Factor RH(–) en preeclampsia

Arturo Olaechea, M.D. *; Julián A. Herrera M., M.D. **

RESUMEN

Se realiza un estudio de casos y controles con 450 pacientes embarazadas con el fin de evaluar la asociación entre el factor RH (–) y la preeclampsia en el Hospital Universitario del Valle y el Centro de Atención básica La Selva de Instituto de Seguros Sociales en la ciudad de Cali – Colombia. De los 239 controles normales (53.1%) el factor fue RH (+) en 236 (98.7%) y RH (–) en 3 (1.3%). Los casos de preeclampsia 211 (46.9%) el Factor RH (+) se presentó en 184 pacientes (87.2%) y el RH (–) en 27 (12.7%) con una diferencia significativa de $P < 0.001$ χ^2 : 23.98. El riesgo relativo para presentar preeclampsia en las pacientes con factor RH (–) fue del 11.5 con intervalo de confianza del 95% entre 4.3-30.7. Los grupos de casos y controles son comparables por edad, raza y nivel socioeconómico.

SUMMARY

It has been conducted an study in 450 pregnant patients in order to evaluate the association between Factor RH (–) and the preeclampsia, at the "Hospital Universitario del Valle" and the "Centro de Atención Básica La Selva– I.S.S." in Cali – Colombia.

Distribution of the study as follows:

239 normal patients

236 (98.7%) were RH (+)

3 (1.3%) were RH (–)

211 preeclampsia patients

184 (87.2%) were RH (+)

27 (12.7%) were RH (–)

For the preeclampsia patients there was a significant difference in factor RH(–)patients. The relative risk to develop preeclampsia in patients with factor RH(–)was 11.5 with a confidence limit of 95% between 4.3 and 30.7. The groups were compared by age, race and socioeconomic levels.

Han quedado plenamente identificadas algunas circunstancias que se comportan como factores de riesgo para la hipertensión arterial inducida por el embarazo (1), como las primigestantes jóvenes (2), pobre condición socio-económica (3), conflictos psicoemocionales a causa del mismo embarazo (4, 6), y la gestación múltiple (7, 8). En cuanto a grupos sanguíneos y preeclampsia,

Scott y colaboradores (9) determinaron antígenos sanguíneos ABO y HLA en 46 mujeres con preeclampsia comparándolas con controles normales, sin encontrar un grupo sanguíneo predominante o un haplotipo HLA determinante. Beer y colaboradores (10) demostraron como las pacientes con abortos espontáneos recurrentes sin etiología aclarada, incrementaban la frecuencia de antígenos HLA compartidos con sus esposos. Stevenson y colaboradores (11) a su vez demostraron como pacientes con preeclampsia fueron menos relacionadas a los grupos sanguíneos de sus esposos en cuanto a consanguinidad, con relación a las embarazadas nor-

* Especialista en Medicina Familiar, Universidad del Valle.

** Profesor Asistente, Departamento Salud Familiar, Facultad de Salud, Universidad del Valle.

males. Siklos et al han estudiado fosfolípidos pulmonares en pacientes con isoinmunización RH y preeclampsia (12, 14). En el presente estudio queremos evaluar la asociación entre el factor RH (–) (15, 17) y la preeclampsia en nuestra comunidad.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio de casos y controles con 450 pacientes embarazadas (muestra con un margen de error del 4% y 95% de grado de confianza) (18), 211 (46.9%) pacientes estaban hospitalizadas en la Unidad de Cuidados Especiales del Hospital Universitario del Valle (H.U.V.) en Cali, Colombia, con diagnóstico de preeclampsia. Las 239 (53.1%) restantes, terminaron su embarazo normal, con control prenatal en el Centro de Atención Básica (CAB) La Selva, del Instituto de Seguros Sociales de la ciudad de Cali, Colombia. (Tabla 1). Se revisó la historia clínica de las pacientes, caracterizando su edad, raza y nivel socio-económico (Tabla 2), igualmente el factor RH sanguíneo (15, 17).

TABLA 1

Pacientes estudiadas (Factor RH): n: 450 (Margen de error 4%; 95% grado de confianza)
Casos: Pacientes con preeclampsia: n: 211 (46.9%) Controles: Embarazos Normales: n: 239 (53.1%)

TABLA 2

GRUPOS DE EDAD DE LAS PACIENTES

Edades	Casos	Controles
Menores de 16 años	15 (7.1%)	6 (2.5%)
16-35 años	173 (81.9%)	228 (95.3%)
mayores de 35 años	23 (10.9%)	5 (2.1%)
TOTAL	211 (n)	239 (n)

RESULTADOS

De las 211 pacientes que tuvieron preeclampsia, 205 (97.1%) fueron evaluadas en el H.U.V.; 6 (2.9%) fueron evaluadas en su control prenatal ambulatorio en el CAB pero terminaron su embarazo con preeclampsia (1). Las 239 pacientes del grupo control fueron evaluadas en el CAB y terminaron su embarazo normal. 288 (64%) pacientes fueron de raza mestiza, 99 (22%) de raza blanca y 63 (14%) de raza negra.

De las pacientes hospitalizadas con preeclampsia, 184 (87.2%) presentaron factor RH (+) y 27 (12.7%) factor RH (–). En el grupo control, 236 (98.7%) presentaron factor RH (+) y 3 (1.3%) presentaron factor RH (–). El factor RH (–) fue más frecuente en las pacientes

con preeclampsia, con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$) ($X^2 : 23.98$) (Tabla 3). El riesgo relativo para presentar preeclampsia en las pacientes con factor RH (–) fue de 11.5 (intervalo de confianza del 95% entre 4.3-30.7). Los grupos de casos y controles son comparables por edad, raza y nivel socio-económico (Tablas 1 y 2).

TABLA 3

FRECUENCIA FACTOR RH EN CASOS Y CONTROLES

Casos (preeclampsia)	Controles normales
Factor RH (+): 184 (87.2%)	236 (98.7%)
Factor RH (–): 27 (12.7%)	3 (1.3%)
$p < 0.001$ ($X^2 : 23.98$) ($\overline{RR} : 11.5$ (i.c.: 4.3–30.7))	
Grado de confianza del 95% (Z: 1.96)	

DISCUSION

A pesar de que no se ha demostrado una asociación estadística entre preeclampsia y grupo sanguíneo ABO determinado o haplotipo HLA específico (9), Stevenson y colaboradores (11) demostraron como las mujeres con preeclampsia fueron menos asociadas en consanguinidad a sus esposos. El factor RH (–) en nuestra población tiene una frecuencia aproximada al 12% de la población (17), superior a la encontrada en otros países (17). Scott y colaboradores (9) en un estudio descriptivo de 46 mujeres con preeclampsia, encontraron un 4.3% de pacientes con factor RH (–), inferior a lo encontrado en nuestro estudio, lo cual es explicable por la diferencia de frecuencias de factor RH en las diferentes poblaciones y por lo que el tamaño de la muestra de nuestro estudio es 4.5 veces mayor. Los estudios previos que relacionan preeclampsia al factor RH (15, 16) se limitan a evaluar fosfolípidos pulmonares en pacientes con isoinmunización y preeclampsia (12, 14). De acuerdo con el nivel de significancia (95%) encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de casos y controles, lo cual hace que una paciente con factor RH (–) tenga 11 veces más probabilidad de presentar preeclampsia con respecto a las pacientes con factor RH (+), lo cual debe tenerse en cuenta cuando se quieran realizar acciones preventivas para evitar la hipertensión arterial inducida por el embarazo (1).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al doctor Rodrigo Cifuentes, Jefe de la Sección de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, la colaboración prestada para poder recolectar la información.

BIBLIOGRAFIA

1. GOMEZ PALACINO, J.A. Enfermedad hipertensiva del embarazo. Salvat Ed. Colombiana S.A. Bogotá 1983.
2. BAIRD, D. Environmental and obstetrical factors in prematurity with special reference to the experience in aberdeen. *Bul WHO* 26: 291, 1962.
3. LOPEZ-LLERAS, M.; RUBIO LINARES, G. Some aspects of the toxemia syndrome in a sector of the mexican population. *The J. Repr. Med.* 4: 19, 1970.
4. NUCKOLLS, K.B.; CASSELL, J.; KAPLAN, B.H. Psychosocial assets, life crisis and the prognosis of pregnancy. *Am J Epidemiol.* 95: 431-441, 1972.
5. RAMSEY, C.H. The relationship between family functioning, life events, family structure, and outcome of pregnancy. *J Fam Pract* 22: 521-525, 1986.
6. HERRERA, J.A. El ambiente psicosocial y las complicaciones obstétricas. *Col. Med.* 18: 55-61, 1987.
7. MCKEOWN, I.R.; RECORD, R.G. Observations on the fetal growth in multiple pregnancy in man. *J Endocrin* 8: 386, 1952.
8. RECORD, R.; GIBSON, J.R.; MCKEOWN, T. Fetal and infante mortality in multiple pregnancy. *J Obstet Gynecol* 59: 471, 1952.
9. SCOTT, R.; BEER, A.; STASTNY, P. Immunogenetic factors in preeclampsia and eclampsia. *JAMA*, 235, 4: 402-404.
10. BEER, A.; QUEBBEMAN AYERS, J.; HAINES, R. Major histocompatibility complex antigens, maternal and paternal responses and chronical habitual abortion in humans *Am J Obstet Gynecol* 141: 8, p. 987-999, 1981.
11. STEVENSON, A.C.; DAVISON, B.C. Contribution of fetal/maternal incompatibility to etiology of preeclamptic toxemia. *the Lancet*, Dec. 11, p. 1286-1289, 1971.
12. SIKLOS, P.; NEMETH, C.; BARTALITS, L. Decrease killer cell activity in preeclampsia. *Gynecol Obstet Invest* 23: 2, p. 84-88, 1987.
13. ZAPATA, A.; HERNANDEZ, J.M. GRANDE, C. Pulmonary phospholipids in amniotic fluid of pathologic pregnancies: Relationship with clinical status of the newborn. *Scand J Clin Lab Invest* 49: 4 p. 351-357, 1989.
14. BENT, A.E.; GRAY, J.H.; LUTHER, E.R. Assesment of fetal lung maturity: Relationship of gestational age and pregnancy complications to phosphatidylglycerol levels. *Am J Obstet Gynecol* 142: 6, p. 664-69, 1982.
15. RACE, R.R. The RH genotype and Fisher's theory, *Blood* 3 (Special) Issue N. 227, 1948.
16. RACE, R.R. & SANGER, R. Blood groups in man. Philadelphia, F. A. Davis & Co. 5ª Ed. 1968.
17. VELEZ, A.; BORRERO, J.; RESTREPO, J. Fundamentos de medicina. Hematología 2ª Ed. Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, Colombia, p. 386-387, 1980.
18. COBO, E. Aplicación de un modelo de historia clínica perinatal. *Rev. Col. Ginecol. y Obst.* 36: 2, p. 85, 1985.