

# Varicela neonatal complicada. A propósito de un caso.

## Neonatal complicated varicella. A case.

Venecia Macías Veas \*  
Xiomary Estrada González \*\*

### RESUMEN

La varicela neonatal es una patología infecciosa poco frecuente en la que el exantema aparece entre los 10 a 30 días de vida, probablemente por exposición ambiental, aunque en el 20% de los recién nacidos la madre ha padecido la infección entre los 21 días antes del parto y los 5 días después del mismo. Realizamos una revisión actualizada sobre varicela neonatal y sus complicaciones, a propósito de la presentación de un neonato a término con antecedentes de embarazo mal controlado, cuya madre presentó varicela 10 días antes del parto, el paciente procedente del Cantón Babahoyo fue admitido en el hospital "Dr. Roberto Gilbert Elizalde". Su principal complicación fue bronconeumonía y conjuntivitis estafilocócica.

**Palabras clave:** varicela. Embarazo. Pneumonía. Contagio.

### SUMMARY

Neonatal varicella is not a very frequent infectious pathology in which the exantema appears between the first 10 to 30 days of life, maybe due to environment exposure, although in the 20% of newborn the mother has got the infection between the last 21 days of pregnancy and the 5 days after childbirth. We have made a current revision of neonatal varicella and its complications, with regard to a case of a childbirth, whose mother got a infection 10 days before childbirth. The little patient comes from Babahoyo city and was admitted in the "Roberto Guilbert Elizalde" hospital. The complications found were bronchopneumonia and staphylococci conjunctivitis.

**Key words:** Varicella. Pregnancy. Pneumonia. Contagion.

### Introducción

La varicela es una enfermedad exantemática frecuente en la infancia (antes de los 10 años el 85% ha pasado la infección), la susceptibilidad de infección por virus varicela zoster es universal, ocurre en 0.7% a 0.13% de las mujeres embarazadas en países desarrollados, y el riesgo de infección en el feto y el neonato es 1-7 casos maternos por 10.000 embarazos; sin embargo, esta infección es importante por las posibles complicaciones materno fetales<sup>1,2</sup>.

Entre 80-95% de las mujeres en edad fértil están sensibilizadas. Está causada por el virus varicela-zoster (*Herpesvirus* humano tipo 3) y el mecanismo de contagio no está del todo aclarado, parece ser que se transmite por vía respiratoria y por contacto directo con las vesículas<sup>3,4,5</sup>. En esta ocasión presentamos un caso de varicela neonatal

tardía que es grave, con afectación visceral (pulmonar, cerebral, hepática, hemorragias cutáneas, etc.) que aparece entre el día 5 y 16 de vida y se presenta en el 20% de los recién nacidos, cuya madre padece la infección entre el 5º día preparto y 2º día postparto. La mortalidad en la forma grave es de un 30%<sup>6,7</sup>. No hay tiempo de síntesis y paso placentario de anticuerpos antivariela maternos<sup>8,9</sup>. Sin embargo, la verdadera importancia clínica de esta enfermedad viene condicionada por la aparición de diversas complicaciones; así, entre las más frecuentes se encuentra sobreinfecciones bacterianas cutáneas o respiratorias, como la neumonía y la otitis, neumonitis por el VVZ, complicaciones neurológicas e infecciones invasivas por el estreptococo del grupo A<sup>10,11,12</sup>. Estas complicaciones, aunque poco frecuentes, causan

300 \* Pediatra, hospital Universitario, Guayaquil – Ecuador.

\*\* Médico Residente de Cirugía, hospital Universitario, Guayaquil – Ecuador.

una importante morbimortalidad, sobre todo en ciertos grupos de riesgo<sup>13,14</sup>. La infección intraútero por el VVZ se produce en madres no inmunizadas y puede ser muy grave<sup>15,16</sup>.

### Las formas clínicas pueden ser

*Embriopatía varicelosa:* se produce cuando el contacto es antes de las 20 semanas de gestación. El riesgo de afectación fetal es del 2% de las gestantes infectadas en este tiempo. Puede cursar con muerte fetal y/o graves alteraciones: cardiopatía, cataratas, corioiditis, microftalmía, hidronefrosis, agenesia renal, encefalitis, paresia de extremidades, atrofia cortical, microcefalia, hipoplasia de colon izquierdo, atresia de colon, hipoplasia de extremidades, escoliosis, etc<sup>17</sup>.

*Varicela fetal asintomática:* se describe entre las semanas 20 y 23 antes del parto. No presenta secuelas, aunque se ha descrito afectación fetal entre el 0,5 y el 6 % de los afectados<sup>18</sup>.

*Varicela congénita neonatal:* por infección contraída entre 21 días antes del parto y 5 días después. Se distinguen dos formas:

1. *Varicela neonatal precoz:* se trata de un cuadro leve y clínico neonatal (lesiones cutáneas más o menos características, de aparición aproximadamente al mes de vida y que se presentan en el 34 % de los recién nacidos).
2. *Varicela neonatal tardía:* Es un cuadro grave, con afectación visceral pulmonar, cerebral, hepática e intensas lesiones cutáneas y hemorragias, que aparece entre los días 5 y 16 de vida y se presenta en el 20 % de los recién nacidos cuya madre ha padecido la infección. La mortalidad es del 30 %.

*Varicela neonatal adquirida:* El contagio es postnatal (vía respiratoria, contacto). La sintomatología suele ser leve y su aparición es más tardía<sup>19</sup>.

### Diagnóstico

La evidencia clínica de la enfermedad primaria varicelosa plantea pocas dudas diagnósticas. Antes de la erupción puede existir: leucopenia, trombocitopenia y linfocitosis "relativa" y

posteriormente leucocitosis moderada y linfocitosis absoluta<sup>15,16</sup>. También microbiológicamente puede aislarse el virus en las vesículas, los 3-4 primeros días de la erupción, o comprobarse células gigantes multinucleadas con inclusiones intranucleares (frotis de Tzanck). El estudio de los antígenos específicos y otras pruebas serológicas (enzimoinmunoanálisis [ELISA], fijación del complemento [CF], hemoaglutinación indirecta [IAHA], anticuerpos fluorescentes frente a antígenos de membrana [FAMA]), tienen especial interés para demostrar inmunidad y/o posible contagio de la madre embarazada.<sup>20,21</sup>

### Caso clínico

Presentamos el caso de un recién nacido a término de 12 días de vida obtenido por parto eutócico simple con APGAR 9 al minuto sexo femenino hija de madre de 14 años con antecedentes de embarazo no controlado, primigesta, primípara, con datos de infección de vías urinarias y leucorrea tratadas pero no curadas y antecedentes de varicela 5 días antes del parto, que acude al hospital "Dr. Roberto Gilbert" por presentar cuadro clínico que se inicia al 8vo. día de vida con lesiones dérmicas tipo máculas en cara y tronco; posteriormente aparecen pápulas y vesículas diseminadas en todo el cuerpo a su ingreso se observaba simultáneamente las lesiones en distintas etapas, acompañado de fiebre. Foto 1 y 2.



Fuente: autores.

**Al examen físico:** neonato activo, reactivo con buena succión, neurológico conservado febril (39°C). con lesiones dérmicas generalizadas tipo máculas pápulas y vesículas.

CsPs: ventilados crepitantes alveolares aislados sin datos de dificultad ventilatoria.

RsCs: rítmicos no soplos

Abdomen blando depresible no visceromegalias

Extremidades simétricas con vesículas en parte anterior y posterior, tonos y reflejos conservados

Región ano genital con lesiones dérmicas ya descritas.

Los exámenes de laboratorio reporta: biometría normal

PCR 11

El hemocultivo resultó sin crecimiento bacteriano

El cultivo de secreción ocular reportó: germen aislado *Staphylococcus aureus*.

### Examen de orina

Color amarillo, aspecto claro, PH 7,0, densidad 1.005, leucocitos 12-15 x/campo, albúmina +, moco ++, células ++.

RX DE TORAX: Infiltrados intersticiales difusos en ambos campos pulmonares, presencia de broncogramas aéreos, ángulos costofrénicos libres.

ID: Bronconeumonía.

El paciente recibió tratamiento con prostafilina 140mg IV c/6 h, amikacina 45mg IV c/día, aciclovir 56mg IV c/8 h, benadryl 7mg vo c/12 h, acitip 1cc vo c/8 h, gentamicina oftálmica, terpes, pecho materno a libre demanda, baños con agua de manzanilla.

La madre también recibió aciclovir V.O.

El paciente evolucionó favorablemente no presentó septicemia, su cuadro bronco- neumónico se resolvió, permaneció en el hospital por 13 días, fue dado de alta con indicaciones y control por consulta externa al que acudió por 2 ocasiones.

### Discusión

Hay suficiente bibliografía que demuestra el alto porcentaje de la varicela grave e incluso, mortal en las personas de riesgo<sup>22</sup>.

El primer reporte de Laforet y Lynch en un recién nacido describió a un producto con lesiones cutáneas eritematosas en una extremidad inferior hipoplásica con parálisis, dedos rudimentarios y alteraciones neurológicas<sup>6,22</sup>. Existe reportes posteriores que agregan a esta constelación de signos: alteraciones genitourinarias, isquemia congénita de Volkman, hidrocefalia, microcefalia,

alteraciones gastrointestinales y cardíacas, algunos de ellos incluso sin lesiones en piel<sup>11</sup>. El paciente de este informe presentó únicamente lesiones eritematosas deprimidas con puntillado vascular reticular, que no se presenta clásicamente en SVC, pero que sí ha sido descritas en casos como el descrito originalmente por Laforet y Lynch<sup>6,22</sup>.

Los considerados grupos de riesgo para padecer una varicela grave o complicada son principalmente los adultos, las mujeres embarazadas y los pacientes con una inmunodeficiencia congénita o adquirida. En estos grupos de riesgo las complicaciones son mucho más frecuentes en porcentaje, siendo mucho más frecuentes las complicaciones respiratorias y formas clínicas atípicas, como la varicela hemorrágica, persistente, recurrente o invasiva. Asimismo, en estos pacientes la mortalidad es mucho más elevada, tanto en porcentaje como en números absolutos<sup>8,26,27,28</sup>.

En un estudio publicado en la era prevacunal, Peterson et al analiza los antecedentes y el tipo de complicaciones en 427 niños ingresados por una varicela complicada. De todos ellos, el 33% presentaba algún factor de riesgo que por orden de mayor a menor fue: cáncer (99 casos), asma (45), enfermedad neurológica (28), trasplante de órgano (28), enfermedad cardíaca (18), enfermedad hematológica (15), sida (8) y otras inmunodeficiencias (12). Fallecieron siete niños, un niño sin ningún factor de riesgo que falleció por un síndrome del shock tóxico y seis niños inmunocomprometidos que fallecieron por una varicela diseminada<sup>18</sup>.

### Riesgo para la mujer embarazada

Del 3 al 9% de las mujeres en edad fértil son susceptibles para la varicela y se calcula que puede haber entre 0,1-0,7/10<sup>3</sup> embarazos. Al igual que en el resto de adultos, en la embarazada la neumonía por varicela es la complicación más frecuente y grave, con una mortalidad sin tratamiento del 45 %<sup>6,11</sup>.

En un trabajo publicado por Harger et al se analiza la evolución de 347 mujeres embarazadas con varicela. Hubo un contagio conocido de un niño en el 67,8 % de los casos y fue desconocido en el 30%. El 5,2 % (18 casos) presentaron una neumonía como complicación siendo ésta más

frecuente cuando la varicela se adquirió durante el tercer trimestre de embarazo, cuando la madre era fumadora y cuando el exantema de la varicela tenía 100 lesiones o más<sup>25,29</sup>.

Existe una excelente revisión realizada por Sauerbrei y Wutzler en 2001 que sintetiza de forma clara y concisa todos los aspectos de la varicela neonatal:

1. La varicela neonatal está causada por la varicela materna adquirida durante las últimas 3 semanas de embarazo y aparece en los primeros 12 días de vida.
2. Su gravedad depende de la transmisión transplacentaria de anticuerpos, ya que el sistema inmunitario celular del recién nacido suele ser insuficiente para detener la diseminación hematogena del virus:
  - a) Así, cuando la varicela materna se inicia entre 21 y 5 días antes del parto, la varicela neonatal aparece dentro de los primeros 4 días y cursa de forma favorable, ya que el niño adquiere cierta tasa de anticuerpos maternos.
  - b) Si la varicela materna se inicia entre 4-5 días antes y 2 días después del parto, la varicela neonatal aparece entre los días 5 y 12, y tiene una mortalidad sin tratamiento del 20-23 %.
3. La varicela neonatal que aparece pasados los 12 días de vida suele ser de adquisición postnatal y no suele ser grave, excepto en prematuros menores de 28 semanas y recién nacidos<sup>26</sup>.

En el Red Book de 1982 el Comité de Enfermedades Infecciosas de la American Academy of Pediatrics incluyó el empleo de corticoides como factor de riesgo de varicela neonatal grave, pero posteriormente esta recomendación desapareció. Sin embargo, la Food and Drug Administration (FDA) requirió en 1991 que figurara una advertencia sobre la posibilidad de padecer una varicela neonatal grave en los prospectos de los productos farmacológicos con corticoides administrados en la embarazada por cualquier vía<sup>30,31</sup>.

Por último, y a pesar de existir en la bibliografía médica de algún caso aislado de varicela neonatal grave y tratamiento con corticoides inhalados no está aceptado en la actualidad que el uso de éstos conlleve un riesgo aumentado de varicela complicada<sup>31</sup>.

## Conclusiones

La varicela neonatal es una patología poco frecuente, pero que amerita un especial interés por las complicaciones que puede cursar con ella, debe ser considerada potencialmente severa y tratada como a un grupo de elevada morbimortalidad.

La neumonía en los neonatos con varicela es la complicación más frecuente y puede ser mortal, dermatopatías, reacciones cicatrízales, secundaria al exantema son menos frecuentes, no se reporta muchos estudios de conjuntivitis como complicación, pero si se menciona en la literatura.

El costo social y económico de los recién nacidos con varicela ha determinado estrategias para su prevención; importante el control prenatal y la vacunación en pacientes de riesgo para evitar la forma congénita, afecciones embrionarias y varicela neonatal.

## Referencias bibliográficas

1. Preblud S: Varicella: Complications and costs. *Pediatrics*; 78: 728-35, 1986.
2. Varicella-related deaths among children United States, 1997. *MMWR Morb Mortal gWkly Rep*; 47:365-8, 1998.
3. Chiappini A, Calabri G, Galli L, Salvi G. Varicella-zoster virus acquired at 4 months of age reactivates at 24 months and causes encephalitis. *J Pediatr* 140:250-1, 2002.
4. Martín Sánchez F, Martín Sánchez JM. Varicela congénita. *Rev Esp Pediatr*; 197:563-70, 1977.
5. Zwet WC, Vandenbroucke-Glaus CM, Elbung RM, Cranendonk A, Zaaijer HL. Neonatal antibody titers against varicella-zoster virus in relation to gestational age, birth weight, and maternal titer. *Pediatrics*; 109:79-85, 2002.
6. Figueroa-Damián R, Arredondo.García JL. Perinatal outcome of pregnancies complicated with varicella infection during the first 20 weeks of gestation. *Am J Perinatol*; 14:411-414, 1997.
7. Díaz Fernández F, Muñoz Sáez M, Nieto Gómez I, Souto Rubio JA, López Castilla JD. Varicela letal en un niño inmunocompetente. *An Esp Ped*; 55:483-4; 2001.

8. Center for Disease Control and Prevention. Prevention of Varicella: updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR; 48 (RR06):1-5, 1999.
9. Gursik J, Ceinint MP. Antibodies to varicella-zoster virus in blood donors with genetic variance in CC chemokine receptor 5. Lancet 359:1034-6, 2002.
10. Morgan-Capner P. Childhood exanthem and mumps viruses. En: Armstrong D, Cohen J, editors. Infectious diseases. London: Mosby;; sección 8, capítulo 2, 1999.
11. Gucuyener K, Citak EC, Elli M, Serdaroglu A, Citak FE. Complications of varicella zoster. Indian J Pediatr; 69-2:195-6, 2002.
12. Hausler M, Schaade L, Kemeny S, Ramaekers VT. Encephalitis related to primary varicella-zoster virus infection in immunocompetent children. J Neurol Sci; 195:111-6, 2002.
13. Srugo I, Israele V, Wittek AE, Courville T, Vimal VM, Brunell PA. Clinical manifestations of Varicella-Zoster virus infections in HIV-infected children. Am. J Dis Child; 147:742-5, 1993.
14. Derryck A, LaRussa P, Steinberg S, Capasso M, Pitt J, Gershon AA. Varicella and Zoster in children with HIV infection. Pediatr Infect Dis J; 17:931-3, 1998.
15. Gershon A. Prevention and treatment of VZV infections in patients with HIV. Herpes 2001; 8:32-6. Sauerbrei A, Wutzler P. The congenital varicella syndrome. J Perinatol; 20:548-54, 2000.
16. Hartung J, Enders G, Chaoui R: Prenatal diagnosis of congenital varicella syndrome and detection of varicella-zoster virus in the fetus. A case report. Prenat Diagn; 19: 163-6, 1999.
17. Peterson CL, Mascola L, Chao SM, Lebernan JM, Arcinue EL, Blumberg DA, et al. Children hospitalized for varicella. A prevaccine review. J Pediatr; 129:529-36, 1996.
18. Wayne LG, Jill EB, Carol GB et al. Management of varicella exposures in the neonatal intensive care unit. Pediatr Infect Dis J; 12:954-955, 1993.
19. Sauerbrei A, Sommer M, Eichhom U, Wutzler P. Laboratory diagnosis of herpes zoster: virology or serology? Med Klin; 97:123-7, 2002.
20. Saint-Leger E, Fillet AM. Varicella-zoster virus. Rev Prat; 49:2208-16, 1999.
21. Enders G, Miller E, Cradock-Watson J, Bolley I, Ridehalgh M. Consequences of varicella and herpes zoster in pregnancy: prospective study of 1739 cases. Lancet; 343:1547-508, 1994.
22. Michie CA, Acolet D, Charlton R. Varicella-zoster contracted in the second trimester of pregnancy. Pediatr Infect Dis J; 11:1050-1053, 1992.
23. Baraibar R, Viñallonga X, Gairí JM, Molina V. Repercusión perinatal de la varicela. Posada al día. But Soc Cat Pediatr; 54:85-90, 1994.
24. Harger JH, Ernest JM, Thurnau GR, Moawad A, Momirova V, Landon MB, et al. Risk factors and outcome of Varicella-Zoster Virus pneumonia in pregnant Women. J Infect Dis; 185:422-7. 225-235, 2002.
25. Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Calendario Vacunal de la Asociación Española de Pediatría 2001-2002. An Esp Pediatr; 55:30-8, 2001.
26. Comité consultivo de inmunizaciones de la Sociedad Chilena de Infectología. Vacuna antivariela en Chile. 2000. Rev Chil Infect; 18: 225-9, 2001.
27. Vacunación contra la varicela en el Manual de Vacunas en Pediatría. Comité asesor de vacunas de la Asociación Española de Pediatría. 1ª Edición. 1996:
28. Saint-Leger E, Fillet AM. Varicella-zoster virus. Rev Prat; 49:2208-16, 1999.
29. Patel H, Macarthur C, Johnson D. Recent Corticosteroid use and the risk of complicated varicella in otherwise immunocompetent children. Arch Pediatr Adolesc Med; 150:409-14, 1996.
30. Nursoy MA, Bakir M, Barlan IB, Basaran MM. The course of chickenpox in asthmatic children Venecia Macias Veas receiving inhaled budesonide. Pediatr Infect Dis J; 16:74-5, 1997.

**Dra. Venecia Macias Veas**

**Correo electrónico: vmv@hotmail.com**

**Teléfonos: 593-04-3940166; 092232441**

**Fecha de presentación: julio de 2007**

**Fecha de publicación: 01 de octubre de 2007**

**Traducido por: Marilú Jurado Flores.**