

Arbovirus emergentes en México: chikunguña y zika

Luis del Carpio-Orantes^a

^aDepartamento de Medicina Interna, Hospital General de Zona 71, Instituto Mexicano del Seguro Social, Veracruz, México
Correo electrónico: neurona23@hotmail.com

Los arbovirus se caracterizan por ser transmitidos de los animales al hombre, a través de vectores artrópodos hematófagos (en nuestro medio abundan mosquitos del género *Aedes*, principalmente *A. aegypti* y en menor proporción *A. albopictus*). Tienen amplia distribución mundial, especialmente en regiones tropicales y subtropicales del mundo, donde se les considera endémicas. Se distinguen entre 300 y 400 especies, de las cuales un tercio afecta al hombre y 40 de ellas causan cuadros clínicos definidos y generan enfermedades emergentes.¹

Los arbovirus pueden generar tres grandes síndromes clínicos bien establecidos, aunque no son privativos sobre unos u otros virus, y uno solo de estos puede generar, incluso, los tres cuadros en mayor o menor medida. Estos son:

- El síndrome febril acompañado de mialgias, artralgias y exantema. Ejemplos clásicos son el dengue no grave, la chikunguña, el virus del Oeste del Nilo (o virus del Nilo Occidental), el virus del río de Ross, el zika, entre otros.
- La fiebre hemorrágica con lesión orgánica múltiple (renal, hepática, miocárdica, etcétera). Pueden presentarlo el dengue grave, la fiebre amarilla, el virus de Omsk y el de Crimea y raramente la chikunguña.
- La fiebre con encefalitis. Los ejemplos clásicos serían el virus del Oeste del Nilo, la encefalitis japonesa, la encefalitis equina venezolana, el virus de San Luis, etcétera.¹

Actualmente se está viendo la aparición de arbovirus que se consideraban típicas de Asia y África, tanto en Europa como en América, probablemente favorecidas por la migración humana; sin embargo, también el cambio climático ha sido un detonador, ya que al haber cambio en los climas que inicialmente eran fríos o no tropicales, con el calentamiento global, las oleadas de calor y el aumento de la temperatura de los polos, se ha propiciado el reporte de casos de virosis exclusivamente tropicales y subtropicales, como el dengue, en ciudades y países peripolares. Tal es el caso de Uruguay o Argentina, que han presentado casos de dicha virosis a últimas fechas, algo que se consideraba raro e insólito, y pese a tener amplia información de las oleadas en América durante finales de los setenta y principios de los ochenta, aún no se ha podido abatir.^{1,2}

Ahora bien, Latinoamérica ha sido sorprendida por el advenimiento de una nueva virosis que se consideraba propia de África y Asia: el virus chikunguña, que se caracteriza por un síndrome febril similar al dengue, pero con mayor predilección por la afectación poliarticular, la cual de no recibir un tratamiento pronto, puede conllevar una artritis reactiva severa y tornarse crónica, con gran limitación funcional del paciente; sin embargo, a diferencia del dengue, no hay mayor implicación hematológica u orgánica.

El brote de 2013 en las Islas de San Martín, en el Caribe, cimbró a toda Latinoamérica, ya que desde dicha localización afectó a Centro y Sudamérica, y actualmente está recorriendo la frontera sur de Norteamérica; tan solo en Chiapas, México, ha habido la existencia de diez mil casos sospechosos; sin embargo, hasta julio de 2015, solo se habían confirmado 524 casos. Dado que fue una virosis emergente y no se previó la pandemia, en muchos de los casos hay subregistro, ya que no se tiene la infraestructura necesaria para el diagnóstico serológico, el cual tarda días en reportarse. Sin embargo, dada la clínica y bioquímica que presenta esta virosis, es como se ha intentado diferenciar del dengue y darle tratamiento, aunque está por verse la cronicidad de las lesiones y las limitaciones funcionales que esto conllevará.³⁻⁵

Por otro lado, en 2014 hizo su aparición otro virus, el zika, que al igual que la chikunguña se consideraba endémico de las regiones de Oceanía, África y Asia. De este virus se reportó un caso en Chile y uno en Brasil en 2015. El zika es una virosis similar al dengue, pero esta de mayor afectación conjuntival y dérmica, y pese a haberse registrado casos de afectación neurológica severa (casos de Guillain Barré) durante un brote en Micronesia, no se han reportado muertes por dicha causa, por lo que esta virosis tiene un curso benigno y con afectación leve, autolimitada. (ver cuadro I) Al parecer tomará la misma ruta de diseminación del virus chikunguña, favorecido por la abundancia de artrópodos hematófagos locales. Sin embargo, hasta febrero del 2016 y tras la oleada en Sudamérica, se han reportado tres defunciones en Colombia y una en Brasil confirmadas por zika.^{4,6}

Ante todo lo anterior, es deseable que la comunidad médica esté enterada de la aparición de las nuevas virosis, y que no se subestime la incidencia de casos, intentando en todo momento documentar el diagnóstico para una estadística confiable que ayude a generar protocolos de diagnóstico y tratamiento oportunos, así como a limitar el daño (prevención secundaria y terciaria).

De igual manera hay que instar a las autoridades sanitarias a mejorar la infraestructura en salud respecto de estas amenazas epidemiológicas, ya que son pandemias emergentes que muchas veces no dan tiempo a una planificación adecuada, y todo sistema de salud debe estar preparado para afrontarlas. En estos momentos, en la región sur de México no se tiene el equipo para diagnóstico rápido y este suele tardar entre siete y 10 días, dado que es referido a los laboratorios estatales y nacionales de salud pública, pertenecientes al Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, en cuyo catálogo actualmente solo se realiza detección de chikunguña por reacción en cadena de polimerasa cuantitativa en tiempo real (RT- qPCR). Además no está disponible para toda la población y cabe decir que en algunos hospitales del sector privado solo se realiza la detección de anticuerpos IgM. No hay método diagnóstico para virus zika en México, probablemente porque se ve lejana la posibilidad de una pandemia en esta región; sin embargo, como se ha comentado ampliamente, los arbovirus tienen la virulencia, la infectividad y la patogenicidad necesarias para generar pandemias rápidamente, por lo que sería deseable comenzar a planear protocolos de diagnóstico rápido para un mejor plan de contingencia y tratamiento.⁷

Referencias

- Jaramillo, AC. Infecciones por Arbovirus. MVZ-CORDOBA. 2000;5(1):51-6.
- Cao-Lormeau VM, Musso D. Emerging arboviruses in the Pacific. Lancet. 2014;384:1571-2.
- Rodríguez-Morales AJ. No era suficiente con dengue y chikungunya: llegó también zika. Archivos de Medicina. 2015;11(2):1-4.
- Rodríguez-Morales AJ. Chikungunya Virus Infection: Ecoepidemiological considerations of a new threat for Latin America. One Health Newsletter. 2015;8:7-9.
- Musso D, Cao-Lormeau VM, Gubler DJ. Zika virus: following the path of dengue and chikungunya? The Lancet. 2015;386, July 18:243-4.
- Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica. Infección por virus Zika. 7 de mayo de 2015.
- Secretaría de Salud. Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos "Dr. Manuel Martínez Báez" (InDRE). Servicios Vigentes del Departamento de Virología. Disponible en http://www.indre.salud.gob.mx/descargas/pdf/servicios_vigentes/depto_virologia.pdf

	Dengue	Chikunguña	Zika
Vector	<i>Aedes aegypti</i> <i>Aedes albopictus</i>	<i>Aedes aegypti</i> <i>Aedes albopictus</i>	<i>Aedes aegypti</i> <i>Aedes hensillii</i> <i>Aedes polynesiensis</i>
Virus	Arbovirus (flavivirus) DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4	Arbovirus (alphavirus) Virus chikunguña (CHIK)	Arbovirus (flavivirus) Virus zika
Origen (primer brote mundial, extensión mundial y primer brote en América)	Australia (casos de fiebre hemorrágica en Queensland, 1898) Primer brote (Grecia, 1928; Manila, 1953) Se propaga a Europa, Asia, Oceanía y América América (Jamaica y Puerto Rico, 1977-1978; Cuba, 1980)	África (Tanzania, 1952) Se propaga a Asia América (Isla de San Martín, en el Caribe, 2013)	África (Uganda, 1967) Se propaga a Oceanía y Asia América (Chile, 2014; Brasil, 2015)
Cuadro clínico y bioquímico	Síndrome febril agudo, mioartralgias, exantema (aunado a leucopenia), linfopenia, plaquetopenia Síndrome hemorrágico con lesión orgánica múltiple (renal, hepática, hematológica, pulmonar, etcétera)	Síndrome febril agudo, mioartralgias, exantema. Frecuente leucopenia o linfopenia, rara vez plaquetopenia. Síndrome hemorrágico con lesión orgánica múltiple (raro)	Síndrome febril agudo, mioartralgias, exantema. Frecuente leucopenia o linfopenia, rara vez p laquetopenia. Afectación neurológica rara
Datos más característicos	Cefalea Mioartralgias Rash cutáneo	- Poliartralgias - Artritis reactiva severa, puede ser crónica y simular una artritis reumatoide	- Conjuntivitis no purulenta - Rash cutáneo intenso (maculopapular)
Diagnóstico	- NS1 - IgM e IgG - RT-PCR viral	- Cultivo vírico (1-3 días) - IgM e IgG (3-5 semanas) - RT-PCR viral (primeros 3 días)	- IgM e IgG (5-6 días) - RT-PCR viral (primeros 3 días)
Tratamiento	Sin tratamiento específico, solo sintomático, puede llegar a requerir cuidados intensivos Sin vacuna eficaz hasta el momento	Sin tratamiento específico, solo sintomático Se han agregado al manejo AINEs, FARMES, esteroides por la artritis reactiva Sin vacuna eficaz hasta el momento	Sin tratamiento específico, solo sintomático Sin vacuna eficaz hasta el momento
Pronóstico	Variable, dependiendo de la gravedad del cuadro	Variable, dependiendo de la gravedad del cuadro	Variable, dependiendo de la gravedad del cuadro