Localizador web
Artículo 96.077

ORIGINALES

El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales

L. Domínguez y P. Vigil-De Gracia

Servicio de Ginecología. Complejo Hospitalario de la Caja del Seguro Social de Panamá. Ciudad de Panama Panamá.

ABSTRACT

Objective: To determine the impact of the interval between pregnancies on maternal-foetal morbidity.

Materiads Method: A cohort study carried out from 1st May until 31st December 2002 in the Gynaecology and Obstetric Department of the Metropolitan Hospital Complex (Social Security) in Panama. We included patients with previous pregnancies, and who were admitted with spontaneous abortion, and patients of any gestational age who were admitted because of pregnancy termination. We excluded primigravidas, patients with a disease existing before pregnancy, and those with incomplete records. We correlated obstetric pathologies, neonatal outcome, and the interval between pregnancies. Statistical analysis was made with EPI-INFO 2002, Chi-square. The odds ratio (OR) had a confidence interval (CI) of 95% and $p < 0.05$.

Results: A total of 1044 patients were analysed, the average age was 29.7 ± 5.14 years and 8.1% were multiparous patients. The average interval between pregnancies was 45 ± 31.7 months. The obstetrical and neonatal pathologies associated with the interval between pregnancies were pre-eclampsia, gestational diabetes, placental abruption, stillbirth, foetal distress, premature delivery, placenta previa, admission to NICU, apgar score and perinatal death. We found that the period between 25 and 48 months had a protective factor against the development of obstetric and neonatal complications. A period ≤ 24 months is a risk factor for the development of premature delivery, OR 13 (95% CI, 9-18), a higher number of admissions to NICU, OR 5.7 (95% CI, 3-9), and perinatal death OR 3.2 (95% CI, 1.3-8). An interval between pregnancies o ≥ 49 months is a risk factor for the development of pre-eclampsia OR 29 (95% CI, 19-45), placental abruption OR 3.6 (95% CI, 1.2-11) and caesarean section OR 10.1 (95% CI, 6-17).

Conclusions: An interval between pregnancies ≤ 24 months and ≥ 49 months are associated with an increase in obstetric and neonatal complications, thus the period between 25 and 48 months is optimal to prevent maternal-foetal complications.

Aceptado para su publicación el 2 de septiembre de 2004.

INTRODUCCIÓN

El período intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo[1].

En las pacientes multíparas, el riesgo de presentar complicaciones tales como labor de parto pretérmino, trastorno hipertensivo del embarazo, óbito, diabetes gestacional, sufrimiento fetal agudo y bajo peso al nacer aumenta a razón de un intervalo intergenésico < 24 o > 60 meses, independientemente de otras variables como la edad[1-3]. Un intervalo intergenésico < 24 meses se ha asociado con una evolución perinatal adversa[4]. Dos estudios de casos y controles demostraron la asociación entre el intervalo intergenésico y la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, con la limitación que fueron pocas las pacientes que se estudiaron[5,6].

Con relación a preeclampsia-eclampsia se conocen factores de riesgo como edad y primiparidad, entre otros[7]; sin embargo, un período intergenésico de más de 10 años se comporta igual que una nulípara, generando 3 veces más riesgo de tener preeclampsia, entre otras complicaciones[8].

El efecto del período intergenésico sobre la morbilidad materna y fetal se ha estudiado poco y no se le ha dado la importancia adecuada; debido a esto, se desea conocer el impacto del intervalo intergenésico sobre la morbilidad obstétrica y neonatal en un país no industrializado como el nuestro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de cohorte, realizado en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Arnulfo Arias Madrid de la Caja del Seguro Social de Panamá, del 1 de mayo al 31 de diciembre de 2002. En este hospital se atienden anualmente 5.000 nacimientos. Se incluyeron todas las pacientes que tuvieron un embarazo previo que ingresaron en las salas de obstetricia de esta institución con diagnóstico de aborto o embarazo de cualquier edad gestacional y que egresaron de la institución con terminación de su embarazo. Excluimos todas las pacientes primigestas, aquellas que tenían una enfermedad preexistente al embarazo como hipertensión arterial crónica, diabetes mellitus, enfermedad del colágeno y enfermedad de la tiroides, además de las que no se logró recolectar los datos en forma completa o legible.

Los datos generales e historia obstétrica se recolectaron en un formulario por el médico que realizó la admisión, y los datos del parto y del recién nacido fueron llenados por el personal que atendió el parto.

El intervalo intergenésico se definió como el período en meses entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo, tomándose como parámetros la fecha en que terminó el embarazo previo y la de la última menstruación, si se trataba de una paciente con ciclos menstruales regulares o basándonos en la edad gestacional por ultrasonido extrapolando el momento en que inició el actual embarazo.

Dentro de la clasificación de los trastornos hipertensivos del embarazo, en nuestro estudio se evaluaron las pacientes con hipertensión gestacional, preeclampsia leve y preeclampsia grave.

La hipertensión gestacional se definió como la presencia de 2 tomas de presión arterial de 140/90 mmHg separadas por un período de 4 h, con albuminuria al azar negativa o < 300 mg en proteinuria de 24 h en embarazos mayores de 20 semanas.

La preeclampsia leve se definió igual que la hipertensión gestacional más la presencia de albuminuria positiva al azar o 300 mg o más de proteinuria de 24 h sin sobrepasar los 5 g.

El diagnóstico de preeclampsia grave se hizo con uno o más de los siguientes criterios: presión arterial ≥ 160/110 mmHg, proteinuria de 24 h > de 5 g, complicaciones médicas (edema pulmonar, insuficiencia renal aguda, edema cerebral, síndrome de HELLP); oliguria, restricción del crecimiento intrauterino o sintomatología vasospasmódica como cefalea, fosfenos, tinitus, epigastralgia, y el embarazo debía tener más de 20 semanas de gestación.

La diabetes gestacional se definió como glucemia > 200 mg/dl después de ingerir 50 g de glucosa, pero si el valor de glucemia después de ingerir 50 g de glucosa era > 140 mg/dl, se realizó la curva de tolerancia a la glucosa, ingiriendo 100 g de glucosa, resultando alterada con 2 valores de dicha curva o un solo valor > 200 mg/dl de glucemia.

El desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI) se definió como la presencia clínica de contracciones uterinas, hipertonía y sangrado transvaginal en embarazos mayores de 20 semanas y que tras el nacimiento del producto se encontró la separación placentaria parcial o completa de la decidua basal.

Se definió óbito como un producto mayor de 20 semanas o mayor de 500 g sin frecuencia cardíaca en el momento del nacimiento.

El sufrimiento fetal agudo se definió como una alteración del flujo uteroplacentario, evidenciado con la presencia de desaceleraciones tipo II o bradicardia sostenida en la monitorización fetal.

Placenta previa se definió como una implantación de la placenta por encima del orificio cervical interno, diagnosticada por ultrasonido, ya sea previa total, parcial o marginal.

Parto pretérmino se definió como todo embarazo que culminó antes de las 37 y después de las 24 semanas de gestación.

Los parámetros neonatales que se evaluaron fueron: la puntuación de Apgar al minuto y a los 5 min, las cuales las dio el médico que recibió el neonato al momento del nacimiento; el ingreso del recién nacido en la unidad de cuidados intensivos neonatales, anotándose la causa de la admisión; además de la evolución del neonato en dicha unidad se registraron las muertes perinatales en el período de estudio. Luego se correlacionó patología obstétrica, resultado neonatal y período intergenésico. El período intergenésico se dividió en ≤ 24 meses, de 25 a 48 meses y ≥ 49 meses.

El análisis estadístico se realizó con EPI-INFO 2000, utilizando *odds ratio* (OR) con un intervalo de confianza (IC) del 95%, χ^2, test de Anova y significación estadística con $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 1.044 pacientes. La edad promedio de las pacientes estudiadas fue de 29,7 ± 5,1 años (rango, 16-46). El promedio de período intergenésico fue de 45 ± 31,7 meses (rango, 2-222). En la tabla I se presenta la forma de culminación del embarazo de acuerdo con el período intergenésico.

TABLA I. **Forma de culminación del embarazo de acuerdo con período intergenésico**

PERÍODO INTERGENÉSICO	≤ 24 MESES (N = 306; 29%)		25-48 MESES (N = 342; 33%)		≥ 49 MESES (N = 396; 38%)		TOTAL (N = 1.044)	P
	N	%	N	%	N	%	N	
Aborto	46	15	30	09	51	13	127	NS
Parto	205	67	253	74	245	62	703	NS
Cesárea	55	18	59	17	100	25*	214	0,03

*Estadísticamente significativo.

TABLA II. **Riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales de acuerdo con período intergenésico**

PERÍODO INTERGENÉSICO	≤ 24 MESES (N = 306; 29%)		25-48 MESES (N = 342; 33%)		≥ 49 MESES (N = 396; 38%)		OR (IC DEL 95%)
	N	%	N	%	N	%	
Preeclampsia	21	9	11	3	239	60*	29 (19-45)
Parto pretérmino	197	64*	8	2	42	11	13 (9-18)
DPPNI	2	0,6	4	1	13	3*	3,6 (1,2-11)
Óbito	4	1,3	8	2,3	13	3,2	NS
Placenta previa	2	0,6	3	0,9	4	1	NS
Diabetes gestacional	4	2,3	4	1	12	3	NS
SFA	12	4	3	0,9	14	3,5	NS
Resultado neonatal							
Ingreso en UCI	51	17*	1	0,3	24	6	5,7 (3-9)
Apgar ≤ 7 a 1'	69	23*	10	3	50	13	13,2 (2-4)
Muerte perinatal	13	4,2*	0	0	10	2,5	3,2 (1,3-8)

DPPNI: desprendimiento prematuro de placenta normoinserta; SFA: sufrimiento fetal agudo; UCI: unidad de cuidados intensivos.
*Estadísticamente significativo.

En la tabla II se muestra el riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales de acuerdo con el período intergenésico. Como se observa en la tabla II, existe riesgo significativo de que una paciente presente DPPNI si tiene un período ≥ 49 meses; sin embargo, al hacer un subanálisis se observó que el riesgo de dicha patología se relaciona con los trastornos hipertensivos sin importar el período intergenésico.

La figura 1 muestra la relación entre períodos intergenésicos extremos y el riesgo de presentar parto pretérmino y preeclampsia.

En nuestro estudio, 214 (21%) pacientes culminaron su embarazo por cesárea, de las cuales 98 (36%) tenían un trastorno hipertensivo, lo que resultó estadísticamente significativo (OR: 2,59; IC del 95%, 1,8-3,6). Al analizar si el período intergenésico es un factor de riesgo para culminar el embarazo por cesárea, se demostró que no es estadísticamente significativo cuando las pacientes no tienen preeclampsia.

En cuanto a muerte perinatal, se analizó si ésta tenía relación con los trastornos hipertensivos, lo que resultó no significativo (OR: 2,6; IC del 95%, 0,99-7); en cambio, al relacionar muerte perinatal y prematuridad en pacientes sin trastornos hipertensivos sí fue significativo (OR: 3,49; IC del 95%, 1,4-8,8).

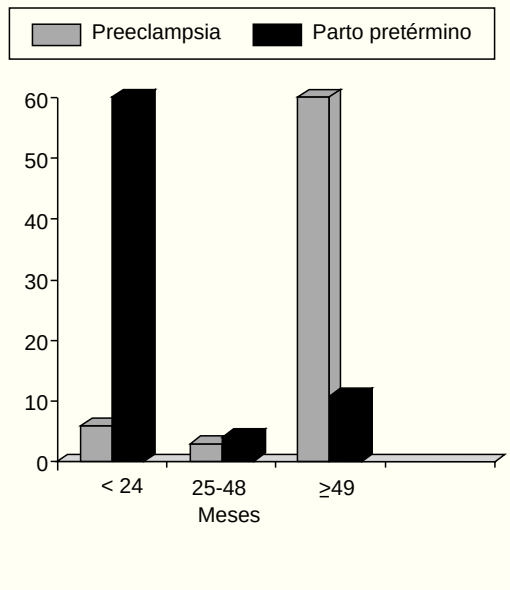

Fig. 1. Riesgo de complicaciones maternofetales con relación al período intergenésico, según meses (< 24, 25 a 48 y ≥ 49).

DISCUSIÓN

Nuestros hallazgos indican que un período intergenésico menor de 24 meses es un factor de riesgo para presentar parto pretérmino y, por lo tanto, mayores complicaciones neonatales que incluyen ingreso en la unidad de cuidados intensivos e incluso muerte perinatal.

Estos resultados son comparables con los hallazgos de un gran estudio de población donde se evaluaron 456.889 multíparas y se demostró que el período intergenésico corto (menor de 24 meses) tiene un impacto directo sobre la morbilidad y la mortalidad perinatales[9].

Otro estudio, donde se evaluó cómo un período intergenésico menor de 6 meses afectaba el resultado final del embarazo, demostró que toda paciente con un período intergenésico menor de 6 meses tiene 10 veces más riesgo de que su embarazo culmine antes de las 20 semanas[3]. Por lo tanto, los resultados de estos estudios nos hacen pensar que es importante para lograr un adecuado resultado materno y fetal que la madre planifique sus embarazos en períodos mayores de 2 años.

Por otra parte, demostramos que un período intergenésico mayor de 49 meses es un factor de riesgo para el desarrollo de trastorno hipertensivo del embarazo, con todas las complicaciones perinatales que esta compleja patología presenta, tal y como lo es el mayor riesgo de presentar DPPNI. Es importante enfatizar que el riesgo de que una paciente con período intergenésico mayor de 49 meses presente DPPNI está condicionado por el hecho de que en este grupo es donde más riesgo de preeclampsia existe.

Igualmente, al analizar el período intergenésico como factor de riesgo para culminar el embarazo por cesárea demostramos que ese riesgo está relacionado con la presencia de trastorno hipertensivo del embarazo, independientemente del período intergenésico.

Se ha descrito previamente que la preeclampsia es una enfermedad del primer embarazo[10], por consiguiente de mujeres nulíparas. Al analizar el período intergenésico, se demostró que después de 10 años de haber tenido un embarazo, la paciente multípara se comporta igual que la nulípara, equiparándose el riesgo para el desarrollo de preeclampsia[8]. Con los resultados de nuestro estudio, podemos señalar que este factor protector de multiparidad señalado anteriormente se pierde luego de 4 años de haber tenido un embarazo. No se tiene claro por qué existen mayores complicaciones con períodos cortos o largos entre embarazo; sin embargo, se especula que una paciente con período intergenésico menor de 2 años no tiene una adecuada vascularidad uteroplacentaria debido a la poca adaptabilidad vascular que existe por el poco tiempo entre los embarazos, y cuanto más corto es el período más pronto termina el embarazo, es por eso que se establece que en períodos menores de 6 meses existe riesgo elevado de aborto y en períodos menores de 2 años el riesgo que un embarazo termine antes de las 37 semanas es importante. Por otro lado, en períodos intergenésicos mayores de 4 años, la causa de que se presente preeclampsia con mayor frecuencia se debe también a un problema de vascularidad, producido por rigidez y aterosis de las arterias espirales uteroplacentarias, lo que conlleva a un riego sanguíneo inadecuado con la consiguiente hipoperfusión placentaria, desencadenando el daño endotelial que se produce en este grupo de pacientes.

Tal y como está descrito en la bibliografía[11], demostramos que el riesgo de muerte perinatal es significativo en aquellos productos prematuros cuyas madres no desarrollaron trastorno hipertensivo del embarazo, estableciéndose que la preeclampsia no es un factor de riesgo directo para muerte perinatal, aunque indirectamente sí lo es, ya que puede llevar a mayor riesgo de prematuridad.

Finalmente, concluimos con nuestros resultados que el período intergenésico óptimo para prevenir complicaciones maternas y fetales es de 2 a 4 años, lo que hace necesario educar a la población acerca de la importancia de una adecuada planificación de los embarazos, haciendo énfasis que en períodos extremos (menor de 24 y mayor de 49 meses) el riesgo de complicaciones maternas y fetales es mayor.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto del intervalo intergenésico sobre la morbilidad maternofetal.

Materiales y métodos: Estudio de cohorte, realizado del 1 de mayo al 31 de diciembre de 2002 en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Complejo Hospitalario Metropolitano de la Caja del Seguro Social de Panamá. Se incluyeron pacientes con antecedentes de embarazo previo que ingresaron a la institución con diagnóstico de aborto o embarazo de cualquier edad gestacional y que egresaron con terminación del embarazo actual. Se excluyeron primigestas, pacientes con enfermedad preexistente al embarazo y de las que no se recolectó datos completos. Se correlacionaron patologías obstétricas, resultado neonatal y período intergenésico. El análisis de datos se realizó con EPI-INFO 2002, χ^2, OR con IC del 95% y $p < 0,05$.

Resultados: Analizamos 1.044 pacientes, edad promedio de 29,7 ± 5,14 años, el 8,1% fueron grandes multíparas. El promedio de período intergenésico fue de 45 ± 31,7 meses. Las patologías obstétricas y neonatales correlacionadas con el período intergenésico fueron: preeclampsia, diabetes gestacional, DPPNI, óbito, sufrimiento fetal, parto pretérmino, placenta previa, ingreso en cuidados intensivos neonatales, Apgar y muerte perinatal; se encontró que el período entre 25 y 48 meses es un factor protector para el desarrollo de complicaciones obstétricas y neonatales. En cambio un período ≤ 24 meses es un factor de riesgo para desarrollar parto pretérmino (OR: 13; IC del 95%, 9-18), mayor ingreso neonatal a cuidados intensivos (OR: 5,7; IC del 95%, 3-9) y muerte perinatal (OR: 3,2; IC del 95%, 1,3-8), y el período intergenésico ≥ 49 meses es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia (OR: 29; IC del 95%, 19-45), DPPNI (OR: 3,6; IC del 95% 1,2-11) y para culminar su embarazo por cesárea (OR: 10,1; IC del 95% 6-17).

Conclusión: Un período intergenésico ≤ 24 y ≥ 49 meses está asociado con un incremento del riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. El período intergenésico óptimo para prevenir complicaciones maternofetales es de 25 a 48 meses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adams M, Delany M, McCarthy BJ. The relation ship of interpregnancy interval to infant birthweiht and length of gestation among low risk woman. Paediatric Perinat Epidemiol. 1997;11:48-62.
2. Ronsmans C, Campbell O. Short birth intervals don't kill women. Stud Fam Plann. 1998;29:282-90.
3. Zhu BP, Rolfs RT, Nangle BE, Horan JM. Effect of the interval between pregnancies on perinatal outcomes. New Engl J Med. 1999;340:589-94.
4. Klerman L, Cliver SP, Goldemberg RL. The impact of short interpregnancy intervals on pregnancy outcomes in a low income population. Am J Public Health. 1998;88:1182-5.
5. Lie RT, Rausmussen S, Brunborg H, Lie N. Fetal and maternal contributions to risk of preeclampsia: population based study. BMJ. 1998;316:1343-7.
6. Rawlings JS, Read JA. Prevalence of low birth weightand preterm delivery in relation to the intervals between pregnancies among white and black women. N Engl J Med. 1995;332:69-74.
7. Vigil-De Gracia P, Reyes W, Rodríguez-Morales F, Cruz-Breucop R. Eclampsia in Centro America. Ginecol Obstet Mex. 2002;70:545-50.
8. Skjaerven R, Wilcox AJ, Lie RT. The interval betheen pregnancies and the risk of preeclampsia. N Engl J Med. 2002;346:33-8.
9. Conde-Agudelo A, Belizán J. Maternal morbidity an mortality associated with interpregnancy interval: cross sectional study. BJM. 2000;321:1255-9.
10. Robillard PY, Dekker GA, Hulsey TC. Revisiting the epidemiological Standard of preeclampsia: primigravidity or primipaternity. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1999;84: 37-41.
11. Sibai BM, Ewell M, Levine RJ, et al. Risk factors associated with preeclampsia in healthy nulliparous women. The calcium for preeclampsia prevention Study Group. Am J Obstet Gynecol. 1997;177:1003-10.