

Lactante con enfermedad exantemática y crisis convulsivas febriles

Presentación de un caso

Infant with rash disease and febrile seizures

Joel H. Jiménez-y Felipe¹

RESUMEN

Las enfermedades exantemáticas generalmente tienen un origen infeccioso causado por virus, bacterias o medicamentos; en la piel, el signo principal es la erupción cutánea, que permite observar sus características evolutivas y, de esta manera, conocer su etiología. En algunos casos, durante el periodo febril se presentan crisis convulsivas que pueden ser originadas por una infección del Herpes V Humano tipo 6 (HHV-6), tal singularidad nos motivó a exponer el presente caso clínico.

Palabras clave: Enfermedad exantemática, fiebre, convulsiones.

ABSTRACT

Exanthematic diseases generally have an infectious origin caused by viruses, bacteria or by drugs. On the skin the main sign is the rash, where you can observe its evolutionary characteristics and let us know its etiology. In some cases, in the febrile period there are seizures that can be caused by an Human Herpes Virus-6 (HHV-6) infection, which motivated us to present the clinical case.

Keywords: Exanthematic disease , fever, seizures.

Fecha de recepción: 14 julio 2020

Primera revisión: 12 de agosto 2020

Fecha de aceptación: 27 agosto 2020

¹ Ex jefe de Cirugía del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).
Profesor de Asignatura de la Universidad de Sonora (UNISON).

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades exantemáticas se presentan en niños de 2 a 6 años, pero en menores de un año y asociadas a crisis convulsivas febriles son poco frecuentes. Una de sus causas es la infección por Herpes Virus Humano tipo 6 (HHV6). Este fue el motivo para presentar el siguiente caso: Un niño de 8 meses, oriundo de Hermosillo, Sonora. Su madre tiene 32 años y padece diabetes mellitus tipo 2; padre, de 36 años, es adicto a drogas desconocidas. A los 3 días de nacido presentó crisis convulsivas afebriles con movimientos finos de los cuatro miembros y duración de 15 a 20 segundos. Se internó en neonatología del Hospital Infantil de Estado de Sonora (HIES). Se le realizó un estudio de electrolitos que reveló hiponatremia, por ende, se le dio tratamiento específico y se le prescribieron antibióticos. Antes de darlo de alta,

al tercer y cuarto día de estancia hospitalaria, se le hizo un Electroencefalograma (EEG) y una Tomografía Axial Computarizada (TAC) de cerebro que no indicó existencia de alteraciones. Su tamiz neonatal no presentaba anomalías. Se realizaron inmunizaciones completas para su edad. Su desarrollo psicomotor era normal.

Padecimiento: Fiebre, exantema y crisis convulsivas. La fiebre de 39°C era irregular, de 6 días de evolución y duración de 2 días; más tarde, descendió a 38°C y hacia el cuarto día se normalizó. El exantema se inició entre el segundo y tercer día de la enfermedad, en cara y cuello; era tipo morbiliforme, de 2 a 3 mm. Días después se extendió a región dorso lumbar con digitopresión positiva, sin mostrar estrías rojizas. Finalmente, al sexto día desapareció sin tener descamación fina (figuras 1, 2 y 3).



Figura 1. Tercer día.



Figura 2. Cuarto día.



Figura 3. Quinto día.

Las crisis convulsivas ocurrieron durante el proceso febril de 39°C con contracciones tenues en músculos de la mejilla izquierda, dedo pulgar y pie del mismo lado, con duración de 15-20 segundos. Estando afebril no presentó ninguna signología postictal. En aparatos y sistemas no se encontraron alteraciones.

El examen físico presentó: FC 120, FR 128, T 37.5°C, Peso 9 kg, PC 43 cm. Paciente consciente, con buena actividad y sin movimientos anormales. Normocéfalo, Cara: simétrica, los ojos seguían la luz y al acercar la mano parpadeaba en forma bilateral. Cuello: ganglios linfáticos de forma y tamaño normales. Tórax: simétrico con movimientos respiratorios iguales, no se escuchan

estertores. Región precordial sin movimientos visibles y ruidos cardiacos rítmicos con frecuencia de 120 latidos por minuto, sin fenómenos agregados. Neurológico: Llanto fuerte, los movimientos oculares son buenos y siguen la fuente de luz, pupilas simétricas y responden al estímulo luminoso. Los ruidos fuertes lo estimulan a buscar la fuente del sonido, sus reflejos en extremidades son buenos y no encontramos ningún signo de lesiones del SNC.

El examen de laboratorio presentó: fórmula roja: Eritrocitos: 4.31, Hemoglobina 14.0, Hematocrito 40.3, Volumen globular medio 81.9, concentración media de HB 28.4, con media de HB corpuscular 34.7, RDW-CV 13.1; fórmula blanca: leucocitos totales 5.28, Neutrófilos totales 30.0, Neutrófilos segmentados 30.0, Eosinófilos 1.0, Monocitos 8.0, Linfocitos 61.0. El examen general de orina y el coprológico fueron normales.

Terapéutica: ibuprofeno 50 mg c/8 horas, paracetamol 75 mg c/8 horas, amoxicilina 120 mg c/8 horas,

metisoprinol 125 mg c/8 horas y Valproato de magnesio 80 mg c/12 horas.

Diagnóstico: 1. Lactante con enfermedad exantemática probable viral por HHV6; 2. Crisis convulsivas por fiebre.

DISCUSIÓN

Las EEx en la infancia han disminuido su frecuencia gracias a las campañas de vacunación que tienen los diferentes países en el mundo. En ocasiones hay brotes epidémicos por falta de inmunización en una población creciente o, en algunos casos, en países desarrollados, donde por temor a adquirir alguna complicación, p. ej. el autismo, no se administran, aunque existen múltiples controversias¹ al respecto.

El análisis de la curva febril es importante, pues ayuda a realizar un diagnóstico diferencial y, generalmente empieza antes de la aparición del exantema, con temperaturas de más de 39 °C con una duración de 3 a 4 días, después se normaliza² (ver gráfica 1).



Gráfica 1. Relación de temperatura y exantema.

La presencia de exantema en los niños menores de un año puede deberse al virus HHV tipo 6 y 7. Algunos casos ha reportado crisis convulsivas durante la evolución de su padecimiento. El tipo HHV6 pertenece al grupo beta con 129 Kbp; en su mecanismo de infección al humano se pueden distinguir una fase de entrada, una de inducción y una de replicación, en esta última el virus requiere de proteínas celulares que convierte al HHV6 en virus nucleados. En las células infectadas, la síntesis de ADN se detecta a las 3 horas de post infección; el ensamble se lleva dentro del núcleo, en el espacio perinuclear, poco después, pasa al retículo endoplasmático con su membrana propia y se dirigen al aparato de Golgi y de ésta manera, son excretados en forma de nuevos viriones infectantes.^{3,4}

La presentación súbita del exantema con sus características de desarrollo, distribución anatómica, desaparición y sin descamación epidérmica fina, son signos similares a los del presente caso, además de que no tuvo datos catarrales, ni conjuntivitis en la evolución clínica de la infección viral, pero presentó crisis convulsivas durante un periodo febril. En las EEx virales, la experiencia clínica y su confirmación por medio de serología ha sido posible diferenciar el agente etiológico que las produce.^{5,6,7} El diagnóstico clínico de inicio de infección por el virus HHV6 es casi definitivo, pero en este caso no fue posible confirmarlo con estudios de serología específicos. Por otro lado la presencia de crisis convulsivas en un período febril es signo patognomónico de infección por HHV6⁸ (ver tabla 1).

Los antecedentes clínicos de su primer ingreso y alta hospitalaria, así como los estudios de EEG y TAC no registraron ninguna anormalidad. Por su parte, las Crisis Convulsivas (CC) por fiebre, y debido a su buena evolución, se clasificaron como tipo Benigno. En cambio, la CC de tipo Complejo en los niños sin fiebre se caracterizan por una duración que varía de 30 minutos a 36 horas y se encuentran signos postictales graves, además en estudios de EEG se observan alteraciones del ritmo con ondas alfa lentas y en la TAC existen lesiones de atrofia cerebral con realce meníngeo^{9,10} (ver tabla 2).

Tabla 1. Hallazgos clínicos y de laboratorio por herpes virus humano tipo 7 y 6

	VHH-7	VHH-6
Media en meses (rango)	26 (3 – 34)	9 (1 – 28)
Media temperatura (rango)	39.8 (38.9 – 40.4)	39.8 (37.8 – 40.6)
Convulsiones (%)	75	17
Irritabilidad (%)	88	69
Vómito o diarrea (%)	38	34
Exantema (%)	13	48
Promedio fiebre (días)	3	4
Media glóbulos blancos	7,440	6,310

Tabla 2. Características de las crisis convulsivas febriles

	Simple	Complejas
Duración	< 15 minutos	> 15 minutos
Características	Tónico-clónicas generalizadas	Focal o con generalización secundaria
Recurrencia	No en 24 horas	Sí en 24 horas
Síntomas postictales	Ninguno	Parálisis de Todd

La biometría hemática reportó: volumen globular medio disminuido y la concentración media de hemoglobina (CMHb) fue de 28.4 con un rango normal de 31 a 37. Este hallazgo en el paciente que se estudia es similar a lo reportado en otras publicaciones, lo cual amerita mayor investigación, pues Bottaro y colaboradores, en su estudio con 52 pacientes con CC por fiebre, no encontraron diferencias significativas en niveles séricos de hemoglobina, hematocrito y las demás concentraciones hemáticas de hierro, sin embargo, los niveles de ferritina sérica fueron bajos, lo que se asocia con las CC febriles de los niños. La ferritina es una proteína intracelular que se secreta en cantidades pequeñas hacia el plasma y con cifras normales de 15-150ng.^{11,12} En la fórmula blanca se detectaron leucocitos totales bajos de 5.28 en un rango normal de 6,000 a 15,000 y los linfocitos estuvieron ele-

vados 61% en un rango de 20 a 55, estos 2 últimos datos pueden ser indicativos de una infección viral.

El paciente que se estudia y discute tiene el antecedente de CC en el periodo de recién nacido y con una nueva CC febril ameritaba su internamiento en un hospital pediátrico, pero durante el periodo de pandemia COVID-19, en nuestros hospitales no había lugar y con el inconveniente de la falta de abastos de medicamentos específicos, se decidió tratarlo medicamente en su hogar por tener regulares condiciones físicas e higiénicas. Lo primero que se hizo fue informar a la familia de la evolución de la enfermedad del niño, y de supervisar diariamente las condiciones del paciente por el médico tratante que, además, pudiera ser localizable en cualquier momento. También se hizo hincapié en los cuidados intensivos de higiene y protección familiar, usando tapabocas y el aseo frecuente de manos. Evitar a toda costa el contagio de la enfermedad por medio de la saliva del paciente, al usar baberos con cambio constante. Por último, evitar las salidas a lugares públicos con aglomeraciones humanas.

REFERENCIAS

- 1.- Salazar-Madrigal KA. Vacuna contra sarampión, rubeola y paperas y su asociación con autismo: a 20 años de controversia. *Rev. costarric. salud pública*. 2018; 27(1):79-86. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292018000100079&lng=en.
- 2.- Santos-Calderón LA, Reyes-Gómez V & et al. Comportamiento de la fiebre en enfermedades exantemáticas comunes en Pediatría Enf. Inf Microbiol. 2020; 40 (1): 25-31.
- 3.- Bascones-Martínez A, Pousa-Castro X. Herpesvirus. *Av Odontoestomatol*. 2011; 27(1): 11-24. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000100002&lng=es.
- 4.- Vargas-Córdova M. *Virología Médica* (2da. ed., 459-462). Universidad de Colombia Ed. Manual Moderno; 2016.
- 5.- Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Exantemas. Síntesis; 2017. (20-agosto-2020) Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/component/content/article/102-revision/r-pediatría-y-cirugia-infantil/1717-exantemas?Itemid=101>.
- 6.- Palacios-López CG, Durán M.C. et al. Exantemas en Pediatría. *Acta Pediatr Mex*. 2015; 36: 412-423.
- 7.- Bryant P, Lester CM. Acute Childhood Exanthem. *Medicine*; 2014, 42(1):52-56.
- 8.- González CN, Aguilar GE, Hernández CA. Infecciones por Herpes Virus Humano Tipo 7. *Rev. latín Infect Pediatr*. 2019; 32(3): 109-112.
- 9.- Avelar RD. Crisis convulsivas febriles en niños. *Rev de Med Clín*. 2019; 3(1):49-56.
- 10.- González CG, Xoxhíhua AL, Soto CJ. Encefalitis por Herpes Virus Humano tipo 6. *Pediatría*. 2014; 27(107): 420-424.
- 11.- Pérez LB, García M, González C, Malillos GP, Miranda C, Salcedo L. Ferropenia en lactantes y niños pequeños. Guías de actuación conjuntas, *Pediatría Primaria Especializada*. 2011. Disponible en: http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2014/05/Hierro_2011.pdf
- 12.- Bottaro, M, Rodríguez, N, Espinette, T. ¿Es la deficiencia de hierro un factor de riesgo para crisis epilépticas febriles? *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. 2007; 70(1): 16-21. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492007000100004&lng=es.