

## ORIGINAL

## DIFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR POR MUJERES ADOLESCENTES EN MONTERREY, MÉXICO, SEGÚN EL MODELO DE EDUCACIÓN UTILIZADO

Georgina Mayela Núñez Rocha (1), María de Jesús Alanís Alanís (2), Jorge Alanís Salazar (3), Ana María Salinas Martínez (1), MA Eugenia Garza Elizondo (1) y Enrique Villarreal Ríos (4)

(1) Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Instituto Mexicano del Seguro Social Monterrey, México.

(2) Coordinación de Salud Reproductiva. Instituto Mexicano del Seguro Social Monterrey, México

(3) Unidad de Medicina Familiar No. 31 Instituto Mexicano del Seguro Social Monterrey, México

(4) Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Instituto Mexicano del Seguro Social Querétaro Qro. de Arteaga México.

## RESUMEN

**Fundamento:** El objetivo fue comparar la utilización de métodos de planificación familiar durante el puerperio inmediato y dos años después del parto en las mujeres adolescentes que habían seguido dos programas diferentes de intervención durante su embarazo.

**Métodos:** Se diseñó un estudio cuasiexperimental. Se seleccionó a 62 adolescentes embarazadas que se integraron en dos grupos de intervención, el modelo *PRECEDE* y el de Creencias en Salud (MCS). Se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas y se estimaron intervalos de confianza de 95%.

**Resultados:** El promedio de conocimiento inicial en el grupo MCS fue de 69,12 puntos (IC95% 63,27-74,97) y al final 89,71 puntos (IC95% 86,24- 93,17), mientras que el inicial del grupo *PRECEDE* fue de 49,39 puntos (IC 95% 42,24- 56,54) y al final de 75,25 puntos (IC 95% 71,12- 79,38). En el puerperio inmediato el 93% (IC 95% 83,5-100) de las adolescentes del grupo *PRECEDE* aceptaron el uso de un método de planificación familiar, similar al empleado por el grupo MCS, de 94,2 (IC 95% 86,3-100). En cuanto a la continuidad en el uso del método, es decir dos años después, el efecto de la estrategia *PRECEDE* fue superior al del MCS, 92% (IC 95% 82-100) y 72% (IC 95% 56,9-87,1) respectivamente.

**Conclusiones:** Se encontró diferencia entre modelos en lo concerniente a la utilización de métodos de planificación familiar a los 2 años. Se propone el programa *PRECEDE* como estrategia educativa para prevenir un segundo embarazo en mujeres adolescentes.

**Palabras clave:** Salud de los Adolescentes. Embarazo en Adolescencia. Servicios de planificación familiar. Conducta reproductiva.

## Correspondencia:

Georgina Mayela Núñez Rocha  
Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud.

Morones Prieto y Baja California s/n Col. Independencia Monterrey, N.L. México. C.P. 64700.

Correo electrónico: gmnunezr@cis.gob.mx y gmmr@iitesm.mx

## ABSTRACT

### Differences in the Use of Family Planning Methods by Adolescent Females According to the Education Model Utilized During Pregnancy. Monterrey, Mexico

**Background:** The objective was to compare the use of family planning methods during the immediate postpartum period and two years following childbirth among the adolescent females who had followed two different intervention programs during their pregnancies.

**Methods:** A quasi-experimental study was designed. A total of 62 pregnant adolescents were selected to comprised two intervention groups, the *PRECEDE* model and the Health Belief model (MCS) groups. Non-parametric statistical tests were employed and 95% confidence intervals estimated.

**Results:** The average starting knowledge in the MCS groups was 69.12 points (95% CI 63.27-74.97) and ending 89.71 points (95% CI 86.24- 93.17), while the starting knowledge for the *PRECEDE* group was 49.39 points (95% CI 42.24- 56.54) and ending 75.25 points (95% CI 71.12- 79.38). IN the immediate postpartum, 93% (95% CI 83.5-100) of the adolescents in the *PRECEDE* group accepted the use of a family planning method similar to that employed by the MCS group, of 94.2 (95% CI 86.3-100). As regards the continued use of the method, that is, two years later, the *PRECEDE* strategy had a greater effect than the MCS strategy, respectively 92% (95% CI 82-100) and 72% (95% CI 56.9-87.1).

**Conclusions:** A difference was found to exist between models as regards the use of family planning methods 2 years following childbirth. The *PRECEDE* program is proposed as the education strategy for preventing a second pregnancy among adolescent females.

**Key words:** Pregnancy in adolescence. Family planning services. Reproductive behavior. Teen Health.

## INTRODUCCIÓN

Demasiado mayores para ir al pediatra y demasiado jóvenes para ir al médico general, los adolescentes se han descuidado y se han ubicado en la tierra de nadie. Los servicios de salud no han prestado atención a los problemas propios de esta edad, como los trastornos alimentarios, los cambios hormonales y emocionales, pero sobre todo en aquellos cambios correspondientes al área de salud reproductiva, particularmente en lo que concierne a planificación familiar (PF) y a la consecuencia de presentar un segundo embarazo no deseado. Algunos factores que se asocian son: un primer embarazo no planeado, el pertenecer a una familia numerosa, falta de comunicación, la escolaridad, pobre soporte social, el tipo de relación con su pareja, escasa información sobre sexualidad y sobre métodos para planear una familia<sup>1-5</sup>.

En algunos estudios se observa que existen programas dirigidos a la adolescente embarazada para la prevención de un segundo embarazo y se han aplicado dirigiéndose al problema de manera muy particular, o bien utilizando una combinación de enfoques, sobre todo hacia la información sobre la vida sexual y reproductiva. Otros, particularmente dirigidos hacia la utilización de algún método anticonceptivo en el postparto inmediato para retrasar un nuevo embarazo; y aquél en el que se identifican factores de riesgo para un segundo embarazo y se determinan las características que podrían ser modificadas. En este caso el personal de salud programaba visitas de consejería a la nueva madre, haciendo énfasis en las ventajas de retrasar una nueva gestación<sup>6</sup>.

Precisamente este trabajo se encamina hacia la prevención y planificación de un segundo embarazo por este grupo de mujeres, en las cuales, si ocurriera este evento, lejos de resolverles el problema se empeoraría y pasarían a ser consideradas como una carga más en la sociedad, además de sufrir repercusiones sociales, como la discrimina-

ción de género y la dificultad de integrarse al sector productivo, tan importante en la economía del país pero sobre todo en el hogar<sup>7,8</sup>.

En 1999 en México se registraron 11.609 recién nacidos en mujeres menores de 15 años y 428.932 recién nacidos en mujeres de 15 a 19 años. A pesar de las acciones que se han llevado a cabo la fecundidad de las adolescentes mexicanas va en aumento, pues esta incidencia se ha incrementado hasta en un 4,4 % cada año desde 1997<sup>9</sup>. Se ha documentado también que en México la vida sexual activa en las mujeres se inicia a los 19 años en las mujeres y a los 16 en los hombres<sup>10,11</sup>. Por otro lado, en la Encuesta sobre el Comportamiento Reproductivo de los Adolescentes y Jóvenes del Área Metropolitana de la Ciudad de México (ECRAMM 1988) se estableció que solo el 36% de las mujeres había utilizado algún método anticonceptivo en su primera relación sexual, aun así el 17,3% se embarazó y más del 50% de ellas manifestaron que se habían embarazado sin desearlo<sup>12</sup>.

Este proyecto propone dos modelos para elaborar estrategias educativas: el modelo *PRECEDE* del cual se consideró la fase educativa y que permite identificar los factores que predisponen, posibilitan y refuerzan las conductas positivas en salud (de las siglas en inglés *predisposing, reinforcing and enabling causes in educational diagnosis and evaluation*) y que se ha utilizado en diagnósticos de conductas, y por otro lado el MCS que se enfoca precisamente a las creencias del grupo como *la susceptibilidad personal* a la conducta que se pretende prevenir, a *la gravedad del problema* (clínico y social) de la enfermedad, a *los beneficios potenciales* de la conducta recomendada y a *las barreras* (*financieras, psicológicas, organizacionales o geográficas*) percibidas que influyen en la adopción de la conducta preventiva<sup>13-16</sup>.

Bajo el contexto expuesto el objetivo del estudio fue: identificar los factores de riesgo modificables para elaborar dos estrategias

educativas con base en dos modelos diferentes y comparar el efecto en las adolescentes embarazadas, mediante el conocimiento y la utilización de métodos de planificación familiar.

### SUJETOS Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio cuasiexperimental con dos grupos de adolescentes embarazadas, uno expuesto al programa diseñado de acuerdo al modelo educativo *PRECEDE* y otro derivado del MCS. La intervención se efectuó en una institución de seguridad social en la ciudad de Monterrey, del año 2001 al año 2003.

Para la integración de los grupos se invitó por escrito, llamada telefónica o de manera personal a participar en un taller a las adolescentes embarazadas usuarias del servicio de consulta externa que acudían a la atención prenatal en dos unidades médicas de primer nivel de atención. Una vez que aceptaron se les solicitó firmar la carta de consentimiento informado a las mayores de edad y a los padres de aquéllas que fueran menores. Se les indicó cada uno de los pasos del estudio<sup>17</sup>. Ambos grupos estuvieron constituidos por jóvenes de 12 a 19 años en el tercer trimestre del embarazo sin patología concomitante, con el fin de corroborar al término del mismo la utilización inmediata y la continuidad dos años después en el uso de algún método de PF. Se eliminó de la intervención a aquellas adolescentes que cambiaron de unidad médica de atención, las que asistieron a menos del 80% de las sesiones educativas o bien a las que durante la intervención presentaron alguna patología. Asimismo, a aquéllas que durante el parto o el puerperio hubieran presentado complicaciones.

La técnica muestral fue no probabilística por casos consecutivos identificados en cada una de las unidades de salud participantes. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de diferencia

de proporciones en dos poblaciones<sup>18</sup>. Considerando una  $p_1=0,80$  (Porcentaje de aceptación de métodos de PF por el grupo de mujeres de 12 a 19 años de edad obtenido de registros históricos de la institución en el año 2000), y que se esperaba con el modelo *PRECEDE*, y una  $p_2=0,90$  (Porcentaje de aceptación de métodos de PF establecido por consenso de expertos que se esperaba alcanzar mediante la intervención educativa con el MCS). Se empleó un margen de error de 5% y un intervalo de confianza del 95%. El resultado indicó que se requerían por lo menos 25 adolescentes para cada grupo de estudio ( $n=28$  para el *PRECEDE* y  $n=34$  para el MCS).

Para la elaboración de las estrategias se consideraron los factores modificables identificados previamente en el taller participativo para cada uno de los modelos de manera independiente, donde se solicitaba a las participantes que expusieran su nivel de interés acerca de factores predisponentes, posibilitadores y reforzadores en el caso de *PRECEDE* y los de motivación, de creencias y disposición del MCS. Estos factores se incorporaron al diseño de las intervenciones para motivar a la adolescente y que de manera voluntaria aceptara alguno de los métodos de PF al término de su embarazo. Se realizaron cuatro sesiones con duración de 1,30 horas cada una durante cuatro días consecutivos. Se realizó una evaluación diagnóstica y una evaluación final para determinar el incremento en conocimientos.

Por otro lado se midió el efecto en aceptación de uso en el puerperio inmediato y a largo plazo mediante la continuidad en la utilización del método de PF verificando este hecho siete días después del parto en el expediente clínico, y en el formato específico utilizado en la institución. Asimismo, sin reforzar conductas, se verificó la continuidad dos años después acudiendo al domicilio de las participantes.

Tabla 1

**Relación de características sociodemográficas de las participantes en dos estrategias en planificación familiar para adolescentes embarazadas en una institución de seguridad social en Monterrey México**

Característica	Programa	
	PRECEDE (Aspecto educativo) (n=28)	MES (n=34)
Edad (años)	%	%
19	21,5	53,0
18	32,0	21,0
17	25,0	7,0
16	18,0	15,0
15	3,5	4,0
Escolaridad		
Primaria completa	18,0	15,0
Secundaria completa	46,0	62,0
Preparatoria o más	36,0	23,0
Estado civil		
Casada	100,0	94,0
Soltera	-	3,0
Unión libre	-	3,0
Ocupación		
Ama de casa	100,0	94,0
Obrera	-	3,0
Empleada	-	3,0
Religión (práctica de alguna)	93,0	62,0
Sí	7,0	32,0
No	-	6,0
No contestó		

MCS: Modelo de Creencias en Salud.

El plan de análisis incluyó frecuencias simples, promedios, desviaciones estándar (DE) y límites de confianza de 95%. La comparación del nivel de conocimientos inicial y final fue evaluada mediante la prueba de Wilcoxon para poblaciones pareadas. Se realizó la prueba de McNemar

para proporciones dependientes en utilización de alguno de los métodos anticonceptivos por las adolescentes siete días después del parto y dos años después, en cada grupo. Finalmente, la prueba de diferencia de proporciones para medir esta variable entre grupos.

## RESULTADOS

El promedio de edad del total de las participantes era de  $17,7 \pm 1,3$  años, el promedio de edad de la primera relación sexual de  $16,2 \pm 2,2$  años y el de tiempo de gestación que cursaban las adolescentes en el momento de la intervención fue de  $35,4 \pm 2,1$  semanas. El 85% del total de las adolescentes estudiadas eran primigestas. Asimismo, el promedio de edad de las adolescentes que participaron en el grupo del modelo *PRECEDE* fue de  $17,5 \pm 1,1$  y del grupo del MCS fue de  $17,9 \pm 1,4$  ( $p > 0,05$ ). Por otro lado la mayoría había cursado educación media superior, se encontraban casadas y practicaban alguna religión. Otras características sociodemográficas se pueden observar en la tabla 1.

Dentro de los factores modificables del modelo *PRECEDE* identificados previamente en el grupo y que se consideraron para elaborar el programa en PF, únicamente el 25% de ellas tenía disposición de adoptar

alguno de los métodos de PF, a pesar de que la mayoría tenía información previa y que la percepción en cuanto al servicio de PF era buena. En lo referente a los factores que posibilitaban llevar una conducta positiva en salud sólo el 25% de las adolescentes manifestaron accesibilidad a los servicios de PF y el 28,6% conocían alguno de los métodos de PF. Los factores que reforzarían la conducta positiva en salud en este grupo eran: una buena percepción de integración familiar y la comunicación con alguno de los miembros de la familia, que en esta ocasión fue la madre en el 83% de las participantes. Otros factores se pueden observar en la tabla 2.

Por otro lado en el grupo de adolescentes que siguieron el programa considerando el MCS dentro de los factores de *motivación*, se observa que la mayoría de ellas tenía interés sobre los diferentes temas que se proponían particularmente sobre métodos de PF, y el 91,2% deseaba utilizarlo. Las *creencias* que tenían como causa del problema fueron

Tabla 2

Categorías de factores identificados en modelo *PRECEDE* en su aspecto educativo para la elaboración de la estrategia en el grupo de adolescentes de una institución de seguridad social en Monterrey México

Factores del modelo PRECEDE (n=28)	Nivel de interés	%
Predisponentes (hacia una conducta positiva en salud)		
Interés por acudir a un curso	Si interesa	66,7
Interés por temas de planificación familiar	Si interesa	66,7
Disposición para utilizar un método de planificación familiar	Si dispuesta	25,0
Información previa sobre métodos de planificación familiar	Si tenía	66,7
Percepción del servicio de planificación familiar	Buena	57,0
Posibilitadores (para llevar a cabo la conducta positiva en salud)		
Accesibilidad del servicio de planificación familiar	Si accesible	25,0
Conocimientos sobre algún método de planificación familiar	Si conoce	28,6
Disponibilidad de recursos (aula, material didáctico, instructor)	Si disponible	100,0
Reforzadores (para adoptar una conducta positiva en salud)		
Percepción de integración familiar	Buena	83,0
Identificación estrecha con algún miembro de la familia	Madre	83,0
Escolaridad	Estudia actualmente	8,0

Tabla 3

Categorías de factores del Modelo de Creencias en salud identificados para la elaboración de la estrategia en el grupo de adolescentes de una institución de seguridad social en Monterrey México

Factores Del Modelo De Creencias En Salud (n=34)	Nivel de interés	%
Motivación (Qué tanto interés tenía en conocer sobre los diferentes temas)		
Cuidados en el embarazo	Si interesa	91,2
Embarazo de alto riesgo	Si interesa	100,0
Planificación familiar	Si interesa	91,2
Educación sexual	Si interesa	100,0
Integración familiar	Si interesa	100,0
Creencias (Qué tanto problema le habían causado estos factores)		
Tener relaciones sexuales durante la adolescencia	Si es problema	44,1
El encontrarse embarazada a esta edad	Si es problema	41,2
El no conocer como planear un embarazo	Si es problema	66,7
El no utilizar algún método de planificación familiar	Si es problema	54,5
Falta de comunicación con sus padres	Si es problema	60,6
Disposición (probabilidad de tomar acción preventiva)		
Planear un nuevo embarazo	Si dispuesta	52,9
Llevar un nuevo método de planificación familiar	Si dispuesta	91,2
Acudir a un curso sobre planificación familiar	Si dispuesta	88,2
Acudir a orientación en caso de duda sobre planificación familiar	Si dispuesta	88,2

en el 66,7% de las jóvenes precisamente no conocer cómo planear un embarazo, no utilizar algún método de PF en el 54,5% y falta de comunicación con sus padres en el 60,6% de los casos. En cuanto a los factores de *disposición* que se incluyen en este modelo y que permiten establecer una probabilidad de tomar la acción preventiva el 91,2% de ellas tenían disposición de adoptar un método de PF, y el 88,2% para llevar un curso sobre PF, como se indica en la tabla 3.

El promedio de conocimiento inicial en el grupo de MCS fue de 69,12 (LC95% 63,27-74,97) y al final, 89,71 (LC95% 86,24-93,17), mientras que aquél inicial del grupo PRECEDE fue de 49,39 (LC95% 42,24-56,54) y al final, de 75,25 (LC95% 71,12-79,38). La prueba de Wilcoxon aplicada para evaluar si se había incrementado el nivel de conocimiento al término de cada una de las intervenciones mostró una diferencia significativa en ambas estrategias, rango promedio final 15,5 ( $z=-4,802$ ;  $p<.001$ ) y 14,5,

( $z=-4,627$ ;  $p<.001$ ) en el MCS y *PRECEDE*, respectivamente.

En el puerperio inmediato el 93% (LC95% 83,5-100) de las adolescentes del grupo *PRECEDE* aceptaron el uso de un método de PF similar al empleado por el grupo MCS, de 94,2 (LC95% 86,3-100) ( $p=.42$ ). En cuanto a la continuidad en el uso del método, es decir dos años después, el efecto de la estrategia *PRECEDE* fue superior al del MCS: 92% (LC95% 82-100) y 72% (56,9-87,1); y los LC95% de la diferencia entre estos dos porcentajes fueron 7,3-32,7.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se aplicaron dos estrategias dirigidas a las adolescentes embarazadas y se comparó la utilización de métodos de PF en cada uno de ellas con el fin de prevenir un segundo embarazo. Si bien se

cuenta en las instituciones con un marco normativo que prevé políticas dirigidas a la educación en salud reproductiva para este grupo poblacional, aún no se definen con claridad los procedimientos para llevarlas a cabo.

Las características sociodemográficas fueron similares y la mayoría de las jóvenes en cada uno de los grupos practicaba alguna religión. Es importante aclarar que muchos de los factores expuestos se han considerado ya como predictores de la conducta en la adolescente y, por tanto, se utilizaron para elaborar los programas educativos de acuerdo a las respuestas que ellas daban<sup>13-16</sup>. Uno de los factores de gran interés es el nivel educativo de las jóvenes; en esta población la mayoría tenía educación media superior o más, semejante a lo encontrado en el estudio llevado a cabo en jóvenes de Cuernavaca, Morelos, en el que no fue posible demostrar la asociación de la escolaridad con el embarazo, ya que la mayoría contaba también con educación básica. Se ha observado que cuando no se cuenta con educación básica hasta un 60 % de este grupo tiene un hijo antes de cumplir 19 años de edad, y es un punto de gran interés que interviene considerablemente en la decisión de elegir un método de PF o tener un nuevo embarazo. Sin embargo, en estos grupos no se encontró diferencia significativa entre las que tenían mayor escolaridad, probablemente, porque más del 85 % tenían secundaria y más del 90% inicialmente eligieron método<sup>19,20</sup>.

Entre los factores que hacían posible llevar a cabo una conducta positiva en salud se contaba con la disponibilidad de recursos materiales para aplicar el programa, pero un alto porcentaje de adolescentes percibió como inaccesible el servicio de PF, y muchas ni siquiera tenían conocimiento alguno sobre los métodos de PF. Esta problemática se ha identificado en estudios cualitativos hechos con estudiantes en Guadalajara, México, donde los adolescentes percibían barreras de acceso a los servicios de salud, sobre todo de tipo organizacional,

como largos tiempo de espera y el costo de transporte para acudir a un servicio. Es de interés mencionar que estudios realizados en otros lugares han propuesto un mejor uso del tiempo que permanecen las adolescentes en espera de la consulta, aplicando programas de educación y gestionando la manera de conseguirles financiamiento para favorecer la asistencia a la consulta de control prenatal<sup>21-24</sup>.

Por otro lado, la ausencia de comunicación y la falta de información apropiada sobre temas de salud reproductiva es alarmante, y es un aspecto que se debe considerar. Es evidente que la población general no observa el embarazo como un problema social, sino que tiende a etiquetarlo como problema de la madre<sup>5,25</sup>. Sin embargo, casi la mitad de ellas era consciente de la problemática que implicaba el haber tenido relaciones sexuales durante la adolescencia y el encontrarse embarazada a esa edad. En ese sentido, identificar los factores que pueden ser modificados permite considerarlos al momento de elaborar estrategias específicas para estos grupos. Es pertinente establecer que cada grupo es diferente y tiene diferentes creencias y factores que participan en la elección de método por lo que no es posible extrapolar los resultados a otra población hasta que se hayan identificado las creencias y factores en cada grupo y sólo entonces elaborar la estrategia que se ha de aplicar con el fin de aumentar la probabilidad de que adopten algún método de PF<sup>15,20</sup>.

Al comparar las estrategias se encontró que en ambas se había incrementado el nivel de conocimientos después de haberlas aplicado en donde se incluían temas de PF aunque no se observó diferencia en la aceptación y uso de algún método de PF. Sin embargo, después de dos años el grupo de adolescentes en el que se había aplicado la estrategia de acuerdo con el aspecto educativo del modelo *PRECEDE* mantenía el uso del método de PF en un 92%. Es necesario aclarar que se debe tener cautela al atribuir el

efecto íntegramente al programa, ya que las adolescentes pudieron estar expuestas a otros factores, como campañas de comunicación o utilización de servicios de salud de manera consistente. Es precisamente una de las limitaciones del presente trabajo, pues en su domicilio únicamente se verificó la continuidad.

Es de gran trascendencia, por tanto, llevar a cabo acciones originadas en estrategias basadas en el aspecto educativo del modelo *PRECEDE*, con el propósito de ofrecer soluciones incorporando a los servicios de salud la participación de estas jóvenes, creando conciencia sobre las consecuencias desfavorables de un nuevo embarazo. Establecer centros de PF y consejería en el ámbito comunitario para las adolescentes y su familia o las personas que ejercen influencia sobre ellas, para formar redes sociales de apoyo que faciliten el acceso especialmente a estas jóvenes, y ofrecerles las oportunidades que les permitan convertirse en miembros responsables y productivos de la sociedad<sup>26-28</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rasmussen B, Hidalgo A. Consulta médica de adolescentes en el Instituto Mexicano del Seguro social. Magnitud y Diagnóstico. Rev Med IMSS 1998;37 Supl1: 29-37.
2. Stevens-simon C, Kelly L, Kulick R. A village would be nice but it takes a long-acting contraceptive to prevent repeat adolescent pregnancies. Am J Prev Med 2001;21:60-5.
3. Pfitzner M, Hoff Ch, Mcelligot K. Predictors of repeat pregnancy in a program for pregnant teens. J Pediatr Adolesc Gynecol 2003;77-81.
4. Leyva V, Berroa A, Negret D, García A. Algunos aspectos relacionados con el embarazo a destiempo en adolescentes. Rev Cubana Enfermer 2002; 18 (2): 107-111.
5. Juárez S, Murillo Y, Ávila L. Factores familiares asociados al embarazo en un grupo de adolescentes mexicanas. Arch Med Fam 2003; 5 (4): 118-122.
6. Kershaw T, Niccolai M, Ickovics J, Lewis J, Meade C, Ethier K. Short and long-term impact of adolescent pregnancy on postpartum contraceptive Use: implications for prevention of repeat pregnancy. J Adolesc Health 2003;33:359-368
7. Stern C. El embarazo en la adolescencia como problema público. Una visión crítica. Salud Publica Mex. 1992;39:137-143.
8. Werner-Wilson RJ. Gender differences in adolescent sexual attitudes: the influence of individual and family factors. Adolescence 1998 1;131: 519-531.
9. Consejo Estatal de Población. Nacimientos por entidad federativa de residencia habitual y grupos quinquenales de edad a la fecha de nacimiento y orden de parto. México: Consejo Estatal de Población; 1999.p. 10-15.
10. García J, Figueroa JG. Practica anticonceptiva en adolescentes y jóvenes del área metropolitana de la Ciudad de México . Salud Pública Méx 1992;34:413-426.
11. García J, Figueroa JG, Reyes H, Brindis C, Pérez G. Características reproductiva de adolescentes y jóvenes en la Ciudad de México. Salud Pública Méx 1993;35:682-691.
12. Secretaría de Salud. Encuesta sobre el Comportamiento Reproductivo de los Adolescentes y Jóvenes del Área Metropolitana de la Ciudad de México (ECRAMM 1988), México DF: Dirección General de Planificación Familiar; 1989.
13. Green LW, Kreuter Marshall. Health promotion planning: An educational and ecological approach. Third edition. Portland OR: McGraw-Hill; 1999.
14. Goodson P, Gottlieb N, Smith M. Put prevention into practice . Evaluation of program initiation in Nine Texas Clinical Sites. Am J Prev Med 1999;17 Supl 1 73-78.
15. Nemcek M, Helath Beliefs and Preventive Behavior. A review of research literature. AAOHN J; 1990; 38 Supl 3:127-137.
16. Bimbela J, Jiménez J, Alfaro N, Gutiérrez P, March J. Uso del profiláctico entre la juventud en sus relaciones de coito vaginal. Gac Sanit 2002; 16: 298-307.
17. Ley del seguro social. Publicada en internet en: [http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/90/3.htm?s=\[consultada 2-04- 2004\]](http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/90/3.htm?s=[consultada 2-04- 2004]).



18. Salinas AM, Villarreal E, Garza ME, Nuñez GM. La investigación en ciencias de la Salud. Segunda edición. México: McGraw-Hill Interamericana;2001.
19. Mbizvo MT, Kasule J, Grupta V, Rusakaniko S, Gumbo J, Kinoti SN et al. Effects of a randomized health education intervention on aspects of reproductive health knowledge and reported behaviour among adolescents in Zimbabwe. *Soc Sci Med.* 1997;44 :573-577.
20. Núñez RM, Hernández B, García C, González D, Walker D. Embarazo no deseado en adolescentes y utilización de métodos anticonceptivos pos parto. *Salud Pública de Méx* 2003;45 Supl 1 :92-102.
21. Nuño BL, Canales JL, Madrigal EA, Villaseñor M, Hidalgo A. Motivos y expectativas de los adolescentes sobre la utilización de los servicios de salud. *Rev Med IMSS* 1998 ;36: 13-20.
22. Beckman CA, Buford TA, Witt JB. Perceived barriers to prenatal care services. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2000 Jan-Feb; 25 Supl 1: 43-46.
23. York R, Grant C, Gibeau A, Beecham J, Kessler J. A review of problems of universal access to prenatal care. *Nurs Clin North Am* 1996; 312: 279-92.
24. Harvey SM, Faber KS. Obstacles to prenatal care following implementation of a community-based program to reduce financial barriers. *Fam Plann Perspect* 1993; 25 Supl 1:32-6.
25. Adolph C, Ramos DE, Linton KL, Grimes DA. Pregnancy among Hispanic Teenagers. Is good parental communication a deterrent?. *Contraception.* 1995 May;51(5):303-6.
26. Key J, Barbosa G, Owens V. The second chance club: repeat Adolescent pregnancy prevention with a school-based intervention. *J Adolesc Health* 2001;28:167-9.
27. Amin R, Sato T. Impact of a school-based comprehensive program for pregnant teens on their contraceptive use, future contraceptive intention, and desire for more children. *J Community Health Nurs* 2004; 21 Supl 1:39-47.
28. Fothergill K, Feijoo A. Family planning services at school-based health centers: findings from a nacional survey. *J Adolesc Health* . 2000, 27: 166-9.