

**Policlínico Docente San Nicolás**

## **ICTERICIA NEONATAL. PRESENTACION DE UN CASO POSITIVO DE ANTICUERPOS.**

*Dra. Caridad Pérez González<sup>1</sup>, Lic. Eladio Martínez Fabelo<sup>2</sup>*

1. Especialista de I Grado en Laboratorio Clínico
2. Licenciado en Biología

### **RESUMEN**

Se presenta un caso de un recién nacido con enfermedad hemolítica, de aparición precoz al cual se le realizaron pruebas inmunológicas, para determinar la causa del ictero. Se encontró la prueba de antiglobulina indirecta a la madre con glóbulos del recién nacido positiva. Además de la prueba de determinación de anticuerpos contra panel eritrocitario con células del 1 al 9, en prueba de Coombs indirecta: positiva, se detectó anticuerpo Anti -Celano ( anti K) ( anti K2). Se orientó título de anticuerpos en el suero de la madre contra panel de eritrocitos O positivo, determinándose que presenta título de 1/16, por lo que en el recién nacido objeto de estudio se encontró la presencia del anticuerpo anti-celano producido por la madre, ésta fue la causa de la ictericia neonatal.

Descriptores DeCS: ICTERICIA NEONATAL; SISTEMA DEL GRUPO SANGUINEO DE KELL.

La Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido o Eritroblastosis Fetal representa un caso poco común de historia inmunológica donde no solo se ha revelado la mayor parte de las patologías básicas, sino que se ha logrado un buen tratamiento y procedimiento profiláctico. En la década que sigue al descubrimiento de la índole inmunológica de la enfermedad hemolítica del recién nacido, los estudios de estos anticuerpos fueron también importantes en el desarrollo de técnicas para reconocer anticuerpos incompletos.

Con la Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido, la madre tiene anticuerpos que carecen de efectos sobre sus propios glóbulos rojos, pero lesionan los glóbulos del feto.

Estos anticuerpos cruzan la placenta, entran en la corriente fetal y se adhieren<sup>1</sup>.

Existen sistemas de potenciación, incluyeron las pruebas de alta proteína (albúmina) y la prueba de globulina antihumana (Coombs). Estos métodos permitieron el fácil diagnóstico de la enfermedad hemolítica del recién nacido, así como identificación de mujeres inmunizadas<sup>2</sup>.

Los grupos sanguíneos Rhesus (RH) que se conocen en la actualidad son quizás los sistemas sanguíneos más complejos comparados con otros igualmente bien estudiados, no se conoce mucho de la bioquímica de los antígenos de glóbulos rojos y la genética del desarrollo de esos antígenos, es por ahora casi por completo teórico.

Hay más de 300 antígenos de glóbulos rojos conocidos y cada día se describen nuevas en la

literatura.

Los antígenos solo pueden establecerse como un sistema de grupos sanguíneos nuevos o independientes después que estudios familiares han demostrado que son independientes de todos los grupos sanguíneos previamente conocidos como son: Sistema Lewis, Sistema P, Sistema I, Sistema MNSsU, Sistema Lutheran, Sistema Kell, Sistema Kidd, Sistema Duffy y otros. El sistema Kell, consiste en 18 antígenos. Hay 4 pares de genes alélicos en el locus Kell. Ellos segregan análogamente a los antígenos del sistema Rh. El anti-k (anti-K2) Anticelano, pertenece al sistema Kell, junto a Kpa, Kpb, Ls, (ab).

El Celano k es el alelo del K (Kell).

El anti-k (anti-k2) es un anticuerpo poco frecuente, es de origen inmune del tipo de la IgG que se descubre mediante la prueba antiglobulínica indirecta. (AI).

El antígeno anti-K (anti-k2) es de origen popular t, se encuentra ausente en 1 de cada 500 personas. Todos los anticuerpos del Sistema K tienen gran importancia clínica, generalmente son del tipo IgG y responde a los casos de enfermedad hemolítica del recién nacido y accidentes transfusionales<sup>3,4</sup>.

Se realizó análisis a un grupo de donantes habituales se encontró que un 0,71% presentaron anticuerpos tipo frío, con enfermedad de los sistemas I, Lewis, P, y un 0,29% para anticuerpos calientes de especificidad para los sistemas RH-Hr, Kidd y Lutheran. En 3 donantes se presentaron anticuerpos para la prueba antiglobulínica humana positiva, sin evolución de anemia hemolítica autoinmune. Para ello se realizó un aludido con una técnica modificada<sup>5</sup>.

La Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido y la anemia debido a anticuerpos anti Kell, no se pueden prever a partir de los antecedentes obstétricos, las determinaciones de la bilirrubina en DO 450, en el líquido amniótico o el título de anticuerpos de la madre. Es posible que a esta anemia contribuye la supresión eritroide, la cordocentesis es útil para obtener una medición real del hematocrito fetal<sup>6</sup>.

## **PRESENTACION DEL CASO**

Paciente de 26 años de edad, femenina, blanca, casada, residente en el municipio de Güines. Con historia obstétrica adecuada, que el día 22 -12-97, es remitida por dolor en el bajo vientre, con EG: 39,1 semanas, G2P0A1 provocado, VP: normal, aumento de 12 kilogramos de peso. TA y AU: normal, se ingresa a las 5:55 p.m. se produce parto céfalico espontáneo, con alumbramiento normal y sangramiento normal. Obteniéndose un recién nacido de 2980 gramos, masculino, con diagnóstico de recién nacido a término, normopeso, bolsa serosanguínea. no visceromegalias. A las 15 horas comienza tinte icterico de piel y mucosa, se decide por el pediatra estudio del ictero. ID: Ictero Precoz.

23-12-97. Se recibe Hb: 194 gr./L, Conteo de reticulocitos  $25 \times 10^{-3}L$ , grupo sanguíneo: O positivo, Test de Brewer: actividad disminuida. BT: 98,3  $\mu\text{mol/L}$ , BI: 55,0  $\mu\text{mol/L}$ , BD: 39,3  $\mu\text{mol/L}$ . Se valoran los resultados y se mantienen en observación.

24 -12 - 97 a las 40 y media horas, el Recién nacido normal con signos vitales normales que se recibe BT: 128  $\mu\text{mol/L}$ , BI: 110  $\mu\text{mol/L}$  y BD: 18  $\mu\text{mol/L}$ .

Observándose incremento de la bilirrubina con respecto a la anterior por lo que se decide llevar a fototerapia y realizar bilirrubina a las 6.00p.m., a las 7.00 p.m. se recibe BT: 111,1  $\mu\text{mol/L}$ , BI: 103,4  $\mu\text{mol/L}$  y BD: 7,69  $\mu\text{mol/L}$ . Se observó ligero descenso, manteniéndose en fototerapia. Al mantener el íctero se decide por el departamento de Laboratorio Clínico del Hospital Materno "Comandante Piti Fajardo" de Güines, realizar en el Banco de Sangre de la localidad estudio de Anticuerpos (Acs).

25-12-97 se recibe:

Grupo sanguíneo de la Madre: A positivo.

Grupo sanguíneo del recién nacido: O positivo.

Prueba antiglobulina directa al recién nacido: Negativo.

Prueba antiglobulina indirecta a la Madre con glóbulos del recién nacido: Positiva.

Se realiza determinación de anticuerpos en solución salina: Negativa.

En medio albuminoideo: Negativo

Prueba de Coombs indirecta a la Madre: Positiva.

Se detecta anticuerpos en la madre ANTICELANO (Anti-k).

Con un título de 1/16.

## COMENTARIO

Se trata de un recién nacido masculino de 2980 g r , con Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido de aparición precoz, que es estudiado en nuestro centro no encontrándose causa aparente de la ictericia, que dos días más tarde el Departamento de Laboratorio Clínico decide estudiar la posibilidad de otros anticuerpos del sistema Rh-Hr. Se encontró al realizar la prueba antiglobulina con hematíes del Recién Nacido que la madre es portadora de un anticuerpo. Se realiza el estudio del sistema Rh=Hr y se encuentra la presencia de Anticuerpo Anticelano, el cual pertenece al sistema Kell, que se reconocen por la prueba Antiglobulina Indirecta en la madre, que pertenece al sistema IgG, este anticuerpo es muy agresivo por la popularidad y que la no tenencia crea anticuerpos contra los glóbulos de la madre, que atraviesan la barrera placentaria al niño produciendo la enfermedad hemolítica.

En este caso la madre del recién nacido genéticamente no presenta el antígeno Celano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Widman F K. Interpretaciones clínicas de las pruebas de laboratorio. Ciudad de La Habana: Científico - Técnica; 1981.
2. Dorne L, Sherman L A. Sistema Rh. En: Sonnewirth A C, Jarett L. Métodos y diagnósticos del laboratorio clínico. Ciudad de La Habana: Científico - Técnica; 1983; T2. pp. 1009-20.
3. Richard H W. Manual técnico de la Asociación Americana de Banco de Sangre. 10 ed. Barcelona: Pecaló; 1992.
4. Genetet B, Mannony P. La transfusión. 1 ed. Ciudad de La Habana: Científico- Técnica; 1980.
5. Salargano A, Carbonil Agüero O, Hernández E. Frecuencia y especificidad de anticuerpos antieritrocitos en 11,3-10 donaciones de sangre. Rev Costarric Cienc Med 1982; 3 (1): 35-40.
6. Trastornos hematológicos: anemia del recién nacido. En: Behrman R E, Kliegman R M, Arvin A M. Nelson: tratado de pediatría. 15 ed. Barcelona: Interamericana; 1997; Vol 1. pp. 625-9.

## **SUMMARY**

A case of a newborn was presented with haemolytic illness, precocious onset who the immunologic test were done in order to determine the jaundice's cause. In the indirect antiglobulin test to the mother we found that the globules of the newborn were positives. Beside the antibodies determination test us positive erithrocitary with 1 up to 9 cells in the indirect Coombs test; we found Anti-celano antibody (anti K) (anti K2). We tried the title of the antibodies in the serum of the mother us erithrocite panel O positive. We determined that presented title 1/16 for that reason the newborn was the object of the study. We found the presence of the Anti- Celano antibody produced by the mother. This was the cause of the neonatal jaundice.

Subject headings: JAUNDICE, NEONATAL; KELL BLOOD - GROUP SYSTEM.

[Indice Anterior Siguiente](#)