

Encefalitis por sarampión

C. Borque Andrés, F. del Castillo Martín, M^a L. Vidal López, J. García Hortelano

Resumen. *Objetivos:* Presentar los casos de encefalitis aguda por sarampión diagnosticados entre los meses de enero y marzo de 1986 coincidiendo con una onda epidémica de sarampión en nuestro país.

Pacientes y métodos. Se estudian 7 enfermos diagnosticados de encefalitis por sarampión. El diagnóstico de sarampión se realizó por la presencia de exantema morbiliforme y serología de IgM positiva frente a este virus. El diagnóstico de encefalitis se basó en el cuadro clínico. A todos se les realizó analítica basal, estudio de líquido cefalorraquídeo (LCR), electroencefalograma (EEG), tomografía axial computarizada (TAC), exploración oftalmológica y en cinco de los niños se estudiaron potenciales evocados audiovisuales.

Resultados: La edad de los niños estaba comprendida entre 5 y 9 años. Ninguno de ellos había sido vacunado de sarampión. Los síntomas de encefalitis aparecieron entre los días 1 y 12 del inicio del exantema, siendo los síntomas más frecuentes somnolencia, decaimiento y vómitos. El EEG, alterado en todos los casos, se normalizó entre 1 y 18 meses. La TAC presentó moderada alteración en un caso. En el LCR se observó aumento del número de células en uno de los niños. El estudio oftalmológico fue normal excepto en uno de ellos que presentó neuritis óptica anterior y catarata subcapsular bilateral. Los potenciales evocados audiovisuales fueron normales en todos los casos. La evolución fue buena en todos. Se realizó una revisión a los 5 años encontrando normalidad en todos los niños.

Conclusiones: La inmunización correcta frente al sarampión puede conseguir que esta enfermedad sea erradicada.

An Esp Pediatr 1996;45:511-513.

Palabras clave: Encefalitis; Sarampión.

ENCEPHALITIS DUE TO MEASLES

Abstract. *Objective:* We present seven cases of acute encephalitis following measles, which were diagnosed during the epidemic that occurred in Spain in 1986.

Patients and methods: We studied seven patients diagnosed of encephalitis due to measles. The diagnosis of measles was made by the presence of a characteristic morbilliform rash and the detection of specific IgM antibodies. The diagnosis of encephalitis was based on the symptoms and the routine examinations of blood, CSF, EEG, CT, ophthalmic exploration and the study of the audiovisual evoked potentials.

Results: The patients were between 5 and 9 years of age. None of them had been previously vaccinated for measles. The symptoms of encephalitis occurred 1 to 12 days after the appearance of the rash and the most frequent symptoms were drowsiness and vomiting. All of the

patients had EEG abnormalities that returned to normal 1 to 18 months after the diagnosis. One patient presented CT abnormalities. CSF examination revealed an increase of the cell count in one case. The ophthalmic exploration was normal except in one of the patients which had optic neuritis. There were no abnormalities in the audiovisual evoked potentials. All of the cases showed good evolution. Five years later, all of the patients have had a normal development.

Conclusions: The correct vaccination of measles can eradicate this disease.

Key words: Measles. Encephalitis.

Introducción

La afectación del sistema nervioso en el sarampión se describe ya en 1872⁽¹⁾. Desde entonces se han identificado varios cuadros neurológicos relacionados con el virus del sarampión: leucoencefalitis aguda, panencefalitis esclerosante subaguda, (PEES) y encefalitis con cuerpos de inclusión en enfermos inmunodeprimidos⁽²⁾.

La incidencia de encefalitis aguda en enfermos con sarampión es de 1 cada 1.000 casos⁽³⁾. En los niños vacunados frente al sarampión esta incidencia es 0,3 por cada 1.000 casos. De los niños que padecen encefalitis por sarampión, el 60% evolucionan a la normalidad, el 15% fallecen y el 25% presentan secuelas en menor o mayor grado⁽⁴⁾.

Presentamos siete casos de encefalitis aguda por sarampión diagnosticados en nuestro hospital, durante una epidemia de esta enfermedad ocurrida en 1986⁽⁵⁻⁷⁾. Todos ellos fueron revisados a los cinco años del diagnóstico.

Pacientes y métodos

Se estudian siete enfermos diagnosticados de encefalitis aguda en el periodo comprendido entre enero y marzo de 1986 e ingresados en nuestro Servicio. Durante este tiempo fue manifiesto el incremento de casos de sarampión en la población infantil de nuestro entorno. En nuestro país el número de casos de sarampión en 1986 fue de 220.109, frente a 80.662 en 1985 y 35.146 en 1987⁽⁶⁾.

El diagnóstico clínico se realizó por el exantema morbiliforme característico junto con clínica compatible con encefalitis. Todos los casos se confirmaron serológicamente por la positividad de IgM antisarampión, y la encefalitis por alteraciones en el EEG y en el LCR.

En todos los pacientes se realizó: analítica basal, serología de anticuerpos frente al sarampión, LCR, EEG, TAC y explora-

Servicio Infecciosos, Hospital Infantil La Paz. Madrid.

Correspondencia: C. Borque Andrés. Servicio Infecciosos.

Hospital Infantil La Paz. Paseo de la Castellana 261. 28046. Madrid.

Recibido: Noviembre 1995

Aceptado: Mayo 1996

Tabla I Número de casos y síntomas al comienzo del cuadro de encefalitis

Nº casos	Edad	Sexo	Tiempo en días desde el diagnóstico de sarampión	Vómitos	Irritabilidad	Somnolencia	Decaimiento	Cefaleas	Alteraciones de la consciencia	Crisis convulsivas	Otras
1	5a 8m	V	12 días			+	+		Coma grado I		Fiebre 39° C
2	9a 6m	M	2 días			-	+				Contractura mano derecha
3	5a	V	7 días			+	+	+			Rigidez de nuca
4	7a 4m	M	4 días		+	+	+		Coma grado I		
5	7a	V	3 días	+		-	+				
6	5a	M	3 días	+		-	+	+		+	Inestabilidad
7	9a 8m	V	10 días	+		+	-		Coma grado I		

ción oftalmológica. En cinco de los enfermos se estudiaron potenciales evocados audiovisuales.

Todos los enfermos fueron revisados desde el alta hasta la normalización del EEG y la desaparición de las alteraciones neurológicas. Asimismo, se realizó una revisión a los cinco años del diagnóstico de encefalitis.

Resultados

Edad: Entre 5 y 9 y medio años, con una media de 7 años.

Sexo: 4 eran niños y 3 niñas.

La clínica neurológica se presentó entre los días 2 y 12 del inicio del exantema. Las alteraciones neurológicas más frecuentes fueron alteración de la consciencia y vómitos. Fiebre elevada sólo la encontramos en un caso. Otro niño presentó convulsiones y tres coma grado I. (Tabla I).

Los hallazgos en el LCR fueron poco llamativos en todos los casos, el EEG y la tomografía computarizada cerebral realizados a nuestros pacientes durante el ingreso se reflejan en la tabla II, así como los potenciales evocados auditivos y visuales que se realizaron en cinco de los casos y que fueron normales.

El estudio oftalmológico fue normal en todos los casos excepto en un enfermo que presentó neuritis óptica anterior y catarata subcapsular posterior bilateral.

Los enfermos estuvieron ingresados entre 6 y 28 días, media de estancia en el hospital de 14 días. En el momento del alta la exploración neurológica era normal en cinco de los enfermos, uno de los otros dos niños presentaba intensa irritabilidad y otro discreta alteración psicomotora.

El EEG alterado se normalizó entre los tres y dieciocho meses desde el primer control. Las alteraciones neurológicas que presentaban en el momento del alta tres de los niños, desaparecieron a los seis meses.

En una revisión realizada a los cinco años, todos los niños presentaron un desarrollo psicomotor y escolarización normales para su edad, excepto un niño que presentaba dislexia. En la niña que presentó alteraciones visuales, en la revisión de los cinco años, había desaparecido la catarata y la neuritis óptica y tenía como única alteración miopía de grado leve.

Ninguno de nuestros casos había sido vacunado de sarampión.

Discusión

La encefalitis aguda por sarampión es una enfermedad propia de niños mayores de 5 años con predominio en el sexo femenino. Su comienzo es agudo entre uno y ocho días tras el inicio del exantema, con máxima frecuencia al 4º-5º días, aunque hay casos tardíos en que el comienzo es hasta 20 días después⁽⁸⁾. En la mayoría de los casos, la encefalitis se acompaña de recrudescencia de la fiebre. El 98% de los pacientes presentan junto con la fiebre alta, alteración de la consciencia en mayor o menor grado, alteración que puede ser de comienzo brusco o más gradual con irritabilidad y cefalea inicialmente. En el momento del ingreso, los síntomas observados con mayor frecuencia son: coma (40-45%), convulsiones (45-50%), inconsciencia (23,6%), somnolencia (15,7%), alteración de reflejos (63%), movimientos involuntarios (10,5%), alteraciones de la respiración (26,3%), pudiéndose asociar diversos síntomas al cuadro inicial: síndromes cerebelosos (5-32%), parálisis de los nervios craneales (7-10%), sobre todo oculomotores y facial, asimismo, pueden aparecer formas mielíticas, psiquiátricas, alteración del control de esfínteres, etc.⁽⁹⁻¹⁰⁾.

En nuestros pacientes la forma de inicio más frecuente fue: somnolencia, decaimiento y vómitos. Solamente un caso presentó fiebre elevada y otro convulsiones, coma grado I presentaron los casos 1,4 y 7 desarrollando síndrome cerebeloso el caso número 1. (Tabla I).

El EEG estuvo alterado en todos los casos normalizándose posteriormente. El LCR no presentó alteraciones llamativas, hecho que está descrito por algunos autores⁽¹¹⁾.

Ninguno de los niños había sido vacunado de sarampión.

No se ha diagnosticado ningún caso de encefalitis por sarampión en nuestro Servicio desde entonces, sin duda debido al cumplimiento de los programas de vacunación.

El virus del sarampión se aisló en 1954. En 1965 se autorizó la vacuna de sarampión y en 1966 se inició en EE.UU. una campaña de vacunación que redujo la incidencia de sarampión en dos años en un 90%. Por diversos motivos no se continuó con la inmunización frente al sarampión apreciándose un resurgimiento de la enfermedad. En 1977 una nueva iniciativa para la inmunización del niño escolar pone de manifiesto que unos años

Tabla II Exploraciones realizadas y resultados obtenidos

Nº Casos	LCR	EEG	TAC	Pot. audiovisuales evocados
1	células- 20 glucosa- 61 g/l proteínas- 40 g/l	Trazado lento amplitud elevada	Normal	Normales
2	células- 2 glucosa- 113 proteínas-N.D.*	Trazado lento no focalidad	Normal	N.D. (1)
3	células- 0 glucosa- 23 g/l proteínas- 43 g/l	Trazado lento hipervoltado	Normal	N.D. (1)
4	células- 5 glucosa- 64 g/l proteínas- 84 g/l	Trazado lento generalizado	Normal	Normales
5	células- 12 glucosa- 57 g/l proteínas- 51 g/l	Trazado discretamente lentificado	N.D. (1)	Normales
6	células- 2 glucosa- 86 g/l proteínas- 38 g/l	Trazado con actividad lenta generalizada	N.D. (1)	Normales
7	células- 20 glucosa- 83 g/l proteínas- 20 g/l	Focalidad irritativa de origen profundo sobre región temporal derecha	Moderada dilatación de surcos y fisuras interhemisféricas. Atrofia cortical	Normales

*N.D.- No determinado

más tarde el 97% de los niños que ingresaron en la escuela estaban vacunados de sarampión⁽¹²⁾. En Europa los hechos ocurren de forma parecida así como en nuestro país si bien con unos años de retraso. Desde 1981 la vacuna del sarampión se administra junto con la de parotiditis y rubéola a los 15 meses o antes si existe riesgo poniendo, en estos casos, una nueva dosis de vacuna a los 15-18 meses⁽¹³⁾. La eficacia de esta vacuna es del 90-98%.

Como conclusión, queremos recordar que la encefalitis es una de las complicaciones más severas del sarampión, que da lugar a secuelas neurológicas, PEES y muerte. En los últimos 9 años no hemos diagnosticado ningún caso de encefalitis por sarampión en nuestro servicio. Esto es debido a la mejor cobertura vacunal.

Bibliografía

- Katiyar GP, Agrawal SP. Measles encefalitis. *Indian J Pediatr* 1972;**41**:390-397.
- Kipps A, Moodie JW, Dick G. Measles and the central nervous system. *Lancet* 1983;**17**:1406-1410.
- Nigam P, Tandon VK, Sahai I, Srivastava SK. A clinical study of measles. *Indian J Pediatr* 1973; **40**:54-57.
- Krugman S, Katz SL, Gershon AA, Wilfert CM. Infectious Diseases of Children. Ninth Ed. St Louis : Mosby Year Book,1992 ;223-245.
- Gavira FJ, Rodríguez FC, Berni RM . A propósito de un brote epidémico de sarampión en La Victoria (Córdoba) *Med Clin*1988 ;**90**: 97-100.
- Anónimo. Comentario epidemiológico de las enfermedades de declaración obligatoria nacional. Año 1986. *Bol Epidemiol Semanal* 1987; **1**:1-2.
- Lardinois R. El sarampión en 1997. *Med Clin* 1988; **90**: 112-115.
- Oriot D, Lefrancois C, Thomas R, Betremieux P . Leuco-encephalitis aigues de la rougeole. A propos de 10 observations. *Pediatric* 1985;**1**:41-47.
- Sharma U, Sasena S,Desa K . Measles encefalitis. A clinical study of 25 cases. *Indian J Pediatr* 1975;**42**: 101-105.
- Marshall GS, Wright PF, Fenichel GM, Karzon DT. Diffuse Retinopathy following Measles, Mumps and Rubella vaccination. *Pediatrics* 1985; **76**: 989-991.
- Tidstrom B: Complications in measles with special reference to encephalitis. *Acta Med Scand* 1968; **184**: 411-415.
- Bloch AB, Orenstein WA, Stetler H, Wassilak S, Amler RW, Bart K, Hinman A: Health Impact of Measles vaccination in the United States. *Pediatrics* 1985; **76**:524-532.
- Borque C. Nuevas vacunas. *Rev Esp Pediatr* 1993; **49**: 341-348.