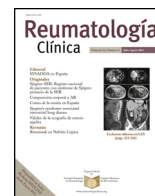




Sociedad Española
de Reumatología -
Colegio Mexicano
de Reumatología

Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Revisión

Alfavirus tropicales artritogénicos

Carla-Ruth Mejía y Rogelio López-Vélez*

Unidad de Referencia Nacional para Enfermedades Tropicales, Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de julio de 2016

Aceptado el 19 de enero de 2017

On-line el xxx

Palabras clave:

Artritis infecciosa

Artritis crónica

Alfavirus

Keywords:

Infectious arthritis

Chronic arthritis

Alphavirus

R E S U M E N

Los alfavirus tropicales tienen especial tropismo por el tejido osteoarticular. Los pacientes desarrollan cuadros crónicos reumatológicos similares a la artritis reumatoide y la espondilitis anquilosante. El prototipo es el virus *Chikungunya*, aunque otros virus menos conocidos en nuestro medio como *Sindbis*, *Ross River*, *Mayaro*, *O'nyong nyong* y *Barmah Forest* tienen un potencial para propagarse a través de vectores y causar cuadros reumatológicos crónicos.

Los movimientos poblacionales internacionales han aumentado el número de pacientes diagnosticados por estos virus tropicales en zonas no endémicas. Dado que pueden dejar secuelas y afectar la calidad de vida, es importante conocerlos. Los cambios en los ecosistemas han favorecido la expansión de mosquitos competentes, haciendo realidad el temor de transmisión local en el sur de Europa.

El objetivo de esta revisión es dar una aproximación clínica de los distintos alfavirus tropicales artritogénicos, especialmente de aquellos en los que la patología reumática crónica es más frecuente.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

Tropical arthritogenic alphaviruses

A B S T R A C T

Tropical alphaviruses have special tropism for bone and joint tissue. Patients can develop chronic rheumatic disorders similar to rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. The prototype is *Chikungunya* virus, although other lesser known viruses in our environment such as *Sindbis*, *Ross River*, *Mayaro*, *O'nyong nyong* and *Barmah Forest* viruses have the potential to be spread through vectors and cause chronic rheumatic disease.

International population movements have increased the numbers of patients diagnosed with these tropical viruses in areas in which they are not endemic. Since they can leave persistent symptoms and affect the quality of life of the patients, it is important that we be aware of them. Changes in ecosystems have favored the expansion of competent mosquitoes, making fears of local transmission in southern Europe a reality.

The objective of this review is to provide a clinical approach to the different arthritogenic tropical alphaviruses, especially those in which chronic rheumatic disease is more frequent.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

Introducción

Aunque los datos sobre la prevalencia de las enfermedades reumatológicas en regiones tropicales son escasos, parece que el número de casos de artritis reumatoide (AR), de espondiloartritis

y de enfermedades del tejido conectivo está en aumento a nivel mundial¹.

Las enfermedades infecciosas son una causa importante de sintomatología osteoarticular. En la [tabla 1](#) se muestran los virus causantes de manifestaciones osteoarticulares y su distribución geográfica.

El parvovirus B19, el virus de la rubéola, el virus de la hepatitis A y ciertos arbovirus son causa frecuente de afectación articular, mientras que los virus respiratorios, los enterovirus, los virus de la

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rogelio.lopezvelez@salud.madrid.org (R. López-Vélez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2017.01.006>

1699-258X/© 2017 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

Tabla 1
Virus causantes de manifestaciones osteomioarticulares y su distribución geográfica

Virus	Distribución geográfica
Adenovirus	Mundial
Influenza	Mundial
Parainfluenza	Mundial
Hepatitis A, B, C	Mundial
Parvovirus B19	Mundial
CMV, VEB	Mundial
Varicela zóster	Mundial
HSV2	Mundial
Rubéola	Mundial
Parotiditis	Mundial
HIV	Mundial
HTLV-1	Mundial
Enterovirus	Mundial
Virus de la fiebre amarilla	África, América del Sur
Virus dengue	África, Asia, América Central-Caribe y Sur
Virus Chikungunya	África, Asia, América Central y Sur
Virus Barmah Forest	Australia
Virus Mayaro	América Sur
Virus O'nyong nyong	África
Virus Ross River	Australia
Virus Semliki Forest	África
Virus Sindbis	Europa Norte

familia herpes virus y el virus de la parotiditis son una causa rara de artritis. Cuadros de artralgiás son frecuentes en otras infecciones por flavivirus tropicales como el virus del dengue o el virus Zika. Durante la fase febril aguda por virus Zika hasta un 65% de los pacientes presentan artralgiás o artritis y ocasionalmente tumefacción de manos y tobillos. Estas se manifiestan solo durante un corto periodo de tiempo y generalmente de baja intensidad. Son varias las bacterias y hongos capaces de producir cuadros de artritis reactivas o incluso de cuadros graves y prolongados².

Los alfavirus tropicales tienen especial tropismo por el tejido osteomuscular. Son arbovirus que pertenecen a la familia *Togaviridae*, y se clasifican en los asociados a meningoencefalitis del Nuevo Mundo y en los asociados a poliartrosis (tabla 2). Los reservorios de estos virus son por lo general animales silvestres y aunque el ser humano puede convertirse en reservorio, la transmisión es por mosquitos y la no vectorial de persona a persona es excepcional³.

La confluencia de varios factores en los últimos años ha permitido la diseminación de algunos virus tropicales que previamente estaban confinados a ciertas áreas geográficas específicas³. Quizás, los mayores determinantes hayan sido el crecimiento poblacional y el aumento de los desplazamientos internacionales, el intercambio comercial global y el cambio climático. Estamos frente a una globalización de las enfermedades tropicales, sobre todo aquellas transmitidas por mosquitos y como ejemplos paradigmáticos tenemos los virus del dengue, Chikungunya (CHIKV) y recientemente el virus Zika. Entre 2009 y noviembre de 2014, en la red española para

Tabla 2
Vector, reservorio y su distribución geográfica de los *alphavirus*

Agente etiológico	-Vector -Reservorio silvestre	Distribución geográfica
Virus Barmah Forest (BFV)	-Aedes, Culex -Zorros	Australia y Nueva Zelanda
Virus Chikungunya (CHIKV)	-Aedes -Monos	África Oriental, Central (Gabón, Camerún, Angola) y del Sur, Europa del Sur, Asia Centro-meridional, Sudeste Asiático, América Central
Virus Mayaro (MAYV)	-Haemagogus -Monos	América Sur
Virus O'nyong nyong (ONNV)	-Anopheles -¿?	África Oriental
Virus Ross River (RRV)	-Aedes, Culex -Marsupiales	Oceanía
Virus Semliki Forest (SFV)	-Culex -Múltiples animales	África Central, Sur, Este
Virus Sindbis (SINV)	-Culex, Culiseta -Aves	África Oriental, África Sur, Europa, Australia

el estudio de las infecciones importadas por viajeros e inmigrantes se reportaron 136 casos de arbovirosis importadas y hasta julio de 2015 el número aumentó a 228 casos, siendo el virus del dengue la primera causa, seguido de CHIKV⁴.

El gran potencial de diseminación de estas enfermedades desde su nicho tropical a zonas templadas se debe a que hay vectores alternativos competentes ampliamente distribuidos por la geografía mundial. *Aedes albopictus* (*A. albopictus*) se detectó por primera vez en Europa (Albania) en 1979 y en España (San Cugat del Vallés) en 2004 y desde entonces se ha expandido por todo el sur de Europa. En la figura 1 se muestra el riesgo de transmisión por el establecimiento de *A. albopictus* en zonas templadas como en el sur de Europa.

Las manifestaciones clínicas causadas por estos agentes virales pueden confundirse con enfermedades reumatológicas clásicas por su curso prolongado, fluctuante e invalidante en algunos casos. El objetivo de esta revisión es la de una aproximación clínica a los distintos alfavirus tropicales artrítogénicos, especialmente de aquellos en los que la patología reumática crónica es más frecuente.

Fisiopatología

Después de la inoculación por la picadura del vector, el virus se disemina vía hematogena a través de los monocitos infectados hacia el bazo, el sistema linfático y el hígado. A diferencia de otros virus, infectan hueso, músculo esquelético, inserciones miotendinosas y cápsulas articulares. Recientemente se ha observado que el virus Ross River (RRV) es capaz de afectar a los osteoblastos ocasionando resorción ósea y que el virus Sindbis (SINV) es capaz de replicarse en el periostio y tendones de los huesos largos. En animales, se ha observado una diseminación al SNC (plexos coroideos, meninges, células ependimarias), pero se desconoce si infecta neuronas o endotelio cerebral. No infecta trofoblastos, lo que explica que la transmisión vertical sea solo durante el parto. Los tejidos diana infectados presentan una extensa infiltración de linfocitos, células NK, neutrófilos y macrófagos⁵. La patogenia de la enfermedad crónica se debe a la conjunción de una respuesta autoinmune a antígenos virales persistentes y a la presencia crónica del virus (o de sus productos) en las células diana, con la consecuente acumulación local de mediadores inflamatorios⁶. En el macrófago, el virus se replica y persiste, aun cuando la carga viral sea indetectable en sangre periférica. En macacos experimentalmente infectados por CHIKV se ha observado la presencia de antígenos virales y RNA viral en órganos linfoides y tejido sinovial meses después de la fase aguda de la infección⁷⁻⁹. En pacientes con síntomas crónicos, las biopsias musculares y de tejido sinovial han mostrado RNA viral y antígenos del RRV, CHIKV y SINV hasta 6 meses después de la infección aguda^{10,11}. La presencia de citoquinas proinflamatorias se asocia a la presencia de artritis o miositis. La interacción de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8742156>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8742156>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)