

EMBARAZO EN ADOLESCENTES: RESULTADOS DE UNA INTERVENCION EN EL NIVEL PRIMARIO DE SALUD

Cuad. Méd. Soc. XXXVI, 1, 1995/ 12-18

*Estela Arcos Griffiths**

RESUMEN

Entre septiembre 1988 y mayo 1992, en Valdivia, Chile, se aplicó un programa de atención especialmente orientado a las necesidades de las adolescentes y a las características del embarazo.

Los objetivos fueron mejorar los resultados del embarazo en un grupo definido como de alto riesgo biopsicosocial, y también obtener mejores resultados en los indicadores biológicos del recién nacido. Un total de 184 adolescentes menores de 17 años tuvieron su parto en el período. El seguimiento de esta cohorte durante el embarazo y parto permitió examinar el efecto que la intervención tuvo sobre los resultados obstétricos y perinatales. Entre los principales hallazgos se encontró una baja proporción de partos de edad gestacional \leq de 37 sem. y de partos distócicos, a pesar de la alta proporción de adolescentes que presentaron morbilidad durante la gestación, en especial en la categoría bueno. Por otra parte, la afirmación de que el efecto más fino de las intervenciones durante el embarazo se expresa en el peso del niño, se comprueba ya que el promedio de peso al nacer observado es superior a lo reportado por otras experiencias, con una baja proporción de niños prematuros y pequeños para la edad gestacional. El análisis de la información por categorías del control prenatal muestra que la categoría bueno es la más eficiente en los resultados obstétricos y perinatales.

SUMMARY

An adolescence pregnancy program was applied in Valdivia-Chile, between Sept 1988-May 1992, specially orientated to the adolescent needs and the pregnancy characteristics. The objectives were to improve the pregnancy outcome in a group defined as of high biopsychosocial risk, and also to improve the results of the newborn biological indicators. A total of 184 adolescent younger than 17 years went into labour within this period. The follow up of this cohort during pregnancy and labour allowed to evaluate the effect the program had over the obstetric and perinatal outcomes. A low proportion of labours of \leq 37 weeks of gestational age and dystocial labours where amongst the most important findings, despite the high proportion of adolescents showing morbidity throughout pregnancy. On the other hand, the effect of the program on the biological characteristics of the newborn, coincide with the statement that the strongest effect of such programs during pregnancy is observed in the infant, since it was found an average weight at birth higher than that reported by other experiences, with a low proportion of either premature or small babies in relation to the gestational age. The category good is the most efficient in the obstetric and perinatal outcomes.

* Matrona, Licenciada en Salud Pública, Magister en Desarrollo Rural.

INTRODUCCION

El embarazo en la adolescente no es deseable desde un punto de vista psicológico, socioeconómico, materno y perinatal (1), porque presenta una mayor proporción de complicaciones obstétricas y perinatales (2, 3). Hay evidencias de que la embarazada adolescente tiene una mayor probabilidad de tener hijos de menor peso al nacer o de menor edad de gestación comparadas con madres mayores de 20 años (4, 5, 6). También las madres más jóvenes tienen hospitalizaciones más prolongadas, mayor frecuencia de procedimientos obstétricos, patologías maternas y del recién nacido, lo que representa un mayor costo de la atención médica (7). No obstante, si las adolescentes son atendidas adecuadamente durante la gestación gran parte de los riesgos biológicos es posible prevenirlos (2, 6, 8).

En la comuna de Valdivia desde septiembre 1988 a mayo 1992 se llevó a cabo un programa de atención integral de la adolescente embarazada, (P.A.I.A.E.), en el que se consideraron los siguientes aspectos:

i) Que el cuidado prenatal es citado como una de las áreas realmente exitosas de la medicina preventiva, ya que ha influido en la mejoría de los resultados obstétricos y perinatales (9);

ii) Que la provisión de cuidado prenatal de alta calidad contribuye a la reducción de morbimortalidad en los grupos de alto riesgo (1, 6, 10, 11);

iii) Que se ha observado que el énfasis en acciones de fomento durante el control prenatal orientadas a disminuir la incidencia de bajo peso al nacer y parto prematuro determinan ahorro en los gastos derivados de las acciones de recuperación y rehabilitación (12);

iv) Que los aspectos psicosociales del cuidado prenatal están incrementando su importancia y están teniendo la misma significación que la parte médica (6, 9, 13, 14);

v) Que en el cuidado prenatal se debe considerar calidad técnica, eficiencia y manejo de riesgo, pero también satisfacción del paciente (9);

vi) Que el número de controles prenatales está significativamente asociado al peso al nacer, aún cuando la cantidad de controles prenatales no es sinónimo de cantidad de cuidado de salud (11, 12-15, 16, 17).

Los objetivos del P.A.I.A.E. fueron: i) mejorar los resultados del embarazo, parto y puerperio en adolescentes menores de 17 años, ii) lograr indicadores biológicos del recién nacido dentro de rangos de normalidad, iii) disminuir la incidencia de retardo del crecimiento intrauterino y prematuridad.

MATERIAL Y METODO

El P.A.I.A.E. se ejecutó en el consultorio Gil de Castro. Una cohorte de 184 adolescentes que egresaron del programa fueron estudiadas, para lo cual se estableció un sistema de recolección de información sobre características psicosociales de la joven, su pareja y familia; de la evolución del embarazo, parto, puerperio y del recién nacido. Estos datos fueron recolectados durante el embarazo y después del parto. La información fue procesada a través de los programas SPSS y EpiInfo (18, 19). Para conocer la asociación del cuidado prenatal con los resultados obstétricos y perinatales se definieron cuatro categorías, tomando como marco de referencia los criterios señalados en el Programa de Salud Materna y Perinatal (20). El control prenatal fue considerado como *óptimo* (cuando se inicia antes de las doce semanas y tiene nueve y más controles); *bueno* (cuando se inicia después de las doce semanas y tiene nueve y más controles); *regular* (cuando se inicia antes y/o después de las doce semanas y tiene entre 6 y 8 controles) y *malo* (cuando se inicia antes y/o después de las doce semanas y tiene menos de 6 controles). Análisis por separado fueron realizados en cada una de las cuatro formas definidas. En el análisis estadístico de los datos se examinó primero distribución de frecuencia, y estadísticas de posición y dispersión de las variables en estudio. Para comparar los subgrupos entre sí y/o con el grupo total se aplicó el test de diferencias entre proporciones, test de Student para diferencias entre medias y pruebas de ji cuadrado. Coeficientes de correlación de Pearson para la relación entre dos variables continuas, y entre variables nominales y/u ordinales se usó la estadística Phi para tablas simétricas y V de Cramer para tablas asimétricas¹⁸; la correlación entre variables ordinales se calculó a través del coeficiente de Spearman. Para la interpretación del valor de la correlación se siguieron los criterios de Levin (21). Se aceptó como significativo un $p < 0,05$ (18).

RESULTADOS

El promedio de edad de las adolescentes fue de 15,5 años \pm una DE de 0,76 años, la mediana y el valor modal fue de 16 años (60,9%), con una edad mínima de 12 años. El 8,7% tenía menos de 15 años, 75% solteras, con una escolaridad promedio de 7,5 años, el 15,8% era estudiante, 33,2% desarrollaba labores de casa y el 42,9% no tenía ninguna actividad. El 96,7% no disponía de previsión social. El 28,8% tenían una talla menor de 150 cm, con una

media de 154,4 cm \pm una DE de 5,5 cm y una mediana de 153 cm. En el 99,5% de los casos era su primera gestación e ingresan al programa con estado nutricional calificado como bajo peso el 26,3%, normal el 45,7%, sobrepeso 22,9% y obesidad 5,1%. El peso promedio al ingreso fue de 56,6 kg \pm una DE de 6,6 kg y una mediana de 56,2 kg.

Con la aplicación del criterio de definición de las categorías del control prenatal en el 21,4% de las adolescentes el control prenatal se ubicó en la categoría óptimo, el 43,4% en la categoría bueno, el 17,3% en la categoría regular y el 17,9% fue considerado malo. El ingreso al control prenatal en las categorías regular y malo fue tardío en el 40% y 32,2% (20-27 sem de gestación) y muy tardío 20% y 48,4% (\geq 28 sem de gestación) respectivamente. El análisis de los datos según las categorías del control prenatal prueba que las diferencias observadas entre los subgrupos respecto a edad de la adolescente, talla, peso preconcepcional, peso al parto e incremento de peso durante la gestación no tienen significación estadística, $p > 0,05$ (tabla 1). En la utilización de servicios en el nivel secundario y terciario se detectaron diferencias significativas ($p = 0,02$) sólo en el número promedio de veces que fue hospitalizada la joven durante la gestación, siendo mayor en la categoría óptimo y regular. En relación al parto, la duración promedio de la gestación pre-

venta diferencias significativas ($p = 0,0007$), siendo mayor en la categoría bueno (39,7 sem \pm una DE de 1,2 sem), seguido por la categoría óptimo (39,2 sem \pm una DE de 1,8 sem). El estado nutricional materno al ingreso al programa muestra en la categoría bueno y óptimo una alta proporción de bajo peso (32,0% y 27,0% respectivamente), situación que se mantiene al parto, 27,4% y 32,4%. La fuerza de la correlación entre estas dos variables fue moderada a fuerte en la categoría óptimo ($\rho = 0,69$ $p = 0,00001$), bueno ($\rho = 0,73$ $p = 0,00000$) y malo ($\rho = 0,75$ $p = 0,00001$), y moderada para la categoría regular ($\rho = 0,50$ $p = 0,005$). La incidencia de parto de pretérmino fue más alta en la categoría malo (19,4%), regular (16,7%) y óptimo (10,8%), siendo el mejor resultado lo observado en la categoría bueno (2,7%); situación similar ocurre con la edad gestacional pediátrica del recién nacido (figura 1). La correlación entre las variables tipo de control prenatal y edad gestacional obstétrica al parto y pediátrica fue significativa, (Cramer $V = > 0,05$). La morbilidad durante el embarazo según categoría del control prenatal indica que las tasas de incidencia son más altas en los grupos óptimo y bueno a excepción de los trastornos hipertensivos (tabla 2), siendo la proporción de adolescentes hospitalizadas similar en los cuatro grupos (óptimo 40,5%, bueno 41,3%, regular 50% y malo 35,5%). La vía de resolución del

FIGURA 1
Edad gestacional al parto (A) y pediátrica (B), según tipo de control prenatal

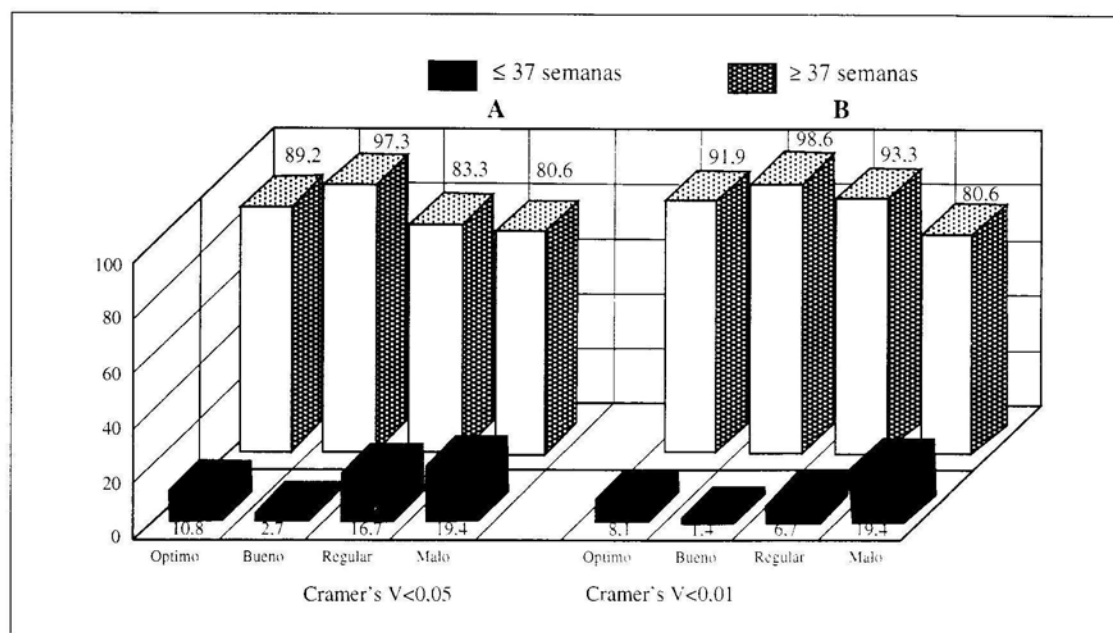


TABLE 1
Características biológicas maternas, obstétricas según tipo de control prenatal. P.A.I.A.E.

Variable	OPTIMO Media±DE	BUENO Media±bE	REGULAR Media±DE	MALO Media±DE
Biológicas				
Edad*	15,5±0,9	15,6±0,6	15,4±0,8	15,4±0,7
Talla*	152,2±5,8	152,4±5,1	154,3±5,1	151,0±5,8
Peso pregestacional*	52,1±6,0	52,8±5,2	53,7±6,4	50,6±6,4
Peso al parto*	65,8±8,6	66,3±6,9	67,4±7,7	62,4±6,0
Incremento de peso*	13,7±4,8	13,9±4,8	14,0±5,5	10,9±5,2
Nivel secundario				
Consulta morbilidad*	3,3±2,1	2,7±2,2	2,0±1,2	3,4±3,3
Edad gestacional*				
1ª consulta (sem)	24,3±9,0	28,6±8,7	30,4±7,8	30,1 ±7,3
Nivel terciario				
Nº de veces hosp.**	1,8±0,75	1,11±0,46	1,4±0,8	1,1±0,28
Nº de días hosp.*	6,6±7,2	4,1±3,8	5,9±5,8	4,1±3,4
Edad gestac. hosp.*	31,5±7,9	34,4±8,6	35,1±6,4	35,0±6,0
Parto				
Edad gestacional*** (sem)	39,2±1,8	39,7±1,2	38,8±2,0	38,6±2,6
Nº días estada parto*	3,9±1,8	3,5±1,7	3,8±1,5	3,5±1,7
Diferencias estadísticas: * p> 0,05 ** p< 0,05 *** p< 0,01				

TABLE 2
Morbilidad del embarazo en adolescentes según tipo de control prenatal.
P.A.I.A.E. Septiembre 1988-mayo 1992

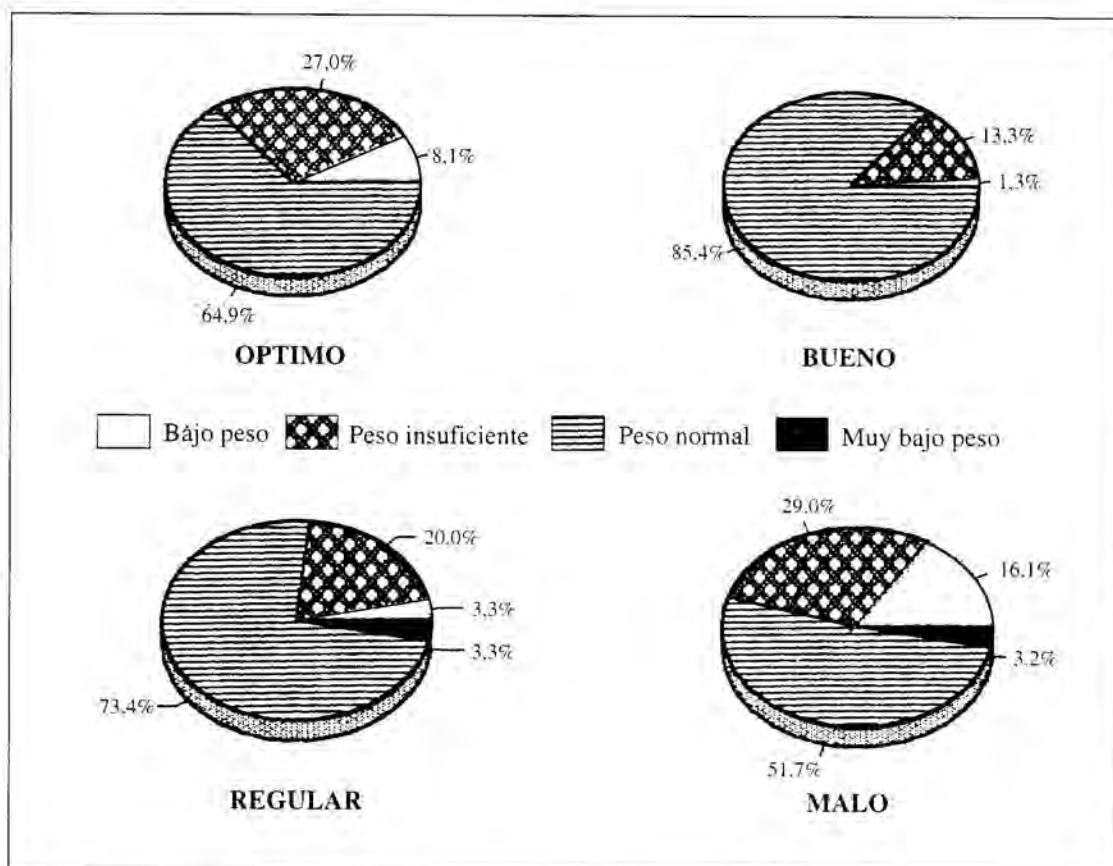
Morbilidad	Optimo %	Bueno %	Regular %	Malo %
Amenaza aborto	27,0	17,3	10,0	3,2
Infección urinaria	24,3	6,7	6,6	12,9
Trastorno hipertensivo	10,8	19,9	36,7	12,9
Anemia	64,8	74,8	50,0	51,6
Síntomas parto prematuro	24,3	15,9	6,6	9,7
Desnutrición	13,5	13,2	6,7	9,7
Obesidad	18,9	6,6	3,3	9,7
Lúes	2,7	0,0	3,3	3,2
Infección genital	35,1	37,2	43,2	19,3

TABLA 3
Características biológicas del recién nacido según tipo de control prenatal

Variable	OPTIMO Media±DE	BUENO Media±DE	REGULAR Media±DE	MALO Media±DE
Peso R. nacido (gr)***	3.122,3±538	3.355,9±416	3.243,3±599	2.900,0±584
Talla R. nacido** (cm)	49,3±2,1	49,7±2,2	49,3±2,6	47,9±3,8
Perímetro craneano** (cm)	33,7±2,6	34,2±1,3	34,2±2,1	33,0±2,1
Apgar 1 ^{er} minuto*	8,7±1,4	8,6±1,3	8,7±0,8	8,3±1,2
Apgar 5 minutos*	9,1±0,6	9,1±0,5	9,2±0,4	9,1±0,5
E. gestac. pediátrica (semanas)***	39,2±2,1	39,6±1,1	39,0±1,0	38,2±2,6

Diferencias estadísticas: * p > 0,05 ** p < 0,05 *** p < 0,01.

FIGURA 2
Peso del recién nacido según tipo de control prenatal



parto fue distócica en el 22,9% de la categoría óptimo, 17,4% en la categoría bueno, 6,7% en la categoría regular y 16,2% en malo. La asociación entre tipo de control prenatal y vía de resolución del parto no fue significativa (V de Cramer $p > 0,05$). Los promedios de las variables biológicas del recién nacido (tabla 3) revelan diferencias significativas entre los subgrupos por categoría del control prenatal: edad gestacional pediátrica ($p = 0,003$), peso al nacer ($p = 0,0009$), talla ($p = 0,02$), y perímetro craneano ($p = 0,03$). Los resultados más desfavorables del peso al nacer, bajo 3.000 g como promedio y bajo peso, se observan en la categoría malo y óptimo. La correlación entre el tipo de control prenatal y peso al nacer fue débil, pero estadísticamente significativa ($\rho = 0,31$ $p = 0,006$) (Figura 2)

DISCUSION

Los efectos del P.A.I.A.E se vinculan con una proporción de partos con $<$ de 37 sem de gestación (9,8%), similar a la observada en la población general (10%), una baja proporción de partos distócicos. Se observa una alta incidencia de morbilidad en el embarazo, con una alta incidencia de anemia e infección del tracto urinario (posiblemente derivado de una alta utilización de acciones de pesquisa como exámenes de laboratorio) y trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo, patología que se asocia al embarazo en adolescentes y a la alta incidencia de obesidad que se detectó al parto (1, 14, 22). Las características biológicas del recién nacido como peso, talla, perímetro craneano, edad gestacional y puntaje de Apgar al min. y cinco min. de vida presentan rangos de alteración por debajo de lo presentado por otras experiencias (5, 6, 14, 23, 24). El análisis de los resultados según tipo de control prenatal demuestra que la categoría bueno fue la que obtuvo mejores resultados respecto a la edad gestacional al parto, el peso, talla, perímetro craneano y edad gestacional pediátrica del recién nacido, y muestra ser más eficiente cuando se le compara con los valores obtenidos por la categoría óptimo. Respecto a las categorías regular y malo el número de controles prenatales no sólo fue influenciado por la menor duración de la gestación, sino también por un ingreso tardío al control prenatal.

BIBLIOGRAFIA

1. Dott A. and Fort A. Medical and social factors affecting early teenage pregnancies. A literature review and summary of the finding of the Louisiana Infant Mortality Study. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 125(4): 532-536, 1976.
2. Leiva L., Burrows R., Macho L., y cols. Etiología del retraso estatural en hijos de adolescentes. *Rev. Chil. de Pediatría* 60(2): 88-92, 1989.
3. Molina R. y Romero M. El embarazo en la adolescencia: la experiencia chilena. *Publicación O.P.S.* : 208-220, 1985.
4. Arteaga A., Lira P., Torres J., Foradori A., Vela P., Gebe G. et al. Efecto de la alimentación durante el embarazo y del estado nutritivo de la gestante sobre el recién nacido. *Rev. Médica de Chile* 106: 499-506, 1978.
5. Martínez E., Duque B., Herrero R., Jofré E. Análisis de la incidencia de recién nacidos de bajo peso en adolescentes embarazadas. Santiago de Chile. *Rev. Chil. Obstetricia y Ginecología* 52:24-32, 1987.
6. Muzzo S., Burrows R. Embarazo de la adolescente. *Ed. Universitaria*: 207-216, 1986.
7. Romero M.I. Embarazo, parto y recién nacido en madres adolescentes. *Revista Chilena de Pediatría* 54(2):123-130, 1983.
8. Molina R., Alarcón G., Romero M.I. y cols. Resultados de un Modelo de Atención Médica para Adolescentes Embarazadas. *Revista Médica de Chile* 113:154-161, 1985.
9. Lindmark G. and Cnattingius S. The scientific basis of antenatal care. Report from a state-of-the-art conference. *Acta Obstet. Gynecol. Scand* 70:105-109, 1991.
10. Kramer M. Intrauterine growth and gestational duration determinants. *Pediatrics* 80: 502-511, 1987.
11. Quick J., Geenlick M. and Roghmann K. Prenatal care and pregnancy outcome in an HMO and general population: A multivariate cohort analysis. *Am. J. Public Health* 71:381-390, 1981.
12. Mardones S. F. Algunos factores condicionantes del bajo peso de nacimiento. *Revista Médica de Chile* 108: 839-854, 1980.
13. McAnarney E. Adolescent pregnancy - A national priority. *American Journal Disease Child* 132:125-127, 1978.
14. Rebolledo A., Atalah E. Riesgos nutricionales en embarazadas adolescentes. *Revista Chilena de Nutrición* 14:193-199, 1986.
15. Tyson J., Guzick D., Rosenfeld Ch., Lasky R., Gant M., Jiminez J. and Hearwell S. Prenatal care: Evaluation and cohort analyses. *Pediatrics* 85(2): 195-204, 1990.
16. Donaldson P. and Billy J. The impact of prenatal care on birth weight. Evidence from an international data set. *Medical Care* 22 (2): 177-188, 1984.
17. Abrams B. and Parker J. Maternal weight gain in women with good pregnancy outcome. *Obstet. and Gynecol.* 76:1-7, 1990.
18. Norusis M. SPSS Statistical Package for the Social Sciences. 1986.
19. Dean J., Dean A., Burton A., Dicker R. and Brendel