

# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A RESULTADOS PERINATALES ADVERSOS EN POBLACIÓN GESTANTE ADOLESCENTE. BARRANQUILLA, ENERO DE 2012-ABRIL DE 2013

## RISK FACTORS ASSOCIATED TO ADVERSE PERINATAL OUTCOMES IN PREGNANT TEEN POPULATION. BARRANQUILLA, JANUARY 2012-APRIL 2013

*Daris Hoyos de Arce<sup>1</sup>, Fermín Fernández<sup>2</sup>*

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a los resultados perinatales adversos en la población gestante adolescente. Barranquilla, enero de 2012-abril de 2013.

**Materiales y Métodos:** Estudio de casos y controles en mujeres menores de 21 años que recibieron asistencia obstétrica en el Hospital Simón Bolívar, durante enero de 2012 a abril de 2013. Casos: 50 menores de 21 años que presentaron resultados perinatales adversos (bajo peso al nacer, parto pretérmino, feto pequeño para la edad gestacional, toxemias, muerte perinatal y muerte materna). Controles: 50 pacientes menores de 21 años que recibieron asistencia obstétrica y que no presentaron resultados perinatales adversos. Los datos fueron sistematizados Epi-Info 3.5.1; se valoraron parámetros estadísticos como media, valor de p, odds ratio, intervalos de confianza; se trabajó con un índice de confianza del 95 %.

**Resultados:** Para el nivel educativo de secundaria e inferior se obtuvo: OR= 3,16; IC= 1,03 - 9,68; p= 0,03; la edad de inicio de vida sexual  $\leq$  15 años mostró: OR= 22,3; IC= 6,8 -72,4; p < 0,00001; para la gestación no deseada los resultados obtenidos fueron: OR= 6,29; IC= 2,52 - 15,6; p < 0,00001; por su parte el control prenatal no satisfactorio mostró: OR= 2,45; IC= 1,09 - 5,49; p= 0,02; la disfunción familiar mostró: OR= 2,48; IC= 1,05 - 5,85; p= 0,03.

**Conclusión:** Los factores de riesgo hallados fueron: el inicio de vida sexual a los 15 años o antes, gestación no deseada, el control prenatal no satisfactorio y las familias disfuncionales.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, Mortalidad perinatal, Embarazo en adolescencia.

### ABSTRACT

**Objective:** Determine the risk factors associated to adverse perinatal outcomes in pregnant teen population. Barranquilla, January 2012-April 2013.

**Materials and Methods:** Case-control study in women under 21 who received obstetric care in Hospital Simon Bolivar of Barranquilla during January 2012 to April 2013. Cases: 50 teens under 21 years old that showed adverse perinatal outcomes (low birth weight, preterm birth, small for gestational age, toxemia, perinatal death and maternal death). Controls: 50 patients under 21 years old who received obstetric care and no adverse perinatal outcomes. Data were systematized using Epi-Info 3.5.1; statistical parameters were evaluated such as averages, p value, odds ratio, confidence intervals a confidence index of 95% was used.

**Results:** For high school and lower education level were obtained: OR = 3.16, CI = 1.03 - 9.68, p = 0.03; age of first sexual intercourse  $\leq$  15 years showed OR = 22.3, CI = 6.8 - 72.4, p < 0.00001; for unwanted pregnancy the results were: OR = 6.29, CI = 2.52 - 15.6, p < 0.00001; meanwhile unsatisfactory prenatal control showed: OR = 2.45, CI = 1.09 - 5.49, p = 0.02; family dysfunction showed: OR = 2.48, CI = 1.05 - 5.85, p = 0.03.

**Conclusion:** The risk factors found were: first intercourse at age 15 or earlier, unwanted pregnancy, prenatal unsatisfactory and dysfunctional families.

**Keywords:** Risk factors, Perinatal mortality, Pregnancy in adolescence.

**Recibido:** Mayo 28 de 2013

**Aceptado:** Junio 30 de 2013

1 MD Residente de Ginecología y Obstetricia III año Universidad Libre.

2 MD Ginecólogo y Obstetra. fermin2079@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

El embarazo en adolescentes es una problemática de impacto no solo clínico, sino también social, por lo cual es uno de los temas de mayor interés en la actualidad; las consecuencias de un embarazo temprano son muy costosas para las familias, para la sociedad y para el desarrollo nacional; propicia el aumento de las tasas de mortalidad materna e infantil, aumentan los costos para el sistema de salud y seguridad social, reduce las posibilidades de erradicar la pobreza, disminuye el capital humano calificado y limita las posibilidades de desarrollo personal de las madres y de los hijos.

El embarazo en adolescentes se tituló como la más grave problemática en salud pública de Colombia por la Academia Nacional de Medicina, en reunión que se realizó el 10 de febrero de 2005. Este, además de ser un marcador de subdesarrollo en sí, es una catástrofe biológica, antropológica, social, familiar e individual, porque se relaciona con problemas como el aborto, infecciones de transmisión sexual, violencia de género, violencia sexual, y maltrato infantil (1).

Una de cada cinco personas en todo el mundo es un adolescente (10 a 19 años), para un total aproximado de 1.300 millones, siendo la mayor generación de jóvenes registrada en la historia. En Colombia se estima que en este momento existen nueve millones de adolescentes, de los cuales 4.600.000 son mujeres (2).

El embarazo es uno de los problemas más importantes en la vida de las adolescentes, sin embargo, las estadísticas reportan que aproximadamente 15 millones de ellas dan a luz cada año. De los 13 millones de partos registrados anualmente en América Latina y el Caribe, dos millones corresponden a adolescentes, es decir, el 15 % del total (3).

Las implicaciones del embarazo y la maternidad adolescente son múltiples, y afectan determinadamente el futuro y el proyecto de vida de los y las adolescentes, pero especialmente los de estas últimas. Entre las implicaciones más sobresalientes del embarazo en adolescente destacan primero los riesgos de salud, tanto para la joven madre como para el/la recién nacido/a, además de su pareja y su propia familia, incluyendo los riesgos del aborto; los múltiples obstáculos para iniciar o continuar la formación escolar; la precarización del acceso al trabajo, sea este acceso presente o futuro; el riesgo de caer o continuar sumida en la trampa de la pobreza; el riesgo de una formación deficiente que se cierne sobre los niños y niñas y en algunos casos el riesgo de ser víctimas del estigma social que enfrentan las madres adolescentes.

En las adolescentes la morbilidad tanto materna como fetal, es mayor que en la población en general, pues se incrementa el riesgo de muerte intraparto, de trastornos digestivos, de aborto, de embarazos extrauterinos, de infecciones, de hemorragias posparto y de distocias, entre otras. De la misma manera, se presentan una serie de conflictos económicos y psicosociales que tienen como consecuencia principal la deserción escolar a la que se ven obligadas (50-70 %), pues solamente el 2 % atienden a estudios universitarios, lo que afecta las metas a futuro e ideales de trabajo (4, 5).

Muchos estudios provenientes tanto de países desarrollados como en vías de desarrollo han documentado el impacto negativo del embarazo precoz sobre la madre adolescente y el producto de la concepción, sin embargo, muchos otros han fallado en demostrar tal asociación. Hoy en día sigue siendo controversial si la posible asociación observada entre embarazo en adolescentes y riesgo materno

fetal, simplemente refleja el efecto deletéreo del ambiente sociodemográfico en el cual se encuentra inmersa la joven, o si es producto de la inmadurez biológica de la madre (6).

Aquellos que proponen la explicación de la inmadurez biológica, consideran que son muchos los factores que se interrelacionan y condicionan un mayor riesgo para el binomio madre-hijo. Así por ejemplo, se plantea que se establece una competencia por los nutrientes entre la madre y el feto, dado que ambos están en un periodo de crecimiento: se trata de una niña convirtiéndose en madre antes que su propio crecimiento haya cesado.

Así mismo, la inmadurez de la oferta sanguínea al útero y cuello uterino puede predisponer a infecciones subclínicas, a un incremento en la producción de prostaglandinas y por ende, favorecer la probabilidad de que ocurra un parto pretérmino. Además, la adaptación materna al embarazo puede ser más lenta o menos óptima para las madres jóvenes, particularmente para aquellas que se encuentran en las etapas iniciales de la adolescencia o cuya edad ginecológica es menor de dos años (7).

Por otro lado, quienes consideran que los resultados adversos del embarazo en adolescentes están relacionados con el ambiente sociodemográfico desfavorable, sugieren que es común en esta población la suma de distintas variables, algunas de ellas ya mencionadas: la pobreza, el nivel de instrucción materno alcanzado, el grupo étnico, el acceso tardío a servicios médicos, las conductas o prácticas poco saludables adoptadas por las jóvenes (promiscuidad, consumo de alcohol, tabaco y/o drogas), el estado civil, paridad, entre muchas otras, que favorecen la mayor vulnerabilidad de este grupo poblacional.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico de casos y controles; la población corresponde al total de las mujeres menores de 21 años que recibieron asistencia obstétrica en el Hospital Simón Bolívar durante el periodo enero de 2012 a abril de 2013. La muestra corresponde a un total de 93 pacientes; de estas por muestreo no probabilístico en Epi-Dat, se seleccionaron 50 pacientes como grupo casos; aleatoriamente se tomó como grupo control a 50 pacientes que recibieron atención obstétrica con edad menor a 21 años (muestra total 100 pacientes).

Casos: pacientes menores de 21 años que recibieron asistencia obstétrica y que presentaron resultados perinatales adversos (bajo peso al nacer, parto pretérmino, feto pequeño para la edad gestacional, toxemias, muerte perinatal y muerte materna). Total 50 pacientes.

Controles: pacientes menores de 21 años que recibieron asistencia obstétrica y que no presentaron resultados perinatales adversos. Total 50 pacientes.

Se excluyeron, pacientes con condiciones psiquiátricas asociadas.

La fuente de la información para este estudio fue secundaria, se diseñó formulario de recolección de la información y los datos se obtuvieron de la historia clínica.

La corrección y revisión de los datos, incluyeron la tabulación de los resultados que se realizó mediante programa Epi-Info 3.5.1; se valoraron parámetros estadísticos como media, valor de p, odds ratio, intervalos de confianza; se trabajó con un índice de confianza del 95 %.

## RESULTADOS

El parto pretérmino fue el resultado perinatal adverso de mayor frecuencia con un 58 %; le sigue el bajo peso al nacer con un 22 %, las toxemias con un 18 %, el feto pequeño para edad gestacional 10 %, la muerte perinatal 8 % y la muerte materna 2 % (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de acuerdo a resultados perinatales adversos**

Resultados Perinatales Adversos	No.	%
BPN*	11	22 %
PP**	29	58 %
Toxemias	9	18 %
FPEG***	5	10 %
Muerte perinatal	4	8 %
Muerte materna	1	2 %

**Fuente:** Hospital Simón Bolívar  
BPN\*: bajo peso al nacer, PP\*\*: parto pretérmino, FPEG\*\*\*: feto pequeño para edad gestacional

Se observó mayor prevalencia en los dos grupos en estudio en el nivel socioeconómico bajo, con un 76 % en los casos versus 80 % en los controles (Nivel socioeconómico bajo: OR= 0,79; IC= 0,30 - 2,04; valor de  $p= 0,62$ ).

En los dos grupos, la secundaria fue el nivel educativo de mayor prevalencia con un 88 % en los casos frente a un 72 % en los controles; alcanzando en los controles mayor frecuencia de nivel educativo superior con un 26 % frente al 10 % en los casos (Secundaria e inferior: OR= 3,16; IC= 1,03 - 9,68; valor de  $p= 0,03$ ) (Tabla 2).

En los dos grupos en estudio la menarquia alcanzó mayor prevalencia entre los 11 a 14 años de edad, con un 82 % en los casos contra el 92 % en los con-

troles (Media casos:  $12,6 \pm 1,4$  años versus Media controles:  $13,1 \pm 1,5$  años) (OR= 2,98; IC= 0,74 - 11,9; valor de  $p= 0,11$ ).

**Tabla 2. Distribución de acuerdo a nivel educativo**

Nivel Educativo	Casos		Control		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.
Superior	5	10 %	13	26 %	18
Secundaria	44	88 %	36	72 %	80
Primaria/ninguno	1	2 %	1	2 %	2
TOTAL	50	100 %	50	100 %	100

**Fuente:** Hospital Simón Bolívar

En el grupo casos el 84 % de las pacientes refieren edad de inicio de vida sexual entre los 13 a 15 años; mientras que en los controles la mayor frecuencia se presentó en pacientes de 16 o más años con el 66 % (Media casos:  $15,8 \pm 1,6$  años versus Media controles:  $17,8 \pm 1,4$  años) (Edad inicio vida sexual  $\leq 15$  años: OR= 22,3; IC= 6,8 - 72,4; valor de  $p= 0,00001$ ) (Tabla 3).

**Tabla 3. Distribución de acuerdo a edad de inicio de vida sexual**

Edad Inicio Vida Sexual	Casos		Control		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.
< 13 años	4	8 %	1	2 %	5
13 - 15 años	42	84 %	16	32 %	58
$\geq 16$ años	4	8 %	33	66 %	37
TOTAL	50	100 %	50	100 %	100

**Fuente:** Hospital Simón Bolívar

En cuanto a las gestaciones, las pacientes bigestantes alcanzan la mayor frecuencia en los dos grupos

en estudio, con un 48 % en los casos frente a 54 % en los controles (Primigesta: OR= 1,83; IC= 0,80 - 4,17; valor de  $p= 0,14$ ).

En los dos grupos en estudio, la unión libre alcanzó mayor frecuencia con un 60 % en los casos y un 52 % en los controles (Casada: OR= 0,41; IC= 0,15 - 1,14; valor de  $p= 0,08$ ).

Se observa en cuanto al deseo de la gestación, que en el grupo casos tan solo el 18 % refiere que la gestación fue deseada, frente al 58 % en los controles (No deseo gestacional: OR= 6,29; IC= 2,52 - 15,6; valor de  $p= 0,00001$ ) (Tabla 4).

**Tabla 4. Distribución de acuerdo a deseo gestacional**

Deseo Gestacional	Casos		Control		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.
Sí	9	18 %	29	58 %	38
No	41	82 %	21	42 %	62
TOTAL	50	100 %	50	100 %	100

Fuente: Hospital Simón Bolívar

La distribución de acuerdo a si existió exigencia de la gestación por parte de la pareja, muestra que el 72 % de los casos frente al 70 % de los controles niegan la exigencia de la gestación por parte de la pareja (OR= 0,90; IC= 0,38 - 2,15; valor de  $p= 0,82$ ).

El control prenatal fue considerado satisfactorio en el 36 % de los casos, frente al 58 % de los controles (Control prenatal no satisfactorio: OR= 2,45; IC= 1,09 - 5,49; valor de  $p= 0,02$ ) (Tabla 5).

El 44 % de los casos, frente al 24 % de los controles refiere alguna forma de disfunción familiar (Disfunción familiar: OR= 2,48; IC= 1,05 - 5,85; valor de  $p= 0,03$ ) (Tabla 6).

**Tabla 5. Distribución de acuerdo a control prenatal**

Control Prenatal	Casos		Control		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.
Satisfactorio	18	36 %	29	58 %	47
No satisfactorio	32	64 %	21	42 %	53
TOTAL	50	100 %	50	100 %	100

Fuente: Hospital Simón Bolívar

**Tabla 6. Distribución de acuerdo a disfunción familiar**

Disfunción Familiar	Casos		Control		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.
Sí	22	44 %	12	24 %	34
No	28	56 %	38	76 %	66
TOTAL	50	100 %	50	100 %	100

Fuente: Hospital Simón Bolívar

## DISCUSIÓN

El parto pretérmino fue el resultado perinatal adverso de mayor frecuencia con un 58 %; le sigue el bajo peso al nacer con un 22 %, las toxemias con un 18 %, el feto pequeño para edad gestacional 10 %, la muerte perinatal 8 % y la muerte materna 2 %.

El bajo nivel socioeconómico no mostró diferencias estadísticamente significativas en esta serie, a pesar de que los porcentajes mayores se evidencian en nivel bajo en la literatura (5), según la cual los niveles socioeconómicos bajos son los más comprometidos en presentar riesgos perinatales; es probable que un tamaño de muestra mayor sea necesario para la identificación estadísticamente significativa del nivel socioeconómico bajo como factor de riesgo. En cuanto al nivel educativo, aquellas pacientes que refirieron nivel secundario o menor a este, se comportaron como factor de riesgo para resultados perinatales adversos, comportamiento igualmente referido por otros autores (5).

El inicio del primer ciclo menstrual, alcanzó mayor

prevalencia en la adolescencia temprana en ambos grupos con una media para los casos de  $12,6 \pm 1,4$  años y en los controles de  $13,1 \pm 1,5$  años; sin mostrarse en esta variable asociación estadísticamente significativa.

En cuanto a la edad para inicio de vida sexual, la media de los casos fue de  $15,8 \pm 1,6$  años mientras que para los controles fue de  $17,8 \pm 1,4$  años; mostrándose diferencias estadísticamente significativas, teniendo 6,8 veces mayor riesgo de resultados perinatales adversos, las pacientes con inicio de vida sexual  $\leq 15$  años. Hallazgo no encontrado en la literatura revisada.

De acuerdo a la gestación se presentan mayores porcentajes en las bigestantes; los resultados arrojan que estas alcanzan mayor frecuencia en comparación con las del grupo control, aunque estos datos no determinan una significancia estadística; sin embargo la literatura describe que las primigestantes son un factor de riesgo para resultados perinatales adversos (8).

Teniendo en cuenta el estado civil, la unión libre sobresalió en ambos grupos en comparación con los demás; presentando mayor frecuencia en grupo de casos que el de controles sin considerarse significativo, aunque debe mencionarse que diferentes autores describen como factor de riesgo, aquellas pacientes que no refieren relación estable (8).

Considerando el deseo de gestación, es decir el de quedar embarazadas previo a la gestación, este deseo fue menor en el grupo de casos que en el grupo control, lo que determina que el no deseo de gestación fue mayor en grupo de casos, duplicando el porcentaje de los controles, observándose diferencias estadísticamente significativas; es decir, las pacientes que refirieron no haber querido quedar

embarazadas tuvieron mayores resultados perinatales adversos, comportamiento ampliamente descrito en la población general por la literatura (9).

En cuanto al embarazo exigido por la pareja, no se mostró diferencias estadísticamente significativas.

El control prenatal no satisfactorio tuvo un comportamiento similar al descrito en la literatura, presentando aquellas pacientes con control prenatal no satisfactorio 2,45 veces mayor riesgo de resultados perinatales adversos, esto asociado probablemente con el hecho de ser embarazos no deseados desde antes del inicio de la gestación, según resultados de otros autores (9).

Una familia disfuncional es una familia en la que los conflictos, la mala conducta y muchas veces el abuso por parte de los miembros individuales se produce continuamente y regularmente, lo que lleva a otros miembros a acomodarse a tales acciones. En esta serie aquellas pacientes con familias disfuncionales presentaron 2,48 veces mayor riesgo de resultados perinatales adversos, comportamiento concordante a lo descrito en la literatura (5).

## CONCLUSIONES

Se concluye entonces en esta serie que son factores de riesgo para resultados perinatales adversos en pacientes adolescentes: el inicio de vida sexual  $\leq 15$  años, el nivel educativo secundario e inferior, el no deseo de quedar embarazadas, el control prenatal no satisfactorio y las familias disfuncionales; siendo todos estos factores susceptibles de modificación con programas adecuados de promoción y prevención, lo que traería consigo una disminución en la incidencia de resultados perinatales adversos y población adolescente.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez D. Guía de práctica clínica para la prevención y detección temprana de las alteraciones del embarazo. Revista de la Sociedad Colombiana de Ginecología y Obstetricia. 2007; 116-19.
2. [www.dane.gov.co/Censo General 2005](http://www.dane.gov.co/Censo%20General%202005).
3. Peláez J. Consideraciones del uso de anticonceptivos en la adolescencia. La Habana: Rev Cubana Obstet 1998; 225-31.
4. Sánchez P, Mendieta N. Embarazo en la adolescencia: experiencia de la ASCP. Santafé de Bogotá. Revista Col. Obstet Ginecol. 1994; 45(3):208-12.
5. Silber, T. Manual de Medicina de la adolescencia. Organización Panamericana de la Salud. Washington: Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1997.
6. Michalewicz S. La maternidad en la adolescencia: un enfoque social, poblacional y psicológico. X Encuentro nacional y II regional "Acceso a la justicia y el proceso judicial".
7. Vázquez A, Guerra C, Herrera V, De la Cruz F, Almirall A. Embarazo y adolescencia: factores biológicos materno y perinatal más frecuentes. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2001; 2:1-8.
8. Rivero MI, Villalba MT, Ojeda EM, Schinini J. Resultados perinatales en la gestación adolescente. Revista Médica del Nordeste. 2008; 10:1-20.
9. Barrios-Prieto E, Corona-Gutiérrez AA, Romo-Huerta HPE. Resultados perinatales del embarazo no deseado. Revista Médica MD. 2013; 4:180-190.