

BOLETÍN
Vol 6
No. 2

¿DENGUE, CHIKUNGUNYA O ZIKA?



**SERVICIO DE
FARMACIA
HSJD**

Las enfermedades producidas por los virus del **Dengue, Chikungunya y Zika**, son producto de la picadura de un mosquito hembra del género **Aedes aegypti** que se encuentre infectado con el virus. La próxima vez que un mosquito infectado pique a una persona, ésta puede contraer el virus. La transmisión es predominantemente doméstica. Se ha esparcido producto de los viajes de las personas a zonas afectadas por el virus y a la diseminación global del principal vector de transmisión. (1-7)

El virus del **Dengue** pertenece a la familia *Flaviviridae* y existen cuatro variantes, los serotipos 1, 2, 3 y 4. La inmunidad es serotipo-específica; por lo que confiere inmunidad permanente contra el mismo y sólo por unos meses contra el resto de los serotipos. Hasta el momento, solo se han comprobado hasta tres infecciones en un mismo individuo. Cualquier serotipo puede producir formas graves de la enfermedad, sin embargo, los **serotipos 2 y 3** han sido asociados a la mayor cantidad de casos de **gravedad y fallecimiento**. (1,3-5)

El dengue serotipo 2 estuvo asociado con el brote principal del dengue en Cuba en 1981, el dengue 1 y 4 fueron los serotipos circulantes que predominaron en la década de 1980. Además de estos brotes, el dengue 1 también causó brotes importantes en Aruba, México y Nicaragua. La introducción del dengue serotipo 4 en las Américas en 1981 originó las epidemias en el Caribe, Centroamérica, México y Sudamérica durante 1981-1983 y posteriormente grandes epidemias en México (1984), Puerto Rico (1986) y el Salvador (1987). (1,3-5)

Durante el año 2014, la región de las Américas experimentó la llegada y expansión de la fiebre por virus **Chikungunya**. Esta infección, descrita hace más de 50 años, no había afectado previamente; llegó a finales de 2013 al Caribe, de donde se empezaron a producir casos autóctonos. (6)

La primera circulación autóctona de virus **Zika** en las Américas, fue en el 2014 en Chile. Desde ese momento, varios países como Brasil, Colombia, El Salvador, Guatemala, México, entre otros; han reportado casos de transmisión autóctona. (2,7)

En algunos casos, los pacientes cursan asintomáticos. La sintomatología presentada en los tres virus es muy similar, por lo que es de importancia conocer las principales semejanzas y diferencias en cuanto al cuadro clínico presentado en cada caso.



Elaborado por: Melissa Bogantes Saborío;
Interna Farmacia UCR. HSJD

Revisado por: Dra. Wendy Montoya Vargas
Farmacéutica, Servicio de Farmacia, HSJD

Febrero, 2016

Cuadro 1. Principales semejanzas y diferencias entre los virus del Dengue, Chikungunya y Zika

Virus	Dengue	Chikungunya	Zika
Periodo de incubación	4-10 días después de la picadura con mosquito infectado	3-7 días después de la picadura con mosquito infectado (rango 1-12 días)	3-12 días después de la picadura con mosquito infectado
Duración	2-7 días	3-10 días	4-7 días
Dolor de cabeza y cansancio	X	X	X
Náuseas	X		
Vómito	X	X	
Diarrea			X
Fiebre	40°C – sudoración	Inicio súbito 40 °C	Leve 37°C-38°C
Erupciones cutáneas	X	X	X
Dolores musculares y articulares	X	X	X
Falta de apetito	X	X	X
Agrandamiento de ganglios linfáticos		X	
Inflamación de manos y pies		X	X
Dolor alrededor y detrás de los ojos	X		
Conjuntivitis			X No purulenta
Tratamiento	Reposo, ingesta de líquidos, Acetaminofén; evitar Aspirina, AINES, esteroides y antibióticos; no administrar medicamentos por vía IM	Acetaminofén, AINES para el dolor articular después del 7mo día de inicio de la enfermedad (dicofenaco, ibuprofeno), lociones a base de óxido de zinc y lociones refrescantes y humectantes para tratar la erupción y el prurito, suero oral, reposo, NO corticoesteroides ni Aspirina.	Reposo, Acetaminofén, antihistamínicos; ingesta de líquidos
Complicaciones	Sangrados, dolor abdominal, somnolencia, confusión mental, convulsiones, manos y pies fríos, dificultad para respirar	Infrecuentes, son de riesgo en niños y adultos mayores con enfermedades crónicas	Mujeres embarazadas, niños y ancianos son los más susceptibles. Las complicaciones son infrecuentes

Fuente: Elaboración propia a partir de las referencias 1-7

PRINCIPALES DIFERENCIAS

El **Dengue** presenta **fiebre** habitualmente **más alta**, así como **dolores musculares más fuertes**. Puede complicarse cuando cae la fiebre y se debe prestar atención a los signos de alarma como el sangrado. (1,3-5)

En **Chikungunya**, además de **fiebre más alta**, el **dolor de las articulaciones es más intenso y afecta manos, pies, rodillas, espalda** y puede llegar a **incapacitar a los pacientes**. (6)



Cuadro II. Manifestaciones clínicas para el diagnóstico diferencial Chikungunya/Dengue

Características	Chikungunya	Dengue
Fiebre	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+/-

Fuente: Ministerio de Salud Pública Santo Domingo, República Dominicana. Guía de manejo clínico para la infección por el virus chikungunya (CHIKV).

Sólo 1 de cada 4 personas desarrolla los síntomas de la infección por **Zika** y entre los que sí se ven afectados, la enfermedad es usualmente leve.

Más frecuente: **exantema, fiebre, artralgia y conjuntivitis no purulenta**.

Menos frecuente: Mialgia, cefalea, dolor retro-orbitario, edema y vómitos.(2,7)

PREVENCIÓN(1,3-5)

- ⇒ **Medidas sobre el ambiente:**
- ⇒ Eliminar latas y recipientes donde se acumule agua
- ⇒ Remover agua estancada en charcos, macetas, baños y llantas
- ⇒ Cubrir los recipientes que contengan agua potable
- ⇒ **Medidas personales**
- ⇒ Utilizar ropa que cubra la mayor parte del cuerpo
- ⇒ Utilizar repelente contra mosquitos en piel y ropa, recomendados por las autoridades de salud.
- ⇒ Utilizar mayas/mosquiteros en habitaciones, ventanas y puertas



DEFINICIONES OPERATIVAS: VIRUS ZIKA

Caso sospechoso: Paciente con exantema o elevación de temperatura corporal axilar ($>37,2^{\circ}\text{C}$) y uno o más de los siguientes síntomas: artralgias o mialgias, conjuntivitis no purulenta o hiperemia conjuntival, cefalea o malestar general

Caso confirmado: Caso sospechoso con pruebas de laboratorio positivas para detección específica de virus Zika.

Caso probable: Caso sospechoso, descartado a través del laboratorio por Dengue y Chikungunya y positivo por PCR genérica para flavivirus (2).

VIRUS ZIKA EN MUJERES



- ⇒ El peligro para las mujeres embarazadas radica principalmente en el primer y segundo trimestre de gestación. En este periodo existe riesgo de aparición de microcefalias y malformaciones.(2,7)
- ⇒ El Sistema Nervioso Central se forma en el primer trimestre. Cualquier daño que ocurra en la madre en ese momento, podría afectar al feto. Este virus puede desencadenar microencefalia o Síndrome Guillain-Barré en el feto.(2,7)
- ⇒ En el tercer trimestre del embarazo, el Sistema Nervioso ya está formado. Debido a lo anterior, si se da infección con este virus durante este periodo, lo que puede producir, es un recién nacido con bajo peso al nacer, pero sin problemas autonómicos. (2,7)
- ⇒ Las autoridades de salud, con el apoyo de la OPS y de otras agencias, están realizando varias investigaciones para esclarecer la causa, los factores de riesgo, y las consecuencias de la microcefalia. Se están estudiando todas las hipótesis, incluyendo tóxicos, medicamentos, factores genéticos y otros agentes infecciosos. Hasta el momento la más probable es la asociación con el Zika, entre otros factores, por la asociación en el tiempo y el espacio de los brotes de Zika y microcefalia (8)

Seguimiento de las mujeres embarazadas (9)

- ⇒ Recomendar acudir regularmente a las consultas prenatales y realizarse todos los exámenes indicados
- ⇒ Recomendar a las gestantes evitar el consumo de bebidas alcohólicas, drogas y medicamentos sin indicación médica
- ⇒ Recomendar evitar el contacto con personas que estén cursando cuadros infecciosos.
- ⇒ Promover la captación precoz de las gestantes para realizar las consultas prenatales de acuerdo a las normas y brindar información sobre medidas de reducción del riesgo de picadura del mosquito

Para gestantes con sospecha de infección, además de efectuar lo establecido en las pautas nacionales, debe: (9)

- ⇒ Medir altura uterina y volumen de líquido amniótico
- ⇒ Evaluar viabilidad fetal mediante auscultación a edades gestacionales tempranas
- ⇒ Evaluar la anatomía fetal mediante ultrasonografía en el último trimestre podría permitir descartar una microcefalia y otras anomalías en los fetos expuestos a Zika. La microcefalia sólo se confirma después del nacimiento por medición del perímetro cefálico del neonato

La aproximación diagnóstica será más fuerte cuando se encuentren asociados otros defectos del sistema nervioso central, como microcalcificaciones encefálicas, dilatación ventricular, hidrocefalia y/o otros defectos como hepatomegalia, edema placentario, edema fetal, etc. (9)



La ultrasonografía obstétrica no permite confirmar la existencia de una microcefalia, pero permite sospecharla

En los servicios de salud, se debe vigilar a toda mujer embarazada que presente una enfermedad febril eruptiva sobre todo en el primer trimestre del embarazo. Si es captada en los primeros 5 días, se le debe tomar muestra y enviarla al Centro Nacional de Referencia de Virología (CNRV) (2)



FALSIFICACIÓN DE COVERAM

El medicamento Coveram® contiene perindopril y amlopipino. Se encontró que las tabletas sí pertenecen al fabricante original pero el empaque señala una fecha de expira incorrecta. En Costa Rica se encuentra registrado el medicamento fabricado por Servier en varias presentaciones para la venta bajo receta médica. Este producto falsificado no ha ingresado a Costa Rica pues solamente se importó una pequeña cantidad del producto para que sea analizado previo a la comercialización. Hasta el momento no se ha recibido ninguna queja o reclamo relacionado con una posible falsificación. (10)

SUSTRACCIÓN DE SAL ANDREWS® CLÁSICA

GlaxoSmithKline informó al Ministerio de Salud sobre la sustracción de varios lotes de este medicamento que se fabricaron con el único objetivo de realizar unas pruebas internas de marcaje de empaque; no estaban destinados para la venta y consumo. Los lotes sustraídos son el 9006688980 con fecha de expira Febrero 2017, el 6086920938 con fecha de expira Agosto 2850 y el 1234567890 con fecha de expira Agosto 2146 (11).

REFERENCIAS

1. Querales, Jesús. (2002). Dengue: causas, características clínicas y prevención. *Gaceta Médica de Caracas*, 110(3), 328-332. Consultado el 9 de Feb 2016. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0367-47622002000300005&lng=es&tlng=es.
2. Ministerio de Salud de Costa Rica.(2015).Lineamientos nacionales con relación a la Infección por el Virus Zika.
3. OMS/TDR.(2009).Dengue: Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. Consultado el 5 Feb 2016. Disponible en: http://www.bvsde.paho.org/curso_dengue/e/pdf/dengue_oms_2009.pdf
4. OPS.(2010).Dengue: Guías de atención para enfermos en la región de las Américas. Consultado el 5 Feb 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=11239&Itemid
5. Ministerio de Salud, República Argentina.(2013). Diagnóstico de Dengue: Guía para el equipo de salud.2(3). Consultado el 5 Feb 2016. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guia-dengue.pdf>
6. Ministerio de Salud Pública Santo Domingo, República Dominicana. Guía de manejo clínico para la infección por el virus chikungunya (CHIKV). Consultado el 5 Feb 2016. Disponible en: http://www1.paho.org/dor/images/stories/archivos/chikungunya/guia_chikv2.pdf?ua=1
7. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.,Centro Nacional de Epidemiología. (2015). Protocolo de vigilancia epidemiológica, enfermedad debril por virus Zika. Consultado el 5 Feb 2016. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Protocolo%20Zica.pdf>
8. OPS/OMS. (2016). Preguntas y respuestas sobre el Zika y el embarazo. Consultado el 5 Feb 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=32727&Itemid=270
9. CCSS. Salud de la Mujer, Área de Atención Integral a las Personas. (2016). Lineamiento Técnico LT.GM.DDSS.AAIP.150216 Diagnóstico y manejo de la infección por el virus Zika en mujeres gestantes.
10. Ministerio de Salud. (2016). Alerta Sanitaria: Falsificación de Coveram®. Consultado el 8 de Feb de 2016. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/alertas/alerta-por-productos-en-el-mercado/2858-25-de-enero-2016-alerta-por-falsificacion-de-coveram/file>.
11. Ministerio de Salud. (2016). Alerta Sanitaria: Sustracción de Sal Andrews® Clásica. Consultado el 8 de Feb de 2016. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/alertas/alerta-por-productos-en-el-mercado/2852-04-de-enero-2016-alerta-por->

