

**PREVALENCIA DE PARTOS EN ADOLESCENTES DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER EN EL AÑO 2006 - 2007**

DRA. XIMENA JULIANA MONTURIOL DURÁN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTOS DE PEDIATRÍA
BUCARAMANGA
2008**

**PREVALENCIA DE PARTOS EN ADOLESCENTES DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER EN EL AÑO 2006-2007**

Proyecto de Grado para optar el título de pediatra

Asesor Clínico

DRA ARGÉNIDA BLANCO GÓMEZ

Especialista Medicina Familiar, Docente asociada al Departamento de
Pediatría UIS

Asesor Epidemiológico

DR. JOSE FIDEL LATORRE

Especialista en Pediatría y Epidemiología

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

DEPARTAMENTOS DE PEDIATRÍA

2008

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	11
1 OBJETIVOS	13
1.1 OBJETIVOS GENERALES	13
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
2 METODOLOGIA	14
2.1 DISEÑO	14
2.2 POBLACION Y MUESTRA	14
2.3 PROCEDIMIENTOS	14
2.4 VARIABLES	15
2.5 ANALISIS ESTADISTICO	15
3 CONSIDERACIONES ETICAS	16
4 RESULTADOS	17
5 DISCUSION	30
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
7 BIBLIOGRAFÍA	37

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Generalidades de las participantes	19
Tabla 2. Análisis bivariado: variables cuantitativas	26
Tabla 3. Análisis bivariado: variables cualitativas	26
Tabla 4. Análisis multivariado	29

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Prevalencia de partos en adolescentes	17
Grafica 2. Inicio de relaciones sexuales: Distribución por edades	18
Grafica 3. Diferencias en el estado civil entre adolescentes y mayores	23
Grafica 4. Métodos de planificación usados por adolescentes y adultas	24
Grafica 5. Mujeres que recibieron educación sexual por parte de sus padres	24
Grafica 6. Diferencias en las variables psicológicas	25

RESUMEN

TITULO: PREVALENCIA DE PARTOS EN ADOLESCENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER EN EL AÑO 2006-2007*

AUTOR: MONTURIOL DURAN XIMENA JULIANA **

PALABRAS CLAVE: Embarazo, prevalencia, embarazo adolescente, factores asociados.

DESCRIPCIÓN:

El embarazo en la adolescencia, es la gestación que ocurre entre los 10 y los 19 años de edad, población que está expuesta a riesgos de tipo médico, psicológico, familiar, social y económico que afectan directamente a la madre, a su hijo y a la sociedad. En nuestro medio se ha convertido en un problema de salud pública, evidenciándose en este estudio un aumento de la prevalencia hasta superar las cifras nacionales y locales.

Objetivo: Determinar la prevalencia de partos y los factores asociados en madres adolescentes que ingresaron al Hospital Universitario de Santander durante el año 2006-2007.

Materiales y Métodos: estudio de corte transversal durante el periodo de un año. Se incluyeron los registros de las mujeres que presentaron parto vaginal o parto por cesárea entre julio de 2006 y julio de 2007. Se evaluaron las variables asociadas y se estableció un modelo explicativo.

Resultados: La prevalencia de partos que fue de **31,14% (IC95% 25,8 – 37,0)** en pacientes menores de 19 años y, **40,29% (IC 95% 34,47 – 46,4)** en pacientes menores de 20 años. Los factores protectores fueron: no recibir educación sexual por parte de los padres (OR 0,3); tener preocupación por el futuro (OR 0,5); e inicio tardío de relaciones sexuales (OR 0,51). Los factores favorecedores fueron: No planear el embarazo (OR 2,35); y no planificar (OR 2,35).

Conclusiones: La prevalencia encontrada es muy superior a la encontrada en otros estudios locales, nacionales e internacionales. Esta problemática requiere intervenciones que busquen reducir la prevalencia de partos en menores de 20 años, enfocadas en mejorar la educación sexual, incentivar la anticoncepción y retardar el inicio de relaciones sexuales.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Salud. Especialización en Pediatría. ACEVEDO VILLAFÑE, Claudia Paola

SUMMARY

TITLE: PREVALENCE OF TEEN PREGNANCIES IN THE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER OVER A YEAR 2006-2007.*

AUTHOR: MONTURIOL DURAN XIMENA JULIANA**

KEYWORDS: Pregnancy, prevalence, adolescent pregnancy, associated factors.

DESCRIPTION:

Adolescent pregnancy is gestation occurring between ages 10 to 19; this population is exposed to different types of risk, including medical, psychological, familial, social and economic risks that directly impact the mother, her child and society. In our environment it has turned into a public health problem. In this study we can see an increase in the prevalence that overpasses the previous local and national statistics.

Objective: To determine the prevalence of teen pregnancies admitted to the Hospital Universitario de Santander over a year-long period between 2006 and 2007, and the factors associated with likelihood of teen pregnancy for this region.

Materials and Methods: A cross-sectional study over the period of a year beginning in July 2006 and ending in July 2007 was performed, using the registry of all women presenting for vaginal delivery or C-section delivery to HUS. Associated factors were evaluated and an explanatory model was established.

Results: The prevalence of deliveries for patients under age 19 years old was 31.14% (CI 95% 25.8 - 37.0) and 40.29% (CI 95% 34.47 - 46.4) for patients under age 20 years old. Factors disposing against teen pregnancy included: Not having received sexual education from parents (OR 0.3); being worried about the future (OR 0.5); and late onset of sexual activity (OR 0.51). Factors associated with greater likelihood of teen pregnancy included: Unplanned pregnancy (OR 2.35); and no use of contraceptive methods (OR 2.35).

Conclusions: Our findings demonstrate a prevalence that is far higher than that found in similar studies locally, nationally and internationally. The problem of teen pregnancy calls for interventions aimed at reducing the prevalence of deliveries for woman under age 20 years old, focused on improvement of sexual education, promotion of contraceptive methods and delay of onset of sexual activity.

* Graduation work

** Faculty of Health. Specialization Degree in Pediatrics. BLANCO GÓMEZ, Argénida

AGRADECIMIENTOS

A todo el grupo de investigación que hizo parte del proyecto, por permitirme trabajar con ellos y por la colaboración en todas las etapas de desarrollo de la investigación.

- Dra. Sonia Osma Zambrano, Especialista en Ginecología y Obstetricia.
- Dr. Miguel Ángel Medina Pabón, Médico y cirujano UIS.
- Lina Marcela Quintero Díaz, Estudiante de medicina, internado UIS-HUS.
- Erlith Patricia Alfonso Hernández, Estudiante de enfermería, 8° semestre UIS.

INTRODUCCION

El embarazo en la adolescencia, se define como la gestación entre los 10 y los 19 años de edad. Son madres que cursan desde el punto de vista biológico, social, psicológico una transición de la niñez a la edad adulta.^{1,2}

El embarazo en la adolescencia es un problema de salud pública que tiene implicaciones médicas, psicosociales, políticas y económicas que afectan no sólo a la adolescente y su familia sino también a su comunidad, debido a que la maternidad juvenil reproduce el ciclo de pobreza y tiene como consecuencia para la sociedad una alta pérdida de población con instrucción y productividad que finalmente repercutirá en el desarrollo económico del país.^{2,3}

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS del 2005 revela que el embarazo adolescente sigue en aumento al pasar del 19 al 21 por ciento entre el año 2000 y el 2005. Lo anterior significa que una de cada cinco adolescentes entre los 15 y 19 años de edad está o ha estado alguna vez embarazada.⁴

Son muchos los factores que se han descrito asociados al embarazo adolescente:

- Socio demográficos: bajo nivel socioeconómico y educativo, provenir del área rural y ausencia de pareja.^{2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}
- Biomédicos: madurez reproductiva precoz, inicio temprano de relaciones sexuales, conductas de riesgo sexual como: no uso de anticonceptivos, promiscuidad, uso de alcohol, cigarrillos y otras sustancias psicoactivas.^{3,5,6,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20}
- Psicológicos: baja autoestima, abuso, maltrato físico y psíquico y las fantasías y creencias propias de la edad como son la invulnerabilidad

y falta de conciencia de adquirir enfermedades de transmisión sexual.^{2,3,10,21}

- Familiares: disfunción familiar, familias disueltas, madres solteras, madre y hermanas con embarazos adolescentes, y ausencia de educación en valores.^{5,12,13,18,19,20,22,23,24,25,26}

En el Hospital Universitario de Santander (HUS) institución de III nivel ubicado en Bucaramanga, el cual es centro de referencia de la red pública del nororiente de Colombia se desconocía la prevalencia actual del embarazo en adolescentes, y los factores asociados al mismo. El último estudio había sido realizado hace más de 10 años (1990), mostrando un alto índice de gestaciones juveniles en esta institución.²⁷

Por la complejidad de las consecuencias para la madre, el hijo, la familia y la sociedad, su alta frecuencia y la morbimortalidad que el embarazo en adolescentes conlleva, se realizó este estudio teniendo como objetivo principal conocer la prevalencia de partos en adolescentes en el HUS y como objetivos secundarios identificar las características sociodemográficas, familiares y psicológicas de las mujeres participantes, y los factores de asociación con la maternidad en menores de 20 años.

El conocimiento de cifras reales de este problema en nuestro medio permitirá estudiar y buscar factores protectores que eviten la gestación juvenil y comprobar la aplicabilidad de los hallazgos en la literatura mundial en nuestra población adolescente. Esto apoyará el ejercicio de las funciones educativas de padres, maestros, médicos y otros actores de la comunidad en la prevención del embarazo en la adolescencia y servirá como base para realizar intervenciones tendientes a disminuir la magnitud de este problema.

1. OBJETIVOS

1.1 GENERAL:

Determinar la prevalencia de partos y los factores asociados en madres adolescentes que ingresaron al Hospital Universitario de Santander durante el año 2006-2007.

1.2 ESPECIFICOS:

- Establecer las características sociodemográficas de las mujeres que dieron a luz en los servicios de sala de partos y cirugía del HUS.
- Establecer las características familiares y psicológicas de las mujeres participantes.
- Establecer la asociación entre ser madre menor de 20 años y las características de las mujeres parturientas.
- Correlacionar las variables de estudio de las madres adolescentes con las variables de las madres adultas.

2. METODOLOGÍA

2.1 DISEÑO

Se realizó un estudio de corte transversal analítico, prospectivo.

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población fueron las mujeres que recibieron atención del parto en el HUS. Se incluyeron las madres cuyos partos fueron atendidos a partir del 1º de junio del 2006, y que quedaron registradas en el libro de partos del servicio sala de partos. Se realizó un muestreo aleatorio sistemático.

Teniendo en cuenta que durante el año 2005 se atendieron alrededor de 2500 nacimientos, durante los tres primeros meses del año 2006 la proporción esperada de partos en mujeres adolescentes estuvo cercana al 25% y esperando que este valor pudiese tener una variación aproximada del 5%, de acuerdo con lo mencionado por las encuestas de Salud 2000 y 2005, el tamaño calculado de la muestra fue de 286.

Las pérdidas fueron del 5%, para un total de 273 participantes.

2.3 PROCEDIMIENTOS

A cada persona incluida en el estudio, se le aplicó una encuesta previamente probada, donde se recolectaron datos con las variables de interés, (sociodemográficas, familiares y psicológicas), y se revisaron las historias clínicas para corroborar y aclarar datos que la madre desconocía.

Todos los autores participaron en la recolección de datos, cada uno tenía a su cargo un día específico de la semana para identificar en el libro de partos las madres incluidas según la aleatorización y aplicarles la encuesta correspondiente.

Con ésta información se realizaron dos bases de datos en el programa Epi Info 2000, cada una de ellas digitadas por un miembro diferente del equipo, las cuales fueron comparadas para detectar errores en las mismas.

2.4 VARIABLES

La variable independiente fue la edad de la madre, que se midió en escala dicotómica como mayor o menor de 20 años.

Las otras variables fueron las que la literatura relaciona con el embarazo en adolescentes: sociodemográficas, psicológicas, biomédicas y familiares.

2.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se estableció la prevalencia de partos en menores de 20 años.

Se evaluó la asociación de cada factor con la presencia de parto en una mujer adolescente. Para dicha evaluación se utilizaron: χ^2 , *test* exacto de *Fisher*, *t* de *student* y análisis de varianza según la naturaleza de la variable. Para establecer asociaciones se asumió un valor de $p < 0,05$.

Se realizaron transformaciones de las variables de acuerdo con los supuestos de un modelo logístico y, finalmente, las variables que resultaron asociadas a un embarazo en adolescentes, con una $p < 0,15$, fueron probadas en un modelo construido mediante la herramienta *Step Wise* de Stata 8.0.

3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación se desarrolló siguiendo los lineamientos éticos de la investigación en seres humanos, según la Resolución número 8430 de 1993.

Se obtuvo un consentimiento por escrito, otorgado por el paciente, dado que se trata de una investigación sin riesgo. Los datos obtenidos de las historias clínicas y de las entrevistas con pacientes fueron de absoluta confidencialidad y se manejaron en la base de datos con un código numérico.

No hubo directo beneficio económico ni de salud para los participantes en el estudio.

Esta investigación posee el aval del Comité de Ética en investigación de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander y el Hospital Universitario de Santander.

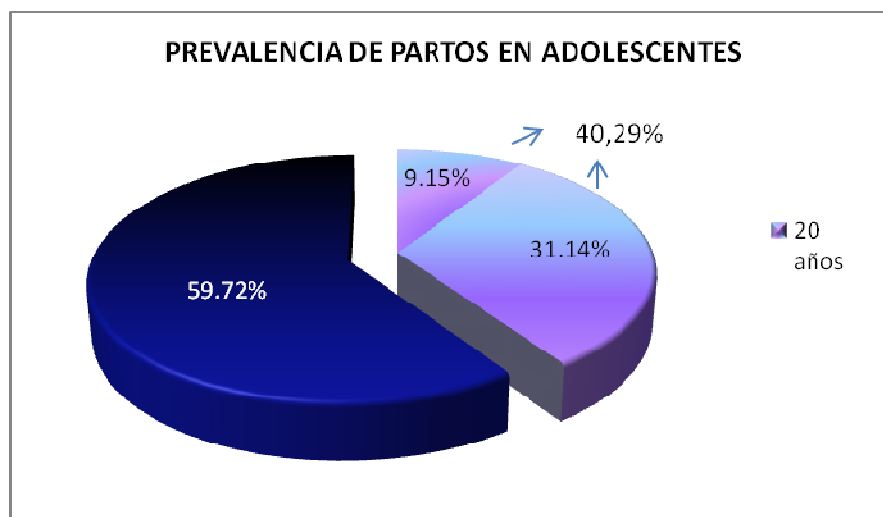
4. RESULTADOS

En el Hospital Universitario de Santander (HUS) durante el periodo comprendido entre el 1 de junio del 2006 y el 29 de agosto del 2007 se realizó la atención del parto a 2513 mujeres. En total participaron 273 mujeres a quienes se les realizó la encuesta.

La prevalencia de partos en mujeres entre los 11 y 19 años de edad fue de **31,14% (IC95% 25,8 – 37,0)**, y en las de 20 años o menos fue de **40,29% (IC 95% 34,47 – 46,4)**, como se muestra en la grafica 1.

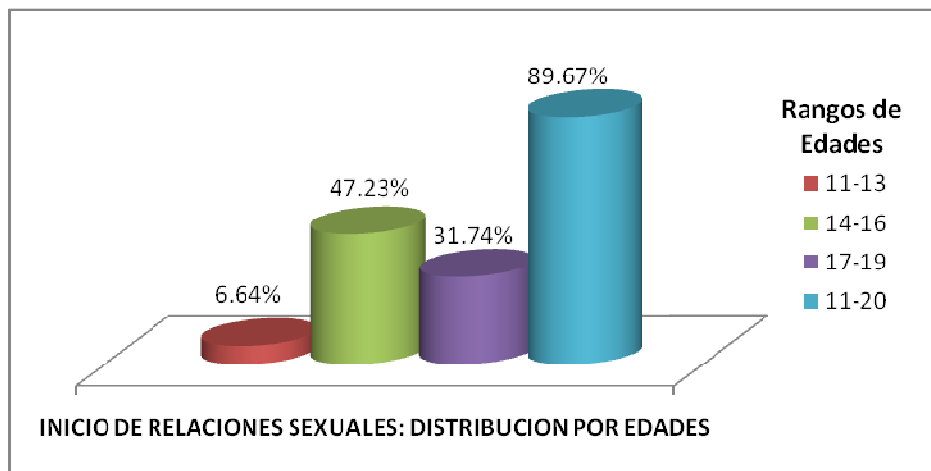
La edad mínima fue de 13 años y la máxima de 44, con promedio de 22.

Se evidenció un nivel de escolaridad promedio de 6° grado, primaria completa en un 24,44% y un 11% de las pacientes había terminado la secundaria.



Gráfica 1. Prevalencia de Partos de Adolescentes.

La edad a la cual inició relaciones sexuales el mayor número de participantes fue a los 15 años (21,03%), Un 53.87% de las pacientes antes de los 16 años ya habían iniciado relaciones sexuales, y a los 20 años un 89,67%. En el rango de los 21 a los 38 años de edad, iniciaron relaciones sexuales 28 pacientes (10,34%). La distribución por rangos de edades de inicio de relaciones sexuales se muestra en la gráfica 2.



Gráfica 2. Inicio de Relaciones sexuales: Distribución por edades.

La edad de la madre al tener a su primer hijo fue de 15 años en el 8,61%, entre 16 y 17 años el 25%, entre los 18 y 19 años el 26,22% y a los 20 años en 10,11%. La edad mínima al primer hijo fue de 12 años y la máxima 41 años. El promedio de edad de la madre al tener su primer hijo fue de 19 años. El 70,04% (173) de la participantes habían sido madres a los 20 años. El 40,89% (110 pacientes) de las pacientes incluidas en este estudio eran primigestantes. El periodo intergenésico de los hijos fue menos de 1 año en el 25% de los casos, entre 1 y 2 años el 25% y más de 2 años el 50%.

Las características sociodemográficas y familiares de las participantes se presentan en la tabla 1.

TABLA 1. Generalidades de las participantes.

Edad en años¶	273	22	(7,31)
Años cursados de educación formal¶	270	6	(3,13)
Procedencia urbana*	180/273	65,93	(59,93 – 1,47)
Reconocen tener religión*	212/271	78,23	(72,74 – 82,9)
Estrato Socioeconómico 0 – 2*	258/273	94,5	(90,91 – 96,78)
Estado civil*	272		
Unión libre	162	59,56	(53,44 – 65,39)
Soltera	61	22,43	(17,70 – 27,94)
Casada	45	16,54	(12,43 – 21,62)
Separada	4	1,47	(0,47 – 3,97)
Seguridad Social*	272		
Subsidiado con ARS	173	63,6	(57,54 - 69,26)
Subsidiado sin ARS	86	31,62	(26,20 – 37,55)
Particular	9	3,31	(1,62 – 6,40)
Contributivo	2	0,74	(0,12 – 2,92)
Ocupación*	271		
Hogar	168	61,99	(55,89 – 67,74)
Oficios domésticos	29	10,7	(7,39 – 15,15)
Desempleado	27	9,96	(6,78 – 14,31)
Ocupación pareja*	233		
Operario/artesano	86	36,91	
Servicios/vendedor	53	22,75	
Trabajador del campo	66	28,33	
Con quien vivía antes del Embarazo*	269		
Esposo o pareja	183	68,03	(62,04 – 73,49)
Padres	48	17,84	(13,56 – 23,06)
Sola	14	5,2	(2,98 – 8,77)
Con quien vivía durante El embarazo*	269		
Esposo o pareja	122	45,35	(39,32 – 51,51)
Padres	101	37,55	(31,79 – 43,65)
Sola	21	7,81	(5,01 – 11,85)
Mudanza ultimo año*	100/275	36,36	(30,72 – 42,38)
Numero de mudanzas*	100		
1	59	58,42	(48,17 – 68,00)
2	32	31,68	(22,98 – 41,79)
3	9	8,91	(4,41 – 16,67)

Edad de la menarquía¶	273	13	(1,62)
9 – 11	45	16,48	(12,39 – 21,54)
12 – 14	176	64,47	(58,43 – 70,08)
15 – 18	52	19,05	(13,68 – 23,13)
Edad Inicio Relaciones Sexuales¶	271	16	(3,24)
11- 13 años	18	6,64	
14-16 años	128	47,23	
17-19 años	86	31,74	
11- 20 años	243	89,67	
Numero de compañeros Sexuales*	271		
1	106	39,11	(33,31 – 45,22)
2 – 3	142	52,4	(46,27- 58,45)
4 – 5	12	4,43	(2,41 – 7, 80)
Más de 5	11	4,06	(2,14 – 7,35)
Edad Primera Gestación¶	267	19	(4,46)
Número de Gestaciones*	269		
1	110	40,89	(35,00 – 47,04)
2	60	22,3	(17,57 – 27,84)
3	50	18,59	(14,22 – 23,86)
4 o más	49	18,22	(13,89 – 23,46)
Uso métodos de planificación Familiar*	270		
Ninguno	107	39,63	(33,80 – 45,75)
Barrera	48	17,78	(13,51 – 23,00)
H. orales	37	13,7	(9,94 – 18-52)
H. inyectables	21	7,78	(5,00 – 11,81)
Estado civil padres*	265		
Casados	120	45,28	(39,21 – 51,48)
Separados	63	23,77	(18,87 – 29,45)
Unión libre	46	17,36	(13,10 – 22,58)
Problemas padres*	265		
Ninguno	130	49,06	(43,00 – 55,23)
Cigarrillo	56	21,13	(16,47 – 26,64)
Varios	47	17,74	(13,44 – 23,00)
Alcohol	31	11,7	(8,20 – 16,33)
Nivel educativo padre*	265		
Desconoce	75	28,2	(23,00 – 34,07)
Primaria Incompleta	71	26,69	(21,56 – 32,50)
Primaria Completa	65	24,44	(19,50 – 30,13)
Ninguno	30	11,28	(7,90 – 16,00)
Secundaria Incompleta	13	4,89	(2,73 – 8,41)

Nivel educativo madre*	266		
Desconoce	48	18,05	
Primaria Incompleta	88	33,08	
Primaria Completa	72	27,07	
Ninguno	29	10,9	
Secundaria Incompleta	19	7,14	
Secundaria Completa	9	3,38	
Universidad/Técnica	1	0,38	
Madre con gestación Antes 20 años*	177/259	68,34	(62,24 – 73,88)
Hermana(o) padres < de 20 años*	139/265	52,45	(46,26 – 58,57)
Recibió Educación Sexual de padres*	83/266	31,2	(25,75 – 37,19)
Fuentes de educación Sexual*	266		
Varios	78	29,32	
Colegio	72	27,07	
Ninguno	52	19,55	
Ent. Salud	25	9,4	
Familia	16	6,02	
TV	11	4,14	
Amigos	10	3,76	

† Variables expresadas en promedio con su respectiva desviación estándar.

* Variables medidas en porcentajes con su respectivo intervalo de confianza del 95%

Variables Psicológicas

Al medir la funcionalidad con el test de Apgar familiar se evidenció buena funcionalidad familiar en el 61.65% (164), se sugiere disfuncionalidad familiar en el 28.95% (77) y disfuncionalidad severa en un 9.4% (25).

Las actividades realizadas por las pacientes en su tiempo libre en un 10,15% (27) era el cuidado de sus hijos, intelectuales en 13,53% (36) y otras actividades como mirar televisión, dormir, escuchar música entre otras en 50,38% (134).

Un 31.20 % (83) de las pacientes recibieron educación sexual por parte de sus padres.

La gestación no fue planeada por las pacientes en un 64,29% (171), planeada en 35,71% (95); fue aceptada por el 96,24% correspondiente a 256 pacientes y no aceptado por el 3,76% (10 pacientes).

La edad de la pareja (padre del actual embarazo) fue menor de 20 años, en un 17.94% (47), entre 20-30 años en 51.92% (136), entre 30-40 años en un 22.52% (59) y mayores de 40 años en un 7.62% (20).

El 74,16% (198) refirieron que no consumieron sustancias como alcohol, cigarrillo o marihuana antes del embarazo; 10,86% (29) consumieron alcohol, y 7,87% (21) dos o más de las anteriores. Durante el embarazo refirieron que no consumieron nada el 89,51% (239), y que consumieron alcohol o cigarrillo 9,36% (25).

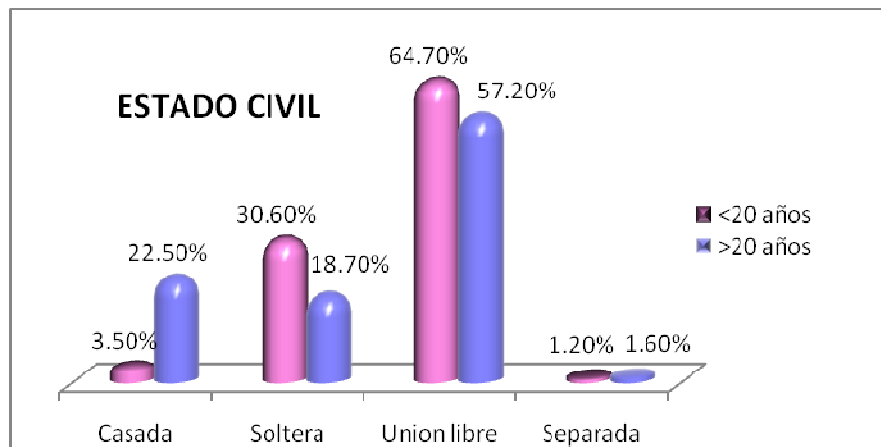
Un 82,71% (220) de las participantes refirieron haber sido víctimas de maltrato verbal y/o físico en algún momento de sus vidas.

El 4,14% (11) de estas gestaciones fueron producto de abuso sexual.

Análisis Bivariado

El 72% (195) de las pacientes se dedicaban a labores del hogar o se declaraban desempleadas, de éstas 130 (66.67%) eran mayores de 20 años y 65 (33.33%) eran menores ($p=0.001$); los otros oficios a los que se dedicaban era oficios domésticos, operaria o artesana, profesional, secretaria, servicios o ventas, técnico o nivel medio y trabajo en el campo.

Con respecto al estado civil, convivían en unión libre el 64.70% (55) de las adolescentes en comparación con el 57,21% (107) de las mayores de 20 años, solo el 3,5 % (3) de las adolescentes estaban casadas en comparación con el 22,45% (42) de las mayores de 20 años, y eran solteras el 30% (26) de las adolescentes contra un 18,7% (35) de las mayores ($p=0,001$), como se muestra en la gráfica 3.



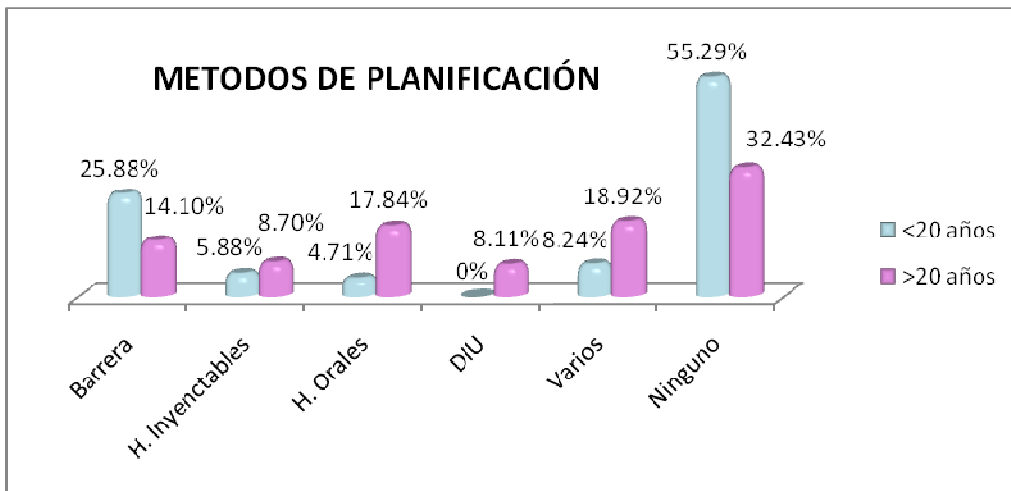
Gráfica 3. Diferencias en el estado civil entre adolescentes y mayores.

El promedio de edad de la menarquía fue menor (12,83 años) para las adolescentes, que en el grupo de mayores (13,54) ($p=0,0001$).

La media de inicio de relaciones sexuales en las adolescentes fue de 15,2 años, mientras que en la mayores fue de 18,25 ($p=0,000$).

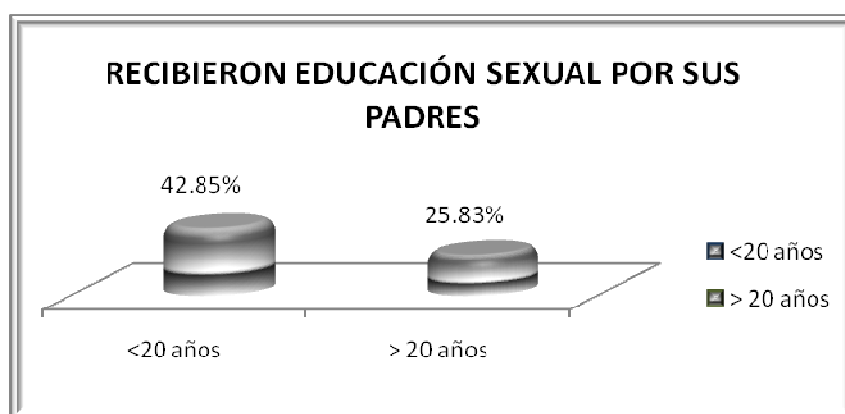
Se evidenció en el grupo de menores de 20 años que un 55.29% (47) refería no utilizar algún método de planificación familiar y de las mayores de 20 años no planificaba un 32.43% (60) ($p=0.000$).

El 44.70% (38) de las adolescentes usaban los diferentes métodos de planificación familiar, siendo el de barrera el más utilizado con 25.88% (22). Las diferencias en el uso de métodos anticonceptivos se muestran en la gráfica 4.



Gráfica 4. Métodos de planificación usados por adolescentes y adultas.

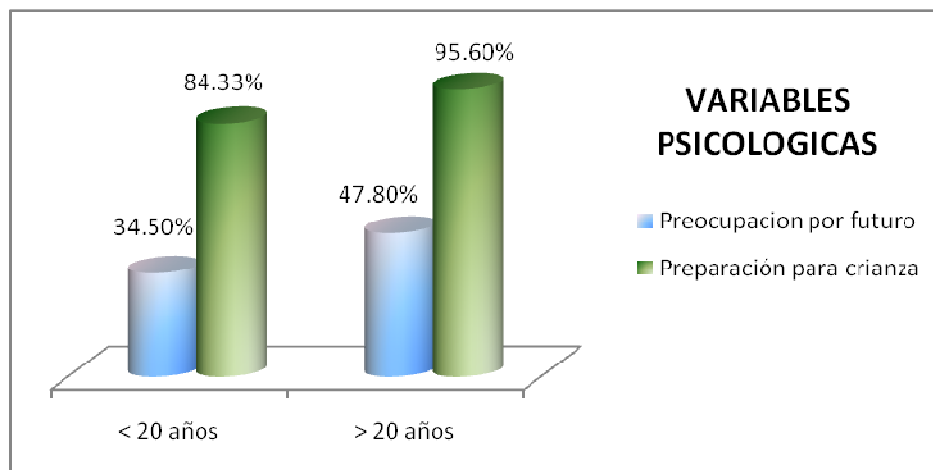
En cuanto al estado civil de los padres también hubo diferencias significativas, en el grupo de adolescentes encontramos que un 35.71% (30) eran separados y 30.95% (26) eran casados; mientras que en las mayores de 20 años eran separados el 18,2% (33) y casados el 51.93% (94) ($p=0.001$). Se encontró, también, que paradójicamente mayor proporción de las adolescentes recibieron información sobre sexualidad por parte de los padres ($p=0,005$), como se muestra en la gráfica 5.



Gráfica 5. Mujeres que recibieron educación sexual por parte de sus padres.

Antes del actual embarazo las adolescentes vivían con sus padres en un 63.1% (53) y con su esposo o pareja en un 21.43% (18), el porcentaje restante con sus familiares, amigos, hermanos o sola. En las mayores de 20 años convivían con sus padres un 26% (48) y con su esposo o pareja un 57.3% (104). Durante la gestación, este porcentaje aumenta en las adolescentes, que vivían con su esposo en un 59.52% (50) y con los padres disminuye al 26.19% (22) observándose un comportamiento similar en las mayores de 20 años con un 71.89% (133) y 14.05% (26) respectivamente. Sin embargo es significativo la menor proporción de adolescentes que conviven con su pareja durante el embarazo y la mayor proporción que lo hace con los padres, al compararlo con las mayores de 20 años ($p=0,000$).

La preparación para asumir la crianza y la preocupación por el futuro fueron las únicas características psicológicas con diferencia significativa en el análisis bivariado y multivariado, como se observa en la gráfica N°5.



Gráfica 6. Diferencias en las variables psicológicas.

La tablas 2 y 3 muestran los resultados del análisis bivariado y multivariado respectivamente.

TABLA 2. Análisis Bivariado: variables cuantitativas

	Adolescentes		Adultas		Valor p
	< 20 años		>= 20 años		
	n	μ	n	μ	
Menarquía	85	(12.5)	188	(13.3)	0.001
Inicio Relaciones	85	(15.1)	186	(17.8)	0.000
Nº de Gestaciones	84	(1.27)	185	(2.81)	0.000
Edad de la pareja	83	(23.4)	179	(29.7)	0.000

TABLA 3. Análisis Bivariado: variables cualitativas

	Adolescentes		Adultas		Valor p
	< 20 años		>= 20 años		
	n/N	(%)	n/N	(%)	
Procedencia Rural	25/85	(32.9)	65/188	(34.6)	0.792
Nivel Educativo	6/84	(7.14)	186	(6.77)	0.185
Estrato					0.850
0-2	75/80	(94.1)	188	(94.7)	
3 4	5/85	(5.9)	188	(5.31)	
Estado civil	85		187		0.001
Casada	3	(3.5)	42	(22.5)	
Separada	1	(1.2)	3	(1.6)	
Soltera	26	(30.6)	35	(18.7)	
Unión libre	55	(64.7)	107	(57.2)	
Trabajo Pareja	69		164		0.778
Desempleado	5	(7.2)	10	(6.1)	
Fuerzas Armadas	2	(2.9)	4	(2.45)	
Oficios Domésticos	0	0	1	(0.6)	
Operario/artesano	26	(37)	60	(36.5)	
Profesional	0	0	1	(0.6)	
Secretariado	1	(1.45)	0	0	
Oficios/vendedor	18	(26)	35	(21.3)	
Técnico Nivel medio	1	(1.45)	3	(1.83)	
Trabajador Campo	16	(23)	50	(30.5)	
Seguridad Social	84		188		0.773

Contributivo	0	0	2	(1.1)	
Ninguno	1	(1.19)	1	(0.053)	
Particular	3	(3.57)	6	(3.1)	
Subsidiado con ARS	56	(66.7)	117	(62.23)	
Subsidiado sin ARS	24	(28.6)	62	(33)	
Con quien vivía durante el embarazo	84		185		0.000
Amigos	1	(1.2)	3	(1.6)	
Esposo/pareja	18	(21.43)	104	(57.3)	
Familiares	4	(4.76)	8	(4.76)	
Hermanos	2	(2.4)	7	(3.78)	
Padres	53	(63.1)	48	(26)	
Sola	6	(8.12)	15	(7.14)	
Con quien vivía antes del embarazo	84		185		0.064
Amigos	3	(3.57)	3	(1.08)	
Esposo/pareja	50	(59.5)	133	(71.89)	
Familiares	5	(5.95)	9	(4.86)	
Hermanos	0	0	5	(2.70)	
Padres	22	(26.19)	26	(14.05)	
Sola	4	(4.76)	110	(5.41)	
Mudanza en el último año (No)	47/85	(55.29)	126/188	(67.02)	0.063
Numero de Compañeros Sexuales	85		186		0.164
1	40	(47.1)	66	(35.48)	
2 – 3	36	(42.35)	106	(57)	
4 – 5	5	(5.88)	7	(3.76)	
>5	4	(4.71)	7	(3.76)	
Métodos de Planificación	85		185		0.000
Ninguno	47	(55.29)	60	(32.43)	
Barrera	22	(25.88)	26	(14.1)	
H. inyectables	5	(5.88)	16	(8.7)	
H. Orales	4	(4.71)	33	(17.84)	
Varios	7	(8.24)	35	(18.92)	
DIU	0	0	15	(8.11)	
Estado Civil de Padres	84		181		0.001
Separados	30	(35.71)	33	(18.2)	
Unión Libre	19	(22.62)	27	(14.92)	
Casados	24	(30.95)	94	(51.9)	
Padre Fallecido	4	(9.94)	15	(8.33)	
Madre Fallecida	4	(4.97)	9	(4.97)	
Madre Soltera	0	0	18	(9.94)	
Divorciados	0	0	0	0	
Padres y Problemas	84		181		0.570

Alcohol	10	(11.9)	21	(11.6)	
Cigarrillo	15	(17.9)	41	(22.65)	
Drogas	1	(1.19)	0	0	
Ninguno	42	(50)	88	(48.62)	
Varios	16	(19.05)	31	(17.13)	
Escolaridad Padre	84		182		0.123
Desconoce	29	(34.5)	46	(25.27)	
Ninguno	4	(4.76)	26	(14.29)	
Primaria Completa	18	(21.43)	47	(25.82)	
Primaria Incompleta	22	(26.19)	49	(26.9)	
Madre tuvo hijos antes de los 20 años	61/83	(73,49)	116/176	(65.9)	0.221
Hermano o hermana tuvo hijos antes de los 20 años	41/84	(48.81)	98/181	(54.14)	0.418
Educación sexual por padres	36/84	(42.85)	47/182	(25.83)	0.005
Test de Apgar	84		182		0.456
Buena: 8-10	50	(59,5)	114	(62,6)	
Sugiere 4-7	6	(7,2)	19	(10,4)	
Disfunción 0-3	28	(33,3)	49	(27)	
Preparada para asumir la Crianza	70/84	(83.33)	174/182	(95.6)	0.001
Percibe su futuro con Preocupación	29/84	(34,5)	87/182	(47.8)	0.042
No sufrió Ataque de Pánico	59/84	(70)	117/182	(64)	0.340
Ansiedad/Preocupación Durante el embarazo	55/84	(66)	133/182	(73.1)	0.206
Tristeza antes del embarazo	22/84	(26.19)	63/182	(34.62)	0.171
Tristeza durante el embarazo	48/84	(57.14)	114/182	(62.64)	0.393
Tristeza después embarazo	16/84	(19.05)	31/182	(17.03)	0.689
Niega Abuso Sexual	82/84	(97.62)	173/182	(95.05)	0.329
Consumo de sustancias	84		183		0.114
Alcohol	14	(16.17)	15	(8.2)	
Cigarrillo	5	(5.95)	13	(7.10)	
Marihuana	1	(1.2)	0	0	
Ninguna	56	(66.7)	142	(77.6)	
Varias	8	(9.52)	13	(7.1)	
Gestación no planeada	64/84	(76.19)	107/182	(58.79)	0.006
Gestación aceptada	81/84	(96.43)	175/182	(96.15)	0.913
Uso del tiempo libre	84		182		0.047
Artísticas	6	(7.14)	18	(9.89)	
Deportivas	7	(8.33)	16	(8.79)	
Hijos	4	(4.76)	23	(12.64)	
Intelectuales	16	(19.05)	20	(10.98)	
Religiosas	3	(3.57)	16	(8.79)	

Otras	46	(54.76)	88	(48.35)	
Ninguna	2	(2.38)	0	0	
Todas	0	0	1	(0.55)	
Información métodos de Planificación	84		182		0.118
Amigos	3	(3.57)	7	(3.85)	
Colegio	24	(28.57)	48	(26.37)	
Entidad de Salud	5	(5.95)	20	(11)	
Familia	7	(8.33)	9	(4.95)	
Internet	0	0	1	(5.49)	
Ninguno	9	(10.71)	43	(23.63)	
Varios	33	(39.29)	45	(24.73)	
TV	3	(3.57)	8	(4.4)	
Otros	0	0	1	(0.55)	
Consumo de sustancias durante el embarazo	84		183		0.187
Alcohol	7	(8.33)	7	(3.83)	
Cigarrillo	5	(5.95)	6	(3.28)	
Varias	0	0	3	(1.64)	

TABLA 4. Análisis Multivariado

	OR	IC	P
Protectores			
Futuro con preocupación	0,5	0,24-1,0	0,054
No recibir educación sexual por padres	0,3	0,14-0,65	0,002
Inicio tardío de Relaciones	0,51	0,41-0,54	0,000
Favorecedores			
Embarazo no planeado	2,35	1,19-4,62	0,003
Vivir con los padres durante la gestación*	3,37	1,68-6,73	0,001
No preparación para la crianza*	3,46	1,11-19,7	0,087
No planificación	2,35	1,19-4,62	0,087

5. DISCUSION

La prevalencia de parto en mujeres adolescentes encontrada en nuestro estudio fue más alta que la reportada en otros estudios y series estadísticas, tanto a nivel nacional como internacional. La ENDS del 2005 reportó tasas del 18% en nuestro departamento y un estudio realizado en un hospital público local de II nivel, publicado en med UNAB en el 2004 reportó una prevalencia de solo el 27,75%, mientras estudios en otras ciudades como uno realizado en Bogotá en el año 2005 mostró porcentajes del 28,1% , valores inferiores al nuestro.^{4,28,29}

A nivel de América latina encontramos prevalencias de 15,2% en Chile y Argentina (solo el 6% en Buenos Aires), y 17% en México, aún siendo países que están al nivel del nuestro en su desarrollo económico, político y cultural. En promedio en Latinoamérica se reporta una prevalencia del 16,3% según la Organización Panamericana de la salud. Los países con más bajas tasas a nivel mundial son los países desarrollados: europeos con un 7% y asiáticos con 7,7%, siendo Estados Unidos el de mayor prevalencia entre estos, con valores del 10 al 12%, cifra que sigue siendo muy inferior a la nuestra. Podríamos decir que estas cifras se asemejan a las de países menos desarrollados, como son algunos de África que informan valores del 45%.^{10,30,31,32,33,34,35}

Esto podría explicarse por el grupo poblacional que atiende el HUS, cuyo nivel socioeconómico, cultural y educacional, se asemeja al de las comunidades de los países subdesarrollados, y donde aun tienen importancia epidemiológica las enfermedades como la tuberculosis, la desnutrición infantil y la muerte perinatal, entre otras.

Probablemente esta cifra también está magnificada porque la población participante provenía de estratos bajos (0-2) debido a que el HUS es un hospital público de referencia. Es decir todas nuestras mujeres reunían el factor pobreza, que históricamente ha sido fuertemente asociado al embarazo en edades tempranas. Lo anterior también explicaría por qué la edad media del primer hijo para el grupo estuvo por debajo de los 20 años y de lo referido en la ENDS 2005, donde se encontró un promedio de 21 años en nuestro departamento, es decir, nuestra población fue en su mayoría madre adolescente.^{3, 4, 11, 21, 36}

Las características de la población en general, fueron muy similares a las reportadas en otros estudios,^{28, 29, 30, 37, 38, 39} por ejemplo el promedio de edad, la edad de inicio de relaciones sexuales, la edad del primer embarazo, el nivel educativo, la ocupación de las madres, y el estado civil, este último demuestra que el matrimonio ha perdido importancia en nuestra sociedad, ya que la unión libre y el soltería predominó en ambos grupos, siendo significativamente más frecuente en las jóvenes. Sin embargo, no puede considerarse como factor asociado, ya que ésta es simplemente una condición frecuente en las madres jóvenes, dado que la mayoría de los embarazos no son deseados, y son causa del "descuido" como muchas lo refieren. Lo que podríamos concluir de este resultado, cuando lo comparamos con otros estudios latinoamericanos donde las madres adolescentes en su mayoría están casadas, es que en nuestro medio no es frecuente que busquen el embarazo como medio de llegar al matrimonio.^{10, 21, 36, 32, 39, 40, 41, 42}

La edad de menarquía fue significativamente menor en las madres adolescentes, hallazgo también reportado en otros estudios, explicado por su relación temporal con los cambios hormonales y corporales externos propios de la edad que confieren a las niñas la apariencia física de mujer madura, favoreciendo así el inicio de la vida sexual; pero por ser un factor no modificable no entraremos en detalle.^{21, 39, 43}

La edad promedio de inicio de relaciones sexuales fue menor en el grupo de adolescentes, con una diferencia estadísticamente significativa en el análisis bivariado, y el inicio tardío de la actividad sexual resultó ser un factor protector al realizar el multivariado, corroborando lo encontrado en otros trabajos y reflejando el cambio a nivel mundial que ha ocurrido en las conductas sexuales, también denominado “liberación sexual”, caracterizado especialmente por la disminución en la edad a la que inician vida sexual las niñas, lo cual aumenta el tiempo de exposición al embarazo y disminuye el uso de protección: a menor edad menor uso de métodos de anticoncepción. Por esto muchos de los programas actuales para prevenir el embarazo en menores de 20 años enfocan sus metas en retrasar el inicio de la vida sexual.^{34, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45}

La unión libre y separación fueron significativamente más frecuentes en los padres de las menores de 20 años, que en las mayores, situación que reflejaría la falta de una familia nuclear como apoyo y ejemplo, familias disgregadas y ausencia de figura paterna en algunas de estas mujeres, siendo todos estos factores familiares que la literatura ha asociado al embarazo en las jóvenes.^{2, 11, 21, 39, 40}

El no recibir educación sexual por parte de los padres resultó ser un factor protector en nuestro estudio. Dos explicaciones encontramos a esto: la mayoría de los padres de estos niveles socioeconómicos carecen de buen nivel educativo que limita el conocimiento del tema y la comunicación con sus hijos que permita una educación sexual efectiva dentro de su núcleo familiar, informar no es educar, y la información errónea parece favorecer las conductas sexuales riesgosas. También el cambio sociocultural al respecto, donde cada vez se recomiendan más estas prácticas, explicaría porque las adolescentes recibieron más educación que las mayores.

El otro factor protector encontrado fue el tener una adecuada prospección, medido por la preocupación que tienen por su futuro. Los adolescentes que

demuestran preocupación por lo que viene en adelante, por sus planes a largo plazo y metas por cumplir, no solo demuestran ser más maduros mentalmente, también son conscientes del impacto a nivel personal, económico, y social que implica el ser madre a edades tempranas, y de la frustración en el desarrollo profesional que esto conlleva.²¹

El uso de métodos de planificación en el grupo en general fue bajo al compararlo con lo informado en la ENDS 2005, donde refiere que solo el 20% de la población no ha utilizado algún método, siendo significativamente mayor este porcentaje en el grupo de adolescentes, convirtiéndose en un factor favorecedor importante.⁴

Los adolescentes se han caracterizado por ser malos usuarios de los métodos de planificación a pesar de ser conocedores de los mismos, hecho que se ha atribuido a varios factores como son: el temor a los efectos adversos, incomodidad en el momento de su consecución, costo, religión y simplemente olvido. El método más utilizado en las adolescentes fue el preservativo, situación muy similar en los diferentes países, explicado por su bajo costo, ausencia de efectos a nivel estético y por su alta publicidad y recomendación en los diferentes medios, especialmente como protección contra infecciones de transmisión sexual, a pesar de que su efectividad en la prevención del embarazo se ha cuestionado.^{32, 34, 37, 38, 39, 43, 44, 46, 47, 48}

En un estudio realizado en Bucaramanga en el 2007 se demostró que el uso de anticoncepción de emergencia entre adolescentes es muy bajo, siendo este método el único que podría evitar el embarazo después de una relación sexual sin protección, y evitar así los riesgos del aborto y las consecuencias de ser madres adolescentes.⁴⁹

El embarazo no deseado también fue significativamente más frecuente en las jóvenes, con efecto favorecedor del mismo en el análisis multivariado. Como

lo habíamos mencionado anteriormente las adolescentes en nuestro estudio no buscaron el embarazo como medio para cambiar su situación actual (casarse, salir de casa, mejorar situación económica), y refirieron en su mayoría haber quedado embarazadas por descuidos y la no utilización de métodos anticonceptivos, no pensaban que esto podría ocurrirles, no planearon ni el embarazo ni la relación sexual que dio inicio a la gestación. Vale la pena reconocer que el porcentaje de embarazos no deseados en el grupo participante fue bastante alto, convirtiéndose en un indicador de fallas en los programas de planificación familiar y educación sexual.

Según los resultados obtenidos en el análisis multivariado, el no estar preparadas para la crianza y vivir con los padres durante la gestación, son factores favorecedores. Estos no pueden ser considerados como tal, pues realmente son una consecuencia de la gestación, dada su edad, la limitación económica para el sostenimiento y ser primigestantes la mayoría.

Aunque no encontramos diferencias importantes en la ingesta de drogas, cigarrillos y alcohol, entre los dos grupos, es preocupante el alto porcentaje de menores que han utilizado alguna de estas sustancias antes de la gestación, aunque su venta y distribución es sancionada por la ley.

Las fortalezas del trabajo están referidas a que la elección de las participantes fue al azar, lo que minimiza sesgos en la selección de las participantes, además, de que las pérdidas fueron pocas.

Las debilidades pueden encontrarse en el hecho que mucha de la información puede ser de carácter sensible para los individuos, lo que disminuye la confiabilidad de algunas respuestas. Sin embargo en todo caso, este problema sería no diferencial, pues los procedimientos para obtención de la información fueron homogéneos.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La prevaencia encontrada de partos en adolescentes en el HUS fue mayor a la estimada y referida en otros trabajos locales, nacionales e internacionales, siendo esto preocupante y alarmante, indicando la necesidad de crear programas efectivos con miras a solucionar este problema, los cuales deben incluir cambios en las políticas sociales y culturales así como planes educacionales y de salud.
- El estudio refleja bien la problemática de un grupo de población vulnerable, donde se suman los múltiples factores deletéreos asociados al embarazo en adolescentes creando un círculo vicioso que finalmente frena su potencial desarrollo personal dentro de una sociedad.
- El embarazo en adolescente es una problemática que debe llamar la atención del personal de salud y el sistema educativo en general, entre otros, quienes interactúan de manera más estrecha con los adolescentes, con el propósito de educar de manera efectiva para lograr cambios de conducta con respecto al ejercicio de su sexualidad. Cabe anotar que algunos estudios han demostrado que la educación sexual impartida por los médicos es mucho más clara, precisa y efectiva, que la impartida por colegios y familiares, es por esto que hacemos un llamado de atención a la dificultad que tienen nuestros jóvenes por los límites de edades que se dan en las diferentes EPS e IPS, para recibir atención por pediatras, interfiriendo así con la continuidad en su educación y preparación hacia una sexualidad segura y responsable.

- Con la finalidad de complementar y darle mayor representatividad a los resultados, es necesario realizar estudios similares que incluya mujeres de estrato socio-económico 3, 4, 5 y 6; y desarrollarlo en las diferentes regiones del país, para la obtención de resultados globales, que permitan a las autoridades competentes, conocer la situación nacional y generar programas efectivos de educación y salud dirigidos a la población adolescente.
- Realizar estudios que incluyan adolescentes de sexo masculino para conocer los factores que en ellos favorece la paternidad antes de los veinte años, y así beneficiarlos en los programas de educación y prevención.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Panamericana de la Salud. Salud de los adolescentes. Washington, DC: OPS/OMS; 1995.
2. Ruoti A: Patología obstétrica en la adolescente embarazada. Rev SOGIA 1994; 1(2):70-2
3. Issler Juan R. Embarazo en la adolescencia. Rev Posgrado de la Cátedra Sexta de Medicina, Ago/ 2001; 107:11-23. España.
4. PROFAMILIA. Encuesta nacional de Demografía y Salud 2005. http://www.profamilia.org.co/encuestas/01encuestas/pdf_2005/capitulo_V.pdf)
5. Hay, William W, Hayward Anthony R, y col. Diagnóstico y tratamiento pediátrico. 11ª edición en español. México DF.
6. Recibido: 29 de octubre de 2003. Aprobado: 21 de noviembre de 2003.
Dr. *Jesús Hernández Cabrera*. Hospital Docente Gineco-obstétrico "Julio Alfonso Medina". Matanzas, Cuba.
7. Prada Salas Elena. El contexto demográfico de los adolescentes en Colombia. Tribuna Médica, 1993; 88 (3):154-163.
8. Estructura de la población según proyecciones del DANE para el 2004.
9. S. Marco epidemiológico conceptual de la salud integral del adolescente. OPS/OMS. Representación en Caracas Venezuela .Noviembre 1997.
10. León Paula, Minassian Matías y Col. Embarazo Adolescente. Rev Ped Electrónica, 2008; Vol 5, No 1. Chile.
11. Bacon Janice. Adolescent sexuality and pregnancy. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology 2000; 12:345-347.
12. Teagle SE, Brindis DC. Substance use among pregnant adolescents: a comparison of self-reported use and provider perception. J Adolesc Health 1998; 22: 229-38

13. Gilchrist ID, Hussey JM, Gilmore MR, et al. Drug use among adolescent mothers: prepregnancy to 18 months postpartum. *J Adolesc Health* 1996; 19:337- 344.
14. Donas, S. Adolescencia y juventud ¿Un problema para quién? Representación en San José, Costa Rica 1997.
15. The National Campaign to Prevent Teen Pregnancy. (2001). Halfway there: A Prescription for continued progress in preventing teen pregnancy. Washington, DC.
16. Miller, B. (1998). Families matter: A research synthesis of family influences on adolescent pregnancy. Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy.
17. Blum, R.W., & Rinehart, P.M. (1998). Reducing the risk: Connections that make a difference in the lives of youth. Centre for Adolescent Health and Development, University of Minnesota. Minneapolis, MN.
18. Yepes F. La salud en Colombia. Ministerio de salud. Departamento nacional de planeación, Bogotá. 1990
19. Salud sexual y reproductiva en Colombia. Encuesta Nacional de Demografía (ENDS) 2000
20. Colombia, Contexto socioeconómico, político y demográfico. Revista la salud en las Américas, edición de 1998, Volumen II.
21. Baeza Bernardita, Póo Ana María y Col. Identificación de factores de riesgo y factores protectores del embarazo en adolescentes de la novena región. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2007; 72(2): 76-81. Santiago de Chile.
22. Puerta B. Germán, Afrodita Y Esculapio. Una visión integral de la medicina de la mujer. 1999
23. Blum, R.W., Beuhring T., & Rinehart, P.M. (2000). Protecting teens: Beyond race, income and family structure. Center for Adolescent Health, University of Minnesota. Minneapolis, MN.

24. Molina R., Sandoval J., Luengo X.: "Salud sexual y reproductiva del adolescente" - Ruoti, A. M. y col.: Obstetricia y Perinatología, Cap. 8, 2ª Edición, 2.000 – EFACIM-EDUNA, Asunción, Paraguay.
25. García Sánchez M.H., Hernández Hernández M.L., Manjón Sánchez A. "Embarazo y adolescencia". Dpto. Obstet y Ginecol Hosp Clínico y Universitario Salamanca. Rev salud sexual y reproductiva, Jun/200; 2(2): 10-12. Asociación Argentina por la salud sexual y reproductiva (AASSER).
26. Díaz A, Sanhueza P, Yaksic N. Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. Rev Chil Obstet Ginecol 2002; 67(6):481-487. Santiago de Chile.
27. Naranjo F. Embarazo y parto en adolescentes en el Hospital Universitario Ramón González Valencia, Bucaramanga. Tesis de Grado. Universidad Industrial de Santander. 1991
28. Amaya Jairo, Borrero Claudia, Ucrós Santiago. Estudio analítico del resultado del embarazo en adolescentes y mujeres de 20 a 29 años en Bogotá, Colombia. Rev Colomb Obstet Ginecol, Jul/sept 2005; Vol 56, No 3.
29. Ortiz Serrano Ricardo y Col. Caracterización de las adolescentes gestantes de Bucaramanga. Med UNAB, Ago/2005; 8(2):71-77.
30. Valdez Sigfrido, Saavedra Daymi. Embarazo en la adolescencia: Prevalencia Riesgos y complicaciones. Rev Arch Med De Camagüey, 2002. Cuba.
31. UNICEF, 'A league table of teenage births in rich nations', Innocenti Report Card No.3, July 2001. UNICEF Innocenti Research Centre, Florence. www.unicef-icdc.org
32. Into a New World: Young Women's Sexual and Reproductive Lives. Alan Guttmacher Institute's. 1998. www.guttmacher.org/pubs/new_world_engl.html.

33. Organización Panamericana de la Salud. El embarazo adolescente. 2005. www.clap.ops-oms.org/
34. Ayoola Adejoke, Brewer Jennifer, Nettleman Mary. Epidemiology and Prevention of Unintended Pregnancy in Adolescents. Prim Care Clin Office Pract, 2006; 33:391-403.
35. Uriburu G, Mercer R, Larguía M, Grandi C. Descripción de la salud materno infantil en Argentina. Datos comparativos de la ciudad independiente de Buenos Aires y la maternidad Sardá (Caba). Rev Hosp Materno infantil Ramón Sardá, Buenos Aires Argentina, 2007; 16(4):169-176.
36. Carreón-Vásquez J, Mendoza-Sánchez H, Pérez-Hernández C, Gil-Alfaro I, Soler-Huerta E, González-Solís R. Factores socioeconómicos asociados al embarazo en adolescentes. Rev Arch Medicina Familiar, 2004; Vol 6, N°3.
37. González-Garza Carlos, Rojas-Martínez Rosalba, Hernández-Serrato María I, Olaiz-Fernández Gustavo. Perfil del comportamiento sexual en adolescentes mexicanos de 12 a 19 años de edad: resultados de la ENSA 2000. Rev Salud pública Méx, Jun/2005; 47(3): 209-218. Cuernavaca.
38. Padrón Guillermo. Embarazo en adolescente, estudio sociodemográfico de 218 pacientes. Rev Med Hospital General de México, Ene/Mar 2005; Vol 68, No 1.
39. Padilla de Gil Marina. Aspectos médicos y sociales de la maternidad en la adolescencia. Rev SOGIA 2000; 7: 16-25. El Salvador.
40. Cueva Victoria, Olvera Jesús, Chumacera Rosa María. Características sociales y familiares de las adolescentes atendidas en un modulo de alto riesgo. Rev Médica del IMSS, Mar/Abr 2005; Vol. 43, No 2. Acapulco, México.
41. Cortes Alfaro Alba y Col. Comportamiento sexual, embarazo, aborto y regulación menstrual en adolescentes de tecnológicos de ciudad Habana. Rev Cubana Obstet Ginecol, 1999; 25: 348.

42. Vera Pérez, J.A.; Montesinos Martínez, J.M.; y Col. Una explicación antropológica del embarazo en Adolescentes en la comarca del mar menor y campo de Cartagena. Rev Elect Enfermería Global, Univ. Murcia, España, Nov/2002; N°1.
43. Klein Jonathan and the committee on adolescence. Adolescent pregnancy: Current trends and issues. Pediatrics 2005; 116; 281-286.
44. Pantélides Edith. Aspectos sociales del embarazo y le fecundidad adolescente en América Latina, en La Fecundidad en América Latina y el Caribe: ¿transición o revolución? CEPAL, Serie seminarios y conferencias, No 36 Santiago de Chile 2004.
45. González T. María Isabel y Col. Caracterización de asistentes a consejería en sexualidad en un centro de salud integral de adolescentes. Rev Chil pediatr 2005; 76(6): 573-579.
46. Alvarado Ricardo, Martínez Oscar y Col. Problemática entorno al embarazo en adolescentes de 14 – 19 años en Nocaima, Cundinamarca, Colombia. Rev Cien Salud Bogotá, Abr/Jun 2007; 5:40-52.
47. Connie R. Kartoz. New options for teen pregnancy prevention. MCN, Am Jo Maternal Child Nursing, Ene/Feb 2004; Vol 29, N°1.
48. Díaz A., y Col. Embarazo en la adolescencia. Educación sexual y anticoncepción previa. Rev SOGIA 2004; 11:79-83.
49. Rubio Sierra Carolina. Prevalencia del conocimiento en anticoncepción de emergencia hormonal en la población adolescente escolarizada de la ciudad de Bucaramanga, tesis de grado. Departamento de Ginecología, Universidad Industrial de Santander, 2008.