

VARICELA: EPIDEMIOLOGÍA Y COMPLICACIONES

M^aJ. Balboa Vega, C. Hidalgo Figueroa, I. Palma Fuentes, J. Romero Cachaza, A. Alejo García-Mauricio, J. González- Hachero. Sección de Enfermedades infecciosas. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

INTRODUCCIÓN. OBJETIVOS.

La varicela es una enfermedad exantemática producida por el Herpesvirus Varicellae. Sus manifestaciones clínicas son muy variables, desde un cuadro con escasas vesículas hasta formas de la enfermedad con lesiones múltiples y afectación importante del estado general. Los seres humanos constituyen la única fuente de la infección. Su transmisión se produce persona a persona por contacto directo con las lesiones infectadas o por diseminación aérea de las secreciones respiratorias. El periodo de incubación varía de 13 a 17 días, siendo contagiosa la enfermedad desde 2 días antes hasta 5 días después de la aparición del exantema. Su importancia está determinada por su alta contagiosidad y por la posibilidad de producir complicaciones que pueden comprometer la vida del paciente.

El objetivo de nuestro estudio es conocer la incidencia de varicela en nuestro medio y determinar las causas que motivan su hospitalización en nuestra sección de Enfermedades Infecciosas.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio retrospectivo de los niños que acudieron al Servicio de Urgencias de nuestro Hospital con varicela entre enero 1990 y diciembre 2003. Se revisan datos sobre la edad, sexo, época y mes del año donde esta enfermedad fue más frecuente. En los niños ingresados se estudian, además, antecedentes personales, complicaciones desarrolladas, tratamiento y días de estancia hospitalaria.

RESULTADOS.

En el periodo estudiado, 1317 niños consultaron por varicela a nuestro Servicio de Urgencias, de los cuales 777 fueron varones (59%) y 540 mujeres (41%), con un rango de edad entre 21 días y 13 años, siendo la edad más frecuente de presentación entre 1 y 4 años (44%). La mayor incidencia (14,19%) ocurrió en el año 1999 en el cual consultaron 187 niños y fueron los meses de marzo-julio donde ésta se presentó con más frecuencia (71,2%).

Del total de consultas, ingresaron 153 niños (11,6%), 83 de ellos varones (54,2%) y 70 mujeres (45,8%), con una edad que oscilaba entre 21 días y 12 años, con máxima incidencia en el grupo de edad de 1 a 4 años (48,4%) y una edad media de 4,8 años. Fue en el año 1999 donde se registraron mayor número de ingresos con un total de 28 niños.

El 71,89% (110 casos) eran niños que a su ingreso no referían antecedentes personales de interés. En el 28,10% restante (43 casos) se observaron los siguientes antecedentes: convulsión febril (8 casos), encefalopatía por sufrimiento fetal (1 caso), broncopatía aguda disneizante de repetición (13 casos), enfermedad tuberculosa (5 casos), leucemia linfoide aguda (4 casos), síndrome nefrótico en tratamiento con corticoides a altas dosis (1 caso), dermatitis atópica (6 casos), infección VIH (3 casos), trastorno en la inmunidad humoral (1 caso) y artritis crónica juvenil en tratamiento con salicilatos (1 caso).

Los motivos más frecuentes de ingreso se pueden dividir en tres grupos:

- 1.- Niños con afectación importante del estado general acompañado de lesiones generalizadas e hipertermia 1.188 (90,2 %), que globalmente fue la causa mas frecuente de hospitalización.
- 2.- Niños que desarrollaron complicaciones propias de la varicela (80 casos): sobreinfección de la piel y del tejido celular subcutáneo (21 casos), convulsión febril (15 casos), neumonía (12 casos), gastroenteritis aguda (8 casos), ataxia cerebelosa (2 casos), encefalitis (3 casos), glomerulonefritis (1 caso), artritis (3 casos), síndrome de coagulación intravascular diseminada (1 caso), púrpura postinfecciosa (3 casos), infección del tracto urinario (2 casos), laringitis aguda (2 casos), otitis externa (1 caso), blefarconjuntivitis folicular (4 casos) y anemia microcítica hipocroma (2 casos) que se desarrollaron de forma concomitante a la infección por varicela.
- 3.- Niños con factores de riesgo para desarrollar una varicela grave (49 casos): niños menores de un año (15 casos), leucemia aguda linfoide (4 casos), dermatitis atópica (6 casos), síndrome nefrótico con altas dosis de corticoides (1 caso), infección VIH (3 casos), artritis crónica juvenil en tratamiento con salicilatos (1 caso), broncopatía aguda disneizante de repetición (13 casos), enfermedad por TBC (5 casos) y déficit de inmunidad humoral (1 caso).

El tiempo medio de estancia hospitalaria fue de 7 días, con un rango que oscila entre 1 y 18 días. Se realizó tratamiento sintomático en todos los pacientes, antibioterapia en un 24,18% y aciclovir en un 56,86%. La evolución fue favorable en todos los casos excepto en una niña inmunodeprimida que falleció por una neumonía. No se encontraron secuelas secundarias a la enfermedad.

DISCUSIÓN.

La varicela es una enfermedad aguda muy contagiosa. En España se registran anualmente 400.000 casos, con una incidencia de 750 casos/100.000 habitantes, ocasionando más de 1000 hospitalizaciones/año y una mortalidad en niños sanos de 2/100.000 casos. En nuestro servicio de urgencias atendimos una media de 101,3 casos por año, con un índice de hospitalización de 11,7 casos por año.

La mayoría de los niños ingresados tenían edades comprendidas entre 1 y 4 años, correspondiéndose con la edad de máxima incidencia de la enfermedad. Encontramos un porcentaje superior de ingresos en varones (54,2%), aunque hay que tener en cuenta que el número de varones atendidos también fue mayor. A pesar de que generalmente tiene un curso benigno, provoca un número significativo de complicaciones que no solo afectan a niños con factores de riesgo. En nuestra serie encontramos estos factores de riesgo en 49 casos (32,1%), de los cuales cuatro evolucionaron con complicaciones relacionadas con su patología de base (dos niños con dermatitis atópica presentaron impétigo, un niño con altas dosis de corticoides desarrolló un síndrome de coagulación intravascular diseminada, una niña inmunodeprimida que falleció por una neumonía). En los 104 casos restantes (67,9%), no se encontraron factores de riesgo.

El motivo más frecuente de ingreso fue la afectación importante del estado general con lesiones múltiples e hipertermia. La complicación más habitual fue la sobreinfección de la piel y tejido celular subcutáneo (13,7%), como se recoge ampliamente en la literatura. *S. Aureus* y *S.B* hemolítico del grupo A son los gérmenes comúnmente responsables. Debe sospecharse sobreinfección bacteriana en aquellos niños en los que se produzca un aumento repentino de la fiebre, si la fiebre alta se prolonga más del 3º día del exantema o si la fiebre persiste más del 5ª día.

Dentro de las complicaciones respiratorias, la neumonía es una de las complicaciones más frecuentes y graves en el adulto y también la causa más común de muerte en niños pequeños. Es difícil determinar si está causada por el propio virus o es consecuencia de sobreinfección bacteriana ya que la fórmula leucocitaria y la radiología no siempre aclaran la posible etiología. En nuestra serie se recogen 12 casos de neumonía (7.8%), uno de los cuales falleció. Se trata de una niña de 10 años de edad con una encefalopatía congénita e inmunodeprimida que falleció tras 4 días de ingreso.

Entre las complicaciones neurológicas de la varicela destacan en la literatura dos entidades: la ataxia cerebelosa y la encefalitis. Sin embargo en nuestro estudio la complicación neurológica más frecuente fue la convulsión tórmogena, encontrada en 15 casos (9,8%). Es importante destacar que en 8 casos de los 15 existían antecedentes de convulsiones febriles mientras que en los casos restantes la primera crisis se manifestó coincidiendo con la varicela. La ataxia cerebelosa es la complicación más frecuente recogida en la bibliografía apareciendo fundamentalmente en niños mayores de 5 años y al final de la primera semana, sin embargo en nuestro estudio sólo hemos recogido dos casos, ambos con 4 años de edad. Se recogieron 3 casos de encefalitis en niños de 4 años, sin embargo es importante aclarar que en ocasiones, formas leves de encefalitis varicelosa pueden estar enmascaradas en niños que debutaron con decaimiento importante, hipertermia y convulsión siendo diagnosticados de convulsión tórmogena.

La varicela puede afectar al sistema hematopoyético originando leucopenia y trombocitopenia. Se postula que el mecanismo responsable de la trombocitopenia sería de carácter autoinmune. En nuestro estudio se recogen tres casos de púrpura postinfecciosa y un caso de síndrome de coagulación intravascular diseminada en un niño de 12 años de edad que estaba en tratamiento con corticoides por una mastoiditis.

Las complicaciones osteoarticulares, si bien son poco frecuentes, en algunas ocasiones son graves y pueden dejar secuelas importantes. Se encontraron tres niños con artritis, dos de ellos precisaron drenaje quirúrgico.

Debido a su alta frecuencia, la varicela, supone un coste económico y social importante. En USA se ha estimado que la infección por varicela ocasiona un gasto de 400 millones de dólares al año determinando así mismo un absentismo laboral importante. La introducción de la vacuna

en el calendario vacunal en 1996 supuso disminuir el número de casos en un 77,9% y reducir el gasto en un 66%. La vacuna frente a VVZ es una vacuna de virus vivos atenuados procedente de la cepa OKA y obtenida por cultivo en células diploides humanas. Es una vacuna altamente inmunógena y presenta gran eficacia tanto en niños sanos como en pacientes de alto riesgo. Produce una seroconversión en más del 95% de los vacunados tras una sola dosis, necesitándose una segunda dosis en niños mayores de doce años y en LLA en remisión hematológica. Los anticuerpos persisten con niveles protectores en el 94-98 % de los vacunados pasados 10 años de la vacunación. Sin embargo esta vacuna todavía plantea una serie de interrogantes por lo que en España sólo está indicada en: adultos y adolescentes sanos (≥ 13 años) seronegativos para el virus de la varicela-zoster, niños con LLA o tumores sólidos en remisión, enfermedades crónicas, sometidos a trasplantes de órganos sólidos, en tratamientos crónicos con esteroides y en contactos próximos sanos seronegativos de los pacientes en riesgo de padecer varicela grave incluyendo al personal sanitario. Se estima que la vacunación universal supondría una disminución de la morbi-mortalidad en la población general, menor incidencia en pacientes de alto riesgo debido a la reducción de virus circulantes y disminución del coste social y sanitario.

CONCLUSIONES

El número de ingresos en nuestro estudio supone un 11,6% del total de consultas.

La edad más frecuentemente encontrada fue de uno a cuatro años, correspondiéndose con la edad de máxima incidencia, encontrándose un predominio del sexo masculino.

La mayoría de los niños que ingresaron eran niños sanos antes de padecer varicela. En aquellos niños en los que se encontró algún antecedente de interés es importante destacar que las complicaciones desarrolladas estaban relacionadas con su enfermedad de base.

El motivo más frecuente de ingreso fue la aparición de varicela con decaimiento importante acompañado de lesiones múltiples. La complicación más comúnmente observada fue la sobreinfección de la piel y del tejido celular subcutáneo, como se recoge en la literatura.

Todos los niños ingresados, excepto un exitus en una paciente que presentó una neumonía, evolucionaron de forma favorable sin acompañarse de ninguna secuela.

El tiempo de estancia hospitalaria es similar al de otras series revisadas.

7- Las complicaciones por varicela se consideran una de las indicaciones que apoyan la cobertura vacunal universal, lo cual supondría una disminución de la morbimortalidad así como una reducción del coste social y sanitario, que en atención primaria en España supone 96,2 euros entre gastos directos e indirectos en cada caso.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Committee on Infectious Diseases. Recommendations for the use of live attenuated varicella vaccine. *Pediatrics* 1995; 95: 791-795.
- 2 Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM, Nelson WE. Tratado de Pediatría. 15ª edición. Mc Graw- Hill. Interamericana. 1997: 1123-1126.
- 3 Jackson MA, Fred Burry V, Olson LIC.. Complications of varicella requiring hospitalization in previously healthy children. *Pediatr Infect Dis J* 1992; 11: 441-445.
- 4 Preblud SR, Bregman DJ, Vernan LL. Deaths from Varicella in Infants. *Pediatr Infect Dis* 1985; 4: 503-507.
- 5 Moraga-Llop FA, García-Miguel MJ, Giangaspro E, Roca, J, Baquero F, Gómez-Campderá JA, et al. Costes de la hospitalización por varicela en niños inmunocompetentes. *Vacunas Invest Pract* 2001;2(Suppl 1);20-4.
- 6 Moraga FA, Domínguez A, Roca J, Jané M, Torner N, Salleras L, et al. Paediatric complications of varicella requiring hospitalization. *Vacunas Invest Pract* 2000 ;1 :106-11.
- 7 Perez-Yarza EG, Arranz L, Alustiza J, Azkunaga B, Uriz J, Sarasua A, Mendiburu I, Emparanza JI ; Grupo Varicela Guipúzcoa. Hospitalizaciones por complicaciones de la varicela en niños menores de 15 años. *An Pediatr (Barc)*. 2003 Sep; 59 (3): 229-33.
- 8 J.Diez-Domingo, J. Aristegui, F. Calbo, J. González-Hachero, F. Moraga, J. Peña Guitian, J. Ruiz Contreras, A. Torrellas. Epidemiology and economic impact of varicella in immunocompetent children in Spain. A nation-wide study. *Vaccine* 21 (2003) 3236-3239.
- 9 J. González-Hachero. Varicela: Vacunación. *BSCP Can Ped* 2003; 27: 219-232.
- 10 J. González-Hachero. Varicela: una enfermedad prevenible. Situación general y problemática de la varicela en España. *An Pediatr* 2003; 59 (Supl 1): 2-8.