

Virus Ross River: un agente con potencial de distribución mundial

Ross River virus: an agent with potential for global distribution

Iván Renato Zúñiga Carrasco,* Janett Caro Lozano†

* Jefe del Departamento de Epidemiología, Unidad Médico Familiar (UMF) No. 223, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Lerma, Estado de México, México.

† Jefa del Departamento de Epidemiología, Hospital General Zona (HGZ), Centro Médico Familiar (CMF) No. 1, IMSS, Chetumal, Quintana Roo, México.

RESUMEN

La infección por el virus del río Ross (VRR) es una de las enfermedades arbovirales más comunes en Australia y algunas islas de Oceanía transmitida por mosquitos. Dentro de los reservorios podemos encontrar a los canguros –los cuales son los principales huéspedes reservorios–, zarigüeyas, caballos, ovejas, conejos, zorros voladores y algunas aves. La infección por VRR, también conocida como poliartritis epidémica, es un padecimiento debilitante y frecuentemente persistente caracterizado por artritis, fiebre, sarpullido, dolor muscular, articular y fatiga. No se ha demostrado que ningún tratamiento acorte la duración o altere el curso de VRR.

Palabras clave: virus del río Ross, mosquitos, canguros, alphavirus.

ABSTRACT

Ross River virus (RRV) infection is one of the most common arboviral diseases in Australia and some islands of Oceania, transmitted by mosquitoes. Reservoirs include kangaroos –the primary reservoir hosts–, possums, horses, sheep, rabbits, flying foxes, and some birds. RRV infection, also known as epidemic polyarthritis, is a debilitating and often persistent condition characterized by arthritis, fever, rash, muscle and joint pain, and fatigue. No treatment has been shown to shorten the duration or alter the course of RRV.

Keywords: Ross River virus, mosquitoes, kangaroos, Alphavirus

INTRODUCCIÓN

Taxonómicamente, el virus del río Ross (VRR) pertenece al género *Alfavirus*, que forma parte de la familia *Togaviridae*. Los *Alfavirus* son un grupo de virus ARN monocatenarios de polaridad positiva, pequeños y envueltos. Pertenecen a un subgrupo de *Alfavirus* del «Viejo Mundo». La enfermedad por VRR se reconoció por primera vez en 1928 en Narrandera y Hay en Nueva Gales del Sur, Australia. Fue aislado por primera vez de mosquitos *Aedes vigilax* recolectados alrededor del río Ross cerca de Townsville en el norte de Queensland, Australia, en 1959. Sin embargo, no fue hasta que se registró

un brote de grandes dimensiones –en las islas del Pacífico Sur entre 1979-80 involucró a las islas Fiyi, Samoa, islas Cook y Nueva Caledonia–, cuando se aisló el virus del suero de pacientes que padecían poliartritis epidémica; más de 50,000 personas se vieron afectadas en ese evento epidémico. En Australia, hasta 1985, el VRR fue aislado de un paciente con poliartritis epidémica.^{1,2}

EPIDEMIOLOGÍA

La variación del clima y el medio ambiente exhiben un mayor impacto en la transmisión de VRR en las ciudades costeras que en las ciudades del interior;

Citar como: Zúñiga CIR, Caro LJ. Virus Ross River: un agente con potencial de distribución mundial. Rev Latin Infect Pediatr. 2025; 38 (4): 157-159. <https://dx.doi.org/10.35366/122586>

Recibido: 28-11-2025. Aceptado: 02-12-2025.



esto puede estar principalmente relacionado con la distribución geográfica de las diferentes especies de mosquitos y cepas dominantes de virus en diferentes áreas. Las precipitaciones, temperatura y nivel del mar parecen ser las variables ambientales más importantes en los ciclos de transmisión del VRR. Los cambios en el clima pueden influir en la abundancia y distribución de vectores e intermediarios anfitriones. Las mareas altas y el aumento del nivel del mar se han implicado como importantes precursores de brotes de VRR, ya que son importantes fuentes de agua para la cría de vectores de arbovirus: *Aedes vigilax*, *Ae. camptorhynchus* y *Culex annulirostris*, fuertemente asociados con la transmisión, así como más de 30 especies de mosquitos han sido implicadas como posibles vectores de VRR. También *Ae. notoscriptus* ha sido implicado como probable vector. Los huevecillos de *Ochlerotatus (Aedes taeniorhynchus)* pueden permitir el mantenimiento del virus bajo condiciones de sequía. Hasta el momento no se ha documentado ningún caso de transfusión transmitida por VRR; sin embargo, la aparición de asintomáticos sugiere que este riesgo no se puede excluir. El VRR ocurre comúnmente en personas que han participado en actividades al aire libre, acampar es un factor de riesgo. La humedad relativa también influye en la longevidad, apareamiento, dispersión, comportamiento de alimentación y oviposición de mosquitos; gracias a la humedad, los mosquitos sobreviven por más tiempo y se dispersan más. La mayoría de los casos ocurren durante los meses de enero a abril.

Hay que resaltar que VRR se presenta con mayor frecuencia en adultos de 25 a 44 años, con hombres y mujeres igualmente afectados.

Dentro de los reservorios podemos encontrar a los canguros —los cuales son los principales huéspedes reservorios—, zarigüeyas, caballos, ovejas, conejos, zorros voladores (*Acerodon jubatus*), así como algunas aves tales como *Gallus gallus domesticus* (pollos domésticos), *Cacatua sanguinea* (cacatúa) y *Anas superciliosa* (pato negro del Pacífico).¹⁻⁴

CUADRO CLÍNICO

El periodo de incubación es generalmente de siete a nueve días, con rango de tres a 21 días. El dolor articular es el síntoma más común y está presente en más de 95% de los casos. Las manifestaciones conjuntas son generalmente simétricas y agudas, comúnmente involucra dedos de los pies, muñecas,

tobillos, rodillas, codos, articulaciones metacarpofalángicas. Alrededor de 50% de los pacientes presentan inflamación de áreas articulares, una minoría tiene derrames, entesopatías. La adinamia es experimentada por más de 90% de pacientes; erupción, fiebre, mialgias o cefalea ocurren en 50-60%. La erupción aparece principalmente en las extremidades y el tronco, pero también puede ocurrir en palmas de las manos, plantas de los pies, dedos, cara e incluso cuero cabelludo. Es común que la erupción cutánea sea maculopapular, puede ser vesicular o purpúrica, suele durar de cinco a 10 días y puede ser la única manifestación de infección. La fiebre afecta a un tercio de los pacientes. Mialgias son reportadas hasta en 58% de los pacientes. Otros signos y síntomas que se llegan a presentar es la linfadenopatía la cual ocurre con bastante frecuencia, odinofagia y coriza llegan a ser poco frecuentes, la diarrea llega a ser rara; anorexia, náuseas y disminución de la libido se han reportado en aproximadamente un tercio de los pacientes; hay informes de casos de esplenomegalia, hematuria, glomerulonefritis, puede ocurrir parestesia debido a la neuropatía, rigidez de nuca, fotofobia meningitis y encefalitis.

Las manifestaciones de la enfermedad por VRR pueden llegar a prolongarse. Existen informes de artralgias, cansancio y depresión que persisten años después del diagnóstico.^{2,3,5,6}

LABORATORIO

El diagnóstico se confirma por serología. La IgM es producida de manera temprana en el curso de la infección y, por lo tanto, su detección en una muestra de fase aguda, recolectada dentro de los siete días posteriores al inicio de los síntomas, proporciona un diagnóstico presuntivo de infección reciente; el suero de fase convaleciente es dentro de los ocho a 28 días del inicio de la enfermedad. Sin embargo, la IgM puede persistir durante meses o años después de la infección. El diagnóstico se confirma por un aumento de cuatro veces en IgG título de anticuerpos. El VRR puede detectarse mediante la cadena de la polimerasa (PCR); sin embargo, la utilidad de esta prueba está limitada por la corta duración de la viremia que sigue a la infección.^{2,3}

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se debe sospechar el VRR en pacientes que presentan poliartritis aguda y/o erupción cutánea,

con antecedentes de viajes o residencia en un área endémica. Los diagnósticos diferenciales pueden incluir mononucleosis infecciosa, rubéola, fiebre Q, otras afecciones reumáticas como la artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, otros arbovirus como el virus del bosque de Barmah.²

TRATAMIENTO

No se ha demostrado que ningún tratamiento acorte la duración o altere el curso de VRR. Nadar, hidroterapia, fisioterapia o masaje fueron los recursos más efectivos de tratamiento para el 10% de los pacientes. El 58% de los enfermos tomaron medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en alguna etapa de su enfermedad y estaban ampliamente satisfechos con su eficacia. No se puede recomendar el tratamiento con esteroides.^{2,3}

CONCLUSIÓN

Así como el virus Zika llegó a América por los brotes en las Islas del Pacífico, los cuales son atractivos puntos turísticos, de igual manera puede ocurrir con VRR en algún momento.

REFERENCIAS

1. Tong S, Bi P, Donald K, McMichael A. Climate variability and Ross River virus transmission. *J Epidemiol Community Health*. 2002; 56 (8): 617-621.
2. Barber B, Denholm J, Spelman D. Ross River virus. *Aust Fam Physician*. 2009; 38 (8): 586-589.
3. Harley D, Sleigh A, Ritchie S. Ross River virus transmission, infection, and disease: a cross-disciplinary review. *Clin Microbiol Rev*. 2001; 14 (4): 909-932.
4. Kain MP, Skinner EB, van den Hurk AF, McCallum H, Mordecai EA. Physiology and ecology combine to determine host and vector importance for Ross River virus. *Elife*. 2021; 10: e67018.
5. Yuen KY, Bielefeldt-Ohmann H. Ross River virus infection: a cross-disciplinary review with a veterinary perspective. *Pathogens*. 2021; 10 (3): 357.
6. Lidbury BA, Rulli NE, Musso CM, Cossetto SB, Zaid A, Suhrbier A et al. Identification and characterization of a Ross River virus variant that grows persistently in macrophages, shows altered disease kinetics in a mouse model, and exhibits resistance to type I interferon. *J Virol*. 2011; 85 (11): 5651-5663.

Financiamiento: ninguno.

Conflicto de intereses: ninguno.

Correspondencia:

Iván Renato Zúñiga Carrasco

E-mail: ivan.zuniga@imss.gob.mx