

Resultados perinatales en embarazos de riesgo. Estudio prospectivo. 1999

Drs. Pedro Faneite, Clara Rivera, María González, Milagros Linares, Josmery Faneite

Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela

RESUMEN

Objetivo: Conocer los resultados perinatales en los embarazos de riesgo y evaluar la asociación del grado de riesgo identificado con la severidad de los resultados.

Ambiente: Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Método: Estudio prospectivo, comparativo, epidemiológico, analítico de 610 pacientes atendidas durante 1999, empleando un formulario cuantitativo validado.

Resultados: De las 610 pacientes, 306 (50,16%) fueron alto riesgo, 244 (40%) bajo, y 60 (9,84%) sin riesgo. Dentro de los factores maternos intraparto y placentarios predominó el uso de oxitócicos, la estrechez pélvica y la placenta previa. En factores fetales dominaron en el grupo de alto riesgo, la cesárea previa (42,48%), el sufrimiento fetal (16,33%), y la distocia de presentación (15,35%). Hubo elevada prematuridad en embarazos de alto riesgo (34,96%). En embarazos de alto riesgo en 144 neonatos (46,16%), el peso fue menor de 2 500 g, mientras que en el de bajo riesgo hubo 72 casos (31,43%). En la morbilidad hubo mayor frecuencia del síndrome de dificultad respiratoria e hipoxia (65,99%). Se apareció una mayor frecuencia de mortalidad en el alto riesgo (8,97%) con relación al bajo riesgo (4,48%).

Conclusión: En el grupo de alto riesgo la adversidad perinatal fue más severa, revelando una asociación, lo que indica que el instrumento identificador posee capacidad útil probabilística de daños.

Palabras clave: Embarazo de riesgo. Morbimortalidad. Análisis estadístico.

SUMMARY

Objective: To know the perinatal results in risk pregnancies and to evaluate the association between the grade of identified risk with the severity of the results.

Setting: Department of Obstetrics and Gynecology, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Port Hair, State Carabobo.

Method: A prospective, comparative, epidemiological, analytical study of 610 patients assisted during 1999, using a validated quantitative form.

Results: From 610 patients, there were 306 (50.16%) high risk, 244 (40%) low-risk, and 60 (9.84%) without risk. Within the intrapartum maternal and placental factors, prevailed the use of oxytocin, pelvic insufficiency and previous placenta. In fetal factors in the high risk were more frequent the cesarean section (42.48%), fetal distress (16.33%), and presentation dystocia (15.35%). In high risk pregnancies there was a higher prematurity (34.96%). In the high risk pregnancy group 144 neonates (46.16%), weight was less than 2 500 g, while in the low risk there were 72 cases (31.43%). In morbidity the most frequent were respiratory distress syndrome and hypoxia (65.99%). Mortality was higher in the high risk (8.97%) compared to the low risk group (4.48%).

Conclusion: In the high risk group perinatal adversity was more severe, showing an association, that indicates that the instrument badge is useful for assessing damage.

Key words: Pregnancy or risk. Morbi-mortality. Statistical analysis.

INTRODUCCIÓN

El embarazo de riesgo es un término que engloba a aquellas gestantes portadoras de factores que llevan a una mayor probabilidad de daño perinatal; es

Recibido: 08-12-00

Aceptado para publicación: 18-01-01

objeto central de la atención obstétrica identificar estas embarazadas para prestarle una mejor atención y así disminuir la morbimortalidad perinatal.

Esto es conveniente porque la medicina de mayor complejidad técnica y costosa puede ser reservada para aquellos embarazos que más se beneficiarían, y a fin de cuentas, la ganancia es para la gestante y el sistema de salud. Incluso, si se trabaja con el sistema regional jerarquizado perinatal, estos casos deben ser referidos a los niveles superiores donde deben funcionar las unidades materno-fetales de alto riesgo (1,2).

Como recurso estratégico de identificación del embarazo de riesgo existen los sistemas cualitativos y cuantitativos, nosotros hemos implementado y evaluado un sistema cuantitativo con las modificaciones pertinentes (3-6); hemos estado atentos en conocer su utilidad, recientemente estudiamos la incidencia del embarazo de riesgo y factores antenatales relacionados; los resultados revelaron que la incidencia es todavía alta, identificando la participación de los diversos factores los cuales persisten en el tiempo (7).

En 1989 hicimos una primera evaluación prospectiva del sistema para evaluar su capacidad de identificar y relacionar el grado de riesgo con los daños perinatales, se mostró para esa serie suficiente sensibilidad, y se sugirió la conveniencia de evaluación periódica (6).

En esta oportunidad hemos planteado conocer en los embarazos de riesgo cuál es el resultado perinatal y ver si hay asociación entre el grado de riesgo identificado y la severidad de los daños perinatales obtenidos, de esta manera se identificarían los factores de morbimortalidad perinatal y conoceríamos la utilidad de la graduación de la escala de riesgo.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron 610 gestantes controladas y asistidas en el hospital, a las cuales se les evaluó su riesgo durante el año 1999.

Se trata de un estudio, epidemiológico, prospectivo, analítico, tipo cohorte, de las historias de las pacientes que han sido clasificadas como embarazos de riesgo.

A cada una de ellas se le hizo una clasificación en la consulta prenatal mediante el sistema de identificación ideado por Nesbit y Aubry (3), a su vez modificado por Ruiz y col. (4), y adaptado a nuestro medio por Faneite y col. (5,6), quienes

elaboraron un formulario. Aquellos que alcanzaron 40 puntos y más se calificó como alto riesgo, 40 y menos bajo riesgo.

Los resultados perinatales y su frecuencia fueron mostrados de esta manera: factores maternos intraparto y placentarios, factores fetales, tipo de parto, edad de embarazo, peso al nacer, índice Apgar, morbilidad y mortalidad perinatal.

Se realizó un estudio de asociación entre los grupos de alto y bajo riesgo y los resultados perinatales. Todos los datos son recabados en fichas y consignados en cuadros de distribución de frecuencia, luego resumidos en matriz de decisión 2 por 2, para el análisis se calculó el riesgo relativo (RR), con un 95% de intervalo de confianza (7).

RESULTADOS

De las 610 pacientes, 306 (50,16%) resultaron de alto riesgo, 244 (40%) bajo, y 60 (9,84%) sin riesgo, que se excluyen del estudio. En total analizamos 550 pacientes con embarazos de riesgo.

En el Cuadro 1 se muestra la frecuencia de factores maternos intraparto y placentarios, con su estudio de asociación. RR 0,81 (95% intervalo de confianza 0,6-1,43).

El Cuadro 2 resume la incidencia de factores fetales y su estudio de asociación. En el grupo de alto riesgo dominó la cesárea previa (42,48%); RR 1,59 (95 % intervalo de confianza 1,4-1,8).

El Cuadro 3 muestra el tipo de parto y su estudio de asociación. Se evidencia en el grupo de alto riesgo predominio de la cesárea (53,26%).

El Cuadro 4 relata la edad de embarazo de ambos grupos estudiados. Hubo en el de alto riesgo mayor frecuencia de prematuros (30,06%), 92 casos.

El Cuadro 5 resume la frecuencia de los pesos y su estudio de asociación. Hubo en el grupo de alto riesgo seis gemelares y en el de bajo uno.

En el Cuadro 6 se señala la puntuación de Apgar y su estudio de asociación. Hubo en ambos grupos alta frecuencia de deprimidos, alto riesgo 141 casos (47,15%), bajo riesgo 31 casos (50%).

El Cuadro 7 relata la morbilidad de ambos grupos. Hubo en el de alto riesgo mayor morbilidad 194 neonatos (62,17%), bajo riesgo 83 neonatos (34%).

El Cuadro 8 señala la morbilidad perinatal de ambos grupos. Se aprecia en los de alto riesgo una mayor frecuencia de mortalidad (8,97%) con relación a la de bajo riesgo (4,48); RR 1,99 (95% intervalo de confianza 0,97-4,07).

EMBARAZOS DE RIESGO

Cuadro 1

Factores maternos intrapartos y placentarios

Factores	Alto riesgo		Bajo riesgo	
	Casos	%	Casos	%
Ninguno	113	36,92	56	22,95
Uso de oxitocina	110	35,94	118	48,36
Estrechez pélvica	30	9,80	9	3,68
RPM mayor de 12 horas	16	5,22	18	7,37
Placenta previa	12	3,92	35	14,34
Parto mayor de 12 horas	7	2,28	3	1,22
Polihidramnios y/o oligoamnios	15	4,9	4	1,63
D P P	3	0,98	1	0,40
Total	306		244	

RR 0,81 (95% intervalo de confianza 0,6-1,43)

RPM = Ruptura prematura de membranas.

DPP = Desprendimiento prematuro de placenta.

Cuadro 2

Factores fetales

Factores fetales	Alto riesgo		Bajo riesgo	
	Casos	%	Casos	%
Cesáreas	130	42,48	88	36,06
Distocia de presentación	47	15,35	10	4,09
Sufrimiento fetal	50	16,33	20	8,19
Fórceps	2	0,65	0	0
Anestesia general	5	1,63	0	0
Prolapso de cordón	6	1,96	2	0,81
Sin patología	66	21,56	124	50,81
Total	306		244	

RR 1,59 (95% intervalo confianza 1,4-1,8)

Cuadro 3

Tipo de parto

Tipo de parto	Alto riesgo		Bajo riesgo	
	Casos	%	Casos	%
Cesárea	163	53,26	74	30,32
Normal	137	44,77	170	69,67
Fórceps	6	1,96	0	0
Total	306		244	

RR 1,82 (95% intervalo de confianza 1,27-2,60)

Cuadro 4

Edad de embarazo

Semanas de gestación	Alto riesgo		Bajo riesgo	
	Casos	%	Casos	%
20 y menos	15	4,9	8	3,27
21-27	22	7,18	4	1,63
28-36	70	22,87	10	4,09
37-41	180	58,82	212	86,88
42 y más	19	6,30	10	4,09
Total	306			

RR 3,87 (95% intervalo de confianza 2,68-5,57)

Cuadro 5

Peso al nacer

Peso al nacer (gramos)	Alto riesgo		Bajo riesgo	
	Casos	%	Casos	%
< 1 000	30	9,62	12	4,90
1 000 - 1 499	21	6,73	10	4,08
1 500 - 1 999	37	11,86	15	6,12
2 000 - 2 499	56	17,95	40	16,33
2 500 - 3 799	98	31,41	154	62,86
3 800 - 3 999	52	16,67	10	4,08
4 000 y más	18	5,77	4	1,63
Total*	312		245	

*Se incluyen 7 gemelares.

RR 1,48 (95% intervalo de confianza 1,18-2,56)

Cuadro 6

Puntuación de Apgar

Al minuto	Alto riesgo		Bajo riesgo	
	Casos	%	Casos	%
< 3	35	11,70	25	11,11
4-7	106	35,45	97	43,11
8-10	158	52,84	103	45,77
No registrado	13		20	
Total*	299		225	

*Se incluyen 7 gemelares.

RR 0,97 (95% intervalo de confianza 0,79-1,19)

Cuadro 7
Morbilidad perinatal

Morbilidad	Alto riesgo		Bajo riesgo	
	Casos	%	Casos	%
Dificultad respiratoria	53	27,31	20	24,09
Anoxia e hipoxia	45	23,19	15	18,72
Malformación	37	19,07	23	27,71
Sufrimiento fetal	30	15,46	10	12,04
Infecciones	15	7,73	9	10,84
Trauma obstétrico	12	6,18	6	7,22
Enfermedad hemolítica	2	1,03	0	0
Sin morbilidad	100		155	
Total*	194		83	

*Mortinatos alto riesgo 18, bajo riesgo 7.
RR 1,89 (95% intervalo de confianza 1,59-2,24)

Cuadro 8
Mortalidad perinatal

Riesgo	Total	Mortalidad					
		Fetal		Neonatal		Perinatal	
	Casos	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Alto	312	18	5,76	10	3,20	28	8,97
Bajo	245	7	2,85	4	1,63	11	4,48
Total	557	25	4,48	14	2,51	39	7,00

RR 1,99 (95% intervalo de confianza 0,97-4,07)

DISCUSIÓN

La medicina ha aceptado el criterio de riesgo en casi todos sus campos y una forma de graduar su repercusión es el empleo de los sistemas de índice o cuantitativos. La utilidad de probabilidad de enfermedades de este sistema es comparado con otros que emplean una escala ordinal o cualitativa. Estos recursos han sido evaluados recientemente (9).

En el campo obstétrico-perinatal se han empleado diversos instrumentos identificadores del embarazo de riesgo, y se hace necesario ejecutar un seguimiento y evaluación periódica a tales estrategias para no desperdiciar recursos humanos y materiales innecesarios, y además dictar conductas inapropiadas. Esta realidad tiene su base en el hecho de que el embarazo

de alto riesgo aporta entre el 70-80% de la morbi-mortalidad perinatal, y no se pueden cometer errores de estimación de riesgo, o por lo menos debemos minimizarlos; es imperativo hacer el seguimiento correspondiente y hacer los ajustes que a bien surjan (10,11).

Esta es la segunda serie que analizamos; la primera fue de 529 pacientes, correspondiente al período 1979-1986, en ella la incidencia del alto riesgo fue 64,84% y el bajo riesgo, 35,16% (6), el trabajo actual es de 550 pacientes estudiadas en 1999; 306 (50,16%) resultaron alto riesgo y 244 (40%) bajo, es decir, las proporciones de riesgo son similares, en consecuencia pareciera que no se han sucedido mayores cambios en el riesgo poblacional en estos 13 años.

La frecuencia de factores maternos intrapartos y placentarios busca reflejar patologías que pudieran ser propias del periparto y que pueden ser severas en ese período crítico de la vida. Observamos que ambos grupos predominó el uso de oxitócicos, en el alto riesgo la estrechez pélvica, en bajo la placenta previa. Sin embargo, al agruparlas para el análisis de asociación a pesar de frecuencias altas en ambos grupos no hubo asociación entre el grupo de riesgo con los daños encontrados, RR 0,81 (0,6-1,34), entendemos que el sistema fue poco útil en este lapso del parto, quizás debido a muchos factores imprevisibles; hay trabajos que han negado la utilidad de los sistemas (12).

La frecuencia de factores fetales abarca noxas en el cual se puede ver envuelto el feto en su proceso de nacimiento. En el grupo de alto riesgo dominaron pacientes que tenían cesárea previa, sufrimiento fetal, y la distocia de presentación; RR 1,59 (1,4-1,8). El resultante de 1,59 indica que la frecuencia de factores adversos fetales fue 1,59 veces o 59% mayor en las embarazadas de alto riesgo, y como límite inferior del intervalo de confianza fue mayor de 1 podemos afirmar con un 95% de probabilidad de no equivocarnos en que el verdadero riesgo relativo de la población expuesta es mayor de 1, y por tanto, confirmamos que el alto riesgo aumenta la frecuencia de factores adversos fetales; y además, decir que dicho resultado no fue por azar. Hallazgo semejante hubo en el trabajo previo (6).

Al estudiar en ambos grupos de riesgo el tipo de parto, resultó que la vía alta (cesárea) predominó en el embarazo de alto riesgo RR 1,82 (1,27-2,6); esto también fue valedero para la frecuencia de prematuridad, es decir, edad de embarazo de 37 semanas y menos RR 3,87 (2,68-5,57), además para pesos

menores de 2 500 g y menos 1,46 (1,18-2,56). Ello indica la probabilidad de presentarse estos eventos al identificar una gestante como alto riesgo, con un 82%, 87%, 46%, respectivamente. Hay que destacar que el concepto de riesgo es probabilístico, no determinante. Resultados similares se reportaron en el período anterior estudiado (6), hay trabajos que empleando sistemas similares al nuestro han encontrado utilidad parecida (13-15).

Hubo en ambos grupos alta frecuencia de neonatos deprimidos, alto riesgo (47,15%), bajo riesgo (54,22%) RR 0,97 (0,79-1,19), el método indicó una frecuencia alta de depresión, pero no señaló asociación con alguno de los grupos. En el estudio anterior sí fue diferente (6); hay autores que señalan debilidad en estos tipos de sistema, lo cual reafirma la necesidad de evaluaciones periódicas (16,17).

En cuanto a la morbilidad, en el grupo de alto riesgo hubo predominio de parto pretérmino, no extraña que se hayan acompañado de mayor frecuencia de dificultad respiratoria (SDR), hipoxia, malformaciones. La frecuencia general en alto riesgo (65,99%), bajo riesgo (34,87%), RR 1,89 (1,59-2,24; esta asociación alta y utilidad probabilística se evidenció en el estudio previo (6) y es corroborado por otros autores (18,19).

La mortalidad perinatal en el grupo de alto riesgo (8,97 %), casi duplicó al de bajo (4,48%), RR 1,99 (0,97-4,07), esta diferencia porcentual llegó al límite inferior de la asociación. Todo señala la utilidad del método que estamos evaluando, por supuesto en el trabajo anterior fue favorable (6) y por eso todavía lo empleamos. Hay autores que difieren (12) y otros apoyan su difusión (20,21).

Durante la recolección de datos de las historias hubo deficiencias a corregir, hay que enfatizar la conveniencia de unificar la historia obstétrica con la neonatal, por tanto muchas veces se pierden datos de patología neonatal, al archivar la historia de la madre y el neonato queda en observación, o es dado de alta y regresa con una enfermedad que incluso lo puede matar.

En resumen, estos hallazgos nos permiten concluir que el formulario que empleamos para calificar y clasificar el riesgo de un embarazo en nuestro medio, conserva su utilidad probabilística, persistir una sensibilidad suficiente para darle credibilidad a sus resultados. Esto permite aportarle una mejor atención a pacientes que sean identificadas como de alto riesgo (22). Señalamos la conveniencia de una evaluación futura.

REFERENCIAS

1. Faneite P. Esquema nacional de asistencia perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1979;39:98-102.
2. Faneite P. Programa de atención perinatal jerarquizado por niveles de riesgo, con énfasis a nivel primario. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1986;46:115-223.
3. Nessbit R, Aubry. High risk obstetric II: Value of semiojective grading system in identifying the vulnerable group. *Am J Obstet Gynecol* 1969;103:972-985.
4. Ruiz H, Villalobos M, Mc Gregor C, Peña D. Embarazo de alto riesgo I. Identificación del alto riesgo prenatal y su repercusión en el recién nacido. *Ginecol Obstet Méx* 1979;45:379-389.
5. Faneite P, Montenegro B, Lázaro A, González X. Estudio de la incidencia del embarazo de alto riesgo y su repercusión perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1983;43:123-127.
6. Faneite P, Salazar de D G, González de Ch X. Identificación del embarazo de riesgo. Sistema índice. Estudio prospectivo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1989;49:97-102.
7. Sarué E, Díaz AG, Fescina RH, Simini F, Giacomini H, Schwarcz R. Factores de riesgo. Publicación Científica CLAP No. 1264, Uruguay: Imprenta Rosgal; 1992.
8. Faneite P, González M, Rivera C, Linares M, Faneite J. Incidencia y factores prenatales en el embarazo de riesgo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2000;60:217-221.
9. Feldmann U, Steudel I. Methods of ordinal classification applied to medical scoring systems. *Stat Med* 2000;19:575-586.
10. Hobel C, Hyvarianen M, Okada D. Prenatal and intrapartum high risk screening. *Am J Obstet Gynecol* 1973;117:1-4.
11. Aubry RH, Pennington J. Identificación y valoración del embarazo de riesgo: noción perinatal. *Clin Obstet Ginecol* 1973;16:3-27.
12. Wall EM. Assessing obstetric risk. A review of obstetric risk-scoring systems. *J Fam Pract* 1988;27:153-163.
13. Cho CH. The identification of high risk pregnancy, using a simplified antepartum risk-scoring system. *Taehan Kanho* 1991;30:49-65.
14. Knox A, Sadler L, Pattinson N, Mandell C, Mullins P. An obstetric scoring systems: Its development and application in obstetric management. *Obstetric Gynecol* 1993;81:195-199.
15. Burrow R, Rosales M, Díaz M, Muzzo S. Riesgo de embarazo temprano: construcción y validación de un instrumento predictor. *Rev Med Chile* 1994;122:713-720.
16. Chard T, Harding S, Carroll S, Hudson C, Lloyd D, Sloan D. A comparison of different methods for calculating overall risk scores from risk factors ascertained in a computerized obstetric information system. *J Perinat Med* 1990;18:23-29.
17. Chard T, Learmont J, Carroll S, Hudson C, Lloyd D,

- Sloan D. Evaluation of fetal risk-scoring system. *Am J Perinatol* 1992;9:388-393.
18. Li H, Xu S, Zeng X. A study on the setting-up a high-risk scoring system for neonatal adverse outcomes. *Chung Hua Yu Fang I Hsueh Tsa Chih* 1997;31:13-15.
19. Koong D, Evans C, Mayes C, McDonald S, Newnham J. A scoring system for the prediction of successful delivery in low-risk birthing units. *Obstet Gynecol* 1997;89:654-659.
20. Pattison N, Sadler L, Mullins. Obstetric risk factors: Can they predict fetal mortality and morbidity? *NZ Med J* 1990;103:257-259.
21. Humphrey M, Humphrey E. Pregnancy outcome score: A clinical indicator of the childbirth process. *J Qual Clin Pract* 1997;17:103-107.
22. Agüero O. Alto riesgo obstétrico. *Rev Obstet Ginecol* 1981;41:17-210.

Libro de texto de FLASOG

Volumen I

Ginecología

Fertilidad

Salud Reproductiva



Editores:

Dr. Otto Rodríguez Armas

Dr. Roberto Santiso Gálvez

Dr. Vinicio Calventi

Información y venta

- FUNDASOG DE VENEZUELA. Sede de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, Maternidad Concepción Palacios, Av. San Martín, Caracas.
Teléfono: (+58-212) 451.5955 462.7147- Fax: (+58-212) 451.0895
- EDITORIAL ATEPROCA. Av La Salle, Edf. Pancho, Piso 1, Oficina 8. Los Caobos, Caracas 1050
Telfs. (+58-212) 793.51.03 Fax: (+58-212) 781.17.37 www.ateproca.com • E-mail: ateproca@cantv.net