

Características de las adolescentes obstétricas Hospital Universitario de Caldas

Carlos Alberto Esparza Duque*; Mario Calle Mesa**

RESUMEN: Se hace un estudio descriptivo, prospectivo, de 576 adolescentes embarazadas, atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caldas, entre el 1o. de enero y el 31 de diciembre de 1989.

Se intenta comparar nuestros resultados con algunos publicados en la literatura nacional de la especialidad.

La edad, talla y peso promedio fueron 16.9 años, 59.5 kg., y 155 cm., respectivamente.

El 85,1% eran primigestantes. En cuanto a morbilidad se encontró un 7.8% de preeclampsia-eclampsia. El 77.1% de los partos fueron normales. 22.9% intervenidos o en presentación de pelvis.

La incidencia de cesáreas fue de 15.8%. De éstas, el 16.4% se debieron a presentación de pelvis en primigestantes. Los partos en esta presentación se atienden por cesárea en un 80.8%.

La comparación con otros estudios es muy difícil, debido a la gran heterogeneidad de los mismos. Algunos de los resultados de este intento, quedan consignados en la Tabla 25.

En un próximo estudio compararemos el grupo de adolescentes primigestantes con otro de primigestantes de 19 a 30 años, con el fin de analizar si existen o no diferencias significativas entre ambos.

PALABRAS CLAVES: adolescente, embarazo

SUMMARY: 576 pregnant adolescents were prospectively studied at the Obstetrical Service of the Caldas University Hospital, from January 1st to December 31st 1989.

We tried to compare our results with some others published in national specialized literature.

Mean values for age, height and weight were 16.9 years, 59.5 kg. and 155 cm. respectively.

85.1% were primigravid adolescents. Preeclampsia-eclampsia was diagnosed in 7.8% of cases. 77.1% of deliveries were normal and 22.9% operative or breech deliveries.

Incidence of cesarean section was 15.8%. 16.4% of them were done because of breech presentation in primigravid adolescents. 80.8% of breech deliveries are managed through cesarean section.

Comparison of our results with those of other investigators was very difficult because of the great heterogeneity of study designs. Some of the results are shown in Table 25.

In the second part of this study we are going to compare the group of primigravid primiparous adolescents with primigravid primiparous women 19 to 30 years old in order to analyze if there are significant differences between them.

KEY WORDS: adolescent, pregnancy

Introducción

Revisando la literatura nacional gineco-obstétrica, sobre problemas de adolescentes, encontramos 25 trabajos publicados entre los años de 1972 y 1990, es decir un promedio de 1.4 por año.

El contenido de los mismos es muy heterogéneo. No hay acuerdo ni siquiera en cuanto a los límites etáreos de la adolescencia. Algunos sólo estudian mujeres de 13 a 15 años (6). Otros incluyen las personas de 11 a 17 años (1, 3).

El número de mujeres adolescentes en Colombia se estima en 3'000.000 y con una tasa de fecundidad natural de 74.0 por mil, se esperarían 222.000 embarazos anuales (9).

* Profesor Titular, Facultad de Medicina, Universidad de Caldas.

** Profesor Titular, Facultad de Medicina, Universidad de Caldas.

Tan sólo desde el punto de vista cuantitativo parece importante tratar de profundizar nuestros conocimientos sobre los problemas obstétricos de las adolescentes.

Pero el tema cobra mayor importancia aún, si se mira el impacto social y económico que puede tener la salud materno-infantil de las adolescentes.

Estas consideraciones, nos indujeron a estudiar una serie de características demográficas y gineco-obstétricas en las mujeres adolescentes que fueron atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Universitario de Caldas en el período comprendido entre el 1o. de enero y el 31 de diciembre de 1989.

Material y métodos

Se aceptaron para el estudio 576 pacientes de 18 años o menos, que fueron atendidas en el Servicio de Obstetricia, entre el 1o. de enero y el 31 de diciembre de 1989.

Uno de los autores (MCM) revisó cuidadosamente las Historias Clínicas y consignó los datos de cada una de ellas en registros precodificados, específicamente diseñadas por él mismo, para Embarazo en Adolescentes. Dichos registros contienen 33 variables y 41 códigos diferentes. Para registrar morbilidad se empleó el sistema de codificación de la OMS (Novena Edición, 1975).

Los datos de estos registros fueron llevados al microcomputador y procesados allí, utilizando dBASE III+ Ver, 1.0, 1986 y Epiinfo versión 5.0, abril 1990.

Se hizo lo mismo con otro grupo de 544 pacientes primíparas con edades comprendidas entre 19 y 45 años atendidas en un período de seis meses, entre el 1-VII y el 31-XII-89. Este grupo servirá como punto de comparación para investigar si las adolescentes tienen condiciones especiales que justifiquen planeación y manejo diferentes.

En este trabajo nos proponemos presentar las características del grupo de adolescentes y compararlas con los estudios que hemos encontrado en la literatura nacional. En otro informe publicaremos los resultados de la comparación con el grupo de control. Dejamos abierta la posibilidad de hacer análisis detallados de subgrupos especiales, en ulteriores trabajos.

Resultados

1. DISTRIBUCION POR EDADES

Edad	No. casos	%
12	1	0.2
13	2	0.3
14	21	3.6
15	50	8.7
16	106	18.4
17	175	30.4
18	221	38.4
Total	576	100.0

Edad promedio: 16.9 años
Desviación estándar: 1.2

Con relación al número total de partos atendidos en el año (3.874), las adolescentes menores de 18 años representan el 14.9%.

2. DISTRIBUCION POR PESO

Peso	No. casos	%
36-45	10	2.5
46-55	137	32.5
56-65	189	44.9
66-75	74	17.7
76-85	10	2.2
Total	420	100.0

Peso promedio: 59.5 Kg.
Desviación estándar: 7.8
Subregistro: 34.2% (% de registros sin dato)

3. DISTRIBUCION POR TALLA

Talla	No. casos	%
135-139	3	0.8
140-144	17	4.8
145-149	36	10.2
150-154	110	31.0
155-159	98	27.7
160-164	66	18.6
165-169	19	3.1
170-174	4	1.1
Total	353	100.0

Talla promedio: 155.0 cms.
Desviación estándar: 6.3
Subregistro: 38.7

4. DISTRIBUCION POR ESTADO CIVIL

Estado	No. Casos	%
Unión estable	273	47.5
Unión inestable	302	52.5
Total	575	100.0

5. DISTRIBUCION POR AÑOS DE ESTUDIO

Estudios	No. Casos	%
Analfabetas	17	3.1
Primaria incompleta	154	27.7
Primaria completa	125	22.5
Secundaria incompleta	2450	44.1
Secundaria completa	12	2.2
Superior incompleta	3	0.5
Total	556	100.0

Subregistro: 3.5%

6. DISTRIBUCION POR PROCEDENCIA

Procedencia	No. Casos	%
Urbana	476	82.6
Rural	100	17.4
Total	576	100.0

La edad promedio de la menarca fue de 12.8 años. Desviación standard: 1.3. El subregistro de este dato fue de 22.6%.

En cuanto al número de embarazos el 85.1% de los adolescentes eran primigestantes. El 14.8% secundi o trigestantes.

7. DISTRIBUCION POR No. CONTROLES PRE-NATALES

Controles	No. Casos	%
0	116	20.4
1	22	3.9
2	51	8.9
3	58	10.2
4	88	15.4
5	79	13.9
6	58	10.2
7	43	7.5
8	55	9.6
Total	570	100.0

Promedio: 3.7
Desviación estándar: 2.6

El grupo etario de más bajo nivel de control prenatal fue el de 17 años, con 73.7%.

8. CONTROLES PRENATALES SEGUN INSTRUCCION

Instrucción	Control			
	No	%	Si	%
Analfabetas	6	35.3	11	64.7
Primaria incompleta	45	29.2	109	70.8
Primaria completa	25	20.0	100	80.0
Secundaria incompleta	32	13.1	213	86.9
Secundaria completa	3	25.0	9	75.0
Postsecundaria	0	0.0	3	100.0
Total	111		445	

Al comparar los controles prenatales de acuerdo con la procedencia urbana o rural de las pacientes no encontramos diferencia significativa.

9. MORBILIDAD EN EL EMBARAZO ACTUAL

Patología	Frecuencia	% *
Ninguna	347	60.2
Infección urinaria	89	15.5
Tabaquismo	41	7.1
Amenaza parto pretérmino	29	5.0
Pre-eclampsia severa	22	3.8
Pre-eclampsia leve	18	3.1
Ruptura prematura de membranas	17	2.9
Condilomatosis	14	2.4
Incompatibilidad Rh	10	1.7
Sífilis (tratada)	7	1.2
Eclampsia	5	0.9
Embarazo gemelar	5	0.9
Amenaza de aborto	3	0.5
Otras	32	5.5

* Los porcentajes están calculados con respecto a 576 pacientes.

10. DISTRIBUCION POR EDAD GESTACIONAL

Edad	No. Casos	%
28-29	2	0.3
30-31	3	0.5
32-33	5	0.9
34-35	17	3.0
36-37	49	8.5
38-39	223	39.0
40-41	254	44.4
42-43	19	3.3
Total	572	100.0

Edad gestacional promedio: 39.0 semanas
Desviación estándar: 1.8
Subregistro: 0.7

La distribución de acuerdo con el tiempo de ruptura de membranas hasta el parto mostró 41.0% con intervalo de 1-6 horas. El 43.3% de las adolescentes tuvieron menos de 1 hora de ruptura de membranas.

La distribución según el tipo de presentación mostró cefálicas 92.7% (534 casos) pelvis 4.5% (26) compuesta 2.4% (14) y otras 0.4% (2).

La presentación fetal en relación con la edad, mostró una máxima incidencia de presentación de pelvis (7.5%) en las pacientes de 16 años.

11. DISTRIBUCION SEGUN TERMINACION DEL PARTO

Parto	No. Casos	%
Normal	444	77.1
Con fórceps	37	6.4
Por cesárea	91	15.8
En pelvis (asistido)	4	0.7
Total	576	100.0

12. PARTO (EN PORCENTAJES) SEGUN TIPO DE PRESENTACION

Presentación	Parto normal	Fórceps	Cesárea	Pelvis
Cefálica	80.3	6.9	12.7	0.0
Frente	0.0	0.0	100.0	0.0
Pelvis	0.0	0.0	80.8	19.2
Hombro	0.0	0.0	100.0	0.0
Compuesta	100.0	0.0	0.0	0.0
Total	444	37	91	4

13. INDICACIONES DE PARTOS INTERVENIDOS (CESAREA Y FORCEPS)

Indicaciones	Frecuencia	% *
T. de parto disfuncional	57	44.5
Desproporción cefalopélvica	26	20.3
S.F.A.	22	17.2
Presentación pelvis	21	16.4
Inducción fallida	16	12.5
Cesáreas, sin aclarar causa	14	10.9
Fórceps, sin especificar indicac.	6	4.7
Otras	19	14.8

* Los porcentajes están calculados con respecto a 128 pacientes.

El tipo de anestesia empleado en 91 cesáreas fue: general en 26.4%, peridural en 53.8% y raquídea en 12.1%.

Las cesáreas fueron realizadas por médicos residentes de primero, segundo y tercer nivel, en 85.8% de los casos. El resto (14.2%) por profesores e internos.

En los partos con fórceps se emplearon espátulas de Velasco (67.6%), fórceps de Simpson (18.9%), de Kielland (8.1%) y de Elliot (5.4%).

14. DISTRIBUCION SEGUN TIPO DE EPISIOTOMIA

Episiotomía	No. Casos	%
Ninguna	134	23.3
Mediana	398	69.1
Mediolateral	44	7.6
Total	576	100.0

15. DISTRIBUCION SEGUN DESGARROS PERINEALES

Desgarro	No. Casos	%
Ninguno	446	77.4
Grado I	13	2.3
Grado II	21	3.6
Grado III	50	8.7
Grado IV	42	7.3
Otros desgarros	4	0.7
Total	576	100.0

Al hacer la distribución de los desgarros perineales según el tipo de episiotomía, encontramos un número mayor de desgarros III y IV cuando se empleó la episiotomía mediana que cuando se hizo la mediolateral o cuando no se hizo episiotomía.

16. COMPLICACIONES DEL PARTO

Patología	Frecuencia	% *
Ninguna	428	74.3
Atonía uterina	50	8.7
Parto pretérmino	40	6.9
T. parto disfuncional	35	6.1
S.F.A.	34	5.9
Corioamnionitis	10	1.7
Otras	14	2.4

* Los porcentajes están calculados con respecto a 576 pacientes.

17. DISTRIBUCION SEGUN SEXO DEL RECIEN NACIDO

Sexo	No. Casos	%
Masculino	312	54.2
Femenino	264	45.8
Total	576	100.0

18. DISTRIBUCION SEGUN PESO DEL RECIEN NACIDO

Peso	No. Casos	%
500-999	1	0.2
1000-1499	3	0.5
1500-1999	9	1.6
2000-2499	45	7.8
2500-2999	165	28.8
3000-3499	247	43.0
3500-3999	92	16.0
4000-4499	12	2.1
Total	574	100.0

Peso promedio del recién nacido: 3.047 g.
Desviación estándar: 479 g.

19. DISTRIBUCION SEGUN TALLA DEL RECIEN NACIDO

Talla	No. Casos	%
34	1	0.2
36	1	0.2
37	1	0.2
39	2	0.3
40	3	0.5
41	4	0.7
42	3	0.5

Talla No.	Casos	%
43	7	1.2
44	8	1.4
45	29	5.1
46	44	7.7
47	75	13.1
48	105	18.3
49	100	17.4
50	116	20.2
51	44	7.7
52	28	4.9
53	3	0.5
Total	574	100.0

Promedio: 48 cm.
Desviación estándar: 2

20. DISTRIBUCION SEGUN INDICE DE APGAR AL MINUTO

Apgar	No. Casos	%
Mortinatos	4	0.7
1-3	11	2.0
4-6	97	16.8
7 ó más	464	80.6
Total	576	100.0

La distribución del índice de Apgar al minuto, según el tipo de presentación, mostró 7 ó más en 82.0% de cefálicas, en 53.9% de pelvis y 78.7% compuestas.

El puntaje de Apgar al minuto según el tipo de parto mostró 7 ó más en 84.2% de los normales, en 50.0% de los partos en pelvis, en 54.0% de casos con fórceps y en 74.8% de partos por cesárea.

21. DISTRIBUCION SEGUN INDICE DE APGAR A LOS CINCO MINUTOS

Apgar	No. Casos	%
Mortinatos	4	0.7
1-3	1	0.2
4-6	16	2.8
7 ó más	555	96.3
Total	576	100.0

De acuerdo con el tipo de presentación, el índice de Apgar a los 5 minutos fue de 7 ó más en 96.6% de cefálicas y en 88.4% de pelvis.

Según el tipo de parto, el índice de Apgar a los 5 minutos fue de 7 ó más en 96.2% de partos normales.

22. MORBILIDAD NEONATAL

Patología	Frecuencia	% *
Ninguna	328	57.3
Circular cordón	83	14.5
S.F.A.	52	9.1
R.N. Pretérmino	41	7.2
Bajo peso/Edad gestacional	33	5.8
Caput	29	5.1
Alteraciones congénitas	22	3.8
R.C.I.U.	11	1.9
R.N. macrosómico	10	1.7
S.D.R.	8	1.4
Síndrome aspiración meconio	8	1.4
Conjuntivitis purulenta	7	1.2
Otras	20	3.5

* Los porcentajes están calculados con respecto a 577 neonatos vivos.

23. COMPLICACIONES DEL PUERPERIO

Patología	Frecuencia	% *
Ninguna	481	83.5
Anemia 11 g%	86	15.0
Endometritis puerperal	11	1.9
Infección herida quirúrgica	6	1.0
Otras	8	1.4

* Los porcentajes están calculados con respecto a 576 pacientes.

Discusión

En resumen, se trata de un grupo de mujeres adolescentes, cuyas características podemos sintetizar así:

24. CARACTERISTICAS DE LAS ADOLESCENTES

Características	%	Promedio	Desv. Estánd.
Edad		16.9 años	1.2
Peso		59.5 Kg.	7.8
Talla		155 cm.	6.3
Unión inestable	52.5%		
Procedencia urbana	82.6%		
Educación primaria completa			
o incompleta	84.1%		
Primigestantes	88.5%		
Con embarazo a término	86.4%		
Menarca		12.8 años	1.3
Edad gestacional		39 semanas	1.8
Presentación: cefálica	92.7%		
Parto normal	77.1%		
Episiotomía: mediana	69.1%		
Recién nacido: varones	54.2%		
Peso del R.N.		3047 g.	477
Talla del R.N.		48 cm.	2
Apgar al minuto: 7 ó más	80.6%		
Apgar a los 5 minutos:			
7 ó más	96.3%		

La morbilidad más importante en el grupo estudiado fue preeclampsia-eclampsia, infección urinaria, tabaquismo, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, condilomatosis e incompatibilidad Rh. (Tabla 9).

Hubo 128 partos intervenidos: 37 con fórceps y 91 por cesárea. Las indicaciones de estos procedimientos se presentan en la Tabla 13.

La falta promedio de nuestras adolescentes fue de 155 cm. más o menos 6.

El analfabetismo es bajo: 3.1%. El analfabetismo funcional (tres años o menos de estudio), fue de 19.6%. Esto nos da alguna idea sobre el nivel cultural del grupo estudiado.

Encontramos unión estable en el 47.5%.

Los datos sobre procedencia de las pacientes nos indican que la acción del Hospital se ejerce principalmente sobre población urbana: 82.6%.

Las adolescentes embarazadas que acuden al Hospital Universitario, son en su inmensa mayoría primigestantes: 85.1%.

Se observa una relación inversa entre la edad y el control prenatal, aunque el escaso número de adolescentes menores de 15 años no permite sacar conclusiones seguras al respecto. Por el contrario, la relación es directa con el nivel de instrucción, en términos generales.

Nos llama la atención el porcentaje bajo de preeclampsia y eclampsia: 7.8%.

Las presentaciones de pelvis ocurrieron mas frecuentemente en el grupo de 16 años: 7.5%.

Es muy importante el porcentaje de partos intervenidos y en pelvis (que consideramos anormal): 22.9%. Dentro de los patrones actuales llama la atención, como bajo, el porcentaje de cesáreas: 15.8%.

Hay que señalar el hecho de que el 80.8% de los partos en presentación de pelvis fueron por cesárea.

La episiotomía más utilizada (69.1%) fue la mediana. Llama la atención que los desgarros III y IV se producen

precisamente con este tipo de episiotomía. En la práctica real del Hospital Universitario, la episiotomía mediana no previene este tipo de desgarros. Por el contrario, parece favorecerlos.

El resultado inmediato del parto, a juzgar por el índice de Apgar nos muestra un 16.8% de recién nacidos moderadamente deprimidos al minuto y sólo 2.8% a los cinco minutos, lo cual parece satisfactorio.

Analizando el índice de Apgar en relación con la presentación se observa que la depresión moderada del recién nacido al minuto ocurre en 38.4% de los partos en presentación de pelvis y de 50.0% a los cinco minutos. Aún cuando el parto en presentación de pelvis se realice por cesárea, la depresión moderada del recién nacido sigue siendo de 22.0% y la severa de 3.3 al minuto.

En cuanto a las complicaciones del puerperio, no disponemos de un registro satisfactorio, ya que las pacientes permanecen hospitalizadas en promedio 2.8 días, período muy breve para que se manifiesten muchas de ellas.

Promedio de días de hospitalización de las pacientes: 2.9 días

Desviación estándar: 3.3 días

Rango: 49 días.

25. COMPARACION CON ALGUNOS ESTUDIOS PREVIOS NACIONALES

Vamos a resumir en el cuadro siguiente, aquellos aspectos que hemos encontrado susceptibles de comparación con algunos trabajos previos.

AUTORES	G.P. *	E.C. **	B.A. ***	E.C.	M.R. ****	E.C.
INSTITUCION	IMI +	HUC ++	CRC +++	HUC	HG ++++	HUC
LUGAR	Bogotá	Mzles	Cartagena	Mzles	Neivz	Mzles
PERIODO ESTUD.	1963-67	1989	1980-83	1989	1987-88	1989
GRUPOS EDAD	13-15	13-15	11-17	11-17	14-19	14-19
No. PARTOS	556	83	1737	576	596	667
No. CASOS	446	50	1737	355	405	667
ESTADO CIVIL						
Solteras	61.0%	54.0%			70.3%	51.0%
Casadas	39.0%	46.0%			29.7%	48.9%
NIVEL INSTRUCCION						
Analfabetas					3.6%	2.9%
Primaria incompleta					27.0%	26.2%
Primaria completa					26.1%	22.1%
Secundaria incompleta					40.5%	45.4%
Secundaria completa					2.7%	2.6%
PROCED. URBANA			73.6%	80.6%		
CONTROL PRENATAL	17.9%	82.0%				
PATOLOGIA						
Preeclampsia-eclamp.	19.2%	10.0%	25.7%	14.9%		
RPM			20.7%	7.6%		
Parto pretérmino	15.6%	14.0%	9.2%	13.2%	13.5%	12.0%
Corioamnionitis			5.5%	2.2%		
Desproporción			8.9%	5.9%		
Endometritis			2.8%	2.5%		
Infección urinaria			2.5%	15.5%		
Placenta previa			1.0%	0.6%		
Abruptio placentae			1.0%	0.0%		
TIPO DE PARTO						
Normal	79.7%	72.6%	89.4%	76.3%	94.1%	77.8%
Fórceps	14.5%	9.6%	1.1%	7.0%		
Cesárea	2.3%	17.8%	6.5%	16.3%	5.8%	15.1%
RECIEN NACIDO						
Peso : < 2499 g.	22.9%	8.2%	10.3%	10.9%	11.9%	9.5%
2500-3499			66.8%	71.0%	61.2%	70.3%
> 3500 g.			15.6%	14.4%	26.9%	12.9%

* GOMEZ PALACINO + Instituto Materno Infantil
 ** ESPARZA - CALLE ++ Hospital Universitario de Clds.
 *** BARRIOS AMAYA Y COLS. +++ Clínica Rafael Calvo
 **** MORENO ROJAS ++++ Hospital General

En el cuadro se presentan algunos datos comparables con los nuestros, de los estudios de Gómez Palacino, Barrios Amaya, y Moreno Rojas.

Los grupos de edad corresponden a los que cada autor estudia específicamente.

El número de partos se refiere a esos mismos grupos etáreos.

El número de casos alude a los subgrupos COMPARABLES.

Sobre el estudio de Gómez Palacino debemos aclarar que los 446 casos corresponden a pacientes de 15 años. Sus datos sobre estado civil, control prenatal, preeclampsia-eclampsia y parto pretérmino, se refieren únicamente a este subgrupo. Los de tipo de parto y peso del recién nacido, corresponden a todo el grupo de 13 a 15 años (556 casos).

A los datos nuestros se aplican análogas consideraciones, (83 casos de 13 a 15 años; 50 correspondientes a mujeres de 15 años).

Vale la pena destacar la notable diferencia en porcentaje de pacientes con control prenatal y preeclampsia-eclampsia, en el grupo de 15 años, con resultados mucho mejores en nuestras pacientes. Igualmente significativas clínicamente, nos parecen las diferencias en cuanto a porcentajes de cesáreas y de bajo peso al nacer.

Debemos señalar nuestras diferencias más notables en el estudio de Barrios Amaya y col.: incidencia de pre-

eclampsia-eclampsia, ruptura de membranas, corioamnionitis, infección urinaria, uso de fórceps y cesárea.

Con el estudio de Moreno Rojas, hay que subrayar las diferencias clínicamente importantes en cuanto a estado civil de las pacientes, partos normales, cesáreas y pesos de los recién nacidos superiores a 3500 g.

Los demás estudios consultados no nos permitieron por su diseño o por su contenido, establecer comparación alguna con el nuestro.

Conclusiones

Es prácticamente imposible realizar comparaciones entre los estudios publicados en la literatura, por la gran heterogeneidad de los mismos.

Sigue siendo deseable la realización de un estudio prospectivo cooperativo con el fin de poder dilucidar con mejor probabilidad de acertar, problemas relacionados con el embarazo y parto en adolescentes.

Hemos presentado en este trabajo las características del grupo estudiado, las cuales quedaron resumidas en la Tabla 24.

En un trabajo próximo compararemos el grupo de adolescentes primigestantes con otro de primigestantes de 19 a 30 años, con el propósito de ver si hay diferencias y si éstas son o no significativas.

BIBLIOGRAFIA

1. Barrios JA. y Cols. Aspectos perinatales de las adolescentes. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1985; 36: 102.
2. Duarte Contreras A. Embarazo y prostitución en adolescentes. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1979; 30: 1.
3. Duarte Contreras A. y Barreto López A. Factores determinantes del embarazo en adolescentes solteras. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1985; 36: 291.
4. Duarte Contreras A. Manejo de la adolescente embarazada. Aspectos médicos. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1900; 41: 25.
5. Duarte Contreras A. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1973; 14: 259.
6. Gómez Palacino JA. Obstetricia en adolescentes. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1972; 23: 353.
7. Jaramillo UR. Adolescencia. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1984; 35: 401.
8. Moreno Rojas A. Adolescentes y embarazo. Hospital General de Neiva. 1988. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1989; 40: 227.
9. Remez L. Fecundidad en adolescentes en América Latina y el Caribe: Examen del problema. Persp. Int. en Plan Fam. Número Especial 1990; 24-28.
10. Rizo GA. y Prada SE. La fecundidad de la población de 10-19 años en Colombia. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1982; 33: 357.
11. Tovar MC. y Cols. Estudio comparativo de embarazadas adolescentes versus embarazadas adultas jóvenes en el Centro Hospital Primitivo Iglesias de la ciudad de Cali. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1987; 38: 436.
12. Uriza Gutiérrez G. Embarazo en adolescentes. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1983; 34: 102.