

<sup>1</sup>Martha E. Acosta-Varela,  
<sup>2</sup>Víctor Manuel Cárdenas-Ayala

# El embarazo en adolescentes

## Factores socioculturales

<sup>1</sup>Servicio de Promoción y Prevención a la Salud, Hospital General de Zona 6, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Juárez, Chihuahua, México  
<sup>2</sup>University of Texas School of Public Health, El Paso, Texas, EE. UU.

Comunicación con: Martha E. Acosta-Varela  
Correo electrónico: martha.acostav@imss.gob.mx;  
macostavarela@yahoo.com.mx

### Resumen

**Objetivo:** comparar adolescentes de 15 a 19 años de edad embarazadas, con adolescentes del mismo grupo de edad con vida sexual activa no embarazadas, para observar la relación existente entre las barreras socioculturales en tanto al acceso a los métodos anticonceptivos.

**Métodos:** estudio de casos y controles en un periodo de seis meses, en Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Los casos incluyeron adolescentes de 15 a 19 años primigestas. Los controles fueron adolescentes del mismo grupo de edad, no embarazadas, con vida sexual activa. El tamaño de la muestra fue de 96 adolescentes: 48 casos y 48 controles. Se calculó razón de momios (RM) para obtener asociaciones con un intervalo de confianza (IC) de 95 %.

**Resultados:** la no utilización de métodos anticonceptivos estuvo asociada con el embarazo (RM = 2.78, IC 95 % = 1.21-6.36), la baja escolaridad (RM = 2.66, IC 95 % = 0.97 a 7.29) y el no acceso a servicio médico (RM = 2.23, IC 95 % = 0.96 a 5.18).

**Conclusiones:** las barreras socioculturales estuvieron asociadas con el embarazo durante la adolescencia.

### Palabras clave

embarazo  
adolescente  
barreras de comunicación  
anticoncepción

### Summary

**Objective:** to compare pregnant adolescents of 15 and 19 years old to non-pregnant adolescents of the same age group with active sexual life in order to explore the existing relationship of the social and cultural barriers and the accessing of methods of birth control.

**Methods:** a case-control study was performed in a six month period at Ciudad Juárez, Chihuahua, Mexico. The cases included pregnant adolescents of 15-19 years of age; the controls were non-pregnant adolescents with an active sexual life of the same age group. The size of the sample was of 96 adolescents, 48 cases and 48 controls. It was calculated RM to obtain associations of a 95 % IC.

**Results:** the non-utilization of birth control methods was associated with pregnancy (OR = 2.78, CI 95 % = 1.21-6.36), low education (OR = 2.66, 95 % CI = 0.97-7.29), and no medical service access (OR = 2.23, CI 95 % = 0.96-5.18).

**Conclusions:** the social and cultural barriers were associated with pregnancy during the adolescence.

### Key words

pregnancy  
adolescent  
communication barriers  
contraception

El embarazo durante la adolescencia constituye un importante problema de Salud Pública en México, ya que al prevenir un embarazo a esta edad, se contribuye a la disminución de la mortalidad materno-infantil, la cual implica un costo económico para los sistemas de salud, además de repercusiones sociales serias y dignas de analizar. No obstante, la adolescencia es vista como una etapa transitoria y con poco riesgo, pero precisamente por ese motivo, se debe poner especial interés en esta etapa de la vida, principalmente en lo concer-

niente a la salud reproductiva, ya que de esto dependerá, en parte, el futuro de nuestra sociedad.

El Fondo de Población de las Naciones Unidas estima que hay en el mundo más de mil millones de adolescentes de 10 a 19 años de edad; el embarazo en esta etapa representa poco más de 10 % de los nacimientos en el mundo.<sup>1</sup> Para disminuir el número de embarazos durante la adolescencia, se debe proveer educación y acceso a los anticonceptivos, sin embargo, los adolescentes encuentran dificultades y barreras para acce-

**Cuadro I** | Comparación de medias de factores asociados con embarazo en adolescentes

Característica	Casos	Controles	Total
Edad (años)	17.48	16.90	17.19
Menarca (edad)	11.75	12.56	12.16
Inicio vida sexual activa (edad)	15.35	15.52	15.44
Relaciones sexuales por semana	2.77	1.83	2.30
Ingreso semanal familiar (salarios mínimos)	1.51	1.80	1.65

Casos = adolescentes embarazadas, controles = adolescentes no embarazadas

der a los anticonceptivos y muestran desconfianza en cuanto a la confidencialidad.<sup>2</sup>

Estudios de casos y controles realizados en países como Sudáfrica y Reino Unido asocian el embarazo durante la adolescencia con la baja prevalencia del uso de anticonceptivos.<sup>2,3</sup> Por otro lado, se ha reportado que cuando hay intención de embarazarse por parte de las adolescentes, estas no utilizan métodos anticonceptivos.<sup>4</sup>

Se estima que en el año 2000 ocurrieron en el país 366 000 nacimientos de madres de 15 a 19 años, lo que representó una tasa de fecundidad de 70 por mil mujeres en este grupo de edad.<sup>1</sup> La fecundidad de la población adolescente es la más alta de todo el periodo reproductivo de la mujer.<sup>5</sup> En México, hacia el año 2000, 30 % de las mujeres en edad fértil no usaba métodos anticonceptivos modernos.<sup>6</sup> Entre las adolescentes mexicanas, 30 % no utilizó métodos anticonceptivos durante su primer contacto sexual, según datos de una muestra nacional realizada en el año 2006.<sup>7</sup> Un estudio de una encuesta nacional previa había documentado que entre las adolescentes que informaron haberse embarazado, la iniciación de la vida sexual a temprana edad, la baja escolaridad y el estado civil de casadas incrementaron el riesgo.<sup>8</sup>

En México, el porcentaje de nacimientos registrados de madres menores de 20 años en el año 2005 fue de 17.4. En el estado de Chihuahua, este porcentaje correspondió a 20.4 y para el año 2007 se incrementó a 21.8.<sup>9</sup> Esto situó a Chihuahua como el estado con el porcentaje más alto de todo el país.<sup>10</sup>

El objetivo del estudio fue comparar adolescentes de 15 a 19 años de edad que se embarazaron con adolescentes sexualmente activas que no se embarazaron, siguiendo el marco analítico de variables próximas y contextuales de Davis y Blake;<sup>11</sup> e identificar las barreras socioculturales asociadas con el embarazo en adolescentes de Ciudad Juárez, Chihuahua.

## Métodos

Se utilizó un diseño de casos y controles. Mediante un instrumento validado previamente para medir accesibilidad a los

métodos anticonceptivos, se interrogó a 96 adolescentes: 48 embarazadas y 48 con vida sexual activa sin historia de embarazo. Para la recolección de los datos, se tomaron en cuenta 20 áreas geoestadísticas básicas de Ciudad Juárez, Chihuahua, de las 469 que reportaba el INEGI para esa fecha, las cuales fueron escogidas aleatoriamente. Las adolescentes fueron localizadas, la mayoría, en sus domicilios; algunas otras, en las clínicas públicas y privadas que se encontraban en esas áreas. Para cada caso se entrevistó un control con las mismas características, excepto el embarazo. El instrumento fue aplicado a las adolescentes previo consentimiento informado y con la autorización de los padres o tutor de las menores de edad. Los casos fueron adolescentes de 15 a 19 años de edad embarazadas, originarias de Ciudad Juárez, o con más de un año de residencia en esa ciudad; las adolescentes control (no embarazadas) fueron seleccionadas de las amigas o vecinas de las adolescentes embarazadas, con las mismas características, excepto el embarazo.

El tamaño de la muestra se calculó con base en una diferencia entre el uso de métodos anticonceptivos y el embarazo debido a la falta de acceso a estos, con 95 % de nivel de confianza y 80 % de poder, lo cual dio un total de 96 adolescentes: 48 casos y 48 controles.<sup>12</sup> Se utilizaron frecuencias simples,

**Cuadro II** | Factores socioculturales relacionados con el embarazo en la adolescencia

	Casos		Controles	
	n	%	n	%
<b>Escolaridad</b>				
Primaria o menos	15	31.2	7	14.5
Secundaria o más	33	68.8	41	85.5
<b>Estado civil</b>				
Soltera	12	25.0	30	62.5
Casada	6	12.5	3	6.3
Unión libre	30	62.5	15	31.2
<b>Ocupación</b>				
Hogar	35	72.9	12	25.0
Estudiante	4	8.3	16	33.3
Empleada	7	14.6	10	20.8
Ninguna	2	4.2	10	20.8
<b>Métodos primera relación sexual</b>				
No	27	56.2	26	54.2
Sí	21	43.8	22	45.8
<b>Uso subsecuente de métodos</b>				
No	29	60.4	17	35.4
Sí	19	39.6	31	64.6

Casos = adolescentes embarazadas, controles = adolescentes no embarazadas

Cuadro III | Análisis bivariado de factores asociados con el embarazo en adolescentes de Ciudad Juárez, Chihuahua

Factor de riesgo	Casos n = 48	Controles n = 48	RM	IC 95 %	p
Menarca					
≤ 12 años	37	25	3.09	1.28-7.45	0.010
> 12 años	11	23			
Utilización de métodos anticonceptivos					
No	29	17	2.78	1.21-6.36	0.014
Sí	19	31			
Escolaridad					
Primaria o menos	15	7	2.66	0.97-7.29	0.052
Media o mas	33	41			
Acceso a servicios de salud					
No	34	25	2.23	0.96-5.18	0.059
Sí	14	23			
Relaciones sexuales por semana					
> 2	25	10	4.13	1.68-10.13	0.001
< 2	23	38			
Estado civil					
Unión libre o casada	36	18	5.00	2.08-12.01	0.000
Soltera	12	30			

Casos = adolescentes embarazadas, controles = adolescentes no embarazadas

medidas de tendencia central, y mediante razón de momios (RM) se evaluó la fuerza de asociación entre las diferentes variables, con un intervalo de 95 % de confianza.

## Resultados

La edad promedio de las adolescentes fue de 17.19 años; la edad de las adolescentes embarazadas fue de 17.48 años, mientras que la de las no embarazadas fue de 16.90 años. La edad de la menarca fue, en general, de 12.16 años; la edad en los casos (adolescentes embarazadas) fue de 11.75 años, mientras que en el grupo control fue de 12.56 años. El inicio de vida sexual activa fue para ambos grupos de adolescentes de 15.44 años; la edad de los casos fue de 15.35 años, mientras que para los controles fue de 15.52 años. Al preguntar respecto al número de relaciones sexuales por semana, se encontró una media de 2.30; en los casos se encontró que la frecuencia fue de 2.77 veces por semana, mientras que en el grupo control fue de 1.83 (cuadro I).

En cuanto a la escolaridad, como podemos ver en el cuadro II, la de las adolescentes embarazadas fue menor que la de las que no cursaban con embarazo al momento del estudio. Los casos, en su mayoría, vivían en unión libre, mientras que 62.5 % del grupo control permanecía soltero. El uso de métodos anticonceptivos en la primera relación sexual en ambos grupos fue muy similar: 43.8 % en los casos y 45.8 %

en el grupo control. Al preguntar sobre el uso subsiguiente de métodos anticonceptivos, encontramos una mayor prevalencia de uso en las adolescentes no embarazadas (cuadro II).

## Análisis bivariados

En el cuadro III se resume la comparación en cuanto a los factores estudiados en los casos y controles, sin ajustar por otras variables. Encontramos una asociación entre el riesgo de embarazo y la escolaridad (RM = 2.66, IC 95 % = 0.97-7.29). El estado civil, estar casada o vivir en unión libre fueron factores de riesgo (RM = 5, IC 95 % = 2.08-10.1), así como el inicio de la menarca antes de los 12 años (RM = 3.09, IC 95 % = 1.28-7.45). No utilizar métodos anticonceptivos, por lo menos durante seis meses, estuvo asociado con el embarazo durante la adolescencia (RM = 2.78, IC 95 % = 1.21-6.36); la frecuencia de las relaciones sexuales también se encontró asociada, ya que, según nuestro estudio, tener relaciones sexuales más de dos veces por semana durante la adolescencia se asoció con un mayor riesgo de embarazo (RM = 4.13, IC 95 % = 1.68-10.13).

## Discusión

Nuestro estudio describe los factores de riesgo asociados con el embarazo entre adolescentes de Ciudad Juárez. No se han publicado previamente estudios sobre los factores que deter-

minan la persistencia del fenómeno en esta parte de México. Una revisión sistemática de los estudios sobre embarazo durante la adolescencia, realizados en Europa, describe que entre 20 estudios incluidos en la revisión hubo solamente dos, ambos en el Reino Unido, hechos con base en el diseño de casos y controles. Aunque estos 20 estudios pusieron de relieve factores de riesgo del comportamiento y acceso a los servicios, ninguno examinó, como el nuestro, el uso de anticonceptivos.<sup>13</sup> Las asociaciones reportadas en nuestro estudio son consistentes con los hallazgos publicados por González Garza en cuanto a los factores asociados con el riesgo de embarazo.<sup>8</sup>

El embarazo en la adolescencia es una consecuencia no deseada de la actividad sexual, que debe ser prevenida y que, como se ha discutido previamente, se debe, en gran medida, a que no se cumple con las necesidades de programas de planificación familiar.<sup>14</sup>

En el estudio se comprobó que los factores sociales son determinantes en el incremento del número de embarazos durante la adolescencia, por lo tanto, podemos afirmar que, al igual que en otros países, los factores socioculturales influyen en la prevalencia del embarazo durante la adolescencia.<sup>13-19</sup> Los hallazgos de este estudio podrían ser replicados en muestras más grandes y en diversas poblaciones del país.

## Referencias

1. United Nations Population Fund. State of world population. New York: UNFPA; 2004.
2. Churchill D, Allen J, Pringle M, Hippisley-Cox J, Ebdon D, Macpherson M, et al. Consultation patterns and provision of contraception in general practice before teenage pregnancy: case-control study. *BMJ* 2000;321(7259):486-489. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27465/?tool=pubmed>
3. Vundule C, Maforah F, Jewkes R, Jordaan E. Risk factors for teenage pregnancy among sexually active black adolescents in Cape Town. A case control study. *S Afr Med J* 2001;91(1):73-80.
4. Bartz D, Shew M, Ofner S, Fortenberry D. Pregnancy intentions and contraceptive behaviors among adolescent women: a coital event level analysis. *J Adolesc Health* 2007; 41(3):271-276.
5. Consejo Nacional de Población. Porcentaje de adolescentes (mujeres) en el año 2000, con base en las Encuestas Nacionales Sociodemográficas. México: Conapo; 2000.
6. Partida V. La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. México: Consejo Nacional de Población; 2004. [Consultado en agosto de 2008]. Disponible en <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/inicios/001.htm>
7. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, Morelos, México: INSP; 2008. [Consultado en agosto de 2008]. Disponible en <http://www.insp.mx/ensanut/ensanut2006.pdf>.
8. González-Garza C, Rojas-Martínez R, Hernández-Serrato MI, Olaíz-Fernández G. Perfil del comportamiento sexual en adolescentes mexicanos de 12 a 19 años de edad. Resultados de la ENSA 2000. *Salud Publica Mex* 2005; 47(3):209-218.
9. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Porcentajes de nacimientos registrados de madres adolescentes (menores de 20 años) por entidad federativa 2004-2005. México: INEGI; 2005.
10. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Porcentaje de nacimientos registrados de madres adolescentes (menores de 20 años) por entidad federativa 2007. México: INEGI; 2007.
11. Davis K, Blake J. Social structure and fertility: an analytic framework. *Economic Development Cultural Change* 1956; 4:211-235.
12. Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. Second edition. New York: Wiley; 1981. p. 38-45.
13. Imamura M, Tucker J, Hannaford P, da Silva MO, Astin M, Wyness L, et al. Factors associated with teenage pregnancy in the European Union Countries: A systematic review. *Eur J Public Health* 2007;17(6):630-636.
14. Langer A. El embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica* 2002;11(3):192-204.
15. Sharma AK, Verma K, Khatri S, Kannan AT. Determinants of pregnancy in adolescents in Nepal. *Indian J Pediatr* 2002; 69(1):19-22.
16. Lipovsek V, Karim AM, Gutiérrez EZ, Magnani RJ, Castro-Gómez MC. Correlates of adolescents pregnancy in La Paz Bolivia: findings from a quantitative-qualitative study. *Adolescence* 2002;37(146):335-352.
17. Mensch B, Kandel DB. Drug use a risk factor for premarital teen pregnancy and abortion in a national sample of young white women. *Demography* 1992;29(3):409-429.
18. Kiragu K, Zabin LS. Contraceptive use among high school students in Kenya. *Int Fam Plan Perspect* 1995;21(3):106-113.
19. Jewkes R, Vundule C, Maforah F, Jordaan E. Relationship dynamics and teenage pregnancy in South Africa. *Soc Sci Med* 2001;52(5):733-744.