

Original

Hospitalizaciones por varicela en el Hospital Central de Asturias (2001-2006)

D. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, M. SARMIENTO MARTÍNEZ, F. ÁLVAREZ CARO, P. RUIZ DEL ÁRBOL

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias

RESUMEN

Objetivos: Describir las características de los niños ingresados en nuestro centro por varicela.

Pacientes y métodos: Se revisan de forma retrospectiva, las historias clínicas de los niños hospitalizados por esta enfermedad entre el año 2001 y el 2006, excluyéndose los pacientes que desarrollaron varicela después de ingresar, por lo que la varicela no constituyó su motivo de ingreso. Se realiza un análisis descriptivo de los datos.

Resultados: Nuestra muestra es de 70 niños, con una media de edad de 2,83 años, el 88% fueron menores de 5 años, sin encontrarse diferencia entre ambos sexos. Se constató un incremento en el número de ingresos entre el año 2001 y el 2006. El 73% de los pacientes ingresados eran niños sanos. Un 15% del total requirió ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. La estancia media total de los ingresos fue de 6,67 días. Las complicaciones más frecuentes fueron las cutáneas (38%), seguidas de las respiratorias (17%) y las neurológicas (13%).

Conclusiones: Pese a su benignidad habitual, la varicela y sus complicaciones, presentan una elevada morbilidad y un elevado coste social que apoyan la instauración universal de la vacuna.

Palabras clave: Complicaciones; Hospitalización; Vacuna antivariicela; Variicela.

ABSTRACT

Objectives: To describe the characteristics of the children admitted to our center by chickenpox.

Patients and methods: We retrospectively reviewed the medical records of children hospitalized with the disease between 2001 and 2006, excluding patients who developed chickenpox after entering; the chickenpox was not his reason for admission. There will always be a descriptive analysis of the data.

Results: Our sample consists of 70 children, with an average age of 2.83 years, 88% were younger than 5 years, with no difference found between the sexes. We found an increase in the number of income between the year 2001 and 2006. The 73% of the healthy children were admitted. A 15% of the total required admission to the pediatric intensive care unit. The average stay total income was 6.67 days.

The most frequent complications were the skin (38%), followed by respiratory infections (17%), and neurological (13%).

Conclusions: Despite his usual mild, chickenpox and its complications have a high morbidity and a high social cost that support the introduction of universal vaccination.

Key words: Admissions; Complications; Varicella; Variicella vaccination.

Correspondencia: David González Jiménez. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Celestino Villamil, s/n. 33006 Oviedo.
Correo electrónico: domixixon@hotmail.com

© 2008 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León
Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

INTRODUCCIÓN

La varicela es una enfermedad infecciosa producida por el virus varicela zóster que afecta principalmente a niños. Es muy contagiosa, entre el 60 y el 100% de los contactos cercanos adquieren la enfermedad.

Cada año la varicela supone en España aproximadamente 1.000 hospitalizaciones y 5-6 muertes⁽¹⁾.

En niños inmunocompetentes, suele manifestarse en forma de exantema y fiebre; sin embargo, en ocasiones produce graves complicaciones, como infecciones bacterianas secundarias, afectación del sistema nervioso central o incluso la muerte. El riesgo de aparición de dichas complicaciones es más elevado en inmunodeprimidos, niños menores de un año y adultos, aunque, en ocasiones, aparecen en niños sanos. Aproximadamente el 90% de los ingresos hospitalarios por complicaciones de la varicela se describen en pacientes sin alteraciones inmunitarias⁽²⁻⁴⁾.

El tratamiento etiológico con aciclovir está indicado principalmente en niños inmunocomprometidos o niños con complicaciones derivadas de la varicela. Es más eficaz cuanto más precozmente se administre, principalmente en las primeras 72 horas de la infección⁽⁵⁾. En niños inmunocompetentes debe administrarse en las primeras 24 horas, reduciendo síntomas cutáneos y sistémicos, aunque sin demostrarse disminución del número de complicaciones⁽⁶⁾.

La prevención se realiza mediante la vacuna antivari-cela. Se dispone de algunos datos de países donde la vacunación es sistemática, principalmente los EE.UU., en los que se demuestra un descenso llamativo del número de casos, hospitalizaciones, complicaciones y muertes⁽⁷⁻¹¹⁾.

Con este trabajo tratamos de continuar el estudio iniciado por nuestros compañeros Pérez y cols.⁽¹²⁾ realizado en este mismo hospital entre el año 1990 y el 2000 y comparar los resultados obtenidos con otros previamente publicados.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se realiza un estudio retrospectivo, observacional, revisando historias clínicas de niños menores de 14 años ingresados en el Hospital Universitario Central de Asturias, cuyos diagnósticos al alta incluían varicela o sus complicaciones (código 052 y derivados de la CIE9-MC) entre enero de 2001

y diciembre de 2006. Se excluyeron los pacientes que desarrollaron varicela después de ingresar, por lo que la varicela no constituyó su motivo de ingreso.

Para cada paciente se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes personales, caso índice o secundario, vacunación antivari-cela, días de ingreso en planta y en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, tiempo transcurrido desde el inicio del exantema variceloso, motivo de ingreso, tipo de complicaciones, pruebas complementarias y tratamiento recibido.

La estadística descriptiva de las variables analizadas se ha realizado mediante el programa estadístico SPSS 13.0 para Windows®.

RESULTADOS

Entre enero de 2001 y diciembre de 2006 ingresaron en el Hospital Central de Asturias un total de 70 niños por varicela o sus complicaciones, de los cuales, la mitad (35) fueron niños y la otra mitad niñas, con edades comprendidas entre los 21 días y los 13 años (media de 2,83 años). El 88% fueron menores de 5 años y el 57%, menores de 3 años.

Ninguno estaba vacunado con la vacuna antivari-cela.

El año en el que se produjeron más ingresos fue el 2006, observándose un ascenso progresivo del número de ingresos y complicaciones desde el año 2001 (Fig. 1). Los meses de marzo, abril y mayo representaron el 45% de los ingresos, mientras que agosto, septiembre y octubre representaron tan sólo el 5% de los mismos (Fig. 2).

La mayoría de los ingresos por complicaciones se produjeron en niños sanos, sólo un 27% tenía alguna enfermedad de base.

El 85% de los pacientes ingresaron en planta, mientras que un 15% requirió ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, correspondientes a una varicela hemorrágica, un estatus convulsivo, tres neumonías con derrame que requirieron drenaje pleural, una sepsis por *Staphylococcus aureus*, dos sepsis clínicas secundarias a neumonías complicadas, un shock séptico y un niño que requirió sedación para realizar prueba de imagen.

La estancia media total de los ingresos fue de 6,67 días (mínimo de 2 y máximo de 43)

Dividimos los motivos de ingreso en dos grupos:

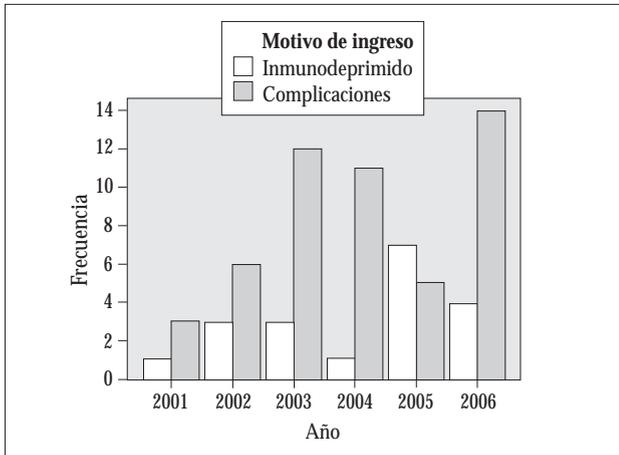


Figura 1. Distribución de los niños según el año de ingreso y la causa de hospitalización.

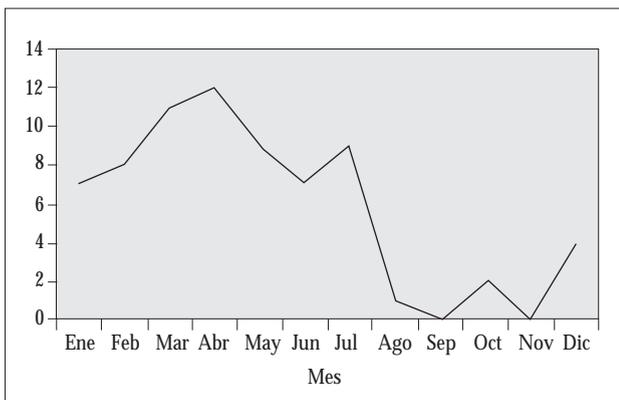


Figura 2. Distribución mensual de los niños ingresados.

- **Niños con factores de riesgo para desarrollar una varicela grave:** 19 ingresos (27%); niños menores de 1 año (10 casos), oncológicos (7 casos), síndrome nefrótico a tratamiento con corticoides (1 caso), transplantado bipulmonar a tratamiento con inmunosupresores (1 caso).
- **Niños que desarrollaron complicaciones:** 51 ingresos (73%) para un total de 65 complicaciones. Las complicaciones cutáneas fueron las más frecuentes, seguidas de las respiratorias y neurológicas (Tablas I y II).

El germen aislado con mayor frecuencia fue el estreptococo beta hemolítico del grupo A. Se encontró en 5 pacientes en el exudado cutáneo y en 3 en el hemocultivo, segui-

TABLA I. NÚMERO Y TIPO DE COMPLICACIONES DE LOS NIÑOS INGRESADOS POR VARICELA

Diagnóstico	Nº de casos
Sepsis	8
Sepsis clínica hemocultivo -	2
Sepsis por SBGA*	1
Sepsis por <i>S. aureus</i>	1
Bacteriemia por SBGA*	2
Bacteriemia por <i>S. aureus</i>	1
Shock séptico	1
Gastrointestinales	5
Vómitos, intolerancia oral	3
Gastroenteritis	2
Cutáneas	25
Sobreinfección lesiones	14
Celulitis	10
Absceso	1
Respiratorias	11
Neumonía	11
Neurológicas	9
Crisis febril	4
Ataxia-cerebelitis	2
Meningitis	2
Estatus convulsivo	1
Osteoarticular	2
Artritis reactiva	1
Artritis séptica	1
Hematológicas	3
CID**	1
Neutropenia	1
Trombopenia	1
Otras	2
SIADH***	1
Hemorragia	1

*SBGA: estreptococo beta hemolítico del grupo A.

**CID: coagulación intravascular diseminada.

***SIADH: síndrome de secreción inadecuada de ADH.

do de cerca por el *Staphylococcus aureus* que se aisló en 6 ocasiones (dos de ellas en el hemocultivo). Otros gérmenes encontrados fueron: *Staphylococcus epidermidis* y *Corynebacterium* sp., ambos en una ocasión.

Se trataron con aciclovir 40 niños (57% del total). De los 19 niños ingresados por riesgo de desarrollar una varicela grave, 15 de ellos recibieron tratamiento con aciclovir, la mayoría de ellos (14) lo hicieron en las primeras 48 horas, entre los que se incluyen, los 7 pacientes oncológicos y el transplantado pulmonar, uno de ellos que padecía síndrome nefrótico, lo inició a las 72 horas del inicio de la varice-

TABLA II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS NIÑOS INGRESADOS POR COMPLICACIONES DE LA VARICELA

	Cutáneas	Respiratorias	Neurológicas**	Bacteriemia-sepsis	Gastrointestinales
Sexo (v-m)	13-12	9-2	4-2	5-8	1-4
Edad*	2,91(0,2-11)	4,31 (1,35-13,3)	6,43(2,08-13,30)	2,51(0,3-8,1)	2,55 (0,3-7,3)
Días desde aparición del exantema*	4,28 (2-7)	4,81 (3-8)	7,16- (4-7)	4,75- (3-7)	4 (2-7)
Días de ingreso*	4,68 (2-11)	7,18 (2-17)	7,17 (4-10)	9,13 (4-17)	4,80 (2-13)
Ingreso UCIP	0%	35%	16%	62%	0%

*Los valores se expresan como la media y entre paréntesis los valores mínimos y máximos.

**Sin incluir las crisis febriles.

la, mientras que 4 niños ingresados por ser menores de un año no lo recibieron.

La mitad de los ingresados por aparición de complicaciones recibieron tratamiento con aciclovir, en este caso un 92% lo hizo pasadas más de 72 horas y la mayoría de ellos entre el cuarto y séptimo día.

El antibiótico más frecuentemente utilizado fue amoxicilina clavulánico, (29 pacientes un 41%) a mayor distancia le siguen cefotaxima y cloxacilina. Otros antibióticos como penicilina, ampicilina, teicoplanina o clindamicina se usaron en casos muy puntuales.

La evolución en todos los casos fue sin secuelas y no ha habido mortalidad.

DISCUSIÓN

Pese a su benignidad habitual, la varicela produce en ocasiones complicaciones graves y no sólo en pacientes inmunodeprimidos. En nuestro estudio un 73% de los ingresados por complicaciones varicelosas estaban sanos.

Como en otros estudios, los niños menores de 5 años fueron el principal grupo que sufrieron complicaciones. Sin encontrarse diferencias entre ambos sexos.

El número de ingresos por complicaciones de la varicela, lejos de ir disminuyendo, con el paso del tiempo se está incrementado⁽⁴⁾, en nuestro estudio se observa una tendencia al alza desde 2001, siendo el último año (2006), donde mayor número de casos se recoge.

A diferencia de lo publicado por Pérez y cols.⁽¹²⁾ donde las complicaciones más frecuentes fueron las neurológicas,

en nuestro caso, las más frecuentes fueron las cutáneas, seguidas de las respiratorias y de las neurológicas. Siguiendo la línea de otras publicaciones nacionales⁽¹³⁻¹⁵⁾.

En los últimos años parece haber aumentado la incidencia de infección invasiva por estreptococo beta hemolítico del grupo A⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. En el presente trabajo, es el germen más frecuentemente aislado, tanto en exudados cutáneos como hemocultivos.

Existe una serie de factores que parecen influir en el tipo de complicación, como es la edad. Las infecciones cutáneas y las sepsis aparecen principalmente en niños menores de 5 años, en nuestro caso una media de 2,9 y 2,5 años respectivamente, a diferencia de las neurológicas, que es el grupo de complicaciones que se producen en niños de edades más avanzadas (6,4 años si no tenemos en cuenta las crisis febriles)^(14,19).

Las complicaciones suelen producirse varios días después de la aparición del exantema, siendo las complicaciones neurológicas las de presentación más tardía, en nuestro estudio una media de 7 días⁽¹⁹⁾.

Un 15% requirió en algún momento ingresos en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, uno de los valores más altos de los publicados en otras series^(4,12,13,19,24), poniendo de manifiesto la gravedad que en ocasiones puede provocar la infección por varicela y sus complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Comité Asesor de Vacunas. Asociación Española de Pediatría: Manual de vacunas en pediatría. 1ª ed. Madrid: Egraf; 1996. p. 225-35.

2. Bonhoeffer J, Baer G, Muehleisen B, Aebi C, Nadal D, Schaad UB, et al. Prospective surveillance of hospitalisations associated with varicella-zoster virus infections in children and adolescents. *Eur J Pediatr* 2005; 164: 366-70.
3. Galil K, Brown C, Lin F, Seward J. Hospitalizations for varicella in the United States, 1988 to 1999. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 931-35.
4. Piqueras Arenas AI, Otero Reigada MC, Pérez-Tamarit D, Asensi Botet F, Diosdado Ortín N y Santos Durántez M. Hospitalizaciones por varicela en el Hospital Infantil La Fe (Valencia 2001-2004). *An Pediatr (Barc)* 2005; 63: 120-4.
5. Shepp DH, Dandliker PS, Meyers JD. Treatment of varicella-zoster virus infection in severely immunocompromised patients. A randomized comparison of acyclovir and vidarabine. *N Engl J Med* 1986; 314: 208-12.
6. Klassen TP, Belseck EM, Wiebe N, Hartling L. Acyclovir for treating varicella in otherwise healthy children and adolescents: a systematic review of randomised controlled trials. *BMC Pediatrics* 2002;2: 9.
7. Seward JF, Watson BM, Peterson CL, Mascola L, Pelosi JW, Zhang JX et al. Varicella disease after introduction of varicella vaccine in the United States, 1995-2000. *JAMA* 2002; 287: 606-11.
8. Davis MM, Patel MS, Gebremariam A. Decline in varicella-related hospitalizations and expenditures for children and adults after introduction of varicella vaccine in the United States. *Pediatrics* 2004; 114: 78-92.
9. Nguyen H, Jumaan AO, Seward JF. Decline in mortality due to varicella after implementation of varicella vaccination in the United States. *N Engl J Med* 2005; 352: 450-58.
10. Zhou F, Harpaz R, Jumaan AO, Winston CA, Shefer A. Impact of varicella vaccination on health care utilization. *JAMA* 2005; 294: 797-802.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Decline in Annual Incidence of Varicella-selected states, 1990-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2003; 52: 884-85.
12. Pérez Solís D, Pardo de la Vega R, Prieto Espuñes S, Callejo Ortega A. Hospitalizaciones por varicela en niños. *Bol Pediatr* 2001; 41: 175-81.
13. Pérez-Yarza EG, Arranz L, Alustiza J, Azkunaga B, Uriz J, Sarasua A, et al. Hospitalizaciones por complicaciones de la varicela en niños menores de 15 años. *An Pediatr (Barc)* 2003; 59: 229-33.
14. Ríaza Gómez M, De la Torre Espí M, Mencia Bartolomé S, Molina Cabañero JC, Tamariz-Martel Moreno A. Complicaciones de la varicela en niños. *An Esp Pediatr* 1999; 50: 259-62.
15. Moraga-Llop FA, Domínguez A, Roca J, Jané M, Torner N, Alleras L, et al. Paediatric complications of varicella requiring hospitalization. *Vacunas Invest Pract* 2000; 1: 106-11.
16. Vugia DJ, Peterson CL, Meyers HB, Kim KS, Arrieta A, Schlievert PM, et al. Invasive group A streptococcal infections in children with varicella in Southern California. *Pediatr Infect Dis J* 1996; 15: 146-50.
17. Centres for Disease Control and Prevention. Outbreak of invasive group A streptococcus associated with varicella in a child care center-Boston, Massachusetts, 1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1997; 46: 944-8.
18. Doctor A, Harper MB, Fleisher GR. Group A beta-hemolytic streptococcal bacteremia: historical overview, changing incidence, and recent association with varicella. *Pediatrics* 1995; 96: 428-33.
19. Jaeggi A, Zurbrugg RP, Aebi C. Complications of varicella in a defined central European population. *Arch Dis Child* 1998; 79: 472-7.
20. Ulrich Heining, Jane F Seward. Varicella. *Lancet* 2006; 368: 1365-76
21. Moraga FA. Complicaciones de la varicela en el niño inmunocompetente. *An Pediatr* 2003; 59 (Supl 1):18-26.
22. Gil A, San-Martín M, Carrasco P, González A. Epidemiology of severe varicella-zoster virus infection in Spain. *Vaccine* 2004; 22: 3947-51.
23. Gil A, González A, Oyaguez I, Martín MS, Carrasco P. The burden of severe varicella in Spain, 1995-2000 period. *Eur J Epidemiol* 2004; 19: 699-702.
24. Ziebold Ch, von Kries R, Lang R, Weigl J, Schmitt H. Severe complications of varicella in previously healthy children in Germany: A 1-year survey. *Pediatrics* 2001; 108:e79.
25. Galil K, Brown C, Lin F, Seward J. Hospitalizations for varicella in the United States, 1988 to 1999. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 931-5.