

## Trabajos Originales

# El intervalo entre aborto espontáneo y una nueva concepción no afecta el resultado perinatal

José Antonio Arraztoa V.<sup>1,2</sup>, Ramón Serra T.<sup>1,3</sup>, Tomás de Mayo G.<sup>1</sup>, Felipe Olivares A.<sup>a</sup>, Carolina Gabler P.<sup>a</sup>, Sebastián Ramírez A.<sup>1</sup>, Eduardo Osorio F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ginecología y Obstetricia y Biología de la Reproducción, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Hospital Parroquial de San Bernardo. <sup>2</sup> Departamento de Ginecología y Obstetricia, Clínica Dávila. <sup>3</sup> Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital de las Fuerzas Armadas, Punta Arenas, Chile.

<sup>a</sup> Alumnos, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes. Santiago, Chile.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la probabilidad de un nuevo aborto espontáneo en función del tiempo que transcurre entre un aborto previo y una nueva concepción. **Método:** Estudio de cohorte retrospectivo, realizado en Clínica Dávila y Hospital Parroquial de San Bernardo, entre enero de 2007 y septiembre de 2008. Se incluyen mujeres sanas, fértiles, con antecedente de un aborto espontáneo y que dentro de 12 meses posteriores a dicho evento vuelven a concebir. La ocurrencia de un nuevo aborto fue definida como variable dependiente y el tiempo entre el aborto espontáneo y una nueva concepción como variable independiente. Dentro de las variables de control se consideró la edad de la paciente, nivel educacional y la paridad. Se utilizó un modelo de regresión logística múltiple para determinar la asociación entre la variable dependiente e independiente. **Resultados:** 69 mujeres fueron incluidas en el análisis. La tasa de abortos observada fue de 11,9%. El 86,2% logró un parto de término con recién nacido sano. El modelo de regresión logística explicó el 50,3% de la variación de los datos. Los resultados muestran que por cada mes que transcurre entre un aborto y una nueva concepción el OR de un nuevo aborto disminuye en 7%, sin embargo, esta asociación no es estadísticamente significativa (OR: 0,93; IC95%: 0,72 a 1,2). **Conclusión:** En este estudio el intervalo entre un aborto espontáneo y una nueva concepción, no afecta el resultado perinatal.

**PALABRAS CLAVE:** *Aborto espontáneo, aborto recurrente, infertilidad, pronóstico perinatal*

## SUMMARY

**Objective:** To determine the probability of a new spontaneous abortion based on the time between a previous abortion and a new conception. **Methods:** Retrospective cohort study realized in Clínica Davila and Hospital Parroquial de San Bernardo, Santiago, Chile, between January 2007 and September 2008. Inclusion criteria: multiparous women with no chronic diseases, a history of one spontaneous abortion and a subsequent pregnancy within 12 months. The occurrence of a new abortion was defined as a dependent variable, and the interval between spontaneous abortion and the new conception as an independent variable. The control population was matched by patient age, educational level and parity. A multiple logistic regression model was used to determine the association between the dependent and independent variables. **Results:** The sample size was 69 women. The spontaneous abortion rate was 11.9%. 86.2% of the patients continued their pregnancy and achieved a term birth with healthy newborns. The logistic regression model explained

50.3% of the variation in the data. The results of this study shows that for every month that passes between a spontaneous abortion and a new conception, the odds ratio of a new abortion decreases up to 7%, although this association was not statistically significant (OR: 0.93; 95%CI: 0.72 to 1.2). *Conclusion:* In this study the interval between spontaneous abortion and a new pregnancy, does not affect perinatal outcome.

**KEY WORDS:** *Abortion, recurrent pregnancy loss, infertility, perinatal outcome*

## INTRODUCCIÓN

Aborto espontáneo (AE) es aquel embarazo que finaliza espontáneamente antes de alcanzar una edad gestacional viable (1). La OMS lo define como la expulsión de un embrión o feto cuyo peso es menor a 500 g. Esto corresponde aproximadamente a las 20-22 semanas de gestación (2). Se estima que afecta desde el 8 al 20% de los embarazos clínicamente reconocidos y el 80% se presenta antes de las 12 semanas (3-5).

Cuando existe deseo de un nuevo embarazo, es habitual que el clínico aconseje acerca del intervalo de tiempo determinado para una nueva concepción. Esta recomendación es controversial y muchas veces se fundamenta en la experiencia clínica, más que en la evidencia científica.

Un estudio retrospectivo realizado en América Latina con 258.108 pacientes demostró mayor riesgo de resultados perinatales adversos cuando el intervalo de latencia fue menor de 6 meses luego de un aborto (6). No obstante, este estudio incluyó tanto AE como inducidos, lo que impediría la extrapolación de los resultados a AE. Pese a lo anterior, las guías actualizadas de la OMS recomiendan esperar un intervalo de al menos 6 meses antes de volver a embarazarse basándose principalmente en la evidencia anteriormente mencionada (7). Adicionalmente, algunas investigaciones cuestionan la validez de este estudio, discrepando con lo propuesto por la OMS. Love y cols (8), observaron en 30.937 mujeres los mejores resultados perinatales y un menor riesgo de un nuevo AE en aquellas que concibieron dentro de los 6 meses.

Actualmente existe una tendencia creciente de retrasar el embarazo por razones sociales, económicas y culturales. Considerando que la edad materna es el principal factor de riesgo de un nuevo AE, aumentar el período de latencia aborto-concepción puede elevar aún más el riesgo al aumentar la edad materna. (9).

El objetivo de este estudio es determinar la probabilidad de un nuevo AE en función del tiempo que transcurre entre un aborto previo y una nueva concepción.

## PACIENTES Y MÉTODO

Estudio tipo cohorte retrospectivo realizado entre enero de 2007 y septiembre de 2008 en Clínica Dávila y Hospital Parroquial de San Bernardo. Instituciones privadas en Santiago de Chile, que atienden a pacientes de bajo y medianos recursos. Se revisaron los registros de todas aquellas mujeres que presentaron un aborto espontáneo tratado con legrado uterino o manejo expectante, en el período establecido, y que concibieron nuevamente dentro de 12 meses posteriores al aborto. Se exigió una edad materna mayor a 14 años, antecedente de parto de término con recién nacido vivo y registro de fecha de resolución del aborto previo. Fueron excluidas mujeres Rh negativas sensibilizadas, alcoholismo activo, drogadicción, antecedente de más de un aborto espontáneo, inmunosupresión y patologías médicas-endocrinas en tratamiento, tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipotiroidismo y síndrome de ovario poliquístico.

La información fue recolectada del Registro Clínico Electrónico (RCE), base de datos computacional donde Clínica Dávila registra todos sus pacientes; posteriormente los datos fueron corroborados mediante la revisión de las fichas clínicas respectivas. La información del Hospital Parroquial de San Bernardo se obtuvo de la revisión de las fichas clínicas.

La variable independiente fue definida como el tiempo que transcurre desde el aborto y una nueva concepción, la cual fue estimada en base a la fecha de la última menstruación y la biometría mediante ecografía precoz. La variable dependiente fue definida como la ocurrencia de un nuevo aborto. Dentro de las variables de control se consideró la edad de la paciente, el estado civil, el nivel educacional y la paridad.

Para el análisis estadístico, según el tipo de variable, se utilizó la prueba de chi cuadrado de Pearson y t-test para determinar la asociación entre la variable dependiente y las variables de control. La asociación entre la variable dependiente e independiente fue determinada utilizando un modelo de regresión logística múltiple. Esta asociación fue

considerada estadísticamente significativa con un valor  $p < 0,05$ .

La muestra se dividió en tres grupos, de acuerdo al tiempo transcurrido entre que ocurre el aborto y la nueva concepción:

- El primer grupo correspondió a aquellas pacientes que concibieron dentro de los 2 primeros meses posteriores al aborto.

- El segundo grupo correspondió a las pacientes que lo hicieron entre los 2 y 4 meses

- El tercer grupo correspondió a las pacientes que se embarazaron después de los 4 meses.

Para determinar diferencias en la probabilidad de aborto entre los grupos se utilizó nuevamente un modelo de regresión logística y el grupo de pacientes que se embarazan dentro de los dos primeros meses fue considerado como grupo de referencia. El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico STATA 9.0 (StataCorp LP, 4905 Lakeway Drive, College Station, TX 77845 USA).

## RESULTADOS

Fueron incluidas en el estudio 69 mujeres, con edad promedio de  $32,6 \pm 5,6$  años. Eran casadas el 71,4% y el 52,4% tenían algún grado de educación superior. El aborto previo ocurrió a los  $52,3 \pm 16,4$  días, y el 79,71% correspondió a abortos retenidos. El 98,6% recibió legrado uterino como tratamiento (Tabla I y II).

La tasa de un nuevo aborto fue de 11,9%. Del grupo que no abortó, el 86,2% cursó con un parto de término con recién nacido vivo y sano. No se encontró diferencias estadísticamente significativas entre la probabilidad de aborto y edad de las pacientes ( $p=0,35$ ), estado civil ( $p=0,27$ ), nivel educacional ( $p=0,78$ ) y paridad ( $p=0,24$ ), por lo que

ninguna de estas variables fueron incluidas en el modelo de regresión logística.

Un modelo de regresión logística fue utilizado para determinar la asociación entre la variable dependiente y la variable independiente. Este modelo explicó el 50,3% de la variación de los datos y a través de él se concluyó que por cada mes que pasa entre un aborto y una nueva concepción el riesgo de un nuevo aborto disminuye en 7% por debajo del valor nulo. Sin embargo, esta asociación no resultó estadísticamente significativa (OR: 0,93; IC95%: 0,72 a 1,2) (Figura 1).

Cuando se analizó la asociación entre el tiempo de latencia aborto-concepción para cada uno de los tres grupos, el modelo de regresión logística explicó el 62,9% de los datos y concluyó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos respecto a la probabilidad de aborto (Tabla III).

**Tabla II**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Variable	% (n)
Estado Civil	
Solteras	4,76 (3)
Casadas	71,43 (45)
Convivientes	23,81 (15)
Tipo aborto	
Completo	0 (0)
Incompleto	20,29 (14)
Retenido	79,71 (55)
Tratamiento	
Legrado	98,55 (68)
Expectante	1,45 (1)

**Tabla I**  
**CARACTERÍSTICAS PERINATALES DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO**

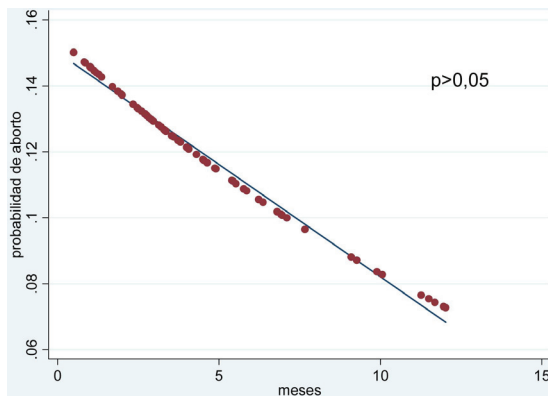
Variable	Promedio	$\pm$ DE	Mediana	Máximo	Mínimo
Edad	32,6	5,6	34	42	19
Gestas	2,14	1,35	2	7	1
Partos	1,58	0,961	1	5	1
Abortos	0,565	0,831	0	3	0
Edad gestacional	52,3	16,4	49,5	133	28

DE: Desviación estándar.

**Tabla III**  
**ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO DE UN NUEVO ABORTO ESPONTÁNEO**

Tiempo de concepción	OR	DE	Valor p	95% IC
0 - 2 meses	1	-	-	-
2 - 4 meses	3,76	4,4	0,258	0,37 - 37,36
4 - 12 meses	1,84	2,21	0,609	0,17 - 19,30

OR: Odds Ratio. DE: Desviación estándar.



*Figura 1.* Análisis de regresión logística que estima la probabilidad de aborto versus el tiempo de latencia abortos - concepción (meses).

## DISCUSIÓN

En este estudio de cohorte retrospectivo no se observa mayor riesgo de un nuevo AE al disminuir el tiempo de latencia para una nueva concepción. Esto es consistente con los resultados obtenidos por el estudio de Love y cols (8), donde incluso se observaron mejores resultados perinatales y menor riesgo de un nuevo AE en aquellas pacientes que concibieron antes de los 6 meses. No obstante, nuestros resultados discrepan con los del estudio realizado por Conde Agudelo y cols (6), un gran estudio multicéntrico que incluyó a mujeres chilenas. Esta discrepancia podría explicarse en las diferencias de la población seleccionada en aquel estudio, el cual incluyó también a pacientes con abortos inducidos; los abortos inducidos previos son un factor de riesgo independiente de ruptura prematura ovular y parto de pretérmino (10), lo que impide extrapolar sus resultados a pacientes con AE.

Los intervalos de latencia entre AE y una nueva concepción utilizados en este estudio fueron de 0-2 meses, 2-4 meses y 4-12 meses. No se observaron

diferencias significativas en el análisis estadístico de riesgo de aborto para cada uno de los tres grupos. De acuerdo a nuestros resultados no habría necesidad de retrasar la búsqueda de una nueva concepción tras un AE. La fortaleza de este estudio se basa en el tipo de población estudiada, que minimiza el potencial efecto de otras causas de AE. Sin embargo, el tamaño de la muestra y el menor nivel de evidencia con un diseño retrospectivo, son limitaciones de este estudio para establecer causalidad entre las variables (11).

## CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio sugieren que el resultado perinatal no está condicionado por el intervalo de tiempo entre un aborto espontáneo y una nueva concepción.

## REFERENCIAS

1. Regan L, Rai R. Epidemiology and the medical causes of miscarriage. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2000;14:839-54.
2. Goddijn M, Leschot N. Genetic aspects of miscarriage. *Baillière's Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2000;14:855-65.
3. Harlap S, Shiono P. Alcohol, smoking, and incidence of spontaneous abortions in the first and second trimester. *Lancet* 1980;2:173-6.
4. Wilcox AJ, Weinberg CR, O'Connor JF, Baird DD, Schlatterer JP, Canfield RE, *et al.* Incidence of early loss of pregnancy. *N Engl J Med* 1988;319:189-94.
5. Wang X, Chen C, Wang L, Chen D, Guang W, French J. Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based prospective study. *Fertil Steril* 2003;79:577-84.
6. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Breman R, Brockman SC, Rosas-Bermudez A. Effect of the interpregnancy interval after an abortion on maternal and perinatal outcomes in Latin America. *Int J Gynecol Obstet* 2005;89 Suppl 1:S34-40.
7. World Health Organization. Report of a WHO technical consultation on birth spacing. 2005. Hallado en: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO\\_RHR\\_07.1\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO_RHR_07.1_eng.pdf). Acceso el 8 de noviembre de 2009.

8. Love ER, Bhattacharya S, Smith NC, Bhattacharya S. Effect of interpregnancy interval on outcomes of pregnancy after miscarriage: retrospective analysis of hospital episode statistics in Scotland. *BMJ* 2010;341:c3967.
  9. Nybo AM, Wohlfahrt J, Christens P, Olsen J, Melbye M. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. *BMJ* 2000;320:1708-12.
  10. Goldenberg RL, Culhane JF. Infection as a cause of preterm birth. *Clin Perinatol* 2003;30:677-700.
  11. Levels of Evidence and Grades of Recommendation, Oxford Centre for Evidence-based Medicine, 2009. Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, Dawes M. Hallado en: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025#levels>. Acceso el 8 de noviembre de 2009.
-