

PRESENTACIÓN DE CASO

Miositis asociada a la infección por virus del dengue. Myositis associated to dengue virus infection.

Laura E Alvaré Alvaré,^IMairaly Porta Díaz,^{II}Alena Salvato Dueñas,^{III}, Martha Melo Victores,^I, Dolores Lobato Pastrana,^IIvete González Concepción.¹

I Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se presenta el caso de una escolar de siete años de edad, residente en el municipio Lisa, provincia la Habana, con un cuadro clínico que cursó con fiebre que llegó hasta 39° C, rash, malestar general y mialgias que fue la manifestación clínica más importante, llegando a desarrollar como complicación una miositis entre el cuarto y quinto día de la enfermedad, con valores de CPK de 4177 μ /L (VN 0-190 μ /L). Ante el cuadro clínico y la epidemiología actual de la provincia, se realiza estudio serológico para dengue, que resultó positivo. El tratamiento sintomático oportuno, el reposo absoluto y una adecuada hidratación permitieron la recuperación de la paciente, sin otras complicaciones mayores.

Palabras clave: dengue; rash; miositis

ABSTRACT

The case of a seven-year-old schoolgirl, resident in the Lisa municipality, Havana province, with a clinical picture that presented with fever up to 39 ° C, rash, general discomfort and myalgias, which was the most common clinical manifestation, is presented. important, eventually developing a myositis between the fourth and fifth day of the disease, with CPK values of 4177 μ / L (VN 0-190 μ / L). Given the current clinical picture and epidemiology of the province, a serological study for dengue was carried out,

which was positive. Timely symptomatic treatment, absolute rest and adequate hydration allowed the patient to recover, without other major complications.

Key words: dengue; rash; myositis

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad tropical infecciosa causada por un arbovirus de la familia Flaviviridae, género Flavivirus. Es una de las enfermedades infecciosas más importantes por su alta morbilidad y letalidad.¹ Se caracteriza por un síndrome febril agudo, que puede presentar un amplio espectro clínico: mientras la mayoría de los pacientes se recupera después de evolución clínica leve y auto limitada, una pequeña parte progresa a una enfermedad grave.² El dengue tiene un comportamiento estacional y la mayoría de los casos se reportan en la época de lluvias. En La Habana donde se reporta este caso fue descrito el serotipo circulante DEN-2.^{1, 2}

En los últimos años se ha referido un aumento de los cuadros de miositis aguda benigna, debido al virus del dengue, en la población pediátrica.³ Descrita por primera vez por Lundberg, la miositis se caracteriza por dolor de inicio súbito en la pantorrilla y dificultad para deambular, frecuentemente después de pródromos de infección viral de vías aéreas superiores; sin embargo la miositis por el virus del dengue se vuelve cada día más común en la población pediátrica, principalmente en áreas endémicas⁴.

En el presente caso, se presenta un cuadro de miositis viral en una escolar. Considerando el contexto epidemiológico y la presencia de manifestaciones sugestivas, se trató de confirmar la etiología por el virus del dengue.

La paciente enfermó en el mes de septiembre del año 2019 en medio de un alza de dengue que se presentó en la Habana.

PRESENTACIÓN DEL CASO

SAC, escolar, femenina, de 7 años de edad, con antecedentes de salud aparente, eutrófica, alumna de 3er grado, natural y residente en La Habana.

La paciente comenzó el cuadro clínico, cinco días antes de acudir a nuestro centro, presentó inicialmente malestar general y fiebre que alcanzó 39° C durante 72 horas,

altercer día se asoció rash cutáneo, máculo- papular, no pruriginoso. Se mantuvo en reposo, ingiriódipirona, como tratamiento sintomático de la fiebre, además de hidratación oral. Al cuarto día de enfermedad, se observa mejoría clínica. Al sentirse mejor, la paciente comenzó a saltar con otros niños que vinieron a visitarla, y horas más tarde aparecen mialgias intensas en sus miembros inferiores. Al día siguiente el dolor muscular era tan intenso que le impidió la marcha; por otra parte, refería cansancio, sueño, apetito disminuido y sed. En ese momento acude al centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas, donde se indica ingreso, con reposo absoluto e hidratación, realizándose complementarios, los que se exponen más adelante.

Examen físico.

En el momento que fue vista por pediatría se observaba en silla de ruedas por la imposibilidad de caminar.

Ligera toma del estado general.

Peso: 24,5 kg, talla: 127 cm.

Mucosas: ligeramente secas.

Temperatura: 37,5° C

Piel: rash fino, maculo-papular.

Sistema cardiovascular: No frémito, pulsos periféricos presentes, fuertes y sincrónicos, ruidos cardiacos rítmicos, buen tono, no soplos. **tensión arterial:** 100/60 mmhg, frecuencia cardiaca 98/min.

Sistema respiratorio: frecuencia respiratoria 22/min, no tiraje, murmullo vesicular audible, no estertores, orofaringe de aspecto normal. Otoscopia negativa

Abdomen: Suave, depresible, doloroso a la palpación profunda, en todos los cuadrantes, no visceromegalia, ni tumoraciones, ruidos hidroaéreos normales.

Sistema genitourinario sin alteraciones.

SOMA: dolor a la palpación en ambos gastrocnemios, discretamente endurecidos, con incapacidad para sostenerse en pie.

Sistema nervioso central: paciente consciente, orientada, se halló disminución de la motilidad activa en miembros inferiores con incapacidad para la marcha.

Exámenes complementarios al inicio

Plaquetas: 134

Hematocrito: 47%,

Hemoglobina: 13, g/ dL

Leucocitos: $3,1 \times 10^4$ (Linfocitos 57, monocitos 8,7, polimorfonucleares 34,3)

TGP:(ALT) 151(VN<40 μ /L),

TGO:(AST 102(VN<35 μ /L);

CPK: 4177u/L (VN 0-190 μ /L)

A las 72 horas después de un reposo absoluto e hidratación correcta se le repiten los complementarios:

Hematocrito: 40%,

Hemoglobina 12,8 g/ dL

Leucocitos: 5×10^4 (polimorfonucleares 42, eosinófilos 1, monocitos 6,5 % y linfocitos 50,5 %)

Plaquetas: 184 000/mm³

CPK:662 u/L

TGP (ALT):103

TGO: 84

Creatinina: 43

Coagulograma: p 15 control 13

Kaolin: 23

Cituria: leucocitos: 0 Hematíes: 0 Cilindros: 0

Serología para Dengue:IgM positivo

Estudios de imagen

Rayos x de tórax: negativo

Ultrasonido abdominal: discreta cantidad de líquido en espacio hepato renal

A los 15 días de la enfermedad

CPK 72 u/L

Leucograma normal

TGP (ALT): 42

TGO:43

Ultrasonido evolutivo negativo

Evolución.

La paciente después del quinto día de ser vista no hizo más fiebre, predominó el intenso dolor muscular que la mantenía acostada y haciendo reposo absoluto. Se mantuvo con analgésicos (dipirona) y por la miositis demostrada por la clínica y los exámenes complementarios se le administró una adecuada hidratación garantizándose, una diuresis normal. Los valores de CPK fueron decayendo en los días siguientes, acompañando a la disminución de las mialgias y la recuperación de la fuerza muscular. Los valores de CPK descendieron a 72, así como las transaminasas y el hemograma a valores normales. El ultrasonido abdominal evolutivo fue también normal. Las algias fueron cediendo lentamente hasta que la paciente pudo incorporarse y caminar después de 10 días de reposo absoluto. El alta fue dada a los 20 días de haber comenzado la enfermedad con un mes de reposo sin actividad física.

Valores de CPK evolutivos

Días de enfermedad	Valor de CPK (u/L)
--------------------	--------------------

A los cinco días	4177
A los ocho días	662
A los quince días	72

DISCUSIÓN

La miositis aguda en la infancia se caracteriza por dolor intenso comprometiendo bilateralmente las pantorrillas y a veces los muslos.³ En diversos estudios se ha observado que la mayoría de los niños presentaba títulos muy elevados de las enzimas musculares, en particular de la creatinfosfoquinasa (CPK) tal como en las miopatías hereditarias y miopatías inflamatorias.⁴ La miositis puede ser causada por infecciones bacterianas, fúngicas y parasitarias, sobretodo en hospederos inmunocomprometidos.⁵

La etiología bacteriana, puede tener una evolución aguda y con riesgo de vida, pero tiene acometimiento localizado en determinados grupos musculares². Otras enfermedades infecciosas pueden asociarse a mialgias, con o sin miositis incluyendo además de la Influenza, el dengue, rickettsiosis, endocarditis infecciosa, toxoplasmosis, enfermedad de Lyme y la infección por el virus VIH.⁶ En éstas, a pesar de que la sintomatología músculo-esquelética pueda ser auto limitada pueden comportarse de forma grave.⁷

La mayoría de los niños con miositis aguda debido a un cuadro viral se ven en los hospitales pediátricos, pues los síntomas son alarmantes para los padres. Las principales condiciones clínicas para diagnóstico diferencial en el sector de emergencia son la rabdomiólisis, el síndrome de Guillain-Barré, la distrofia muscular hereditaria y la dermatomiositis juvenil.⁸ Sus mecanismos etiopatogénicos no son bien conocidos.^{7,8} Las hipótesis vigentes son que ocurra daño muscular por procesos mediados inmunológicamente o que partículas virales puedan invadir los tejidos musculares y causar daños.^{7,8,9} Entre las complicaciones posibles, está la rabdomiólisis,⁶ a pesar de que es rara, puede resultar en daño renal secundario a la mioglobinemia y mioglobinuria, siendo éstas más frecuente en las niñas.⁶ Afortunadamente nuestra paciente no presentó esta complicación.

Es importante diferenciar la “miositis aguda viral” de otras enfermedades más graves. Para eso, primeramente, el interrogatorio debe ser preciso, pues hay pródromos virales, seguidos por inicio agudo de dolor muscular en miembros inferiores, con resolución espontánea entre 48 y 72 horas.⁹ Los estudios músculo-esquelético y neurológico detallados deben excluir las señales indicativas de enfermedades más graves, como la

alteración de los reflejos profundos.¹⁰ El examen de laboratorio más consistente es la elevación de la CPK,¹¹ pero es importante descartar la rabdomiólisis por medio del examen de orina para identificar mioglobinúria.⁶ Es prudente indicar hemograma completo y bioquímicos básicos, así como una muestra para la virología. Exámenes de imagen más complejos como el ultrasonido y la resonancia magnética, podrían contribuir con el diagnóstico diferencial, pero su relación costo-beneficio también es cuestionable.⁶

10

En cuanto a la causa de la necrosis muscular, no está bien determinada si es por acción directa del virus en las células musculares o por efecto de las citocinas, principalmente TNF, que se producen en respuesta a la infección viral. Ya es ciencia constituida que la lectina conocida como CLEC5A (C-typelectindomainfamily 5, member A) es muy similar a la lectina de las células T-NK y que se asocia con la proteína activante DAP12 de las células mieloides. La interacción entre CLEC5A y los viriones del dengue producen la fosforilación de DAP12 y con ello, aunque no permiten la entrada de los viriones, desencadenan la liberación de citocinas pro inflamatoria que producen un incremento de la permeabilidad vascular y las manifestaciones sistémicas del dengue grave.³

Las descripciones clásicas de esta enfermedad en ocasiones no mencionan a la miositis como complicación, por lo que pensamos que es muy probable que no se esté reconociendo y, por ende, no se esté reportando. En nuestro servicio hace dos años también tuvimos como complicación de dengue en un paciente adolescente con el mismo cuadro clínico y humoral pero desafortunadamente no lo reportamos como una miositis. Por tanto, es recomendable que en todo paciente con dengue y mialgias debe realizarse un examen de orina y en el caso de hallar la prueba de Thevenon positivo, con ausencia de hematíes deba solicitarse la medición de CPK en sangre y si diera positivo reportarse como complicación de esta enfermedad.

Se sabe además que el virus que produce el dengue es hepatotrópico, por lo que el compromiso hepático ha sido bien descrito.² Este fue el caso de nuestra escolar que mostró una moderada elevación de la actividad de las transaminasas séricas, indicando un estado de hepatitis reactiva por dengue.

No es posible afirmar que la paciente haya hecho además una miocarditis asintomática, ya que no tenía manifestaciones clínicas) y no se le realizó ni CPK MB ni troponina, electrocardiografía ni ecocardiograma por lo que no se puede descartar definitivamente el diagnóstico de compromiso del miocardio, nada de extrañar en este caso con marcado compromiso de la musculatura estriada. Es bien conocido que la miocarditis está dentro

de las manifestaciones atípicas del dengue, como encefalitis, hepatitis y colecistitis— que por lo general no son reconocidas.

Es interesante hacer notar algunas consideraciones en esta paciente, comenzó como un dengue (sin signos de alarma) y en la etapa de la fase crítica de la enfermedad evolucionó como un dengue con signos de alarma, dado por la hemoconcentración, ya que una hemoglobina de 13,7 g/dL y un hematocrito de 48 nos hablan de una hemoconcentración y una extravasación de los líquidos, por otra parte, el dolor abdominal con líquido escaso en el espacio hepato renal y la trombocitopenia. Hubo además compromiso hepático importante, lo que nos da una idea de la gravedad del cuadro clínico. Es frecuente encasillar a los cuadros clínicos dentro de patrones establecidos convencionalmente; sin embargo, muchas veces enfrentamos a cuadros clínicos que no encajan perfectamente en dichos patrones. Por todo lo expuesto con anterioridad tendríamos que admitir la existencia de una forma grave de dengue.

CONCLUSIONES

Se llama la atención sobre la ocurrencia de miositis como complicación importante y potencialmente grave durante el curso de la enfermedad por el virus dengue, por lo que se le debe tener en cuenta en todo paciente con dengue y mialgias intensas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lage Juan Ricardo, Graña Herrera Tahimí, Johnson Simpson, Torres Zulueta Zulema ,Revista Información Científica 90 (2),374390 2015. Aspectos actualizados del Dengue.
2. L Correa Martínez, C Cabrera Morales ,M Martínez Licor ,M Martínez Núñez. Consideraciones clínicas y terapéuticas sobre el dengue .SSM.2016 (citado 25 abril 2016);20 (1):80-97
3. Torres Acosta José, Otero Consuegra Araiz, Castillo Bello Janet, Batista Acosta José. Miositis en pacientes pediátricos con inmunoglobulina M anti dengue positiva.
4. Cardin SP. Descrição clínico-epidemiológica de uma série de casos de miosite aguda viral [Dissertação de mestrado]. Botucatu: Universidad de Estadual Paulista; 2010.
5. Cavagnaro Felipe ,Aird Alejandra ,Ingrid Harwardt , Marambio Carmen Gloria, Pediatr .vol.88 no.2 Santiago abr.2017.Miositis aguda benigna de la infancia .Serie clínica y revisión de la literatura.

6. Davis JS, Bourke P. Rhabdomyolysis associated with dengue virus infection. ClinInfectDis. 2004; 38: e109-11.
7. Celia Martínez de Cuellar, Dolores Lovera, Antonio AraboFactores de riesgo asociados a mortalidad por Dengue en menores de 15 años. Paraguay, periodo 2010-2013.
8. Agudelo Salas IY, Quinceno N, Duque J, Bosch I, RestrepoBN .Rev Salud Pública (Bogotá).2017Jul-Agost; 19(4):460-467.doi:10.15446 / rsap.v 19n4.39597. Actividad en suero en CK MB en pacientes por infección por el virus dengue.
9. FJ Carol Artal .Complicaciones neurológicas asociadas a la infección por el virus del dengue .www.neurologia.com/articulo/2019140
10. Haley Magee, Ran D Goldman.Canadian familyphysician 63(5),365-368, 2017 Miositis viral en niños.
11. Cardin SP, Gngalves Martin J, SaadMagaalhaes Claudia Jornal de pediatria 91(5),442-447,2015 Clinical and laboratory description of laboratorial of series of cases of viral miositisacute

Recibido: 15 de marzo de 2020

Aceptado: 21 de marzo de 2020

Laura E AlvaréAlvaré. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: revinmedquir@infomed.sld.cu