

EXSANGUINOTRANSFUSION MATERNA E ISOINMUNIZACION

Doctores *Luis Santamaría-Páez** y *Alberto Amarís-Mora***

El conocimiento de la isoinmunización se enriquece cada día con los numerosos aportes de obstetras, pediatras, bioquímicos e inmunólogos.

Así, en el campo de los antígenos se han distinguido hasta 100 elementos (1), de los cuales, sin embargo, en la práctica sólo un grupo de 10 se responsabilizan de la casi totalidad de los casos de enfermedad hemolítica del recién nacido; para identificarlos disponemos de los sueros respectivos.

Los anticuerpos se determinan por diversos métodos (2): en solución salina, en solución de diversos coloides, por demostración de hemolisinas y por los métodos de Coombs, directo e indirecto. Pero se ha ido más lejos, al buscar signos fetales precoces de la enfermedad, y es Bevis (3-4) quien inicia los estudios de líquido amniótico en el cual halla signos patognomónicos de la eritroblastosis, cuya evidencia ha sido

confirmada por todos los investigadores.

Recientemente Freda (5) analiza una enorme casuística de 900 punciones amnióticas con sus correspondientes estudios espectrofotométricos que le permiten afirmar la gran utilidad del método para el control de la enfermedad fetal así como para establecer su pronóstico.

En el campo de la terapéutica (6) se ensayan sustancias inhibidoras de anticuerpos (ácido colomínico), se intenta provocar tolerancia inmunológica, se intenta destruir los glóbulos Rh positivos por medio de sueros anti-D, se hacen transfusiones intraperitoneales in útero por el método de Liley (7), se ensayan los injertos de medula ósea. Es en este grupo de métodos terapéuticos en donde queremos añadir un aporte de valor práctico al alcance de cualquier servicio obstétrico-pediátrico.

Material. Una paciente del servicio obstétrico general del Instituto Materno Infantil de Bogotá, con historia N° 25592, de 29 años de edad, grávida 9-para 8, con sus tres primeros hijos vivos, quien a partir del 4º embarazo (último de su primer esposo) ha perdido

* Profesor Asistente del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Nacional. Colombia.

** Profesor Asistente del Departamento de Pediatría de la Universidad Nacional. Colombia.

sus fetos por isoinmunización; es vista por primera vez en esta novena gestación el 8 de septiembre de 1965. Su última regla fue en febrero 9 del 65. Su estado general es aceptable y el embarazo evoluciona normalmente con un feto vivo y una altura uterina de 25 cm. Es O,Rh negativo (Rh 0 negativo, Rh 1 negativo, Rh 2 negativo).

El esposo es A,Rh positivo (Rh 0 positivo, Rh 1 negativo, Rh 2 nega-

tivo). Su genotipo es AO y se desconoce el genotipo para el Rh.

La paciente con antecedentes claros de eritroblastosis (cuadro I), es controlada y tratada en la forma que se esquematiza en el cuadro II, hasta llevar su embarazo a la semana 38 para obtener mediante inducción un feto vivo de 2.800 gr., cuya evolución clínica se detalla en el cuadro III.

CUADRO I

<i>Fecha</i>	<i>Gestación</i>	<i>Edad</i>	<i>Resultado fetal</i>
IX-55	1	Térm.	Vivo.
I-14-56	2	Térm.	Vivo 3.000.
XII-8-57	3	Térm.	Vivo 3.050.
X-10-59	4	36 Sem.	Vivo 2.600. Coombs positivo. Eritroblastosis. Exsanguinotransf. Muere 24 horas.
XI-23-61	5	38 Sem.	Muerto macerado. 2.780. Eritroblastosis.
VII-2862	6	32 Sem.	Muerto macerado. Eritroblastosis.
VII-29-63	7	Térm.	Muerto macerado. 3.120. Eritroblastosis.
VII-6-64	8	30 Sem.	Muerte macerado. 1.640. Eritroblastosis.

CUADRO II

<i>Fecha</i>	<i>Coombs</i>	<i>Amniocentesis</i>		
		<i>(Espectrofotometría absorción a 450 mμ)</i>	<i>Exsanguinotransfusión materna</i>	<i>posterior</i>
IX-9-65	1:16			
IX-18		0.86		
IX-21	1:32			
IX-27	1:64		500 cc	1:16
X-8	1:4	0.68 ^a		
X-23	1:128	Sangre materna	500 cc	1:16
X-27		0.28		
X-30: Inducción. Parto con feto vivo de 2.800 gm.				

CUADRO III

Evolución del recién nacido: Masculino de 2.800 gm., pálido, discretamente icterico con hepato-esplenomegalia, con Apgar 10:10; ORh +, (positivo) y Combs positivo; con bilirrubina en el cordón de 7,80 (directa inm. 0,40, directa total 0,90, indirecta 6,90); hemoglobina de 10,8; hematocrito 30%; con 10% de eritroblastos y 12% de normoblastos. Seis horas más tarde con bi-

lirrubina de 12 es sometido a exanguinotransfusión con la cual se controla el proceso hemolítico. Al día siguiente presenta neumonitis que cede al tratamiento antibiótico. Luego presenta un síndrome de bilis espesa tratado con nogurán.

Es dado de alta a los 7 días de nacido, y un control a la semana siguiente muestra un buen estado general.

Método. La técnica que hemos utilizado contempla fundamentalmente el no lesionar ninguna arteria materna. A la paciente premedicada como para una intervención quirúrgica se le extraen 500 cc de sangre por punción venosa, empleando un frasco al vacío como en una sangría ordinaria. Al mismo tiempo la vena del miembro superior opuesto ha sido puncionada y se mantiene permeable la venoclisis con un goteo muy lento de solución de Ringer, que nos servirá, en caso de emergencia, para compensar la pérdida volémica que ocasionalmente pudiera aparecer; por esta vena haremos la transfusión de recambio una vez terminada la sangría. Utilizamos sangre idéntica a la materna, ORh negativa, con sus sub-grupos negativos y en la que las pruebas de aglutininas salinas, de las proteicas y el test de Coombs son negativos; además se han verificado las pruebas rutinarias directa e indirecta que se utilizan para las transfusiones.

Nuestra paciente toleró el procedimiento sin molestia alguna, sin alteraciones en el pulso o la tensión arterial;

el feto se mantuvo bajo control estricto sin evidencia de trastornos.

Comentario. Esta paciente con 5 hijos afectados de eritroblastosis, 4 de ellos muertos in-útero, está clasificada dentro del llamado "riesgo alto" por Boggs y Chown (8-9), el cual se establece en cuanto a la posibilidad de que el embarazo actual termine con feto muerto o con hidrops-foetalis: si se trata de la primera gestación con sensibilización la posibilidad es de un 10% y el riesgo es bajo; si hay antecedente de eritroblastosis, pero no de hidrops ni de mortinato, la posibilidad es del 40% y el riesgo es medio; y, finalmente, si hay antecedente de mortinato o de hidrops la posibilidad se eleva al 90% y el riesgo es alto.

La titulación de aglutininas y el Coombs positivo mostraban la sensibilización actual de la paciente, y la amniocentesis demostró la afección fetal. Los estudios espectrofotométricos del líquido amniótico evidenciaron el grave compromiso fetal, de acuerdo a las normas fijadas por los investigadores de este sistema (3-4-10-11).

Freda (5) acepta la división en 4 grados de las curvas espectrofotométricas según la lectura de la desviación; estos son: el primero de 0 a 0,2; el segundo de 0,2 a 0,35; el tercero de 0,35 a 0,7 y el cuarto con más de 0,7. Dentro de esta clasificación el caso que presentamos corresponde a un grado 4, es decir, se trataba de un feto seriamente afectado cuyo pronóstico establecía que la muerte fetal podía ocurrir en un plazo de una semana, haciendo necesario la interrupción inmediata de la gestación. Sin embargo, por la edad gestacional, habríamos obtenido un feto de muy bajo peso, con un pésimo pronóstico. Es así como decidimos verificar los recambios sanguíneos (cuadro II), encontrando modificaciones sustanciales, no meramente en los títulos de aglutininas sino también en el líquido amniótico lo cual nos permitió llevar el embarazo hasta obtener una mayor madurez fetal.

Acordes con Evans (12) y Boggs (8) hicimos la interrupción de la gestación considerando que para una paciente de riesgo alto el dejarla llegar al término de la gestación disminuye enormemente la posibilidad de obtener un feto vivo, capaz de sobrevivir.

No estamos en capacidad de explicar el mecanismo de acción de los recambios sanguíneos efectuados, pero ciertamente sus resultados no se deben a fenómenos de dilución pues habrían sido mucho menores; descartamos la caída brusca como un fenómeno de mayor paso placentario como los observados por Mayer y colaboradores (13) ya que la bilirrubina del líquido disminuyó en forma paralela a los anticuerpos y el resultado fetal es ampliamente satisfactorio. Algún fenómeno, aún desconocido, de fijación para los anticuerpos, o de desviación de los mismos, debe intervenir en forma de bajar sus niveles plasmáticos y permitir la recuperación fetal.

Resumen

1. Se presenta un caso de isoimmunización severa, de "riesgo alto", tratado mediante recambios sanguíneos en la madre, con los cuales se obtuvo disminución de los anticuerpos maternos y mejoría del estado fetal, en forma tal que se permitió obtener mayor madurez del recién nacido.

2. Se describe la técnica utilizada, cuya sencillez la pone al alcance de cualquier servicio obstétrico-pediátrico.

BIBLIOGRAFIA

1. GIBLETT E. R.: Antígenos sanguíneos de grupo, causa de enfermedad hemolítica del recién nacido. *Clin. Obst. Ginec.* Edit. Interamericana, S. A., México, pág. 1.044, 1964.
2. FREDA V. J. y CARTER B. A.: Sistema ABO de grupos sanguíneos y relación que guardan con la enfermedad hemolítica. *Clin. Obst. Ginec.*, op. cit. pág. 976,

3. BEVIS D. C. A.: The antenatal prediction of hemolytic diseases of the newborn. *Lancet I*: 395, 1952.
4. BEVIS D. C. A.: Blood pigments in the hemolytic diseases of the newborn. *J. Obst. Gynec. Brit. Emp.* 63: 68, 1956.
5. FREDA V. J.: The Rh problem in obstetrics and a new concept of its management using amniocentesis and spectrophotometric scanning of amniotic fluid. *Am. J. Obst. and Gynec.* 92: 348, June 1, 1965.
6. BANNER A. E.: Introducción: Enfermedad hemolítica del recién nacido. *Clin. Obst. Gynec.*, op. cit. pp. 913-15.
7. LILEY A. W.: Intrauterine transfusion of fetus in haemolytic disease. *Brit. M. J.* 2: 1.107, 1963.
8. BOGGS T. R., Jr.: Mortalidad y morbilidad en la enfermedad hemolítica del recién nacido. *Clin. Obst. Gynec.*, op. cit. pág. 939.
9. CHOWN B.: The place of early induction in the management of erythroblastosis fetalis. *Canad. M.A.J.* 7: 252. 1958. Citado por Boggs T. R., Jr. Vide supra, pág. 939.
10. LILEY A. W.: liquor amnii in the management of the pregnancy complicated by Rhesus sensitization. *Am. J. Obst. and Gynec.* 82: 1.359. 1961.
11. Liley A. W.: Errors in assessment of hemolytic disease from amniotic fluid. *Am. J. Obst. and Gynec.* 86: 485, 1963.
12. EVANS T. N.: ¿Cuándo debe dar a luz una mujer Rh-sensibilizada? *Clin. Obst. Gynec.*, op. cit. pág. 957.
13. MAYER G. y GEX M. y MAYER S.: *Tranfusion sanguine*. Librairie Maloine S. A. París 1958.