

Multimed 2016; 20(3)

MAYO-JUNIO

ARTÍCULO ORIGINAL

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA
HOSPITAL PROVINCIAL CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES.
BAYAMO.**

**Enfermedad hemolítica del recién nacido por
isoimmunización a grupos sanguíneos menores. Un
caso poco frecuente**

**Hemolytic disease of the newborn by isoimmunization to
minor blood groups. A weird case**

**Ms.C. Rafael Ferrer Montoya, ^I Ms.C. Belkys Cecilia Laurenzo González, ^{II}
Esp. Elmer Armando Ávila Sánchez. ^{III}**

^I Hospital Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

^{II} Hospital Pediátrico José Luis Miranda. Villa Clara, Cuba.

^{III} Hospital Pediátrico Octavio de la Concepción de la Pedraja. Holguín, Cuba.

RESUMEN

La enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido es una afección inmunológica isoimmune, frecuente en casos de incompatibilidad a grupos ABO, menos frecuente en casos de incompatibilidad a grupo Rh y aún menos frecuente en casos de incompatibilidad a grupos menores. Presentamos el caso de un neonato de 8 días de vida del sexo femenino con grupo y Rh similares a la madre, transferido a nuestro hospital por presentar ictericia con niveles séricos de bilirrubina elevada y anemia severa. Previo a estudios hematológicos se inició fototerapia y transfusiones sanguíneas. Estudios posteriores confirmaron que la anemia hemolítica e ictericia del paciente fueron debidas a la presencia de anticuerpos irregulares Anti C y anti

Cw. La hemolisis cedió paulatinamente, la evolución del neonato fue favorable y el paciente fue externado con una biometría hemática normal y sin problemas posteriores. El presente caso nos recuerda y llama la atención que con la declinación de la anemia hemolítica por incompatibilidad Rh, se debe tener en cuenta ictericia y hemolisis secundaria a grupos inusuales o menores.

Descriptores DeCS: ERITROBLASTOSIS FETAL; ANEMIA HEMOLÍTICA; ICTERICIA.

ABSTRACT

Hemolytic disease of the fetus and the newborn is an isoimmune immunologic disease, frequently seen in cases of ABO incompatibility groups, less frequent in Rh groups incompatibility cases and they are even less frequent in cases on incompatibility to minor blood groups. We report the case of an 8 days old female newborn with blood group and Rh compatible to her mother, transferred to our hospital because of jaundice with serum levels of high bilirubin and severe anemia. Before the hematological research it was carried out the phototherapy and also blood transfusions. Later studies confirmed that the hemolytic anemia and jaundice were due to irregular anti-bodies anti C and anti Cw. The hemolysis decreased gradually, the evolution of the newborn was favorable and the patient was discharged with a normal hematic byometry and without any further problems. This case reminds us that with the declination of the hemolytic anemia due to Rh incompatibility, it has to be taken into consideration the jaundice and secondary hemolysis to unusual or minor groups.

Subject heading: FETAL ERYTHROBLASTOSIS; ANEMIA, HEMOLYTIC; JAUNDICE.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad hemolítica neonatal considerada hace unas décadas una enfermedad frecuente y grave que influía considerablemente en la morbimortalidad perinatal, ha pasado a ser en la actualidad una patología de aparición ocasional, sobre todo desde la prevención mediante la administración de gammaglobulina anti Rh de la enfermedad hemolítica por incompatibilidad Rh.¹

La enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido es una afección inmunológica autoinmune, en la cual la sobrevida del hematíe fetal y del recién nacido está acortada debido a la acción de anticuerpos maternos que pasan a través de la

placenta y que son específicos contra antígenos de origen paterno presentes en las células rojas fetales y del recién nacido.

En 1932, *Diamond, Blackfan y Batty* describieron la *Erythroblastosis foetalis*.² *Smith C.* Denominó a esta entidad enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido, a la que hoy en día, dada la extensión de los conocimientos sobre ella, se le denomina enfermedad hemolítica perinatal (EHPN).²

Desde entonces hasta la fecha han ocurrido grandes progresos en el conocimiento de los grupos sanguíneos que han permitido precisar que la EHPN no sólo se debe a anticuerpos contra el antígeno D, sino que también están involucrados otros antígenos del sistema Rh, el sistema ABO y de otros sistemas antigénicos; con los avances científicos en el diagnóstico, profilaxis y tratamiento de esta entidad se ha logrado disminuir su incidencia y morbimortalidad.³

CASO CLÍNICO

Se trata de un neonato de 8 días de vida, hijo de una madre Gesta 4 Partos 3 Abortos 1, del sexo femenino que ingresa a nuestro hospital transferido del Hospital General de Luanda, cuyo motivo de consulta inicial fue la coloración amarillenta de piel y mucosas, se le realizó en el mencionado hospital determinación de la bilirrubina sérica total, la cual se encontraba en 25 mg/dL y una Hb de 7,5 g/ dL, Hto 23,5%, ambos grupos de la madre y del niño eran O-Rh positivos, se le inicio fototerapia y transfusión de hemoderivados. Transferido para la valoración por neonatología a nuestra institución, llamó la atención la ictericia prolongada que presentaba el paciente hasta la región de los tobillos. Al examen físico de ingreso el neonato se encontraba activo reactivo afebril, piel y mucosas hidratadas, persistía la coloración amarillenta de piel y mucosas, fontanelas normotensas, cardiopulmonar normal, abdomen blando depresible no doloroso, ruidos intestinales normales y un examen neurológico con reflejo de Moro, succión y prensión normal.

En nuestra institución se realizó la determinación de bilirrubina total, la cual estaba en 21.7 mg/dL a predominio de la indirecta, se continua con la fototerapia con la remisión de la ictericia y último control en 8.0 mg/dL a predominio de la indirecta; la Hb: de 10,5 g/dL y Hto de 33%, la prueba de Coombs directa positiva y el estudio de inmuno-hematología revelo la presencia de anticuerpos irregulares Anti C y anti Cw, clínicamente significativos en la enfermedad hemolítica del recién nacido, que serian responsables de la sensibilización y hemolisis del neonato.

Desde su ingreso, el paciente no presentó sintomatología neurológica ni otros signos de peligro. El paciente fue externado en buenas condiciones generales y controlado por consulta externa de seguimiento del neonato de riesgo, los últimos controles solicitados indicaron una Hb: de 12,5 g/ dL y Hto: 39%, reticulocitos 1,5 %. Actualmente el paciente se encuentra asintomático con buena evolución y seguimiento periódico.

DISCUSIÓN

La enfermedad hemolítica del recién nacido es cada vez menos frecuente, sobre todo la incompatibilidad por Rh que casi ha desaparecido por la introducción de la gammaglobulina anti Rh administrada a las pacientes Rh negativas, luego del primer parto, sangrado, aborto, etc., con una otra dosis alrededor del segundo trimestre del embarazo.¹

Los hallazgos del estudio inmunohematológico demuestran enfermedad hemolítica del recién nacido por incompatibilidad del grupo sanguíneo c negativa en lo cual la madre siendo c negativa fue inmunizada por un aborto anterior con el desarrollo ulterior del anticuerpo anti c el cual es causante de la enfermedad hemolítica. Estudios por citometría de flujo han demostrado que pequeñas transfusiones feto-maternas ocurren con mucha frecuencia en los embarazos.³ Cuando los eritrocitos fetales que contienen algún antígeno heredado del padre y que no lo posee la madre, acceden a la circulación materna, se forman anticuerpos específicos; a este fenómeno se denomina isoinmunización. Estos anticuerpos que corresponden a la clase IgG atraviesan la placenta y se unen a los hematíes fetales, los cuales son destruidos fundamentalmente en el bazo (macrófagos y linfocitos k y Nk).³⁻⁴ Y conllevan a la hemólisis de severidad variable.⁴

El antígeno D del sistema Rh es la causa más común de isoinmunización, pero se han descrito más de 43 antígenos capaces de producir enfermedad hemolítica. Los del sistema Rh son Anti-D, -c, -C, -Cw, -Cx, -e, -E, Ew, - ce, -Ces, -Rh32, -Goa, -Bea, -Evans, - LW, como los corroborados en nuestro paciente. Otros sistemas como el factor Kell, Duffy o Kidd tienen también importancia clínica.⁵

En general, se recomienda que a toda mujer embarazada se le realice en forma rutinaria, estudios de grupo sanguíneo, Rh y cribado de anticuerpos mediante la prueba de Coombs indirecto, para descartar problemas de sensibilización.

La gravedad de la enfermedad hemolítica del RN por isoinmunización Rh varía desde leve a severa y puede ser evitada con la administración de gamma globulina

anti Rh luego de cualquier hemorragia, aborto o primer embarazo y alrededor de la semana 28 de gestación. El seguimiento obstétrico es importante con pruebas serológicas y estudios de líquido amniótico.

La evaluación de la historia perinatal, es el primer paso a considerar por parte del pediatra encargado de atender al hijo de una madre inmunizada.⁶⁻⁷

En sangre de cordón se determina inmediatamente hematocrito, hemoglobina, grupo, Rh, prueba de Coombs y otras determinaciones necesarias. Debe estar preparada sangre, de las mismas características que las descritas para el feto y cruzada con la madre.⁷

De acuerdo con los datos clínicos y severidad del cuadro se realiza fototerapia intensiva y recambio sanguíneo de acuerdo a Normas establecidas. Generalmente se indica cuando los valores de Hb en sangre de cordón son < de 10 g/L o la bilirrubina > 5 mg/dL.

Se ha demostrado una efectividad considerable con el uso de fototerapia intensiva, aun en casos de ictericia hemolítica, también se sugiere en algunos casos la administración de fenobarbital y más recientemente de metaloporfirinas, aunque sin consenso universal.⁸

Estos niños pueden presentar anemia tardía (entre las 4-6 semanas de vida), que habrá que vigilar en particular en aquellas formas que no han precisado recambio sanguíneo y en las que la hemólisis ha seguido actuando más tiempo, como es el caso de nuestro paciente estudiado.

Las experiencias llevadas a cabo en los años 60, partiendo de la hipótesis de que la isoimmunización podría prevenirse mediante la administración de anticuerpos específicos, llevó a la recomendación universal de esta medida con una drástica reducción en la aparición de nuevos casos.⁷ Sin embargo todavía se observan casos de hemólisis debido a la omisión de la profilaxis al momento del parto y /o luego de abortos, biopsia corial, o sangrados vaginales.

El presente caso nos estimula a investigar en los paciente con ictericia neonatal y anemia, las diferentes causas de anemia hemolítica perinatal y sobre todo a considerar incompatibilidad a grupos menores.^{9, 10}

CONCLUSIONES

Descartar problemas de isoimmunización realizando a la embarazada de forma rutinaria estudios de grupo sanguíneo, Rh y detección de anticuerpos mediante la

prueba de coombs indirecto. Detección temprana de los neonatos con anemia e ictericia a nivel de la atención primaria de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mazzi E. Ictericia neonatal. En: Mazzi E, Sandoval O, eds. Perinatología. 2da. Ed. La Paz: Elite Impresiones; 2002. p. 483-501.
2. López de Roux MR, Cortina L. Enfermedad Hemolítica Perinatal. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2000 [Citado 20 de noviembre del 2015]; 16(3):161-83. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol16_3_00/hih02300.htm
3. Creasy RK, Resnik R, Iams JD. Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice. Philadelphia: Saunders; 2008.
4. Rennie JM. Textbook of Neonatology. NRC. Australia: Elsevier Churchill Livingstone; 2009.
5. Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC. Care of the high-risk neonate. Philadelphia: Saunders; 2006.
6. Madero L, Muñoz Villa A. Hematología y Oncología Pediátricas. 2ª ed. Madrid: Ergón; 2010.
7. Moise KJ Jr. The usefulness of middle cerebral artery Doppler assessment in the treatment of the fetus at risk for anemia. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2008 [Citado 21 de noviembre del 2015]; 198(2). Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18226612>
8. De Boer IP, Zeestraten ECM, Lopriore E, et al. Pediatric outcome in Rhesus hemolytic disease treated with and without intrauterine transfusion. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2008 [Citado 25 de noviembre del 2015]; 198(1):54-e1-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18166305>

9. Grustin AM, Moore TR. Eritroblastosis fetal. In: Martin R, Fanaroff A, Walsh M. eds. Neonatol. Perinatol Medicine. 9th ed. Philadelphia, Pa; Mosby Elsevier; 2011.

10. Laitano Gina. Enfermedad hemolítica del recién nacido por antieritrocitarios maternos. Revista Ciencia y Tecnología [Internet]. 2013 [citado 11 de diciembre del 2015]; (12). Disponible en:

<http://www.lamjol.info/index.php/RCT/article/view/1706>

Recibido: 11 de marzo del 2016.

Aprobado: 26 de marzo del 2016.

Rafael Ferrer Montoya. Hospital Provincial Docente Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba. E-mail. montoyar.grm@infomed.sld.cu