"Hepatitis por virus B en la infancia"

Drs. *Carmen Gutiérrez S., *Carmen Avilés L., **Eduardo Welch W., ***Sergio Ceresa O., ****Ximena Guerrero R

ABSTRACT

Hepatitis type B in childhood is a rare disease in Chile. 7 (2,2%) out of 317 cases of acute hepatitis hospitalized at the Pediatric Infections Disease Unit (Hospital Paula Jaraquemada) during 1973 - 1980, were positive for Australia antigen (Counter Immunoelectrophoresis) (Hepatitis type B).

Children with hepatitis type B were 4-8 years old. 57,1% received a blood transfusion, and clinically were not different from those who presented as hepatitis type A.

Protrombine levels correlated better than other routine laboratory tests with the final outcome of patients.

Positive HBs Ag. children evolved to negative.

Follow-up showed 3 patients with prolonged hepatitis, 1 with chronic active hepatitis, 1 with complete recovery and 2 with hepatic coma (one of them died).

La hepatitis viral es una infección primaria del hígado, causada principalmente por dos agentes: virus de la hepatitis A y virus de la hepatitis B. Recientemente se ha descrito un tercer virus llamado no A, no B.^{1,2}

La hepatitis viral en niños, en nuestro país, es una enfermedad frecuente, encontrándose amplia literatura nacional al respecto.^{3,4}

En Chile no se han descrito casos de hepatitis B en niños; sin embargo en adultos un 8% de las hepatitis corresponden a esa etiología, demostrable por la presencia de Ag superficial de hepatitis B (Ag HBs).^{5,6}

La incidencia de portadores de Ag. HBs en adultos sanos es de 0,4% en Chile, similar a USA y Europa Central a diferencia de otros países sudamericanos, en que la incidencia es mayor, como Argentina 0,8%, Colombia 0,8%, Ecuador 2%, Perú 2,2%, Venezuela 2,8% y de países centroamericanos como República Dominicana 4,1%, Barbados 1,4%; diferencias no bien explicadas, en que se sabe influyen hábitos, drogadicción, uso de sangre comercial, factores genéticos, etc.^{1,7,8,9}

Dado que no existen en la literatura nacional casos descritos de hepatitis B en niños, nos ha parecido interesante analizar en forma retrospectiva las características de este tipo de hepatitis en 7 casos que se presentaron en el Servicio de Infecciosos de nuestro Hospital. Nuestro objetivo es

destacar la incidencia, evolución clínica, características de laboratorio y pronóstico.

MATERIAL Y METODO

Durante el período comprendido entre abril de 1973 y agosto de 1980, se hospitalizaron 317 niños por hepatitis aguda en el Servicio de Infecciosos del Hospital Paula Jaraquemada (Ex Arriarán). En 7 pacientes se evidenció la presencia de Ag. HBs por la técnica Inmunolectroforesis en contraccorriente (CIEF).^{6, 10, 11, 12, 13}

En estos casos se analizaron los siguientes parámetros:

Edad - Sexo - Estado Nutricional - Enfermedades concomitantes - Antecedentes de transfusión - Dias de hospitalización - Características clínicas aportadas por anamnesis y examen físico - Características de Laboratorio - Evolución - Mortalidad - Pronóstico y Persistencia de Ag HBs.

RESULTADOS

En 317 casos de hepatitis aguda hospitalizados entre abril de 1973 y agosto de 1980, 7 casos fueron Ag HBs positivos, es decir 2,2%. Estos 7 casos consignados se presentaron: 1 caso en 1973, 2 casos en 1977, 3 casos en 1979 y 1 caso en 1980. (Gráfico N.º 1).

La distribución por edad y sexo (Cuadro 1) muestra que el 85,77% de los casos tenían entre 4 y 8 años de edad, estando el 100% sobre los 2 años de edad; no hubo diferencias significativas entre ambos sexos; encontrándose un 42,85% en mujeres y un 57,14% en varones.

El estado nutricional fue eutrofia (según Sempe) en un 57,14% y Desnutrición grado I en el 42,85% (Cuadro 1).

De los 7 casos, 2 eran portadores de Leucemia, (Linfoblástica y Mieloblástica), en otros 2 casos

*Becadas de Servicio de Pediatría, Hospital Paula Jaraquemada. Trabajo de Incorporación a la Sociedad Chilena de Pediatría.

**Jefe Unidad Infecciosos, Hospital Paula Jaraquemada.

***Jefe Servicio Gastroenterología Infantil Hospital Paula Jaraquemada.

****Académico U. de Chile Facultad de Medicina Sede Sur, Departamento Materno Infantil Hospital Paula Jaraquemada.

Cuadro 1
Distribución por edad, sexo y estado nutricional de 7 niños con hepatitis tipo B

		N.º casos	%
Edad:	0 - 1 año 11 meses	0	0
	2 años - 3 años 11 meses	1	14,3
	4 años - 7 años 11 meses	4	57,1
	8 años - 12 años	2	28,6
Sexo:	Femenino	3	42,9
	Masculino	4	57,1
Estado nutricional	Eutrofia	4	57,1
	Desnutrición I	3	42,9

Cuadro 2
Sintomatología en 7 niños portadores de hepatitis tipo B.

Sintomatología	Presente		Ausente	
	N.º casos	%	N.º casos	%
Compromiso estado general	7	100	0	0
Vómitos	2	28,6	5	71,4
Dolor abdominal	2	28,6	5	71,4
Fiebre	4	57,1	3	42,9
Ictericia	6	85,7	1	14,3
Coluria	6	85,7	1	14,3
Acolia	6	85,7	1	14,3
Prurito	1	14,3	6	85,7
Artralgias	1	14,3	6	85,7

Cuadro 3
Hallazgos al examen físico en 7 pacientes con hepatitis B

Signos	Presente		Ausente	
	N.º casos	%	N.º casos	%
Ictericia	6	85,7	1	14,3
Hepatomegalia	6	85,7	1	14,3
Esplenomegalia	1	14,3	6	85,7
Precoma hepático	2	28,6	5	71,4

Gráfico 1
Distribución por año de los 7 casos de hepatitis tipo B

había antecedentes de politraumatismo y fractura expuesta. Estos cuatro pacientes tenían antecedentes de transfusiones múltiples. (57,14%).

La sintomatología se detalla en el cuadro número 2, destacando la presencia de compromiso del estado general (CEG) en todos los casos. Los vó-

mitos y el dolor abdominal fueron poco frecuentes. El prurito se consignó sólo en 1 caso, al igual que las artralgias (14,3%). El 57,14% de los casos presentó fiebre. La ictericia, coluria y acolia estuvieron presentes en el 85,7%.

Al analizar los hallazgos del examen físico (Cuadro N.º 3) se destaca nuevamente la ictericia, presente en un 85,7%, al igual que la hepatomegalia. La esplenomegalia no fue significativa, encontrándose sólo en un paciente. Dos pacientes presentaron precoma hepático, falleciendo uno de ellos a los 11 días de su ingreso, a pesar de todas las medidas tomadas, incluyendo exanguíneo transfusión.

En los exámenes de laboratorio (Cuadro N.º 4) se analizan: transaminasas, bilirrubina, colesterol, fosfatasa alcalina y protrombina. Los niveles de transaminasas fueron variados, pero la mayoría (6 casos) estuvo sobre las 400 U. Karmen. La bili-

Cuadro 4
Hallazgos de Laboratorio en 7 pacientes con hepatitis tipo B

Examen de Laboratorio	N.º casos
Transaminasas:	
0 - 400 U. Karmen	1
401 - 800 U. Karmen	3
801 - 1200 U. Karmen	1
> 1200 U. Karmen	2
Bilirrubinemia total	
0 - 4 Mg %	1
4,1 - 8 Mg %	4
8,1 - 12 Mg %	1
> 12 Mg %	1
Colesterol	
< 220 Mg %	1
> 220 Mg %	4
Fosfatasa alcalinas	
< 12 U. Bodansky	3
> 12 U. Bodansky	3
Protrombina	
0 - 20 %	1
20 - 40 %	3
40 - 60 %	0
> 60 %	3

rubina fue mayor de 4 mg% en 6 de los casos (85,7%). El colesterol sólo en un caso fue menor de 220 mg% en un niño portador de una Leucemia, con buena evolución posterior de su hepatitis. Las fosfatasa alcalinas fueron muy variables, estando sobre 12 U. Bodansky en 3 casos. La protrombinemia fue menor de 40% en cuatro casos y sólo en un caso menor de 20%, correspondiendo al niño que falleció en coma hepático.

En cuanto al hemograma no se pudo realizar un análisis, ya que dos casos presentaban Leucemia con alteraciones propias de la enfermedad y tratamientos previos.

Se encontraron valores elevados de Glutamina en LCR (34,9 mg%, V.N. hasta 20 mg%) y de amonio sanguíneo (2,32 μ /ml, V.N. hasta 1 μ /ml) en un caso de precoma en el cual se hizo la determinación.

La evolución clínica de los 7 casos fue a hepatitis prolongada (más de 8 semanas) en 3 pacientes, un caso de hepatitis crónica activa demostrado por biopsia hepática. Dos pacientes presentaron precoma hepático, falleciendo uno de ellos y recuperándose en forma rápida el otro. Sólo un caso tuvo una buena evolución.

La letalidad fue de un 14,3% (por coma hepático).

El tiempo de hospitalización por el cuadro de hepatitis varió entre 11 días y dos meses dos días, correspondiendo la más corta evolución al caso fallecido.

La negativización del Ag HBs se produjo entre los 12 días y los 3 meses en cinco casos, un caso falleció y en un caso no hubo control posterior.

DISCUSION Y COMENTARIO

La hepatitis B en niños es frecuente en otros países,^{14, 15, 16, 17, 18} sin embargo en Chile no se han descrito casos,^{3, 4, 5, 15} por lo que nos pareció interesante describir sus características en 7 niños que la presentaron.

La transmisión de la hepatitis a virus B es principalmente parenteral postransfusional,^{1, 7, 9, 16} aunque también se describen otras vías. En el 57% de nuestros casos existe el antecedente categórico de transfusiones. La enfermedad se inició después de un período de incubación concordante con lo descrito en la literatura.^{1, 6}

La determinación del Ag HBs fue por el método de Inmunolectroforesis en contracorriente, sensible y con bajo índice de falsos positivos, por lo que es uno de los métodos más usados en América Latina.^{6, 10, 11, 13}

Las manifestaciones clínicas en nuestros 7 pacientes con hepatitis a virus B fueron en todo similares a las descritas para hepatitis A, cabría destacar, sin embargo, la evolución poco favorable, ya que dos pacientes presentaron precoma hepático, con un fallecimiento, tres pacientes presentaron una hepatitis de curso prolongado y una hepatitis crónica activa. (Tabla 1).

En algunas publicaciones se ha dado énfasis a la importancia del tiempo de protrombina como índice de hepatitis grave,¹⁹ coincidentemente las protrombinas más bajas de nuestra casuística correspondieron a tres niños con mala evolución, (1 hepatitis prolongada y dos precomas hepáticos, uno de los cuales falleció), lo cual nos hace man-

Tabla 1
Algunas características clínicas y de laboratorio en 7 niños con hepatitis tipo B

Nombre	Edad	Sexo	Enfermedades concomitantes	Antec. transfusión	Hepato- megalia
M.P.M.	5 a 5 m.	Masc.	Leuc. Mielobl.	sí	5 cm.
C.M.C.	2 a 3 m.	Fem.	No	no	4 cm.
R.C.G.	7 a 10 m.	Masc.	Leuc. Linfobl.	sí	1 cm.
A.G.G.	8 a	Masc.	Politraumat.	sí	3,5 cm.
C.M.A.	8 a	Masc.	No	no	5 cm.
M.R.G.	7 a	Fem.	Fractura	sí	2 cm.
M.F.G.	6 a 9 m.	Fem.	no	no	3 cm.

Ictericia	Transaminasas	Bilirrubina	Protrombina	Evolución	Persistencia Ag HBs (+)
sí	1.464 U.K.	6,97	31%	normalidad	15 días
sí	900 U.K.	8,0	31%	Hep. prolong.	30 días
sí	470 U.K.	14,7	19%	Fallece	- -
				Recaída -	No se
sí	2.700 U.K.	6,0	91%	normalidad	controló
sí	662 U.K.	10	73%	Hep. prolong.	16 días
				Forma grave	
sí	1.464 U.K.	8	37%	Precoma-	90 días
				normalidad	
				Hep. crónica	
no	74 U.K.	0,82	80%	activa	12 días

tener una actitud expectante ante niveles de protrombina bajos en la evolución de una hepatitis B.

La incidencia de hepatitis B en nuestra casuística fue de 2,2% en un período de 8 años; cabe hacer notar que en los últimos cuatro años se concentraron 6 de los 7 casos (85,7%), en 3 de ellos existe el antecedente de transfusión de sangre, por lo que creemos importante la pesquisa rutinaria de Ag HBs, la cual se está haciendo desde septiembre de 1980 en el banco de sangre de nuestro hospital con el método de hemaglutinación reversa pasiva.

RESUMEN

De 317 casos de hepatitis aguda hospitalizados en el Servicio de Infecciosos, Hospital Paula Jaraquemada, entre abril de 1973 y agosto de 1980, se analizan retrospectivamente 7 casos de hepatitis a virus B. El diagnóstico se hizo por la presencia de Ag Superficial de hepatitis B (Ag HBs) determinado por inmunoelectroforesis en Contracorriente (CIEF).

Se destaca la incidencia, evolución clínica, características de laboratorio y pronóstico.

La incidencia de hepatitis B fue de 2,2%. El 85,77% de los casos tenían entre 4 y 8 años de

edad. El antecedente de transfusión está presente en el 57,14% de los casos. Las manifestaciones clínicas no muestran diferencias con las de hepatitis a virus A.

Se enfatiza una vez más sobre el valor de las cifras de protrombina como índice pronóstico. La letalidad fue de 14,3%. De los 5 casos en que se controló Ag. HBs, 5 casos se negativizaron. La evolución fue hacia hepatitis prolongada en 3 casos, hepatitis crónica activa en 1 caso, precoma hepático 2 casos (falleciendo 1), y sólo 1 caso evolucionó sin complicaciones.

REFERENCIAS

- ¹Krugman, S. Ward, R. Katz, S., Enfermedades Infecciosas, pág. 84. Ed. Interamericana. Sexta Edición. 1979.
- ²Beasley, R.P.: Discussion Viral Hepatitis. The Diseases. Am. J. Med. Sci. 270: 57, 1975.
- ³Zacarias, J., Suria, M., Negrón, A. Aspectos Epidemiológicos, clínicos y de laboratorio de la Hepatitis viral en niños. Estudio 234 casos. Rev. Chilena Ped. 39: 609, 1968.
- ⁴Zacarias J. Estudio de laboratorio de la Hepatitis viral en niños. Rev. Chilena Ped. 33: 114, 1962.
- ⁵Zacarias, J., Murillo, L., Valdivieso, L. Estudio de Ag Australiana en 148 niños con Hepatitis viral. Rev. Chilena Ped. 45: 440, 1974.
- ⁶Velasco, M. Agentes Etiológicos de las Hepatitis virales. Avances en Gastroenterología. Valdivieso, V., Armas, R. y

- Quintana, C. Ed. Soc. Chilena Gastroenterología. pág. 21, 1979.
- ⁷Barker, L.F., Shulman, N.R., Murray, R. and others. Transinisation of serum Hepatitis. JAMA 211: 1509, 1970.
- ⁸Papangelou, G.J. Hepatitis B in Infante New Engl. J. Med. 288: 972, 1973.
- ⁹Cherubin, Ch. E., Ramachandran, N.S., Dunstey, J.L., Purcell, R.H., Szmuness, W. Antibody to Hepatitis A and B in children in New York City. Pediatrics Vol. 61: 781, 1978.
- ¹⁰Ross C. de Belle et al. Método para determinación de Antígeno Australiano. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Ed. Interamericana. pág. 949, Nov. 1975.
- ¹¹Hepatitis vírica, Informe de una reunión de la OMS. Serie de Informes técnicos. pág. 15, Ginebra 1975.
- ¹²Corks, D. J. and Howe, C. Rapid detection of Australian Antigen by Counter Immunoelectrophoresis. J. Immunology 104: 1031, 1970.
- ¹³Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. pág. 127, 88 (2). 1980.
- ¹⁴Frederik, O., Mac Callum, M.D. Oxford, England. Hepatitis. Am. J. Diseases of children. 123: 332, 1972.
- ¹⁵Dupuy, J.W., Frommel, D., and Alagille, D. Severe viral Hepatitis Type B in infancy. Lancet 1: 191, 1975.
- ¹⁶Cherubin, Ch. E., Szmuness, W., Harley, Much and Roldman. Hepatitis B Infection in New York City Hospitals. J. of Pediatrics 88: 893, 1976.
- ¹⁷Krugman, S. Viral Hepatitis and Australian Antigen. J. of Pediatrics 78: 887, 1971.
- ¹⁸Tabor, E., Gerety, R., Mott, M. and Wilbur, J. Prevalence of Hepatitis B in a High risk setting. A serology study of patients and staff in a Pediatric Oncology Unite. Pediatrics 61: 711, 1978.
- ¹⁹Kats, R., Pérez A. Pronóstico de las Hepatitis Agudas. Rev. Med. Chile 92: 900, 1964.