

NOTA CLÍNICA



Gaceta Médica de Bilbao. 2016;113(1):28-31

Un caso de infección neonatal por virus de varicela-zóster (*chickenpox*)

Bonifacio Caballero-Noguéz^a, Antonio Méndez-Durán^b, José Daniel Caballero-Flores^c

(a) *Pediatra-Neonatólogo, Coordinador de Programas Médicos de la División de Ginecología y Atención Perinatal. Dirección de Prestaciones Médicas, Instituto Mexicano del Seguro Social. México*

(b) *Nefrólogo, Coordinador de Programas Médicos de la División de Hospitales de Segundo Nivel. Dirección de Prestaciones Médicas. Instituto Mexicano del Seguro Social. México*

(c) *Estudiante de la carrera de Médico Cirujano, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México*

Recibido el 18 de enero de 2016; aceptado el 14 de marzo de 2016

PALABRAS CLAVE

Herpes zóster.
Varicela neonatal.
Aciclovir.
Inmunoglobulina intravenosa.

Resumen:

Introducción: Las mujeres embarazadas que contraen la infección por varicela al término de la gestación presentan un riesgo potencial mayor de que el recién nacido la adquiera. Si la madre desarrolla la erupción de la varicela alrededor de cinco días antes o dos días después del parto, el recién nacido se encontrará en alto riesgo de desarrollar un cuadro clínico de varicela neonatal severa asociada a complicaciones.

Caso: Se trata de un varón de 11 días de nacido con infección por el virus de la varicela-zóster, tratado con aciclovir intravenoso, inmunoglobulina intravenosa (IGIV) y medidas de apoyo, en el que a pesar de la gravedad del cuadro clínico no desarrolló complicaciones y se solucionó exitosamente.

Conclusión: Estudios bien controlados sobre el uso de aciclovir en los recién nacidos no se han reportado hasta el momento actual. Se sugiere el manejo con el uso de aciclovir e IGIV cuando no se disponga de inmunoglobulina varicela-zóster (IGVZ), el manejo se asocia con una adecuada tasa de supervivencia e inclusive mayor en comparación con la alta mortalidad que refieren algunas series en el pasado. La IGIV se ha utilizado para prevenir la varicela después de la exposición, cuando la IGVZ no está disponible. La eficacia clínica de la IGIV no se conoce con exactitud.

© 2016 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Todos los derechos reservados.

Varicella-zoster infection in the newborn: a case

Abstract:

Introduction: Pregnant women who become infected with chickenpox at the end of pregnancy have a higher potential risk of the newborn the purchase. If the mother develops the rash of chickenpox about five days before or two days after birth, the newborn will be in high risk of developing clinical symptoms of severe neonatal varicella-associated complications.

Case: This is a male of 11 days old infected with the varicella-zoster treated with intravenous acyclovir, intravenous immunoglobulin (IVIG) and support measures, which despite the severity of the condition not Complications developed and successfully solved.

Conclusion: Well-controlled studies on the use of acyclovir in newborns have not been reported so far. Management suggests using acyclovir and IVIG when not available varicella-zoster immunoglobulin (VZIG), handling is associated with an adequate rate of survival or even higher compared to the high mortality refer some series in the past. The IVIG has been used to prevent chickenpox after exposure, when VZIG is not available. The clinical efficacy of IVIG is not exactly known.

© 2016 Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. All rights reserved.

KEYWORDS

Herpes zoster.
Neonatal varicella.
Acyclovir.
Intravenous immunoglobulin

Presentación del caso

Un varón de 11 días de edad, nacido en un hospital con maternidad mediante parto vaginal normal de una madre de 23 años de edad, quien tenía erupción cutánea compatible con varicela, un día antes del nacimiento. La historia prenatal, perinatal y el nacimiento no tuvieron datos relevantes. No hubo ningún antecedente de varicela en otros miembros de la familia. El paciente fue llevado por presentar lesiones cutáneas generalizadas de tipo pápula-vesícula de un día de evolución, asociado con letargo y deficiente succión (figuras 1, 2, 3, 4). Durante el examen físico la temperatura fue de 39.5 °C, el pulso 172 latidos por minuto, la frecuencia respiratoria 80 por minuto, peso corporal de 2,950 g, talla 49 cm y perímetro cefálico 34 cm. Las lesiones dérmicas en su mayoría fueron vesículas y algunos tenían costras. El recién nacido tenía taquicardia con dificultad respiratoria leve. Los hallazgos de la exploración de los demás sistemas fueron normales. Las pruebas de laboratorio reportaron leucocitos 14,350/mm³ con 72% de linfocitos y células polimorfonucleares en 38%, concentración de hemoglobina 15,2 g/dL, proteína C reactiva sérica de 34 mg/dL, glucosa sérica fue de 62 mg/dL; las pruebas de función renal se encontraron dentro de los límites normales. Los gases en sangre arterial (GSA) mostraron alcalosis respiratoria leve compensada. El líquido cefalorraquídeo (LCR) fue normal. El paciente fue ingresado en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) para su tratamiento. La telerradiografía de tórax al ingreso no mostró cambios en ambos campos pulmonares. El tratamiento se inició con 30 mg/kg/día de aciclovir por vía intravenosa. Fue utilizada la IGIV por la gravedad de las erupciones y para tratar de prevenir las complicaciones después de la exposición a la varicela, ya que la IGVZ no estaba disponible. El recién nacido fue aislado en un cubículo de la UCIN en donde se realizó su seguimiento con monitorización continua de la presión



Figura 1. Afectación cutánea.

continua no invasiva de sangre (PANI), el monitoreo de la saturación de O₂ por oximetría de pulso (SpO₂), la producción de orina y de la temperatura. La alimentación enteral se continuó con sonda orogástrica mientras que mejoró la succión. Fue dado de alta por mejoría después de 14 días de tratamiento. Una semana posterior a su egreso, el recién nacido se encontró en óptimas condiciones, con resolución completa de las lesiones y sin complicaciones.

Los bebés que se encontraban hospitalizados en la UCIN no adquirieron la infección por el virus de la varicela zóster y fueron egresados a su domicilio, en todos se realizó un seguimiento mediante la consulta externa por el servicio médico pediátrico.



Figura 2. Imagen del tórax del recién nacido.

Discusión

La infección por virus de la varicela-zóster (VVZ) en los recién nacidos puede ser consecuencia de una transmisión vertical u horizontal. La varicela diseminada en el recién nacido fue descrita por primera vez por Hubbard en el siglo XIX¹. La gravedad de la varicela neonatal adquirida está relacionada estrechamente con el momento en que la madre desarrolla la infección, así como con el paso de anticuerpos vía transplacentaria, lo que puede reducir la gravedad de los síntomas en el recién nacido. Los fetos expuestos al VVZ entre 20 y 6 días antes del parto pueden desarrollar varicela neonatal pero con un curso no fatal. Estos recién nacidos recibieron anticuerpos maternos y por lo tanto tienen un menor riesgo de complicaciones².

La infección activa por varicela adquirida por madre, cinco días antes o dos días después del parto, para el neonato es de alto riesgo para que se desarrolle un cuadro grave de varicela neonatal, asociada con complicaciones (24%-48%). El bebé que adquiere el virus transplacentariamente, pero no los anticuerpos protectores, debido al poco tiempo para que estos se desarrollen en la madre³⁻⁵. Estos bebés parecen sanos al nacer, pero desarrollan signos y síntomas de la varicela 5-12 días después del parto.

La varicela neonatal que se presenta dentro de los primeros 4 días después del nacimiento usualmente tiende a ser más leve⁶.

Un desenlace fatal es más probable si se produce la enfermedad neonatal entre 5 y 10 días después del parto, 23% de los neonatos reportados en la literatura murieron a causa de una infección neonatal diseminada y fulminante. En estos bebés, la varicela neonatal es probable que curse con lesiones hemorrágicas graves a nivel del hígado, el bazo, las glándulas suprarrenales, el cerebro y los pulmones. El diagnóstico suele ser clínico, basado en la historia de la varicela en la madre.

Los métodos serológicos pueden ser utilizados para la confirmación del diagnóstico clínico. Para el diagnóstico rápido, la amplificación del ADN viral en hisopos tomados de lesión de la piel con la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) es el método de elección. Cuando los métodos biológicos moleculares no están disponibles, la tinción de inmunofluorescencia específica de antígeno VZV en las muestras de vesículas puede ser recomendada.

El aciclovir parece ser eficaz en la reducción del número de días con fiebre y el número máximo de lesiones. El tratamiento con aciclovir en niños sanos permanece incierto⁷. Aciclovir intravenoso se ha utilizado en los casos de infección por varicela neonatal y complicada.

No hay ensayos clínicos controlados que hayan eva-



Figura 3. Lesiones cutáneas generalizadas.

luado la terapia con aciclovir en esta enfermedad, sin embargo, los expertos recomiendan este fármaco para el tratamiento del recién nacido enfermo⁸.

La IGVZ reduce las complicaciones y la mortalidad, pero no su incidencia. Esta debe ser suministrada al recién nacido siempre que la aparición de la infección materna ocurra entre 5 días antes y 2 días después del parto⁹.

La administración de la IGVZ reduce las complicaciones y la mortalidad en los recién nacidos, se debe administrar tan pronto como sea posible después de la exposición, preferiblemente dentro de las 96 horas posteriores al contacto.

El empleo de la IGIV ha sido recomendado en algunos informes en la literatura para prevenir la varicela después de la exposición a la varicela cuando al IGVZ no está disponible. La eficacia clínica no es exactamente conocida^{10,11}.

Cabe señalar que México no cuenta con IGVZ en el sistema de salud pública¹². Sin estos medicamentos, las tasas de mortalidad puede ser tan alta como 30%¹³⁻¹⁵. Esta tasa de mortalidad en los países con alto nivel económico ha disminuido debido al manejo en la UCIN, la terapia con VZIG y fármacos antivirales hasta el 7%¹⁶. El caso que presentamos tenía una muy alta probabilidad de contraer la varicela neonatal ya que la madre había desarrollado varicela dentro de siete días antes del nacimiento. Es muy importante iniciar el tratamiento antiviral en el recién nacido de manera temprana¹⁷. El aciclovir se considera tratamiento de elección para las infecciones neonatales por HSV y VZV.

Agradecimientos

Damos las gracias a los padres del paciente por su cooperación y consentimiento. También reconocemos y agradecemos al personal de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital General Regional No. 25, donde este niño fue tratado y al diseñador gráfico Francisca Nayely Caballero Noguéz por su ayuda en el manejo del caso.

Conflictos de interés

Los autores no declaran conflictos de interés

Bibliografía

- 1 Hubbard TW. Varicella occurring in an infant twenty-four hours after birth. *Br Med J* 1878;1:822.
- 2 Sauerbrei A, Wutzler P. Neonatal varicella. *Journal of Perinatology* 2001;21: 545-549.
- 3 Brunell PA. Varicella in pregnancy, the fetus, and the newborn: problems in management. *J Infect Dis* 1992;166 Suppl 1:S42-47.
- 4 Enders G. Varicella-zoster virus infection in pregnancy. *Prog Med Virol* 1984;29: 166-196.
- 5 Meyers JD. Congenital varicella in term infants: risk reconsidered. *J Infect Dis* 1974;129(2):215-217.
- 6 Hanngren K, Grandien M, Granström G. Effect of zoster immunoglobulin for varicella prophylaxis in the newborn. *Scand J Infect Dis* 1985;17(4):343-347.



Figura 4. La IGVZ reduce las complicaciones y la mortalidad en recién nacidos con varicela.

- 7 Klassen TP, Hartling L. Acyclovir for treating varicella in otherwise healthy children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Art. No.: CD002980. DOI: 10.1002/14651858.CD002980.pub3.
- 8 Tan MP, Koren G. Chickenpox in pregnancy: Revisited. *Reproductive Toxicology* 2006;21:410-420.
- 9 Shrim A, Koren G, Yudin MH, Farine D. Management of varicella infection (chickenpox) in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2012;34(3):287-92.
- 10 Huang YC, Lin TY, Lin YJ, Lien RI, Chou YH. Prophylaxis of intravenous immunoglobulin and acyclovir in perinatal varicella. *Eur J Pediatr* 2001;160(2):91-94.
- 11 Sharma P, Jora R, Purohit A, Garg A. Neonatal Varicella. *Indian Journal of Clinical Practice*, 2013;24(5):482-486.
- 12 División Institucional de Cuadros Básicos de Insumos para la Salud. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/cuadros-basicos/G23-Vacunas.pdf>.
- 13 Sauerbrei A, Wutzler P. Neonatal varicella. *J Perinatol* 2001;21(8):545-549.
- 14 US Department of Health and Human Services. Prevention of varicella: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2007;56(RR04):1-40
- 15 Sauerbrei A. Review of varicella-zoster virus infections in pregnant women and neonates. *Health* 2010;2:143-152.
- 16 Lamont R, Sobel J, Carrington D, Mazaki-Tovi S, Kusanovic J, Vaisbuch E, Romero R. Varicella-zoster virus (chickenpox) infection in pregnancy. *BJOG* 2011;118:1155-1162.
- 17 Bhardwaj A, Sharma P, Sharma. A Neonatal varicella: A case report. *Australas Med J* 2011;4(6):291-293.