



Infección aguda por parvovirus B19 con afectación articular

Sara Laliena Aznar^a, María Ruiz Felipe^b, Mercedes Cemeli Cano^c

^aPediatra. CS Cuarte de Huerva. Zaragoza. España • ^bMédica de familia. CS Cuarte de Huerva. Zaragoza. España • ^cPediatra. CS Valdespartera. Zaragoza. España.

Publicado en Internet:
11-octubre-2022

Sara Laliena Aznar:
saralaliena@gmail.com

Palabras clave:

- Artralgias
- Artritis
- Parvovirus B19

Resumen

La infección por parvovirus B19 es frecuente en la edad pediátrica. El cuadro típico ante infección aguda por parvovirus B19 en la infancia es el eritema infeccioso, también conocido como quinta enfermedad, aunque se han descrito otras alteraciones como la afectación articular. Presentamos dos casos de artralgias y artritis aparecidas en contexto de parvovirus B19, ambas con confirmación serológica y buena evolución posterior con resolución completa de la sintomatología articular.

Acute parvovirus B19 infection with articular involvement

Key words:

- Arthralgia
- Arthritis
- Parvovirus B19

Abstract

Infection by parvovirus B19 is common in the paediatric age group. The typical presentation of acute infection in children is erythema infectiosum, also known as fifth disease, although other manifestations have also been described, including arthropathy. We describe 2 cases in paediatric patients who experienced arthralgia and arthritis in the context of acute parvovirus B19 infection, both confirmed by serology and with complete resolution of articular manifestations.

INTRODUCCIÓN

El parvovirus B19 es un virus frecuente en la edad pediátrica, que discurre generalmente en brotes, aunque puede aparecer también de forma esporádica.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes son las cutáneas, siendo la más común el eritema infeccioso, también conocido como quinta enfermedad. Alteraciones que aparecen con menor frecuencia en la edad pediátrica son las hematológicas o las articulares, siendo estas más frecuentes en la edad adulta.

Presentamos dos casos clínicos de afectación articular con confirmación serológica de infección aguda por parvovirus.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Niña de 4 años que comienza cuadro de fiebre de hasta 40 °C acompañado de dolor abdominal y náuseas, sin otra sintomatología asociada. La exploración no presenta alteraciones y se recomienda tratamiento sintomático, desapareciendo la fiebre y las molestias abdominales en 24 horas.

Tras seis días de la resolución del episodio febril, refiere dolor en pie derecho, sin antecedente traumático, que motiva consulta a servicio de urgencias. Se realiza radiografía que no muestra alteraciones óseas y se indica tratamiento antiinflamatorio, con resolución del dolor en horas. Al día

Cómo citar este artículo: Laliena Aznar S, Ruiz Felipe M, Cemeli Cano M. Infección aguda por parvovirus B19 con afectación articular. Rev Pediatr Aten Primaria. 2022;24:e327-e330.

siguiente, inicia dolor en cadera derecha, también autolimitado, y dos días después refiere dolor en muñeca, mano y hombro izquierdos. Pasadas 24 horas el dolor en las otras localizaciones ha desaparecido y comienza en rodillas y pie izquierdo. Las características del dolor coinciden en todas las localizaciones, de inicio vespertino, desaparece con el reposo nocturno, estando asintomática por la mañana; es intermitente y alterna articulaciones cada día. No asocia inflamación, rigidez articular, aunque sí presenta leve aumento de temperatura local en las articulaciones dolorosas. Durante estos días de evolución del cuadro articular no se objetivan alteraciones cutáneas en la exploración.

Tras cinco días de dolores articulares erráticos consulta nuevamente en servicio de urgencias, donde se realiza analítica con bioquímica básica, hemograma y proteína C reactiva (PCR) sin alteraciones. Pasados tres días acude a consulta del centro de salud por dolor incapacitante para la deambulación en ambos tobillos. Se decide extracción de analítica ampliada con los siguientes resultados: bioquímica completa sin alteraciones, hemograma con parámetros dentro de la normalidad (leucocitos 8700/ μ l con neutrófilos 3500/ μ l, hemoglobina 11,2 g/dl y plaquetas 414 000/ μ l), VSG 36 mm/h, PCR 8,48 mg/dl, factor reumatoide negativo; IgG ligeramente elevada 1620 mg/dl, anticuerpos antitransglutaminasa negativos. La serología resulta positiva para IgM frente a parvovirus. Los dolores articulares desaparecen el mismo día de la extracción de la analítica, sin volver a aparecer en otras localizaciones posteriormente.

Una semana después de la resolución de las artralgiás, aparece eritema en mejilla derecha, seguido a las 24 horas de exantema maculo-reticular en extremidades inferiores y superiores, así como en tórax anterosuperior. No asocia fiebre, cuadro catarral ni gastrointestinal. No reaparecen las molestias articulares. El exantema desaparece parcialmente tras cuatro días, apareciendo los días posteriores ante ejercicio físico o calor.

Ante la sintomatología y las pruebas complementarias realizadas, se diagnostica de poliartalgias secundarias a infección aguda por parvovirus. Pa-

sados tres años de la infección aguda, la paciente permanece asintomática. No ha vuelto a presentar signos ni síntomas similares a los descritos en este cuadro.

Caso 2

Niña de 12 años que consulta por dolor de mano derecha, en el contexto de un cuadro de astenia y cefalea de cuatro días de evolución. En la exploración se objetiva inflamación de las articulaciones metacarpofalángicas de mano derecha junto con exantema reticular eritematoso en extremidades superiores. Se extrae analítica que muestra una bioquímica sin alteraciones, un hemograma normal (leucocitos 5600/ μ l con neutrófilos 2600/ μ l, hemoglobina 13,3 g/dl y plaquetas 348 000/ μ l), VSG 14 mm/h y PCR 1,24 mg/dl. La serología muestra IgM parvovirus positiva; siendo negativas para citomegalovirus, virus Epstein-Barr y toxoplasma.

Una semana después continúa la astenia y comienza descamación y eritema de la piel adyacente a las articulaciones afectadas, que cinco días después se extiende a la totalidad del dorso de ambas manos, persistiendo en este momento el exantema reticular en antebrazos. La presencia de descamación furfurácea en zonas acras hizo replantear el diagnóstico, valorando otros diagnósticos diferenciales como otras enfermedades víricas que cursan con este tipo de afectación cutánea, como el sarampión o la rubeola, la enfermedad de Kawasaki, la escarlatina o el síndrome de *shock* tóxico. Finalmente se descartaron estos diagnósticos, ya que la paciente se encontraba correctamente vacunada, afebril en todo momento y con buen estado general, sin presentar signos ni síntomas de otras patologías. Dada la evolución, la sintomatología y los resultados de las serologías, se diagnostica de síndrome en "guante y calcetín" secundario a infección por parvovirus. No aparecen lesiones en otras localizaciones cutáneas ni mucosas. Se añaden dolores erráticos en zona inguinal y tobillos sin inflamación de estas articulaciones. Se recomienda hidratación cutánea en las zonas afectadas y reposo relativo con tratamiento antiinflamatorio. Se extrae nueva analítica de control

con normalización de los parámetros bioquímicos, hematológicos y de metabolismo férrico, y una positividad de IgG para parvovirus en la serología.

Tres semanas después del inicio del cuadro, los síntomas han desaparecido en su totalidad. Dos años después del episodio no ha vuelto a presentar afectación articular ni sintomatología similar a la del cuadro descrito.

DISCUSIÓN

El parvovirus B19 es un virus ADN perteneciente a la familia *Parvoviridae*. Tiene una distribución mundial, con un predominio estacional en los meses cálidos, comenzando a finales de invierno y manteniéndose durante primavera y verano. Son frecuentes los brotes en guarderías y escuelas, aunque también puede aparecer de forma esporádica.

La primoinfección es más frecuente en la edad pediátrica, sobre todo entre los 5 y los 15 años. Se trata de una infección común, cuya seroprevalencia aumenta con la edad, siendo aproximadamente del 15% en preescolares, del 40% en adultos jóvenes y llegando hasta el 85% en adultos mayores¹.

La transmisión se produce a través de las secreciones respiratorias, la transfusión de hemoderivados o por vía transplacentaria de la madre al feto, siendo la primera la más habitual. El periodo de incubación varía de 4 a 14 días, pudiendo llegar a ser de 21 días. El contagio respiratorio finaliza al iniciarse la sintomatología.

Las manifestaciones clínicas se producen tanto por la acción del propio virus como por la respuesta inmune que este desencadena en el huésped. La infección aguda por parvovirus B19 se ha asociado a la liberación de niveles elevados de citoquinas proinflamatorias². La mayoría de personas infectadas son asintomáticas o presentan síntomas de infección respiratoria leve, aunque la infección se ha relacionado con cuadros clínicos diversos, que incluyen el eritema infeccioso, artropatía, crisis aplásica transitoria, exantema en guante y calcetín e *hydrops fetalis*, además de aplasia crónica de células rojas en pacientes inmunocomprometidos^{3,4}.

Otras alteraciones asociadas a la infección por parvovirus B19 son hepatitis, miocarditis, autoinmunidad y síndrome de fatiga crónica⁵.

El eritema infeccioso, también conocido como quinta enfermedad, es la manifestación aguda más reconocible del parvovirus B19. Se inicia con síntomas prodrómicos inespecíficos, como febrícula y rinitis, tras los cuales aparece el característico eritema en las mejillas (“exantema en bofetada”); seguido tras 1-4 días por un exantema maculopapular en extremidades y tronco, que puede ser reticulado, y que suele respetar palmas y plantas. Este *rash* tiene una duración de entre 1 y 6 semanas, se exacerba con el calor y la exposición al sol, y desaparece espontáneamente sin dejar secuelas.

Existen numerosos virus capaces de producir una enfermedad aguda autolimitada con compromiso articular, como el parvovirus B19, citomegalovirus, virus de Epstein-Barr, virus rubeola, virus de las hepatitis B y C y virus de la inmunodeficiencia humana, entre otros. La afectación articular secundaria a la infección por parvovirus B19 puede aparecer en contexto de eritema infeccioso o como única sintomatología. El periodo de incubación es de 6 a 18 días hasta que aparece la clínica. Se cree que la artropatía es producida por el depósito de inmunocomplejos, al igual que ocurre en las lesiones cutáneas del eritema infeccioso⁶. Es más común en adolescentes y adultos que en niños; aproximadamente el 60% de los adultos infectados por parvovirus B19 presentan artralgia, frente al 8% de los niños. La localización de la afectación articular difiere entre adultos y niños. En niños, la distribución puede ser simétrica o asimétrica y suele afectar a rodillas y tobillos³. En adultos, por el contrario, es frecuente la distribución simétrica y poliarticular, afectando sobre todo a las articulaciones interfalángicas proximales y metacarpofalángicas; aunque se han descrito casos de afectación de otras articulaciones, incluida la afectación axial⁴. La instauración de la poliartritis es aguda, acompañada de rigidez matinal, que puede estar precedida unos días antes de fiebre o de cuadro catarral. Pueden objetivarse también alteraciones hematológicas, como ausencia de reticulocitos y descenso de he-

moglobina, neutrófilos y linfocitos, datos que no observamos en ninguna de nuestras pacientes.

El diagnóstico de sospecha es clínico y se confirma mediante la detección de IgM específica frente a parvovirus B19 en suero. Los anticuerpos IgM suelen persistir 2 o 3 meses y demuestran infección reciente. Los anticuerpos IgG aparecen casi de forma simultánea, indican contagio y confieren inmunidad de por vida. El tratamiento del cuadro es sintomático, siendo útiles los antiinflamatorios no esteroideos. Los casos de artritis severa con viremia persistente pueden beneficiarse del uso de inmunoglobulinas intravenosas⁷.

Generalmente, la clínica se resuelve espontáneamente en dos o tres semanas, aunque se han descrito casos en los que persiste durante meses o años. En algunos pacientes puede observarse elevación de autoanticuerpos como factor reumatoide, ANA y anti-dsDNA, generalmente a títulos bajos y de forma transitoria⁸. La relación entre parvovirus B19 y el desarrollo de enfermedades reumatológicas, como la artritis idiopática juvenil, la artritis reumatoide o el lupus eritematoso

sistémico es controvertida, aunque hay estudios que muestran la posibilidad de que la infección por este virus actúe como factor desencadenante en individuos predispuestos⁹⁻¹¹.

CONCLUSIONES

La afectación articular en contexto de infección aguda por parvovirus B19 es una realidad no tan infrecuente en la edad pediátrica. Por este motivo, se debería solicitar la serología específica de parvovirus B19 en todas las artritis de reciente comienzo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

ANA: anticuerpos antinucleares • **anti-dsDNA:** anticuerpos anti-ADN de doble cadena • **IgM:** Inmunoglobulina M • **PCR:** proteína C reactiva • **VSG:** velocidad de sedimentación globular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Neely G, Cabrera R, Hojman I. Parvovirus B19: un virus and asociado a múltiples manifestaciones cutáneas. *Rev Chilena Infectol.* 2018;35:518-30.
2. Marks M, Marks JL. Viral arthritis. *Clin Medicine.* 2016;16:129-34.
3. Servey JT, Reamy BV, Hodge J. Clinical presentations of parvovirus B19 infection. *Am Fam Physician.* 2007;75:373-6.
4. Naides S. Rheumatic manifestations of Parvovirus B19 infection. *Inf Arthritis.* 1998;24:375-401.
5. Qiu J, Söderlund-Venermo M, Young NS. Human parvoviruses. *Clin Microbiol Rev.* 2017;30:43-113.
6. Young N, Brown K. Parvovirus B19. *N Engl J Med.* 2004;350:586-97.
7. Ogawa E, Otaguro S, Murata M, Kainuma M, Sawayama Y, Furusyo N, et al. Intravenous immunoglobulin therapy for severe arthritis associated with human parvovirus B19 infection. *J Infect Chemother.* 2008;14:377-82.
8. Hansen KE, Arnason J, Bridges AJ. Autoantibodies and common viral illnesses. *Semin Arthritis Rheum.* 1998;27:263-71.
9. Caliskan R, Masatlioglu S, Aslan M, Altun S, Saribas S, Ergin S, et al. The relationship between arthritis and human parvovirus B19 infection. *Rheumatol Int.* 2005;26:7-11.
10. Kudaeva FM, Speechley MR, Pope JE. A systematic review of viral exposures as a risk for rheumatoid arthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 2019;48:587-96.
11. Diaz F, Collazos J, Mendoza F, De La Viuda J, Cazallas J, Urkijo JC, et al. Systemic lupus erythematosus associated with acute parvovirus B19 infection. *Clin Microbiol Infect.* 2002;8:115-7.