



Universidad del Sureste
Campus Tuxtla Gutiérrez
“Zika”

Epidemiología II

Dr. Samuel Esau Fonseca Fierro

Br. Merida Ortiz Viridiana

Estudiante de Medicina

3er Semestre

11 de noviembre de 2020, Tuxtla Gutiérrez Chiapas

ZIKA

El zika es una enfermedad febril que se transmite por la picadura de mosquito. Forma parte de un gran grupo de virus denominados *Arbovirus*, como el dengue o el chikungunya.

EPIDEMIOLOGÍA

El virus zika fue aislado por primera vez en 1947, en el bosque Zika, en Uganda, en un mono Rhesus, durante un estudio sobre la transmisión de la fiebre amarilla selvática. En 2007 ocurrió el primer brote importante de la infección en la Isla de Yap en la Micronesia; y a finales de 2013 se inició un brote en la Polinesia Francesa. En mayo de 2015 se registró por primera vez su circulación autóctona en América continental (Brasil). A la fecha 47 países/territorios de las Américas han confirmado casos autóctonos de la infección, habiéndose reportado en el Perú casos en seis departamentos. A comienzos de 2016, siete países o territorios notificaron un aumento de la incidencia de casos de microcefalia tras la aparición de un brote de la infección por el virus zika. A nivel mundial, 23 países o territorios han notificado casos de microcefalia y otras malformaciones del sistema nervioso central posiblemente asociadas a la infección por el virus zika; y en la Región Andina solo Colombia ha presentado casos confirmados. En la Polinesia francesa, durante el brote de zika ocurrido en el 2013-2014, se identificaron 42 casos del síndrome de Guillain-Barré, de los cuales 88% presentaron una enfermedad compatible con la infección por el virus zika. A inicios de 2016, en el contexto de los brotes de la infección por el virus zika. Brasil, Colombia, El Salvador, Surinam y Venezuela notificaron un aumento del síndrome de Guillain Barré.

Agente causal

El virus Zika es un *arbovirus* del género *flavivirus*, el cual es muy cercano genéticamente a virus como el dengue, fiebre amarilla, y virus del Nilo.

Periodo de incubación: 4 días (3 a 12 días)

Periodo de incubación en el mosquito: 7 a 14 días

Evolución promedio: enfermedad leve que dura de 4 a 7 días

Manifestación: enfermedad febril exantemática aguda

Manifestación: enfermedad similar al dengue (~25%)

Vías de transmisión

El virus Zika se transmite comúnmente por la picadura de mosquitos de la especie Aedes, la misma a la que pertenece el mosquito denominado tigre, que propaga el dengue y el Chikungunya, vía sexual, transfusión de hemoderivados, o de manera vertical, no se han reportado casos durante la lactancia.

Triada epidemiológica



FISIOPATOLOGÍA

Los componentes celulares del sistema inmune cutáneo son permisivos frente a la infección por zika, por lo que tendrían un rol en su entrada al organismo. La

entrada del virus zika a la célula hospedera está principalmente mediada por la proteína E, presente en la envoltura viral, que se une a receptores específicos y permite la fijación y fusión de la partícula viral a la célula del huésped. Mediante el proceso de endocitosis, el virión entra en el citoplasma de las células.

Las proteínas no estructurales se unen al retículo endoplásmico, donde forman un complejo que permite la replicación del ARN viral. La replicación se produce principalmente en el citoplasma; sin embargo, se ha detectado ARN viral en el núcleo de la célula. Posteriormente, las células se someten a un proceso de apoptosis y autofagia, produciendo la liberación de partículas de virus, el cual llega al sistema linfático y a la sangre, desde donde el virus se disemina, produciendo las manifestaciones clínicas. Se cree que el virus podría tener tropismo neuronal (pantrópico) y de otros órganos, pues se ha encontrado ARN viral en el cerebro, así como en hígado, riñón, corazón y bazo.

La replicación viral desencadena una respuesta inmune antiviral innata con producción de interferón de tipo 1. El resultado de la infección está dado por la competencia entre la replicación viral y la respuesta inmune del hospedero.

CUADRO CLÍNICO

La mayoría de las veces asintomática, solo el 20 al 25 % de los pacientes presentarán síntomas como fiebre abrupta de bajo grado, dermatosis maculopapular, artralgias (afectando pequeñas articulaciones) y conjuntivitis (no purulenta), es infrecuente la necesidad de hospitalización por enfermedad severa, y la mortalidad es muy baja.

Periodo Prepatogénico

Tras la picadura del mosquito, los síntomas de enfermedad aparecen generalmente después de un periodo de incubación de tres a doce días. La infección puede cursar de forma asintomática o presentarse con una clínica moderada, sin haberse detectado casos mortales hasta la fecha.

Periodo Patogénico

Subclínico

Pruebas de laboratorio positivas para la detección específica de virus Zika.

Paciente que presenta exantema o elevación de temperatura corporal axilar (más de 37.2° C) y dos o más de los siguientes síntomas (que no se explican por otras condiciones médicas):

- Artralgias o mialgias

- Conjuntivitis no purulenta o hiperemia conjuntival
- Cefalea o malestar general

Clínico

Solo 1 de cada 4 padecimientos son sintomáticos

- Fiebre de baja intensidad
- Artralgia en articulaciones pequeñas (manos y pies)
- Mialgias
- Cefalea
- Conjuntivitis
- Erupción maculo-papular, prurito
- Síntomas digestivos (dolor abdominal, diarrea, estreñimiento)
- Ulceración de las mucosas (aftas)
- Astenia post-infección (frecuente)

DIAGNÓSTICO

Se establece diagnóstico mediante serología y/o PCR

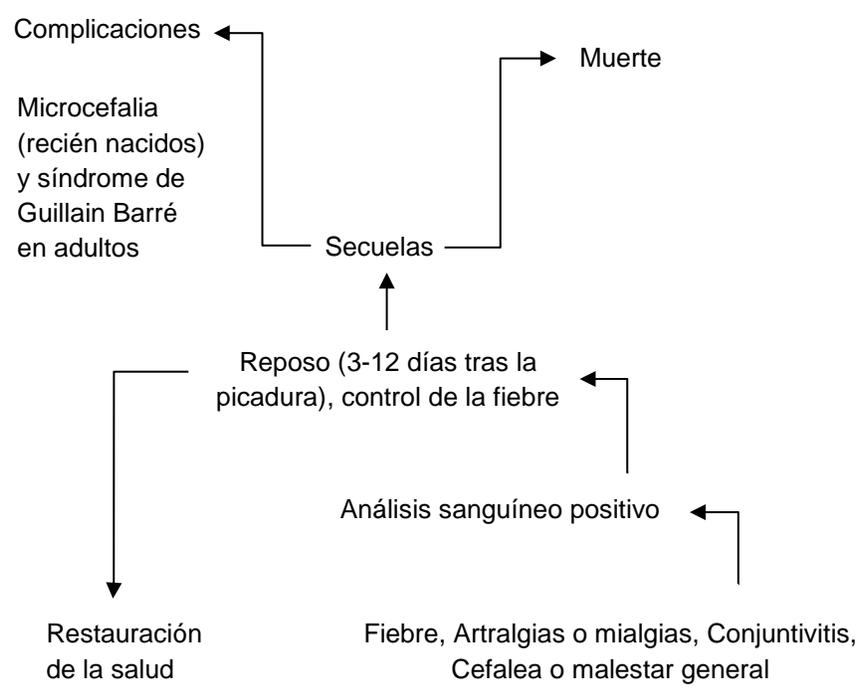
TRATAMIENTO Y CURSO DE LA ENFERMEDAD

No existe ningún tratamiento específico o vacuna. El tratamiento es sintomático, habitualmente se utiliza acetaminofén para el alivio de la fiebre y antihistamínicos para controlar el prurito asociado habitualmente a la erupción maculopapular.

También se recomienda que los pacientes ingieran abundantes cantidades de líquidos para reponer la depleción por sudoración y vómitos.

COMPLICACIONES

Se ha asociado a complicaciones neurológicas como Sx de Guillain-Barré, mielitis y/o meningoencefalitis, síndrome del Zika congénito, que comprende: microcefalia, calcificaciones cerebrales, retinopatía, pie equino varo, distonías, e incluso pérdidas fetales.

Historia Natural del Zika				
Periodo Prepatogénico		Periodo Patogénico		
Factores del agente: <ul style="list-style-type: none"> • Virus ZIKA (ZIKV) Factores del huésped: <ul style="list-style-type: none"> • No hay factores específicos Factores del ambiente: <ul style="list-style-type: none"> • Mosco del género Aedes. • Vía sexual • Transfusión sanguínea 		 <pre> graph TD A[Fiebre, Artralgias o mialgias, Conjuntivitis, Cefalea o malestar general] --> B[Análisis sanguíneo positivo] B --> C[Reposo (3-12 días tras la picadura), control de la fiebre] C --> D[Restauración de la salud] C --> E[Secuelas] E --> F[Complicaciones: Microcefalia (recién nacidos) y síndrome de Guillain Barré en adultos] E --> G[Muerte] </pre>		
Prevención Primaria		Prevención Secundaria		Prevención Terciaria
Promoción de la salud	Protección específica	Diagnóstico y tratamiento oportuno	Limitación del daño	Rehabilitación
Elaboración de mensajes clave a la población. Recomendaciones a los centros de Salud.	Usar ropa que cubra las extremidades tales como camisas con mangas largas y pantalones) El uso de repelentes	Sospecha clínica: hay ciertos signos y síntomas provocados por el virus zika que deben saber detectarse. Amplio diagnóstico diferencial: el zika presenta signos y síntomas similares a otras enfermedades y puede ser confundido. Confirmación por laboratorio: es necesario hacerse una prueba de sangre para estar seguros.	Seguir estrictas medidas para evitar picaduras de mosquitos.	Detección y control de Microcefalia y síndrome de Guillain Barré.

BILIOGRAFÍA

- Gonzales, S. (2017). Situación epidemiológica del virus zika. *Scielo*, Vol. 78, pp.73-78.
- Espinoza, M. (2017). Aspectos clínicos de la infección por el virus zika. *Scielo. An Fac med*, Vol.78, pp.79-82.
- García, J., Fernández, M., López, F., Ríos, J., Valente, B., Martínez, P., Aguiar, A., Ruiz, V., & Zúñiga, S. (2017). Enfermedades por virus. En *Manual de CTO de Medicina y Cirugía. Enfermedades Infecciosas ENARM-México* (p. 102). Madrid: CTO Editorial.