

Toxoplasmosis Congénita Análisis de Lesiones Anatomopatológicas Hallazgos Clínicos y Datos de Laboratorio

Omar González Cubero *

Se presenta 6 casos de toxoplasmosis congénita ilustrando los principales hallazgos clínicos, exámenes de laboratorio y lesiones anatomopatológicas. Esta revisión de casos forma parte de un proyecto de investigación iniciado en el año 1971 y que en síntesis comprende el estudio serológico e historia clínica del embarazo de las madres que dieron a luz hijos con toxoplasmosis congénita, que se comprobó en estudio postmortem o en niños vivos por medios clínicos y serológicos. Se emplea en nuestro proyecto reacciones de hemoaglutinación, fijación de complemento y especialmente la reacción de Sabin y Fedman considerada como uno de los sistemas más sensibles y específicos para medir el nivel de anticuerpos toxoplasma. En dicho proyecto se han estudiado 8 casos de toxoplasmosis congénita, un caso más de autopsia y un niño vivo; se ha hecho la prueba de Sabin y Fedman en dos madres.

MATERIAL Y METODO.

Se revisaron los protocolos de autopsia del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital México de la Caja Costarricense de Seguro Social, en un período de 3 años partiendo del 1.º de setiembre de 1969 al 1.º de setiembre de 1972. En dicho período de tiempo se hicieron 1.116 autopsias de las cuales 271 corresponden a niños menores de 12 años, encontrando 7 casos de toxoplasmosis congénita, 6 de los cuales son presentados ahora. De estos 6 casos de toxoplasmosis congénita se revisaron los expedientes clínicos, (expedientes, exámenes de laboratorio y radiografías), se estudiaron nuevamente las láminas histológicas de estos casos. Se analizaron los siguientes datos: edad de las madres, control prenatal, procedencia, edad de embarazos, fecha de ingreso a la sala de partos, edad de los niños al fallecer, historia gineco-obstétrica de las ma-

dres, antecedentes del parto, antecedentes perinatales, síntomas y signos clínicos de los niños, exámenes de laboratorio (bilirrubinas, líquido céfalo-raquídeo). Del estudio de los protocolos de autopsia se analizaron los principales hallazgos anatomopatológicos.

RESULTADOS.

La edad de las madres osciló entre 23 y 38 años, (cuadro No. 1) y 5 tuvieron control prenatal. De las 6 madres, 5 son vecinas de San José y una de Alajuela; la edad de los embarazos osciló entre 28 y 40 semanas (Cuadro No. 3), 5 de los niños ingresaron inmediatamente desde la sala de partos y uno fue trasladado del Hospital Calderón Guardia. Hubo antecedentes gineco-obstétricos de 3 abortos, 3 mortinatos, dos casos fueron primíparas, 4 multíparas y hubo antecedentes de diabetes en 2 casos y un caso de toxemia, neumonitis y alergia (Cuadro No. 6). Al nacer 4 de los casos presentaron Apgar bajo de seis a los cinco minutos y 8 a los 10 minutos (Cuadro No. 9). En el cuadro No. 10 se presentan los hallazgos clínicos en el momento del nacimiento y en el cuadro No. 11 se anotan los hallazgos clínicos en general, observando que los datos de lesión neurológica fueron evidentes en la totalidad de los casos; además se notó que la hepato y esplenomegalia manifiesta en dos casos, fueron los que cursaron con hepatitis. En el líquido céfalo-raquídeo (Cuadro No. 12) con leucocitos en todos los controles y además si bien al principio hubo un caso con predominio de leucocitos neutrófilos, inmediatamente y en todos los controles tenían predominio de linfocitos; existe además una proteinorraquia cuya cifra menor fue de 174 mgrs., hasta cifras de 5.1 gramos¹⁰⁰o, con positividad de las globulinas de ++ a ++++. La ictericia (cuadro No. 13) fue precoz, de rápida evolución y sostenida con cifras altas de ambas fracciones, incluso llegó un caso a la cifra de 30 mgrs. de bilirrubina total. La fórmula sanguí-

* Asistente del Servicio de Neonatología del Hospital México.

nea osciló en el recuento de leucocitos de 7.800 a 20.617, con predominio muy discreto de linfocitos. La radiografía de cráneo no se efectuó en

4 casos, en uno fue negativa y en un caso había calcificaciones cerca de la hoz del cerebro.

CUADRO No. 1

EDAD DE LAS MADRES: 29 - 38 - 25 - 27 - 23 - 30.
--

CUADRO No. 2

PROCEDENCIA	No. de casos
SAN JOSE:	5 Llorente de Tibás Desamparados Barrio La Pitahaya Uruca.
AJALUELA:	1 Grecia.

CUADRO No. 3

EDAD DE EMBARAZOS:	28 semanas 40 semanas 36 semanas 38 semanas 37 semanas 40 semanas
--------------------	--

CUADRO No. 4

FECHA DE INGRESO:	5 casos de inmediato de la sala de partos. 1 caso a los 21 días, traslado del Hospital Calderón C.
-------------------	---

CUADRO No. 5

EDAD AL FALLECER:	4 días
	5 días
	6 días
	7 días
	29 días
	mortinato.

CUADRO No. 6

Historia gineco-obstétrica

No. de partos	No. de casos
PRIMIPARAS	2
MULTIPARAS	4
ABORTOS	3
MORTINATOS	3
DIABETES	2
TOXENIA	1
NEUMONITIS	1
ALERGIA	1

CUADRO No. 7

ANTECEDENTES DEL PARTO	No. de casos
OCCIPITAL	5
CARA	1
PELVICO	1
FORCEPS	1
VACUM EXTRACTOR	1
CESAREA	1

CUADRO No. 8

ANTECEDENTES PERINATALES	No. de casos
Llanto y respiración pronta	1
Apnea neomatorum	2
Llanto y respiración retardada	2
Mortinato	1

CUADRO No. 9

Apgar

1 minuto	3 minutos	5 minutos	10 minutos
2	2	6	8
2	2	6	8
NO SE HIZO			
4	4	6	8
6	8	8	9
0	0	0	0

CUADRO No. 10

EXAMEN FISICO	No. de casos
FONTANELA ANTERIOR ABOMBADA (TENSA)	2
DEPRIMIDA	1
RIGIDEZ DE CUELLO	3
FACIES RUBICUNDA	1
NISTAGMUS	2
MIRADA VAGA Y HACIA ARRIBA	2
HEMORRAGIA ESCLERAL BILATERAL	1
MORO DEBIL	3
AUSENTES	1
EXALTADO	1
HIPOTONIA MUSCULAR GENERALIZADA	3

CUADRO No. 11

Signos Clínicos

HIPERTONIA	2 casos
HIPORREFLEXIA	2 casos
HIPERREFLEXIA	2 casos
DOLOR AL MOVILIZAR EL CUELLO	2 casos
QUEJIDO	2 casos
DATOS DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	1 caso
OPISTOTONOS	1 caso
MIOSIS	1 caso
EDEMA DE LA PARED ABDOMINAL	1 caso
INDIFERENCIA AL MEDIO	3 casos
TREMOR EN MIEMBROS INFERIORES Y SUPERIORES	1 caso
CONVULSIONES TONICO CLONICAS GENERALIZADAS	1 caso
ICTERICIA GENERALIZADA DE RAPIDA INSTALACION Y SEVERA	3 casos
PETEQUIAS	1 caso
VOMITOS	1 caso
HEPATOMEGALIA (de los 2 cms. hasta en un caso a 6 cms. B.R.C.D.)	3 casos
ESPLENOMEGALIA (de los 2 cms. hasta en un caso a 6 cms. B.R.C.I.)	2 casos

CUADRO No. 12

Líquido céfalo - raquídeo

CARACTERES	No. de casos
XANTOCROMICO TURBIO	2
XANTOCROMICO TRANSPARENTE	2
ERITROCITOS	4 (10-188-175-1898).
LEUCOCITOS	4 (5-34-17-85).
LINFOCITOS	4 (5-31-86-22).
PROTEINAS (MGRS.)	4 (174-2.500-2.080-5.550).
GLOBULINAS (cruces)	4 (++++)
GLUCOSA (mgrs.)	4 (22-24-37-53).

CUADRO No. 13

Bilirrubinas en 2 casos

TOTAL		14.10	 21
MINUTO		0.9	 13.2
INDIRECTA		13.2	 7.9

Estudio por toxoplasmosis no se hizo en 4 casos y en 2 que se pidieron la hemaglutinación y fijación del complemento fue negativa, en un caso la hemaglutinación y fijación del complemento en el líquido céfalo-raquídeo fueron negativas y la madre de este niño tuvo una hemaglutinación por toxoplasma positiva 1:128 y fijación de complemento positiva. Del estudio de las autopsias se concluyó que había meningoencefalitis en los 6 casos, hepatitis en 3 casos y un caso de neumonitis intersticial, bronconeumonía y atelectasia con aspiración de líquido-amniótico (cuadro No. 14). Se encontró esplenomegalia en 3 casos, el hígado disminuido

de peso en 4 casos y el peso del encéfalo estaba disminuido en 5 de los casos. (cuadro No. 15). En el cuadro No. 16 se presenta la frecuencia de las principales lesiones que encontramos en el estudio del encéfalo. En cuanto a la orientación clínica diagnóstica, en vida se formuló en dos casos.

RESUMEN Y CONCLUSIONES:

Creemos que son importantes los antecedentes de la madre, de abortos, mortinatos, partos prematuros, así como un índice Apgar bajo al nacer.

CUADRO No. 14

HIGADO:	Hepatitis	3 casos
	Hematopoyesis	2 casos
PULMON:	Neumonitis Intersticial	1 caso
	Bronconeumonía	1 caso
	Atelectasia con aspiración de líq. amniótico	2 casos
ENCEFALO:	Meningoencefalitis	6 casos

CUADRO No. 15

ESPLENOMEGALIA:	PESO NORMAL 12 grs.	3 casos (entre 23-31 grs)
HIGADO:	PESO NORMAL 140 grs.	aumentado 1 caso disminuido 4 casos.
ENCEFALO:	PESO NORMAL 460 grs.	Disminuido 5 casos Normal 1 caso

CUADRO No. 16

Meningoencefalitis toxoplásmica

CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS	No. de casos
MENINGITIS CON PREDOMINIO CEL. MONONUCLEARES	6
NECROSIS	4
GRANULOMA	4
CALCIFICACION	4
QUISTES	4
EPENDIMITIS	5
GLIOSIS	5
PORENCEFALIA	2
AUSENCIA DE ARTERITIS	6

Los datos clínicos de lesión neurológica, hepato y esplenomegalia y la ictericia, nos deben hacer pensar en esta enfermedad. Muy importante es el estudio del líquido céfalo-raquídeo, pues la leucocitosis con predominio de linfocitos y las proteínas elevadas, junto al cuadro clínico anotado anteriormente, nos ayuda al diagnóstico de toxoplasmosis congénita. El estudio radiológico

es importante si llegamos a demostrar las calcificaciones y microcefalia presentes en el estudio postmortem en la mayoría de nuestros casos. De suma importancia son las lesiones con destrucción de neuronas y la consiguiente degeneración axonal distal que causan en los niños enfermos severos trastornos motores y retardo mental.

REFERENCIAS

1. ARGUEDAS, J.: LEON, C.:
Toxoplasmosis.
Rev. Méd. Hosp. Nal. de Niños 3 (1):
17-24; 1968.
2. ALFORD Jr., C.A.; FOFT, J.W.;
BLANKESHIP, W.J.; CASSADY, G. and
BENTON Jr., J.W.:
Subclinical central nervous system disease
of neonates; a prospective study of infants
born with increased levels of IgM.
J. Pediatrics 75 (6 part 2) 1167-1178;
1969.
3. BAIN, A.D.; BOWIE, J.H.; FLINT, W.F.;
BEVERLEY, J.K.A. and BEATTIE, C.P.:
Congenital toxoplasmosis simulating
haemolytic disease of newborn.
J. Obst. & Gynaec. Brit. Emp/63: 826-832;
1956.
4. CESPEDES, R.; MORERA, P.:
Toxoplasmosis. Estudio clínico patológico
de los dos primeros casos reportados en
Costa Rica.
Rev. Biol. Trop. 3 (1) 1-30; 1955.
5. CESPEDES, R.; MORERA, P.:
Toxoplasmosis humana generalizada.
Rev. Biol. Trop. 3 (2): 183-202; 1955.
6. CHEEVER, A.W.; VALSAMIS, M.P. and
RABSON, A.S.:
Necrotizing toxoplasmic encephalitis and
herpetic pneumonia complicating treated
Hodgkin's disease.
New Engl. J. Med. 272: 26-29; 1965.
7. COUVREY, J. and DESMONTS, G.:
Congenital and maternal toxoplasmosis:

- review of 300 congenital cases.
Develop. Med. & Neurol. 4: 519-530; 1962.
8. DUBEY, J.P.; MILLER, N.L. and FRENKEL, J.K.
The toxoplasma gondii oocyst from cat feces.
J. Exp. Med. 132: 636-662; 1970.
 9. FELDMAN, H.A. and SABIN, A.B.:
Skin reaction to toxoplasmic antigen in people of different ages without known history of infection.
Pediatrics 4: 798-804; 1949.
 10. FELDMAN, H.A.:
Review article: toxoplasmosis.
Pediatrics 22: 559-574; 1958.
 11. FELDMAN, H.A. and MILLER, L.T.:
Congenital human toxoplasmosis.
Ann. New York Acad. Sc. 64: 180-184; 1956.
 12. FELDMAN, H.A.:
Toxoplasmosis.
New Engl. J. Med. 279: 1370-75; 1431-37; 1968.
 13. FRENKEL, J.K.:
Toxoplasmosis, in the Protozoan and Helminthic Diseases of Man.
R. Marcial-Rojas, Editor, Williams and Wilkins, Baltimore; 1970
 14. FRENKEL, J.K.:
Toxoplasmosis Mechanisms of Infections, laboratory diagnosis and management.
Current Topics in Path. 54: 29-75; 1970-71.
 15. FRENKEL, J.K.; DUBEY, J.P. and MILLER, N.L.:
Toxoplasma gondii in cats: fecal stages identified as coccidial oocyst.
Science 167:893-96; 1970.
 16. FRENKEL, J.K.:
Toxoplasmosis. Comunicación personal. 1971.
 17. HEDENSTROM, G.; HULDT, G. and LAGERBRANTZ, R.:
Toxoplasmosis in children: study of 83 Swedish cases. Acta Paediat. 50: 304-312; 1961.
 18. KELEMEN, G.:
Toxoplasmosis and congenital deafness.
Arch. Otolaryng. 68:547; 1958.
 19. MILLER, M.J.; SEAMAN, E. and REMINGTON, J.S.:
Clinical spectrum of congenital toxoplasmosis: problems in recognition.
P. Pediat. 70:714-723; 1967.
 20. RUIZ, A.; FLORES M. and KOTCHER, E.:
Prevalence of Toxoplasma antibodies in Costa Rican postpartum women and their neonates.
Am. J. Obst. & Gynec. 95: 817-819; 1966.
 21. SABIN, A.B. and FELDMAN, H.A.:
Chorioretinopathy associated with other evidence of cerebral damage in childhood: syndrome of unknown etiology separable from congenital toxoplasmosis.
J. Pediat. 35: 296-309; 1949.
 22. SABIN, A.B.:
Toxoplasmosis: recently recognized disease of human beings.
Advances in Pediat. 1: 1-55; 1942.
 23. SABIN, A.B.:
Toxoplasmic encephalitis in children.
J.A.M.A. 116: 801-807; 1941.
 24. SABIN, A.B. and FELDMAN, H.A.:
Dyes as microchemical indicators of new immunity phenomenon protozoan parasite (toxoplasma).
Science 108: 660-663; 1948.
 25. WALLS, K.W.; TARASKA, J.J. and GOLDMAN, M.:
Isolation of toxoplasma gondii from cysts in human.
J. Parasitol. 49: 930; 1963.
 26. WOLF, A.; COWEN, D. and PAIGE, B.:
Human toxoplasmosis: occurrence in infants as encephalomyelitis: verification by transmission to animals.
Science 89: 226; 1939.

