

## NACERLATINOAMERICANO

[www.nacerlatinoamericano.org](http://www.nacerlatinoamericano.org)

Celina Gialdini [celigialdini@hotmail.com](mailto:celigialdini@hotmail.com)

**Preguntas** 1- Información anticuerpo anti- Kell en la embarazada. 2- Inmunización en la embarazada

Noviembre 2008

Dr. Ricardo Velasco

### **ANTICUERPOS ANTI-KELL – INMUNIZACION EN LA EMBARAZADA**

#### INTRODUCCION:

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 Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido, la madre tiene anticuerpos que carecen de efectos sobre sus propios glóbulos rojos, pero con capacidad para lesionar los glóbulos rojos del feto. Estos anticuerpos cruzan la barrera placentaria y entran en la corriente sanguínea fetal (1)

Existen pruebas como por ejemplo de alta proteína (albúmina) y la prueba de globulina antihumana (Test de Coombs) que permiten un fácil diagnóstico de la enfermedad hemolítica del recién nacido así como la identificación de mujeres inmunizadas (2)

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 nuevos en la literatura.

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 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

*Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.*

accidentes transfusionales (3, 4)

La Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido y la anemia debido a anticuerpos anti Kell, se pueden prever a partir del conocimiento de los antecedentes obstétricos, las determinaciones de la bilirrubina en DO 450, en el líquido amniótico o el título de anticuerpos de la madre.

Esta anemia es debida a la supresión eritroide y la cordocentesis es útil para obtener una medición real del hematocrito fetal (5)

### ACTUALIZACION:

En un estudio realizado por Santiago JC, en España (6), concluyen que en los casos en que se encuentran presentes en la mujer gestante los anticuerpos anti-Kell y los fetos tienen presente el antígeno Kell, desarrollan anemia fetal de moderada a severa, pero que con transfusiones intrauterina se obtienen buenos resultados perinatales.

Otro estudio, Narang A (7), concluye que en pacientes con severa isoimmunización se benefician con transfusiones intraútero y terminación temprana del embarazo. Por otra parte recomiendan la inmunización durante el embarazo con vacuna anti D.

Un estudio (8) concluye que los fetos con anemia por isoimmunización anti- Kell, evaluadas con cuantificación de títulos maternos medidas de líquido amniótico y punción de cordón umbilical, son exitosamente identificadas.

Una revisión hecha en el Reino Unido sobre casos ocurridos durante 12 años concluye que la aloimmunización anti Kell produce cuadros de anemia severa en fetos de embarazos afectados, en una proporción importante, la determinación de hemoglobina fetal se recomienda y concluyen que la valoración de los anticuerpos maternos y la punción de líquido amniótico no serian de utilidad (9).

### INMUNIZACION DURANTE LA GESTACION

La Enfermedad Hemolítica del feto y recién nacido se produce, cuando los glóbulos rojos de estos son destruidos mas rápidamente que lo normal.

*Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente dl posible daño causado a terceros.*

Las madres RH (-) que tienen un feto RH (+) pueden producir anticuerpos anti D luego de una pequeña hemorragia feto placentaria en el momento del nacimiento. ([Chilcott 2002](#)) .

Mientras el primer bebe usualmente no es afectado, en el siguiente (si es RH (+) los anticuerpos pueden causar enfermedad hemolítica.

Un estudio mostró que en 124 mujeres sensibilizadas, el 70 % fueron afectadas por algún grado de enfermedad hemolítica. La destrucción de los glóbulos rojos fetales pueden llevar a la anemia, ictericia, kernicterus y daño cerebral según la gravedad. (11)

Se analizo una revisión que incluyo 4500 mujeres, en donde se comparó la inmunización con vacuna anti D, durante el embarazo (28 y 34 semanas) versus ningún tratamiento, con el objetivo de evaluar la incidencia de isoimmunización RH.

Los autores concluyen que el riesgo de aloimmunización durante o inmediatamente después del primer embarazo es de 1 %, la administración de 100 microgramos de vacuna anti D, en el primer embarazo puede reducir el riesgo, cerca de 0.2 %, sin ningún efecto adverso. Aunque es poco probable que pueda beneficiar en el embarazo actual, pocas mujeres pueden beneficiarse en embarazos subsiguientes, pero este efecto debe ser testeado con estudios de mejor diseño (12)

## 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. 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 5
6. Santiago JC, Ramos-Corpas D. Current Clinical management of anti-Kell alloimmunization in pregnancy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008 Feb;136(2):151-4. Epub 2007 May 3

*Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.*

7. Narang A, Jain N. Haemolytic disease of newborn. Indian J Pediatr. 2001 Feb;68(2):167-72
8. Mckenna DS, Nagaraja HN. Management of pregnancy complicated by anti-Kell isoimmunization. Obstet Gynecol. 1999 May;93(5 Pt 1):667-73.
9. Grant SR y col. The outcome of pregnancy in Kell alloimmunisation BJOG. 2000 Apr;107(4):481-5
10. Chilcott J, Lloyd Jones M, Wight J, Forman K, Wray J, Beverley C. In: A review of the clinical effectiveness and cost effectiveness of routine anti-D prophylaxis for pregnant women who are Rhesus (RhD) negative London: National Institute of Clinical Excellence, 2002:-.
11. Craig JS, McClure BG, Tubman TRJ. Services should be centralised for pregnancies affected by RhD haemolytic disease. BMJ 1998;316:1611-.
12. Crowther CA, Middleton P. Anti-D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunisation. *The Cochrane Library*, Issue 3, 2008. Oxford: Update