

ORIGINALES BREVES

Brote de eritema infeccioso en un centro de salud urbano

A.I. Revilla Grande^a, T. Carro García^a, M. Sánchez de Dios^b, M.J. Galán Calvo^b y T. Nebreda Mayoral^c

Unidad Docente de Soria. Centro de Salud Soria Norte y Hospital del INSALUD. Soria.

Objetivos. Analizar las características clínicas y serológicas de un brote de eritema infeccioso en pacientes que acudieron a las 2 consultas de pediatría del Centro de Salud de Soria Norte.

Diseño. Estudio descriptivo, transversal.

Emplazamiento. Consultas de pediatría del Centro de Salud de Soria Norte.

Pacientes. Una vez sospechado el brote, se estudiaron niños con clínica sugestiva de eritema infeccioso que acudieron sucesivamente a las 2 consultas de pediatría de Soria Norte durante los meses de abril a agosto de 1998 y consintieron en la práctica de analítica.

Intervenciones. Se realizó registro de síntomas clínicos, serología, hemograma y evolución de 25 pacientes.

Resultados. Se estudiaron 25 pacientes del total de casos, confirmando nuestra sospecha diagnóstica en un 84% de los casos. No se observaron diferencias en ambos sexos, con una edad media de 6,1 años, y DE, 2,015. El signo clínico más constante fue el exantema en mejillas, presente en un 100% de los casos confirmados, seguido de exantema en tronco y extremidades en un 57,1%, adenopatías en un 9,5% y fiebre en un 4,7%. En ningún caso se objetivaron complicaciones.

Conclusiones. Los resultados de este trabajo permiten confirmar la existencia de un brote de eritema infeccioso en nuestro medio. Consideramos útil la confirmación serológica para constatar la presencia de un brote y poder realizar un enfoque terapéutico (frente a complicaciones posibles) y preventivo adecuado. Destacamos el carácter, en general, benigno de la enfermedad.

Palabras clave: Eritema infeccioso; Parvovirus B₁₉; Serología.

OUTBREAK OF INFECTIOUS ERYTHEMA IN AN URBAN HEALTH CENTRE

Objectives. To analyse the clinical and serological characteristics of an outbreak of infectious erythema in patients attending the two paediatrics clinics at the Soria Norte Health Centre.

Design. Cross-sectional, descriptive study.

Setting. Paediatrics clinics of the Soria Norte Health Centre.

Patients. Once the outbreak was suspected, the study was conducted on children with a clinical picture suggesting infectious erythema who attended successively two Soria Norte paediatrics clinics between April and August 1998 and who consented to the analyses.

Interventions. The clinical symptoms, serology, haemogram and evolution of 25 patients were recorded.

Results. 25 patients of the total were studied and diagnostic suspicion was confirmed in 84% of the cases. There were no differences between sexes, with an average age of 6.1, SD 2.015. The most constant clinical sign was exanthem on the cheeks, present in 100% of the cases confirmed, followed by 57% exanthem on the trunk and limbs, 9.5% adenopathies and 4.7% temperature. No complications were found in any case.

Conclusions. The results of this study confirm the existence of an outbreak of infectious erythema in our area. Serological confirmation of an outbreak is useful and can lay the basis for a proper therapeutic and preventive focus (against possible complications). We highlight the generally benign nature of the disease.

(*Aten Primaria* 2000; 26: 172-175)

^aMédicos de Familia y Comunitaria. ^bEspecialistas en Pediatría. ^cEspecialista en Microbiología.

Correspondencia: Ana Isabel Revilla Grande.
Avda. del Ebro, 21. 26540 Alfaró (La Rioja).
Correo electrónico: javierherranz@arrakis.es

Manuscrito aceptado para su publicación el 15-I-2000.

Introducción

El eritema infeccioso (EI), también conocido como megaloterema o quinta enfermedad exantemática, es la manifestación más conocida de la infección por parvovirus B₁₉¹⁻⁷, un pequeño virus de una sola cadena de ADN perteneciente a la familia de los *Parvoviridae*^{1,6}.

Se trata de una enfermedad infecciosa, contagiosa, de distribución universal que se observa preferentemente en primavera y verano^{1,6,8} en niños de 4-10 años^{1,4,5}, así como en adultos, sin mostrar predilección sexual^{4,9}.

El contagio se produce por vía respiratoria^{1,5,6}.

El virus tiene gran tropismo por los tejidos de elevado índice mitótico, por lo que la médula ósea es uno de los lugares de replicación predilectos, en particular la serie eritropoyética^{3,5}.

El EI presenta un período de incubación de 7-28 días con una media de 16^{4,6}, tras el cual viene un período catarral de 1-4 días de duración con leve afectación del estado general y moderado compromiso de las vías respiratorias superiores previo a la presentación del exantema^{5,6}. En otras ocasiones (40-80% de los casos) pasa directamente al período exantemático, el cual tiene una duración de 1-4 días, coincidiendo con la aparición de IgM-antiparvovirus B₁₉ y presentando características clínicas muy sugestivas, pudiendo presentar exacerbaciones hasta un mes después^{1,3-6,8-12}. Este período evoluciona en tres fases:

– La primera se caracteriza por la aparición de un exantema facial constituido por maculopapulas de gran tamaño, de color rojo encendido, en las mejillas con tendencia a confluir a través de la raíz nasal y respetando las zonas nasogeniana y perioral. La piel está enrojecida y ca-

liente a la palpación, con un aspecto erisipeloides, lo que confiere a la piel de la cara una imagen en «mariposa» o en aspecto de mejillas abofeteadas.

— En la segunda fase el exantema disminuye en la cara y se hace más evidente en región glútea y superficie extensora de las extremidades, donde adquiere un aspecto morbiliforme, confluyente, en «encaje», muy característico y que facilita el diagnóstico clínico. Las palmas de las manos y plantas de los pies casi nunca se afectan. El exantema ocasionalmente puede ser vesicular o purpúrico.

— Durante la tercera fase, que tiene una duración aproximada de un mes, el exantema experimenta exacerbaciones y evanescencias relacionadas con el llanto, ejercicio físico intenso, aumento de la temperatura cutánea, exposición al sol o tensión emocional.

En adultos, la enfermedad puede ser asintomática. Los síntomas generales son más intensos, con fiebre, adenopatías, artritis o artralgias que afectan a las pequeñas articulaciones de manos, rodillas, muñecas, tobillos y pies. Entumecimiento y hormigueo de los dedos. Prurito y erupción variable^{1,5,6}.

El laboratorio es inespecífico con cifras de leucocitos normales y discreta eosinofilia^{4,5,10}.

Los pacientes con EI son más contagiosos antes del comienzo de la enfermedad, y es probable que dejen de serlo después del inicio del exantema y demás síntomas. En cambio, los pacientes con crisis aplásica son contagiosos desde antes del inicio de los síntomas hasta una semana después¹³.

El tratamiento de la infección va a estar en relación con el cuadro que origine y con la gravedad del mismo. En caso de megaloteritema se aconseja tratamiento sintomático^{3,4,6}. En individuos inmunodeficientes con infección crónica el tratamiento con inmunoglobulina intravenosa parece ser eficaz y puede considerarse como una opción. Algunos casos de hidropesía fetal por B₁₉ se han tratado satisfactoriamente con transfusiones sanguíneas intraútero¹³.

Según el comité de enfermedades infecciosas, no se recomienda la exclusión laboral sistemática de las trabajadoras embarazadas expuestas a niños, en presencia de infección por B₁₉ por la escasa incidencia de efectos nocivos sobre el feto y el hecho de

que evitar el contacto con los niños reduce pero no elimina el riesgo de exposición. Se les debe ofertar, si es posible, la realización de una prueba serológica y se puede controlar al feto por ecografías. Los niños afectados de EI pueden acudir a la escuela o guardería ya que no se consideran contagiosos¹³.

Puede producir complicaciones raras: anemia hemolítica, neumonía, encefalitis de curso benigno. En pacientes con trastornos hemolíticos constitucionales, la infección es la primera causa de crisis aplásica transitoria. En pacientes inmunodeprimidos, la infección persistente puede desarrollar aplasia pura de células rojas y anemia crónica^{1-6,8,11,14}. La infección intraútero puede producir hidrops fetal o anemia congénita, o incluso puede provocar muerte fetal^{1-3,6,11,12,14,15}.

La transmisión de la infección puede reducirse con las prácticas higiénicas habituales para el control de las infecciones respiratorias, como lavarse las manos y desechar adecuadamente los pañuelos que contengan secreciones respiratorias¹³.

Dado que se trata de una enfermedad que cursa en brotes, de presentación no regular y que frecuentemente se diagnostica de reacción urticarial, ante la sospecha de un brote en nuestra comunidad, decidimos realizar un estudio con el objetivo de valorar nuestra aproximación diagnóstica, conocer las características clínicas, serológicas y la evolución de esta enfermedad.

Pacientes y métodos

Entre los meses de abril y agosto de 1998 se detectó, entre las consultas de pediatría de Soria Norte, una alta incidencia de exantema cutáneo cuyas características eran compatibles con EI.

Una vez sospechado el brote, se estudiaron niños con clínica sugestiva de EI que acudieron sucesivamente a las 2 consultas de pediatría de Soria Norte durante los meses de abril a agosto de 1998 y cuyos padres o tutores consintieron en la práctica de analítica y seguimiento.

Se realizó un estudio transversal que incluyó a 25 niños de 1-10 años de edad.

La valoración clínica se fundamentó en una detallada inspección de niños que presentaban un exantema bilateral en ambas mejillas, en extremidades superiores y tronco, acompañado en algunos casos de fiebre y adenopatías, y que no concordaban con las enfermedades exantemáticas maculopapulosas más habituales.

Los estudios complementarios incluyeron la determinación de un hemograma com-

pleto y metabolismo férrico en algunos pacientes. Para determinar la etiología de la infección, se extrajo una muestra de suero, de cada uno de los pacientes, en la fase aguda de la infección. En nuestra serie el rango de extracción fue entre los días 2 y 22 de la presentación del exantema. Estas muestras de suero fueron enviadas al Centro Nacional de Majadahonda para la detección de anticuerpos IgM frente parvovirus B₁₉ por EIA y/o ADN viral por PCR (reacción en cadena de la polimerasa).

Se consideró caso clínico a todos los pacientes que presentaban exantema compatible con la enfermedad, y caso confirmado a todos aquellos niños que presentaron anticuerpos IgM y/o ADN viral de parvovirus B₁₉.

Resultados

De los 25 casos clínicos estudiados, en 4 los resultados IgM-antiparvovirus B₁₉ y PCR fueron negativos; en otros 4 casos, la serología IgM-antiparvovirus B₁₉ resultó negativa, pero se confirmó la infección por PCR. En el resto, tanto la IgM-antiparvovirus B₁₉ como la PCR resultaron positivas, por lo que confirmamos nuestra sospecha diagnóstica en un 84% de los casos.

Dentro de los casos confirmados, no se han objetivado diferencias entre sexos. Las edades estaban comprendidas en 2-10 años, con una media de 6,1 años; DE, 2,015. La distribución por edad se muestra en la [figura 1](#).

Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: exantema en mejillas y exantema en tronco y extremidades. La frecuencia de los síntomas clínicos que presentaron los casos confirmados de nuestra serie se refleja en la [tabla 1](#).

Entre los pródomos, 2 o 3 días previos al exantema, aparecen reflejados en las historias dolor abdominal, cuadro catarral, febrícula y diarrea.

Los resultados de los estudios analíticos de rutina demuestran la existencia de una leve linfocitosis (7.221 y 5.940) en 2 del total de los casos confirmados. En otro caso aparece reflejado una leve linfopenia, con 1.230 linfocitos acompañada de trombocitopenia moderada con un recuento de 80.900 plaquetas, que en la analítica de control había remontado a 382.000. Se trataba de un niño de 2 años de edad que como única diferencia clínica presentó diarrea en la fase prodrómica 2 días antes de la presentación del exantema facial. No se detectaron adenopatías ni visceromegalias, no presentó síndrome

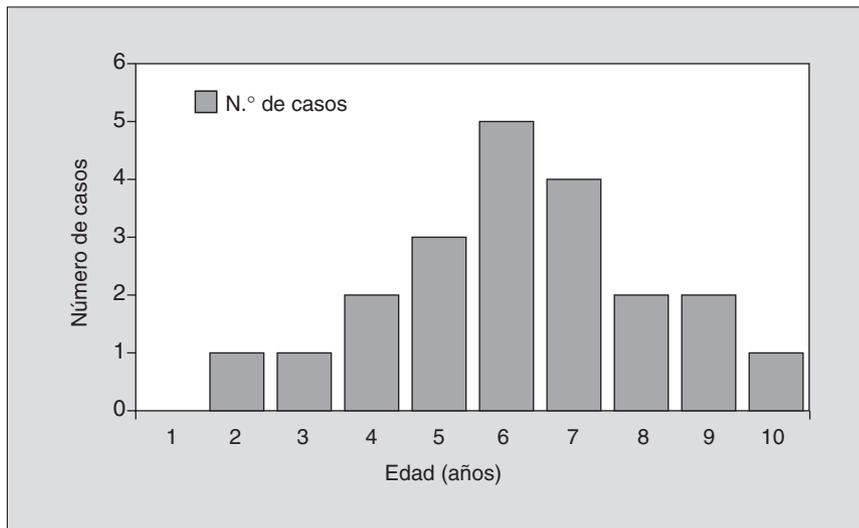


Figura 1. Distribución por edades en los casos confirmados.

TABLA 1. Frecuencia de los síntomas clínicos en los casos confirmados

Exantema facial	21	100%
Exantema de tronco y extremidades	12	57,1%
Adenopatías	2	9,5%
Prurito	1	4,7%
Fiebre	1	4,7%
Visceromegalias	1	4,7%
Dolor abdominal	1	4,7%
Diarreas	1	4,7%
Coriza	1	4,7%
Amigdalitis	1	4,7%

febril. El resto del estudio analítico que incluyó metabolismo férrico se encontraba dentro de los límites normales.

En otro caso se reflejan en los resultados linfocitos atípicos.

Dentro de los casos no confirmados, en uno de ellos no se han descrito alteraciones cutáneas, y sí se identificaron adenopatías, hepatomegalia de dos traveses de dedo y esplenomegalia. En este paciente se realizó estudio serológico por ser una hermana suya un caso confirmado, resultando negativa la serología frente a parvovirus B₁₉ y positiva para citomegalovirus.

En los otros 3 casos no confirmados, se describe exantema en cara y tronco, precedido de un cuadro de faringoamigdalitis, con frotis faríngeo negativo en dos de ellos, no habiéndose realizado en el tercero.

Únicamente hubo un caso con recidiva del exantema al mes del brote relacionado con la exposición al sol.

En ningún caso se describen complicaciones en la evolución.

Discusión

El parvovirus B₁₉ fue detectado por primera vez en el Reino Unido, en 1975, por Cossart et al, cuando estos investigadores hacían pruebas de cribado de hepatitis B^{1,16}.

El EI fue confundido durante muchos años con otras enfermedades exantemáticas, especialmente con la rubéola. T. Schamer lo describió por primera vez en 1989 como una variante distinta. Fue Sticker quien utilizó por primera vez la denominación de EI, con la que generalmente se conoce a esta enfermedad¹⁶.

El EI es la manifestación más habitual de la infección por parvovirus B₁₉ y comúnmente se adquiere a los 4-10 años^{1,4,5}. En nuestra serie los pacientes diagnosticados de esta enfermedad tenían 2-10 años.

Al igual que otros estudios^{1,6,8}, el brote se presentó entre los meses de primavera y verano.

La población estudiada presentó manifestaciones clínicas similares a las que refieren otros autores^{1,3-6,8-12,17}.

Únicamente detectamos escasa proporción de fiebre en un 4,7% de los casos, frecuencia algo inferior a la expresada en la literatura (15-60%)^{4,8}, quizás debido en parte a que, al tratarse en muchas ocasiones de febrícula, ésta pasa desapercibida.

El diagnóstico fue fundamentalmente clínico.

El diagnóstico diferencial debe realizarse fundamentalmente con otras enfermedades exantemáticas maculopapulosas. Los errores diagnósticos no son infrecuentes; en nuestra serie, en 4 de los 25 pacientes incluidos el diagnóstico no se confirmó, y tres de ellos presentaban manifestaciones clínicas compatibles.

En la evolución natural de la enfermedad se han descrito recidivas del exantema relacionado con ciertos estímulos físicos³⁻⁶. Nosotros sólo tenemos reflejado un caso de recidiva al mes del brote, provocado por la exposición al sol.

Las complicaciones son raras, pero se han descrito. La mayoría acontecen en adultos, en pacientes con anemias hemolíticas constitucionales y en sujetos inmunodeprimidos^{1-6,8,11,14}. No evidenciamos complicaciones en ningún caso, probablemente por haber estudiado una población infantil sin patología de base conocida. La transmisión vertical (maternofetal) puede ser asintomática, o condicionar aborto, *hidrops fetal* o anemia congénita^{1-3,6,11,12,14,15}.

En nuestra serie no tenemos constancia de ningún caso. La actitud terapéutica depende del cuadro y la gravedad que origine la infección por parvovirus B₁₉; en el caso de EI el tratamiento es sintomático^{3,4,6}.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, consideramos que, ante la sospecha de un brote de EI, además de una detallada valoración clínica, es útil la realización de un hemograma y la determinación de anticuerpos IgM-antiparvovirus B₁₉ en casos aislados, porque permite conseguir diagnósticos correctos que nos ayu-

den a un enfoque terapéutico y preventivo adecuados.

Por último, destacamos el carácter benigno y autolimitado de esta enfermedad, pero consideramos indicada la realización de estudios complementarios en pacientes susceptibles de presentar complicaciones: inmunodeprimidos, afectados de anemias hemolíticas e hijos de embarazadas. En resumen: *a*) confirmamos la presencia de un brote de EI entre los pacientes pediátricos de nuestro centro de salud; *b*) consideramos útil la confirmación serológica de algunos casos, en presencia de un brote, como método complementario a la valoración clínica, para conseguir un diagnóstico correcto, un enfoque terapéutico adecuado y prevenir las posibles complicaciones; *c*) consideramos así mismo necesaria dicha confirmación en pacientes inmunodeprimidos, afectados de anemia hemolítica, gestantes afectadas y de los hijos producto de dicha gestación, y *d*) comprobamos el curso benigno de la enfermedad.

Bibliografía

1. China B, Ramírez Ronda CH. Infections caused by parvovirus B19. *Bol Asoc Med P R* 1996; 88 (1-3): 20-26.
2. Brown KE, Young NS. Parvovirus B19 in human disease. *Ann Rev Med* 1997; 48: 59-67.
3. Weston WL, Lane AT. Infecciones víricas. En: *Manual en color de dermatología pediátrica* (1.ª ed.). Madrid: Mosby Year Book, 1992; 80-82.
4. Behrman RE, Vaughan VC, Nelson WE. Infecciones virales y otras supuestamente ocasionadas por virus. En: *Nelson W, editor. Tratado de pediatría* (13.ª ed.). Vol. I. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill, 1991; 709-710.
5. Pastor X. Viriasis exantemáticas. En: *Farreras P, Rozman C, editores. Medicina interna* (12.ª ed.). Vol. II. Barcelona: Doyma, 1992; 2424-2425.
6. Fitzpatrick TB, Johnson RA, Wolff K. *Atlas de dermatología clínica* (3.ª ed.). Madrid: Hill-Interamericana. 1998; 828-831.
7. Bachiller MR, Eiros J, Machín P, De Lejarazu RO. Incorporación de los marcadores serológicos de parvovirus B19 al ámbito extrahospitalario. *An Esp Pediatr* 1995; Supl 75: 58.
8. Azúa B, Rodríguez R, Calleja T, Pocheville Y, Gutiérrez C, Corral J. Description of 31 pediatric cases of infection caused by human parvovirus B19. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1996; 14 (1): 21-26.
9. Codina X, Peñas M, Coll M, Moreno MA, Simón JL. Infección por parvovirus B19. Formas de Presentación. *An Esp Pediatr* 1999; 50: 206.
10. Cruz Hernández M. Enfermedades exantemáticas. En: *Cruz M, editor. Tratado de pediatría* (6.ª ed). Vol I. Barcelona: Espaxs, 1988; 362-365.
11. Frank R, Glander HJ, Hausteiner UF. Dermatologic symptoms of parvovirus B19 infections. *Hautartz* 1996; 47 (5): 365-368.
12. Etienne A, Harms M. Cutaneous manifestations of parvovirus B19 infection. *Presse Med* 1996; 7; 25 (25): 1162-1165.
13. Comité de Enfermedades Infecciosas. Academia Americana de Pediatría. Dr. Orensen WA. Centers for Disease Control and Prevention, Liaison. *Red book* (24.ª ed.). Medical Trends 1997; 434-437.
14. Young NS. Parvovirus infection and its treatment. *Clin Exp Immunolog* 1996; 104 (Supl 1): 26-30.
15. Yamakawa Y, Oka H, Ori S, Arai T, Izumi R. Detection of human parvovirus B19 DNA by nested polymerase chain reaction. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 126-129.
16. Delgado A. *Pediatría clínica*. Vol VII. Madrid: Abott, 1996; 84-92.
17. Plumer FA, Hammond GW, Forward K et al. An erythema infectiosum-like illness caused by human parvovirus infection. *N Engl J Med* 1985; 313: 74-79.