidad en onzas	Cantidad en cc ó ml
3 Kilos		12.5cc
4 Kilos		17cc
5 Kilos	1 onza	30cc
6 - 10 Kilos	2 onzas	60cc
11 - 12 Kilos	2.5 onzas	75cc
16 - 20 Kilos	3 onzas	90cc
21 - 30 Kilos	3.5 onzas	105cc
31 - 50 Kilos	4 onzas	120cc
51 - 70 Kilos	4.5 onzas	135cc
71 - 90 Kilos	5 onzas	150cc
>de 90 Kilos	6 onzas	180cc



# DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA



## Signos de alarma

- Dolor de barriga, súbito en la boca del estómago
- Decaimiento extremo o postración
- Sangrados espontáneos en encías o por la nariz
- Vómito persistente o refractorio, 4 o más episodios en una hora o más de 5 vómitos en 6 horas
- Diarrea

Cuando la fiebre baja no se confíe, esta es la fase crítica, vigile si en las próximas horas se presentan algunos de los síntomas anteriores

Con uno de estos síntomas presentes:

**DEBE ACUDIR DE INMEDIATO AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD MÁS CERCANO.**



# DENGUE GRAVE

Es cuando el paciente tiene uno o más de los siguientes síntomas:

- Fiebre con los pies y manos frías
- Palidez en los pies y manos, a veces con color morado (en algunos casos la fiebre alta provoca delirios)
- Latidos del corazón rápidos
- Respiración rápida
- Orina poco o no orina
- Presión arterial baja
- Sangrado considerado por el médico que evalúa al paciente (sangrado de nariz, boca, recto, vagina.)

**Si tiene uno o más de estos síntomas de gravedad su niño, niña u otro miembro de la familia puede morir, llevalo de inmediato al hospital más cercano.**



# **EVALUACIÓN DE UN PACIENTE CON FIEBRE, SOSPECHOSO DE DENGUE**



**Salud**  
Gobierno de la República

**OPS**



09

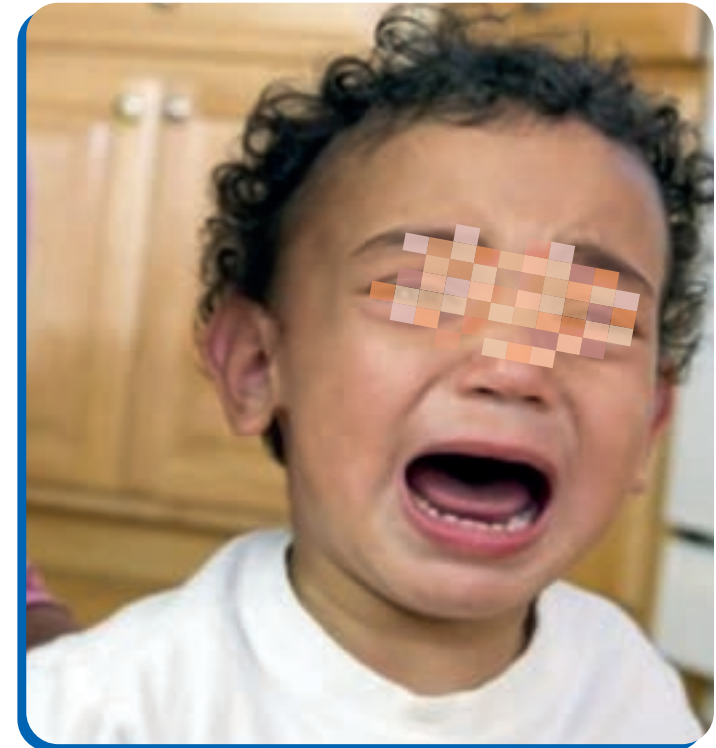
# Paso 1: Evaluar el nivel de conciencia del paciente



**Alerta**



**Mucho Sueño**



**Irritable**

Para evaluar a estos pacientes, se aplica la definición de casos sospechosos de dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave para determinar si tiene algún grado de alteración.

## Paso 2:

# Examinar los pies, buscar palidez o si están fríos



**Paciente con fiebre o historia de fiebre con pies rosaditos, calentitos: Es un paciente con buena hidratación**



**Paciente con fiebre o historia de fiebre que presenta pies pálidos y fríos: Es un paciente deshidratado y puede estar grave**

## Paso 3:

### Medir el llenado capilar (o recuperación de la circulación)



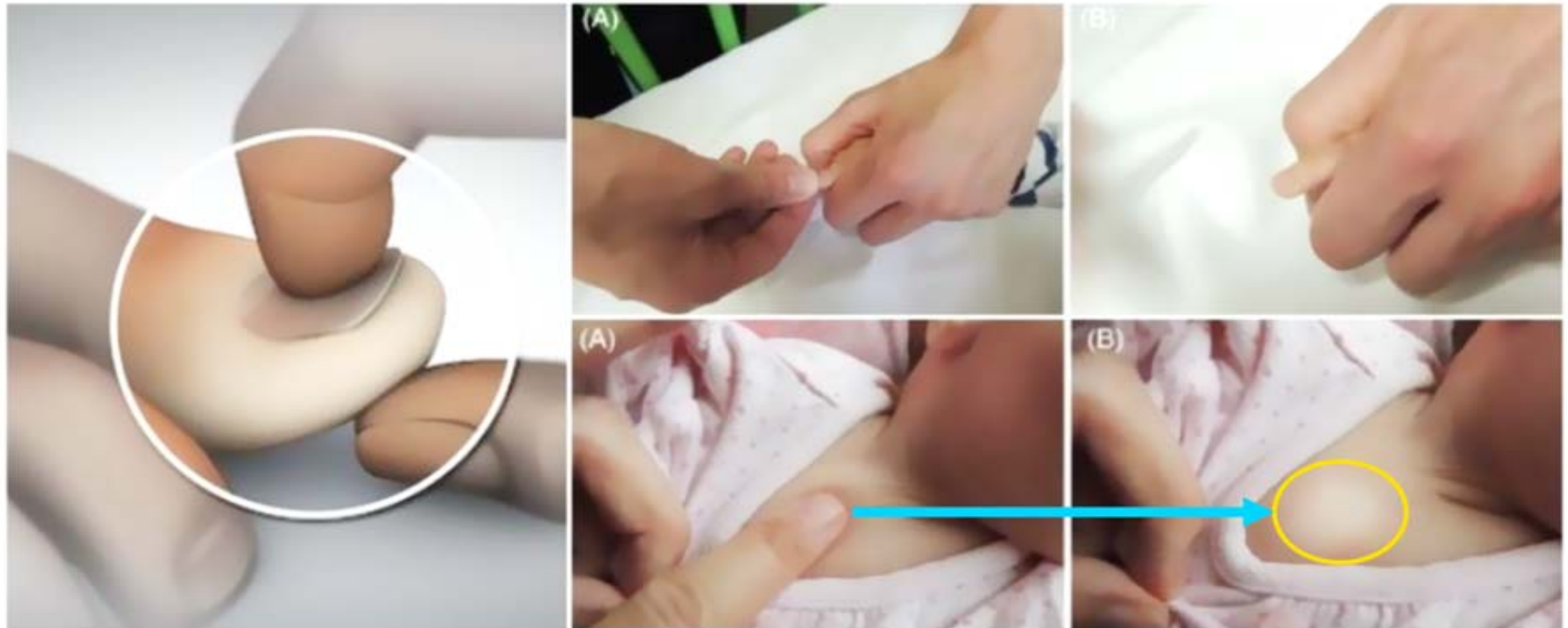
Seleccione un dedo del paciente y presione fuerte la punta de ese dedo por unos 5 segundos con su mano de mayor habilidad, sin dejar de ver esa parte del dedo cuando lo suelte.



Inmediatamente que suelte el dedo, inicie a contar a partir del número mil, (Mil uno, mil dos, mil tres, mil cuatro, etc.) cada número contado es 1 segundo y evalúe a los cuantos segundos recupera el color la punta del dedo que estaba presionada.

**Normal: menor de dos segundos.**

**Si mide de 2 a 5 segundos el paciente está deshidratado, pero si mide más de 5 segundos significa que el paciente está grave.**



**La medición del llenado capilar es muy importante y puede usarse en la valoración de personas heridas, con vómitos, con hemorragia de cualquier tipo o diarrea constante.**

**Esta valoración nos ayuda a identificar que si es mayor de dos segundos, el paciente se está poniendo grave.**

## **Paso 4:** **Frecuencia cardíaca según pulsaciones en 1 minuto**



**El pulso radial se siente en las muñecas de la mano, por debajo del dedo pulgar y se cuentan las pulsaciones en 1 minuto.**



**El pulso del pie se siente en la parte media del dorso, en dirección del segundo dedo. Ver valores normales en tabla anexa.**

**Paso 5:** Si logra palpar el pulso del pie, compárelo con la intensidad del pulso de la muñeca y si hay diferencia, el paciente tiene otro parámetro hemodinámico alterado que indica gravedad.

# Anexo 5.

## Tabla de frecuencia cardíaca y respiratoria según edad

### Tabla de presión arterial media de mujer y hombres de 1 semana a 18 años de edad

Presión arterial de mujeres de 1 semana a 18 años de edad							Presión arterial de hombres de 1 semana a 18 años de edad						
EDAD	Presión arterial sistólica/diastólica			Presión arterial media			EDAD	Presión arterial sistólica/diastólica			Presión arterial media		
	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media	Máxima		Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media	Máxima
<7 días	62,5 / 42,1	71,8 / 50,5	81,1 / 58,9	48,9	57,6	66,3	<7 días	63,1 / 42,2	72,5 / 51,1	82,3 / 60,0	49,2	58,3	67,4
8-30 días	69,7 / 39,2	81,7 / 50,7	93,7 / 62,2	49,4	61,1	72,7	8-30 días	79,9 / 39,1	82,0 / 50,3	93,1 / 61,5	52,7	60,9	72,1
1-5 meses	79,8 / 38,9	92,0 / 49,5	104,2 / 60,1	52,5	63,7	74,8	1-5 meses	81,8 / 36,6	93,0 / 47,8	105,9 / 59,0	51,1	62,9	74,6
6-11 meses	79,9 / 42,9	94,5 / 52,5	109,1 / 62,1	55,2	66,5	77,8	6-11 meses	80,6 / 43,3	95,4 / 53,3	110,2 / 63,2	55,8	67,3	78,9
1 año	80,2 / 43,2	93,0 / 52,4	105,8 / 61,6	55,5	65,9	76,3	1 año	81,4 / 44,0	93,6 / 53,0	105,8 / 62,0	56,5	66,5	76,6
2 años	83,7 / 48,2	94,6 / 57,0	105,5 / 65,8	60,1	69,5	79,1	2 años	84,2 / 47,9	95,0 / 56,5	105,8 / 65,1	60,1	69,3	78,7
3 años	79,9 / 45,3	92,6 / 55,1	105,3 / 64,9	56,8	67,6	78,4	3 años	80,8 / 44,9	93,5 / 54,3	106,2 / 63,7	56,9	67,4	77,9
4 años	77,6 / 45,3	90,7 / 54,5	103,8 / 63,7	56,1	66,6	77,1	4 años	78,7 / 44,5	90,8 / 53,9	102,9 / 63,3	55,9	66,2	76,5
5 años	83,5 / 47,4	94,1 / 57,3	104,7 / 67,2	59,4	69,6	79,7	5 años	83,4 / 47,7	94,3 / 57,4	105,2 / 67,1	59,6	69,7	79,8
6 años	84,9 / 49,1	95,5 / 59,3	106,1 / 69,5	61,1	71,4	81,7	6 años	86,1 / 48,5	96,2 / 58,5	106,3 / 68,5	61,1	71,1	81,1
7 años	86,1 / 49,4	96,4 / 59,7	106,7 / 70,0	61,6	71,9	82,2	7 años	87,4 / 50,5	97,8 / 60,7	108,2 / 70,9	62,8	73,1	83,3
8 años	88,0 / 50,9	98,3 / 61,0	108,6 / 71,1	63,3	73,4	83,6	8 años	88,7 / 51,6	98,7 / 61,6	108,7 / 71,6	64,1	74,1	84,1
9 años	89,4 / 52,5	100,2 / 62,7	111,0 / 72,9	64,8	75,2	85,6	9 años	90,6 / 52,6	100,7 / 62,6	110,1 / 72,6	65,3	75,3	85,1
10 años	90,9 / 53,2	101,8 / 63,1	112,7 / 73,0	65,8	76,1	86,2	10 años	91,4 / 54,1	101,9 / 63,6	112,4 / 73,1	66,5	76,4	86,2
11 años	93,5 / 54,4	104,6 / 64,5	115,7 / 74,6	67,4	77,9	88,3	11 años	92,4 / 53,6	103,2 / 63,4	114,0 / 73,2	66,5	76,7	86,8
12 años	96,0 / 57,4	107,5 / 67,1	119,0 / 76,8	70,3	80,6	90,7	12 años	95,0 / 55,8	105,8 / 65,6	116,6 / 75,4	68,9	79,1	88,9
13 años	95,1 / 56,7	107,2 / 67,4	119,3 / 78,1	69,5	80,7	91,8	13 años	95,2 / 54,7	107,8 / 65,5	120,4 / 76,3	68,2	79,6	91,1
13 años	95,1 / 56,7	107,2 / 67,4	119,3 / 78,1	69,5	80,7	91,8	13 años	95,2 / 54,7	107,8 / 65,5	120,4 / 76,3	68,2	79,6	91,1
14 años	96,0 / 57,0	107,8 / 67,6	119,6 / 78,2	70,1	81,1	92,1	14 años	97,2 / 55,3	110,1 / 66,2	123,0 / 77,1	69,3	80,8	92,4
15 años	96,1 / 56,0	107,5 / 66,2	118,9 / 76,4	69,4	80,1	90,6	15 años	100,5 / 55,2	113,0 / 66,2	125,5 / 77,2	70,3	81,8	93,3
16 años	97,9 / 56,3	109,1 / 67,0	120,3 / 77,7	70,2	81,1	91,9	16 años	102,4 / 56,3	114,7 / 67,4	127,0 / 78,5	71,7	83,2	94,7
17 años	98,8 / 57,5	109,9 / 67,6	121,0 / 77,7	71,3	81,7	92,1	17 años	105,4 / 59,8	117,6 / 70,2	129,8 / 80,6	75,1	86,1	97,1
18 años	99,1 / 57,0	110,0 / 67,4	120,9 / 77,8	71,1	81,6	92,2	18 años	106,3 / 61,8	118,7 / 71,9	131,1 / 82,0	76,6	87,5	98,4

Presión arterial media = (presión diastólica) + (presión sistólica - presión diastólica) / 3 o PAM = PD + (PP/3)  
 PAM = PD [(PS-PD)]/3 PAM = [PS+[2PD]]/3

Nota: se programa el intervalo de tiempo en que se toma la presión arterial media de acuerdo con las condiciones del paciente, de 15 minutos para los casos graves a 4 horas para los estables. Cuando la presión arterial media baja más que el valor mínimo, se debe iniciar la infusión de cristaloides, según el protocolo. Cuando la presión arterial media tiende a elevarse por encima de la máxima normal, hay que suspender la infusión de líquidos para evitar la sobrecarga de volumen.



Salud  
Gobierno de la República





## **Paso 6:**

# **Medir la frecuencia respiratoria del paciente**

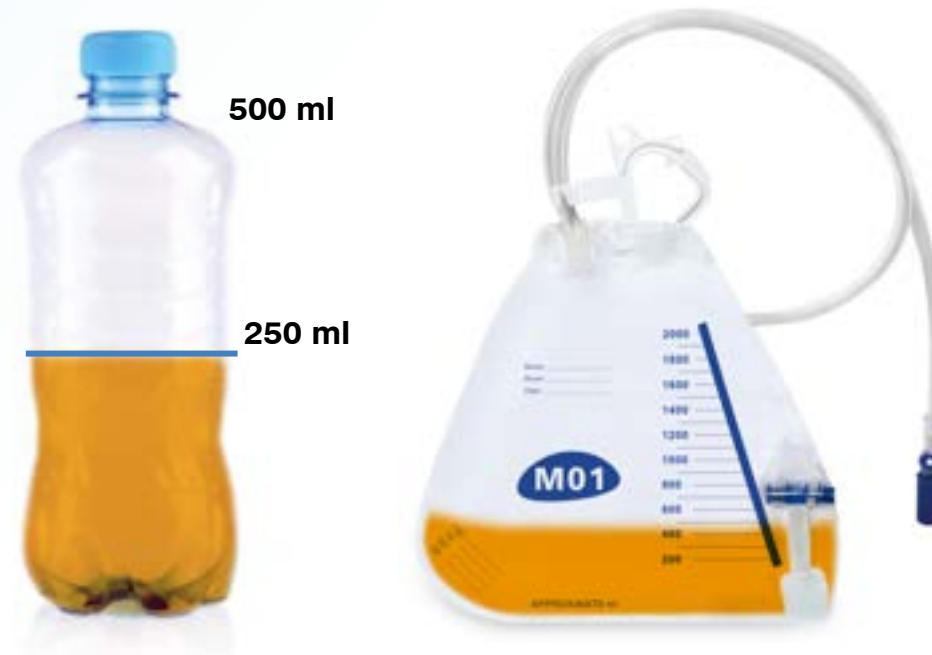
**Consiste en contar en un minuto cuantas veces respira la persona, observando los movimientos de la barriga en la mujer y el pecho en el hombre. Procure que el paciente no sepa que le va a medir la respiración para que no altere la frecuencia con que respira.**

**Es importante anotar con cada medición la fecha y hora que se toman los parámetros hemodinámicos del paciente, porque en un momento puede estar bien y en pocas horas puede descompensarse.**



## **Paso 7:**

# **Medición de la cantidad que orina el paciente**



**Lo normal es que una persona orine como mínimo un litro en 24 horas, equivale a 250cc cada seis horas como promedio.**

**Si el paciente orina menos de esa cantidad, significa que está deshidratado y necesita tomar más suero oral; pero si no toma lo suficiente, se tendrá que hospitalizar para ponerle líquidos en la vena.**

# EN NUESTRAS MANOS ESTÁ EVITAR EL DENGUE



**Sin criaderos no hay zancudos,  
sin zancudos no hay dengue**



# MEDIDAS DE PREVENCIÓN



**Voltea todo recipiente acumulador de agua**



**Vaciar el agua de todo recipiente, que pueda acumular agua y evitar que se convierta en criadero**



**Lave con detergente y cloro todos los recipientes que acumulen agua**



**Tape todo recipiente donde almacena el agua**



**Elimine lo que no utilice y/o cualquier objeto que pueda acumular agua**



**Salud**  
Gobierno de la República



# **BTI**

## **(Bacillus Thuringiensis Israelensis)**

**El BTI es un biológico que sirve para eliminar las larvas del zancudo que transmite el dengue.**

**Su presentación es en forma de gránulos color café y se mezcla fácilmente en el agua.**

**Se aplica en los depósitos con agua limpia como pilas, barriles y baldes.**

**No afecta la salud de las personas ni de los animales.**



## ANTES DE APLICAR BTI

**Se aplica directamente en los depósitos o recipientes con agua.**

**La aplicación debe efectuarse de tal manera, que todos los depósitos o recipientes de agua que no estén tapados correctamente, reciban el tratamiento de BTI, ningún recipiente debe quedar sin tratamiento.**

**Antes de lavar la pila o barril que se les haya aplicado BTI, saque un balde con agua y cuando esté limpia la pila o barril eche el agua con BTI para que se mantenga el agua tratada.**



# DEPÓSITOS DONDE SE APLICA EL BTI



## PASOS PARA APLICAR EL BTI

El personal de salud o los agentes comunitarios saludan, se identifican y explican el motivo de su visita, como parte de las actividades para prevenir el dengue en las familias.





# PREGUNTAS BÁSICAS DURANTE LA VISITA

**¿Dónde guarda el agua de su consumo diario?**



**¿Tienen barriles, pilas o baldes con agua?**



**¿Cada cuánto cambia el agua en estos recipientes?**



# RECOMENDACIONES A TOMAR EN CUENTA

**Solamente los recipientes útiles se deben tratar con BTI.**

**Los recipientes no útiles deben ser destruidos y eliminados.**

**Los que no puedan destruirse porque las familias los consideran de utilidad, deben colocarse bajo techo.**

**Los huecos naturales, como agujeros en los árboles, deben rellenarse con tierra.**



# DOSIS DE BTI POR DEPÓSITOS

Volumen del depósito en litros	Cantidad de larvicida (Dosis a utilizar 5 mg/litro)* 5ppm	
	Gramos	Cucharas de 1 Gramo
Depósitos 50 lts ó menos	0.25 g	¼ cuchara
Depósitos 100 lts	0.5 g	½ cuchara
Depósitos 150 lts	0.75 g	¾ cuchara
Depósitos 200 lts	1.0 g	1 cuchara
Depósitos 250 lts	1.25 g	1 y ¼ de cucharas
Depósitos 500 lts	2.5 g	2 y ½ cucharas
Depósitos 1,000 lts	5.0 g	5 cucharas
Depósitos 2,000 lts	10 g	10 cucharas
Depósitos 3,000 lts	15 g	15 cucharas
Depósitos 4,000 lts	20 g	20 cucharas
Depósitos 5,000 lts	25 g	25 cucharas

# ORIENTACIONES A LA FAMILIA

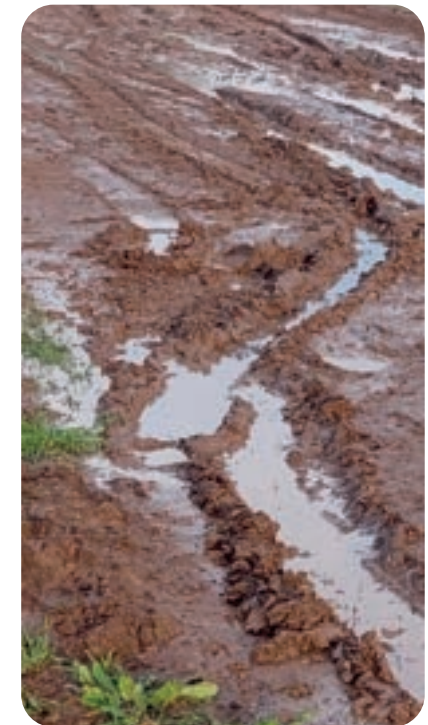
- **Debe indicarse que el producto se aplica en el agua limpia.**
- **Es preferible limpiar los recipientes antes de aplicarlo.**
- **Deben esperar 15 minutos para usar el agua después de la aplicación.**
- **Mantener tapados los barriles, pilas, y baldes.**
- **El BTI tiene una duración de 6 semanas a partir de la aplicación, cuando realice recambio de agua en el recipiente no debe botarse o eliminarse**



# ORIENTACIONES A TRABAJADORES DE LA SALUD O AGENTES COMUNITARIOS

Evitar aplicar el BTI en las zanjas, charcos o en la tierra

Evitar aplicar más dosis de la recomendada.



**Sin criaderos no hay zancudos,  
sin zancudos no hay dengue**



# EL DENGUE ES UNA AMENAZA MÁS GRANDE DE LO QUE PIENSAS

*Si tu niño, niña o algún familiar tiene alguno de estos síntomas, llévalo de inmediato al establecimiento de salud más cercano*

- Fiebre
- Sarpullido
- Náuseas
- Dolor de cabeza o de cuerpo

*Si se agrava y presenta alguno de los siguientes síntomas podría ser mortal, llévalo de inmediato al hospital más cercano*

- Fuerte dolor de estomado
- Vómitos frecuente
- Cansado no quiere comer ni tomar líquido
- Sangrado de encías u otras partes del cuerpo

Foto cortesía de la Asociación Hondureña de Maquiladores AHM

## **No lo automedique**