

Universidad Autónoma de Baja California

Morbilidad en el Recién Nacido Hijo de Madre Adolescente

Trabajo terminal
Que para obtener la especialidad de:

Pediatría Médica

Presenta

Usiel Hernández Tostado

Director de Tesis:

Dr. Eugenio Ocegüera López

Asesores De Tesis:

Dr. Eugenio Ocegüera López

Dr. César Romano Montalvo

Tijuana, Baja California

Febrero 2006

Universidad Autónoma De Baja California
Facultad De Medicina Mexicali
Instituto De Servicios De Salud Pública Del Estado De Baja California
Departamento de Enseñanza e Investigación



Morbilidad en el Hijo de Madre Adolescente

Trabajo terminal para obtener la especialidad de:

MEDICO PEDIATRA

Presenta: **D. Usiel Hernández Tostado**

Director de tesis: **D. Eugenio Ocegüera López**

Asesor de tesis: **D. César Romano Montalvo**

Tijuana, Baja California, Febrero de 2006

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa: Clara Elena Juárez Arzcuca por su amor, comprensión y su valioso apoyo.

A mis padres: Dr. Usiel Joaquín Hernández Morales y Sra. Carlota Tostado Magaña por que gracias a ellos he llegado hasta donde me lo he propuesto y soy lo que soy.

A mis hermanos, Ricardo Hernández Tostado y Karla Grissel Hernández Tostado, porque con ellos disfrute cada momento de mi niñez.

A mi director de Tesis Dr. Eugenio Ocegüera López, y a mi asesor de Tesis Dr. César Romano Montalvo por su apoyo y por creer en mí desde el primer día de la Residencia.

A mis compañeros residentes, para que continúen con el mismo empeño y logren sus metas.

Al personal de enfermería de los servicios de Lactantes, Escolares, UCI Neonucero Patológico y Urgencias Pediátricas por la ayuda que me brindaron durante estos 3 años.

Hoj a de fir mas

Jefe del servicio

Director de tesis

Asesor de tesis

Profesor titular del curso de post grado

Jefatura de enseñanza e investigación

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	7
HIPÓTESIS	7
OBJETIVOS	7
DISEÑO EXPERIMENTAL Y METODOLOGÍA	8
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	12
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

LISTA DE TABLAS	PAGINA
TABLA 1. Resultados	13
TABLA 2. Porcentaje de sanos y hospitalizados en ambos grupos	14
TABLA 3. Destino	15
TABLA 4. Diagnósticos	17
TABLA 5. Control Prenatal Comparativo en madres adolescentes	18
TABLA 6. Control Prenatal Comparativo en Madres >20 años	19
TABLA 7. Promedio de pesos para edad gestacional	20
TABLA 8. Malformaciones Congénitas	21
TABLA 9. Tasa de mortalidad Neonatal	22

LISTA DE GRAFICAS	PAGINA
GRAFICA 1. Porcentaje de resultados	13
GRAFICA 2. Sanos y Hospitalizados de ambos grupos	14
GRAFICA 3. Destino	15
GRAFICA 4. Diagnósticos	18
GRAFICA 5. Control Prenatal	18
GRAFICA 6. Control Prenatal comparativo de ambos grupos	19
GRAFICA 7. Curvas de peso	20
GRAFICA 8. Malformaciones congénitas	21
GRAFICA 9. Embarazos en madres <20 años	22

I. INTRODUCCIÓN

La OMS define como adolescencia al "período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socio-económica" y fija sus límites entre los 10 y 20 años²⁷. Es considerada como un período de la vida libre de problemas de salud pero, desde el punto de vista de los cuidados de la salud reproductiva, el adolescente es, en muchos aspectos, un caso especial.

En muchos países, los adolescentes llegan a representar del 20 al 25 % de su población. En 1980 en el mundo había 856 millones de adolescentes y se estima que en el 2000 llegarán a 1,1 millones. La actividad sexual de los adolescentes va en aumento en todo el mundo, incrementando la incidencia de partos en mujeres menores de 20 años. Por los matices según las diferentes edades, a la adolescencia se la puede dividir en tres etapas:

1. - Adolescencia Temprana (10 a 13 años)

Biológicamente, es el período peripuberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca.

Psicológicamente el adolescente comienza a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales.

Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física.

2 - Adolescencia media (14 a 16 años)

Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático.

Psicológicamente es el período de máxima relación con sus pares, compartiendo valores propios y conflictos con sus padres.

Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo.

Muy preocupados por apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda.

3 - Adolescencia tardía (17 a 19 años)

Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de pares va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales.

La OMS considera como embarazo adolescente o temprano, aquel que ocurre entre los 15 y los 19 años de edad⁷.

De acuerdo con las encuestas, en la ciudad de México las y los jóvenes comienzan a tener vida sexual activa a los 17 años en promedio en el caso de las mujeres, y entre los 15.5 entre los varones⁷. Como resultado de estas prácticas, ocurren más de 25,000 nacimientos anuales de madres menores de 19 años; cerca de un 10% de esa cifra termina en interrupciones del embarazo y en muchos casos en condiciones inadecuadas de higiene que ponen en riesgo la salud e incluso la vida de las mujeres¹.

Los riesgos asociados al embarazo, parto y puerperio son una causa importante de fallecimientos entre las mujeres de 15 a 19 años. En América Latina, 25 mil mujeres mueren anualmente por complicaciones durante el embarazo y el parto. En 1997, cinco de cada 100 defunciones de estas mujeres ocurrieron por esta razón, ubicándose como la quinta causa de muerte en este segmento de edad^{9, 21, 40}.

En México se calcula que cada año se embarazan 500 mil adolescentes, lo que equivale al 29 por ciento del total de embarazos que registra el país¹.

Alrededor de 1 millón de hijos de madres adolescentes mueren cada año en el mundo, debido a complicaciones durante el embarazo y el parto^{10, 11, 14}. Tanto la madre como su hijo corren un gran riesgo debido a las complicaciones durante el embarazo y el parto. Por otra parte, los hijos de adolescentes tienen muchas probabilidades de morir antes del año, un riesgo del 50% superior que los hijos de mujeres en sus 20 años³⁷. Las estadísticas se centran en madres de 14 años y menores, e indican que éstas son las que corren mayor riesgo. En los diez países de mayor riesgo, casi la mitad de las adolescentes se había casado cuando tenía entre 15 y 19 años. Más de una de cada seis en este grupo de edades puede tener un hijo en cualquier momento, destacó el estudio. La educación limitada es la causa y el efecto de la maternidad en la adolescencia. Estas madres a menudo enfrentan condiciones económicas difíciles y es muy probable que sus hijos repitan el ciclo de pobreza.

En el mundo industrializado, Estados Unidos tiene el mayor índice de maternidad entre adolescentes, casi el triple de la tasa de Gran Bretaña y más de 17 veces por encima de Corea del Norte.

Los adolescentes adquieren su madurez sexual (fertilidad) aproximadamente cuatro o cinco años antes de alcanzar su madurez emocional.

En la actualidad los adolescentes se están desarrollando en una cultura donde sus amigos, la televisión, las películas, la música y las revistas generalmente transmiten mensajes directos o indirectos, en los que se sugiere que las relaciones prematrimoniales (específicamente las que los comprometen) son comportamientos comunes, aceptados y en ocasiones, esperados de ellos. Con frecuencia, no se ofrece educación acerca de los comportamientos sexuales responsables e información clara y específica con respecto a las consecuencias de las relaciones sexuales (el embarazo, las enfermedades de transmisión sexual y los efectos psicosociales). Por lo tanto, la mayor parte de esta "educación sexual" está llegando a los adolescentes a través de los compañeros mal informados o no informados.

Dentro de los factores potenciales de riesgo de embarazo en las adolescentes se incluyen:

- Las salidas tempranas (las citas a la edad de 12 años están relacionadas con una posibilidad del 91% de tener relaciones sexuales antes de los 19 años y las citas a la edad de 13 se asocian con una probabilidad del 56% de actividad sexual durante la adolescencia).
- El consumo de alcohol u otras drogas, incluyendo los productos del tabaco.
- La deserción escolar.
- La falta de grupos de apoyo o tener pocos amigos.
- La falta de participación en actividades escolares, familiares o comunitarias.
- La percepción baja o nula de oportunidades para el éxito personal.

- La vida en comunidades o la asistencia a escuelas en donde la procreación a una edad temprana es común y vista como norma y no como un tema de preocupación.
- Crecer en condiciones de pobreza.
- Haber sido víctimas de abuso sexual.
- Ser hija de una madre que tuvo su primer parto a una edad de 19 o siendo aún más joven.

El embarazo en la adolescencia se asocia con mayores tasas de morbilidad y mortalidad, tanto para la madre como para el niño⁴.

Las adolescentes embarazadas tienen un riesgo mucho mayor de morir o sufrir complicaciones médicas graves como toxemia, hipertensión inducida por el embarazo, anemia grave, parto prematuro o placenta previa⁴⁶.

Los hijos de adolescentes tienen una probabilidad de 2 a 6 veces más de tener bajo peso al nacer que aquellos cuyas madres tienen 20 años o más. La principal causa de esto es la prematuridad, pero el retraso del crecimiento intrauterino (crecimiento inadecuado del feto durante el embarazo) también juega su papel¹⁰.

Las madres adolescentes tienen más probabilidad de mostrar comportamientos que no son saludables, los cuales dejan al bebé en mayor riesgo de presentar crecimiento inadecuado, infección o dependencia de sustancias químicas. Igualmente, cuanto más joven sea la madre por debajo de los 20 años, mayor será el riesgo para el bebé de morir durante el primer año de vida^{10, 14}.

Entre las complicaciones más frecuentes en los embarazos de adolescentes está la anemia, las infecciones bacterianas graves, el parto prematuro, el parto obstruido y prolongado, la

desproporción céfalo-pélvica, la muerte fetal y la formación de fístulas recto-vaginales o cisto-vaginales. La mortalidad relacionada con el embarazo y el parto es de 2 a 5 veces más alta que entre las mujeres menores de 18 años de edad que entre las de 20 a 29 años.

El embarazo en madres adolescentes está relacionado con una alta morbi-mortalidad.

Es bien sabido que estos pacientes presentan una alta incidencia de patologías que van desde bajo peso al nacimiento hasta malformaciones congénitas²⁵.

Este sigue siendo un problema y una causa de morbi-mortalidad muy importante, principalmente en nuestro medio en donde aun observamos una alta frecuencia de embarazo (29%) en mujeres adolescentes (12-19 años)¹. Por lo tanto, el control prenatal oportuno y adecuado es de vital importancia para las adolescentes embarazadas.

JUSTIFICACIÓN

El embarazo en madres adolescentes esta relacionada con una alta morbi-mortalidad. En el Hospital General de Tijuana se tiene una estadística de 6500 nacimientos por año en promedio, sin embargo no se tiene un registro de los nacimientos de hijos de madres adolescentes. Además es bien sabido que estos pacientes presentan una alta incidencia de patologías que van desde bajo peso al nacimiento hasta malformaciones congénitas, por este motivo consideramos necesario estudiar y evaluar la morbilidad que presentan los hijos de madres adolescentes en nuestro Hospital.

OBJETIVO

Determinar la morbilidad en el recién nacido hijo de madre adolescente en el Hospital General de Tijuana.

HI PÓTESIS

La incidencia de embarazo en adolescentes es igual o mayor a lo reportado en las estadísticas nacionales.

Los hijos de madre adolescente presentan una mayor frecuencia de morbilidad.

II. DISEÑO EXPERIMENTAL Y METODOLOGIA

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizo un estudio descriptivo, abierto, observacional, de corte seccional, transversal y comparativo.

MATERIAL Y METODOS

Universo de estudio: pacientes hijos de madre adolescente nacidos en el Hospital General de Tijuana, nacidos de marzo de 2005 a septiembre de 2005.

Se consideró como adolescentes a las madres menores de 20 años (12-19 años) y la población de mujeres mayores de 20 años constituyó el grupo control.

Tamaño de la muestra: El tamaño de la muestra se calculo utilizando Statcalc de Epi 6 para estudio poblacional, tomando un tamaño poblacional de 6500, con prevalencia esperada de 29% y peor resultado aceptable 13%. Se obtuvo una muestra de 100 pacientes con un nivel de confianza de 99.9%.

Características de los sujetos: RN hijos de madres adolescentes (12-19 años) RN hijos de madres adolescentes y de madres de edad mayor a 20 años nacidos de junio de 2005 a septiembre de 2005.

Criterios de inclusión: Hijos de madres adolescentes cuya edad sea entre 12-19 años nacidos en el Hospital General de Tijuana en el periodo de tiempo ya mencionado.

Criterios de exclusión: Hijos de madres adolescentes nacidos fuera del periodo de tiempo del estudio.

Variabes Contextuales:

Edad materna

Edad gestacional

VARIABLES Dependientes:

Control prenatal*

Toxicomanías

Somatometría

Prematuridad

Malformaciones congénitas

Patologías

VARIABLES independientes:

Destino del paciente

*Se consideró un adecuado control prenatal si recibieron más de cinco consultas médicas durante la gestación.

GRUPO CONTROL

Características de los sujetos: RN hijos de madres mayores de 20 años de edad, nacidos en el periodo de tiempo ya mencionado.

**PROCEDIMIENTOS DE CAPTACION DE INFORMACION Y HOJA DE
CAPTURA DE DATOS.**

Se captaron 100 Recién Nacidos hijos de madres de 12-19 años de edad y 100 Recién Nacidos hijos de madres mayores de 20 años en el Hospital General de Tijuana, y se llenó el cuestionario donde se registraron el nombre del paciente, edad materna, edad gestacional, No. de gestación, control prenatal, toxicomanías maternas, tipo de drogas utilizadas. Sexo del producto, capurro del producto, peso, talla, perímetros cefálico, torácico y abdominal, la evaluación Apgar, presencia de malformaciones congénitas, prematurez, patologías y destino. Se incluye una copia de la hoja del vaciado de datos.

CUESTIONARIO A MADRES ADOLESCENTES**NOMBRE:****EDAD GESTACIONAL: FUM USG****Nº. DE GESTACION****CONTROL PRENATAL: SI NO****PATOLOGIAS DURANTE EL EMBARAZO****TRATAMIENTO RECIBIDO****TOXICOMANIAS: SI NO****ETILISMO****TABAQUISMO****DROGAS****SEXO DEL PRODUCTO: MASC FEM****EDAD GESTACIONAL:****PESO TALLA PC PT PA APGAR****MALFORMACIONES CONGENITAS****PREMATUREZ****OTRAS PATOLOGIAS****DESTINO**

III. ANALISIS ESTADISTICO

Los datos se compararon por categorías y se realizaron distribuciones de frecuencia simples por cada variable y los resultados se expresaron en porcentajes.

Se utilizó la prueba t de Student para la comparación de las variables continuas de ambos grupos y la Chi cuadrada y prueba exacta de Fisher para variables discretas. Se calcularon los intervalos de confianza de 95 %

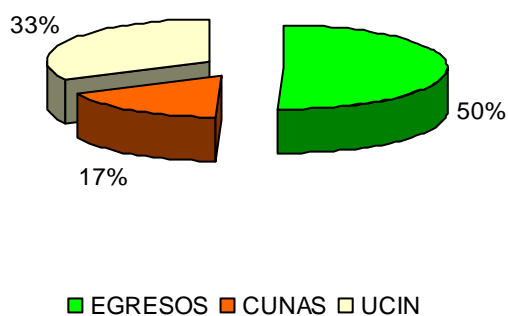
El tamaño de la muestra se calculo utilizando St atcalc de Epi 6 para estudio poblacional, tomando un tamaño poblacional de 6500, con prevalencia esperada de 29% y peor resultado aceptable 13 % Se obtuvo una muestra de 100 pacientes con un nivel de confianza de 99.9 % Para el análisis estadístico se empleó el programa estadístico EPI 6 y Microsoft Excel ver. 2003.

IV. RESULTADOS

En el lapso comprendido se capturaron 200 recién nacidos (100 hijos de madre adolescente y 100 hijos de madres mayores de 20 años). De los cuales 101 (50.5%) egresaron a su domicilio, 34 (17%) ingresaron al servicio de cunero patológico y 65 (32.5%) ingresaron a la UCIN (Tabla y grafica 1).

TABLA 1. RESULTADOS DE AMBOS GRUPOS

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EGRESADOS	101	50 %
CUNAS	34	17 %
UCIN	65	33 %
TOTAL	200	100 %



GRAFICA 1. PORCENTAJE DE RESULTADOS

De los resultados anteriores, al separar los 2 grupos en sanos y hospitalizados se obtuvieron las siguientes cifras (Tabla 2):

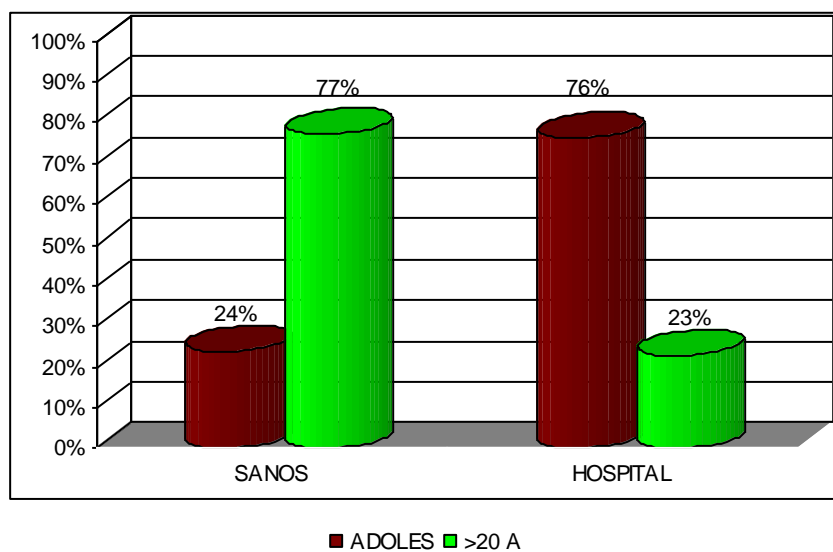
- Sanos: 24 (24%) de hijos de madre adolescentes Vs. 77 (77%) de hijos de madres >20 años.

- Hospitalizados: 76 (76%) de hijos de madres adolescentes Vs. 23 (23%) de hijos de madres > 20 años.

Se analizaron los resultados con un límite de confianza de 95% RR= 0.31, OR 0.09, Chi de Mantel y Haenszel 55.9 (p <0.05 estadísticamente significativo)

TABLA 2. Porcentaje de RN sanos y hospitalizados de ambos grupos

	HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES	HIJOS DE MADRES >20 AÑOS	VALOR DE P
SANOS	24 %	77 %	<0.05
HOSPITALIZADOS	76 %	23 %	<0.05

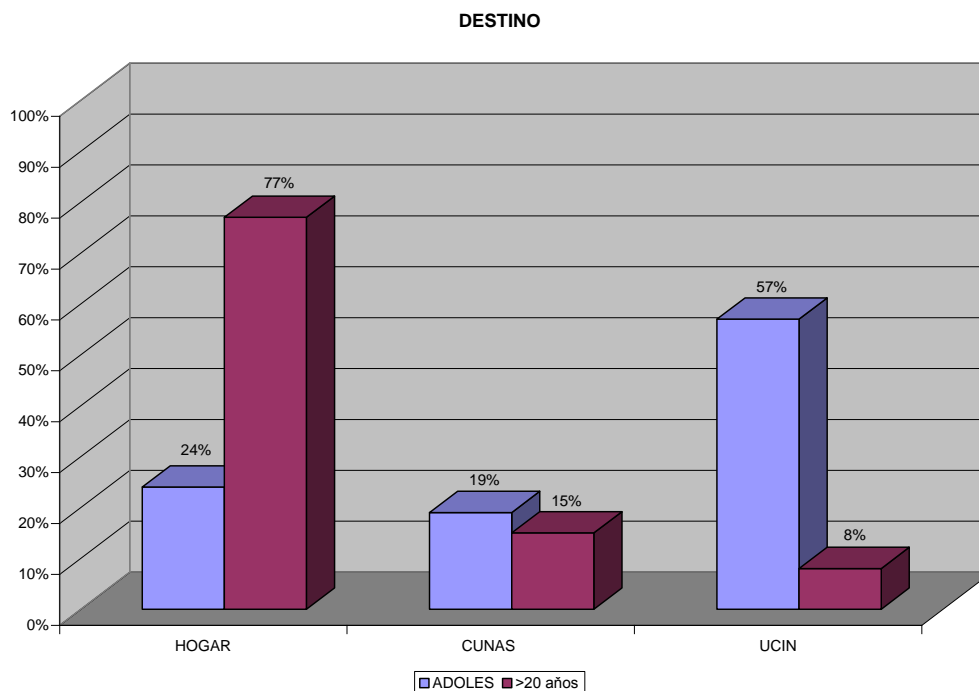


GRAFICA 2. Porcentaje de RN sanos y hospitalizados de ambos grupos

El destino de los pacientes separado por grupos se reporta en la tabla 3, el análisis estadístico arrojó un límite de confianza de 95 % RR= 0.64, OR 0.18, Chi de Mantel y Haenszel 12.6 (p <0.05 estadísticamente significativo)

TABLA 3. DESTINO

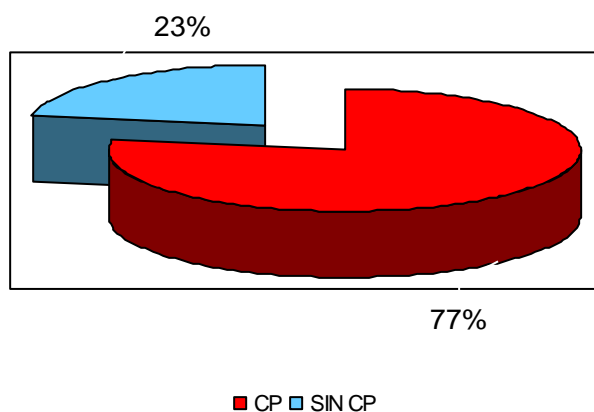
DESTINO	HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES	HIJOS DE MADRES > 20 AÑOS	VALOR DE P
HOGAR	24 %	77 %	<0.05
CUNAS	19 %	15 %	<0.05
UCIN	57 %	8 %	<0.05



GRAFICA 3. DESTINO

En cuanto a las patologías encontradas en los pacientes y que motivaron el ingreso ya sea a unero patológico o a UCI encontramos que en el grupo de los hijos de madres adolescentes principalmente presentaron síndrome de dificultad respiratoria (25%), seguido por asfixia perinatal (25%) y en el grupo de madres mayores de 20 años observamos macrosomía (22%) e hijos de madre toxicómana (22%) como las patologías más frecuentes. Una descripción más detallada de estas y el resto de los diagnósticos se aprecia en la tabla y grafica 4.

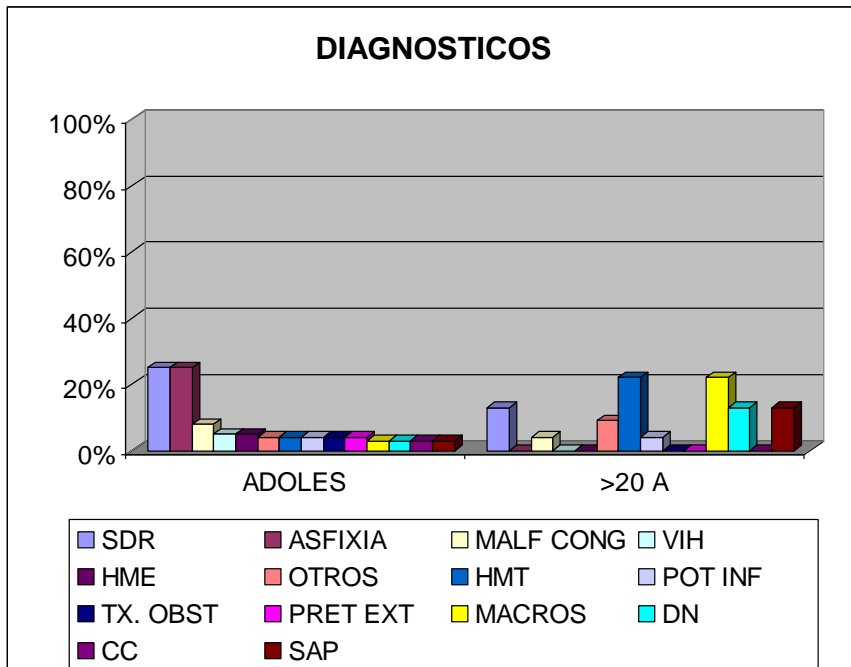
Otro de los puntos analizados en este estudio fue el control prenatal y a su vez determinar que porcentaje de pacientes de ambos grupos con y sin control prenatal presentaban patologías meritorias de hospitalización. Encontramos que del total de ambos grupos 155 (77%) tuvieron control prenatal adecuado y 45 (23%) tuvieron un control prenatal inadecuado o nulo (grafica 5). En un límite de confianza de 95% RR= 1.38, Chi de Mantel y Haenszel 5.4 ($p < 0.05$ estadísticamente significativo).



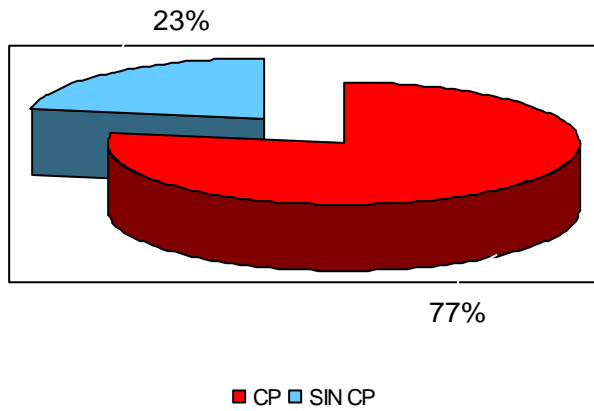
CONTROL PRENATAL

TABLA 4. DIAGNOSTICOS

DIAGNOSTICOS	HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES	HIJOS DE MADRES >20 AÑOS
SDR	20 (25 %)	3 (13 %)
ASFIXIA	19 (25 %)	0 %
Malformaciones	6 (8 %)	1 (4 %)
VIH	4 (5 %)	0 %
Eclampsia	4 (5 %)	0 %
Otros	3 (4 %)	2 (9 %)
Toxicomanías	3 (4 %)	5 (22 %)
Potencialmente infectado	3 (4 %)	1 (4 %)
Trauma obstétrico	3 (4 %)	0 %
Pretérmino extremo	3 (4 %)	0 %
Macrosomía	2 (3 %)	5 (22 %)
Desnutrido in útero	2 (3 %)	3 (13 %)
Crisis Convulsivas	2 (3 %)	0 %
Síndrome de Adaptación pulmonar	2 (3 %)	3 (13 %)



GRAFI CA 4. DIAGNOSTICOS



GRAFI CA 5. CONTROL PRENATAL

Nuevamente, al separarlo por grupos encontramos un valor de p estadísticamente significativo, los resultados están descritos en la tabla 5 y 6 y en la grafica 6.

TABLA 5. CONTROL PRENATAL COMPARATIVO EN MADRES ADOLESCENTES

	HIJO DE ADOL SANO	HIJO DE ADOL PATOLOGIAS	VALOR DE P
CP	4 %	76 %	0.05
SIN CP	0	20 %	0.05

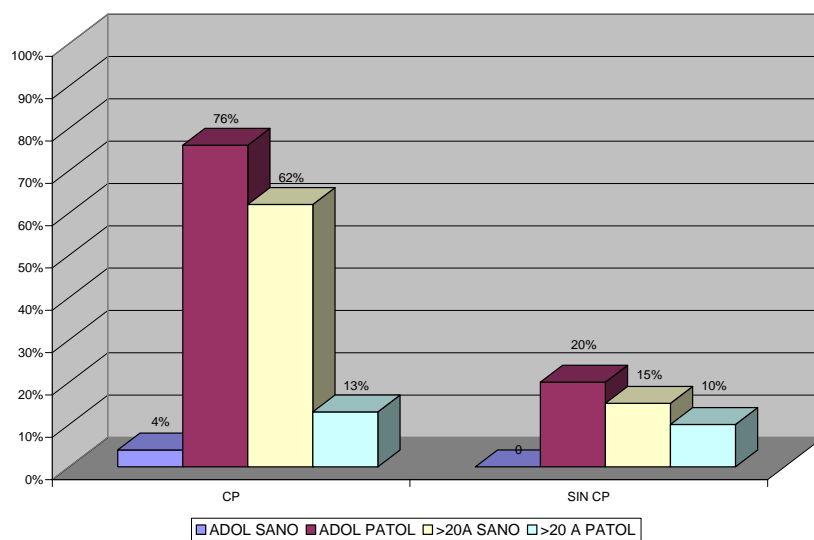
CP: Control Prenatal

TABLA 6. CONTROL PRENATAL COMPARATIVO EN MADRES >20 AÑOS

	>20 AÑOS SANO	>20 AÑOS PATOLOGIAS	VALOR DE P
CP	62 %	13 %	<0.05
SIN CP	15 %	10 %	<0.05

CP: Control prenatal

CP Y PATOL COMPARATIVAS



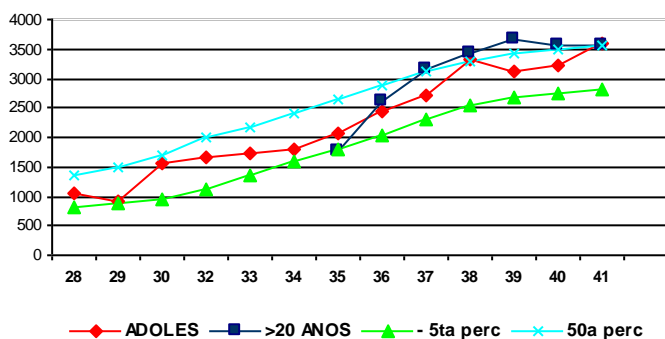
GRAFICA 6. CONTROL PRENATAL COMPARATIVO AMBOS GRUPOS

Otra variable tomada para el estudio fue el peso de los pacientes de acuerdo a su edad gestacional comparando los 2 grupos y con las percentilas ya establecidas para la edad. Se tomó el peso promedio* por edad gestacional de cada grupo, encontramos que en el promedio de los pesos de ambos grupos se encuentra entre las percentilas 5 y 50. Los resultados se describen en la tabla 7 y grafica 7:

TABLA 7. PROMEDIO DE PESO PARA EDAD GESTACIONAL

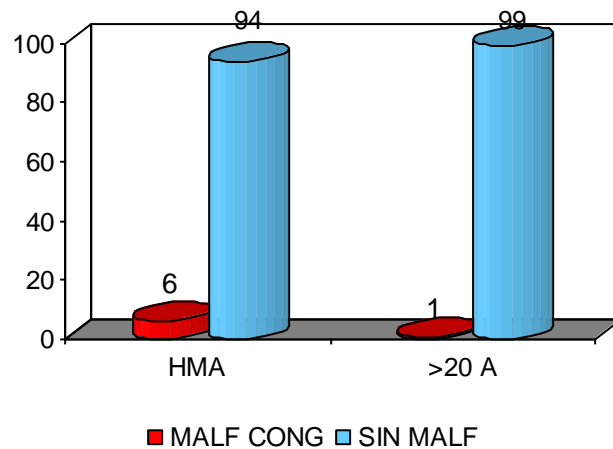
*Pesos expresados en gramos

E G	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Adoles	1050	900	1573	1657	1740	1800	2080	2427	2725	3310	3117	3229	3602
> 20 Años							1763	2620	3152	3430	3659	3568	3560
Perc 5	825	869	950	1128	1350	1595	1805	2035	2299	2530	2675	2761	2816
Perc 50	1341	1492	1698	2005	2184	2411	2637	2870	3102	3293	3422	3505	3559



GRAFICA 7. CURVAS DE PESO PARA EDAD GESTACIONAL

Analizamos también la incidencia de malformaciones congénitas en hijos de madres adolescentes, encontrando un total de 6 casos contra 1 caso en el grupo de hijos de madres >de 20 años, obteniendo una p de 0.05 (Grafica 8); las malformaciones diagnosticadas se describen la tabla 8



GRAFICA 8. MALFORMACIONES CONGENITAS

TABLA 8. MALFORMACIONES CONGENITAS.

DIAGNOSTICOS	HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES	HIJOS DE MADRES >20 AÑOS
Cardiopatía congénita	1	1
Gastrosquisis	1	0
Melomeningocele	1	0
Talofalga	1	0
Síndrome de Edwards	1	0
Atresia intestinal	1	0

En cuanto a la mortalidad neonatal en el grupo de hijos de madres adolescentes se presentaron 8 casos (tasa de 80 defunciones por 1000 nacidos vivos) mientras que en el grupo de hijos de madres mayores de 20 años se presentaron solo 2 casos (tasa de 20 defunciones por 1000 nacidos vivos).

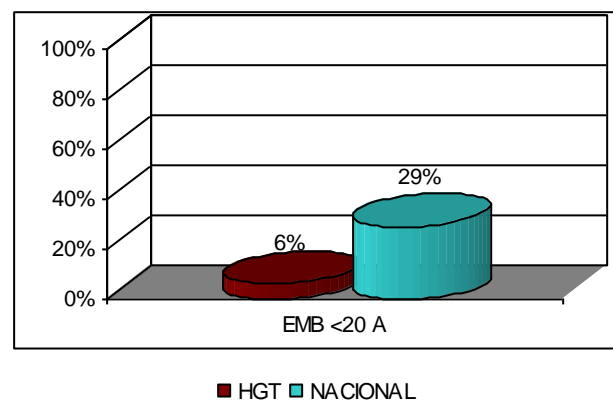
TABLA 9. TASA DE MORTALIDAD NEONATAL

	HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES	HIJOS DE MADRES > 20 AÑOS	GLOBAL
NACIDOS VIVOS	100	100	200
MORTALIDAD NEONATAL	8	2	10
TMN*	80	20	50

*Por 1000 nacidos vivos

TMN Tasa de Mortalidad Neonatal

Por último de acuerdo a la muestra estudiada obtuvimos una prevalencia de 6% de embarazos en madres adolescentes Vs. 29% reportado en la literatura (NS) (Gráfica 9)



GRAFICA 9. EMBARAZOS EN MADRES MENORES DE 20 AÑOS

V. DISCUSI ON

En nuestro país, las estadísticas oficiales registran más de 400 000 embarazos al año en mujeres que no han cumplido los 20 años de edad⁷.

Por lo que nos sorprende la relativamente baja frecuencia (6%) de embarazos en las adolescentes de la población estudiada.

Los anteriores resultados difieren sobre otros reportes en el país en los que se estima que entre 13 y 25 % de todos los embarazos son en menores de 20 años^{4, 10}. En cuanto a los pacientes hospitalizados hijos de madres adolescentes observamos efectivamente un alto porcentaje de ellos (76%), cifra que se aproxima a lo reportado en las estadísticas nacionales y mundiales^{3, 8, 10}.

Observamos también que predomina como diagnóstico principal en los hijos de madre adolescente el Síndrome de dificultad respiratoria (SDR) relacionado a la prematurez, que a su vez tiene una alta asociación con los embarazos en madres < de 20 años^{26, 28, 30}.

No encontramos diferencias importantes en las curvas de peso para edad gestacional en ambos grupos, de hecho, a pesar de que en ambos se diagnosticaron pacientes con desnutrición in útero, verificar los resultados descarta tal diagnóstico y observamos que a pesar de lo reportado en la literatura¹⁰, en nuestro grupo no hubo una asociación importante entre la edad gestacional y el bajo peso.

La desinformación sobre sexualidad, las barreras en la comunicación e incomprensión con los padres y/o educadores, la gran erotización del ambiente y la transformación de las costumbres, pueden ser en general algunas de las causas de esta elevada frecuencia de embarazo en adolescentes.

Si bien un inadecuado control prenatal es un factor para complicaciones obstétricas, llama la atención que un gran porcentaje de las pacientes con control prenatal adecuado (76%) presento alguna patología que a merito su ingreso a hospitalización, lo cual nos indica que aun con dicho control, los hijos de madres adolescentes no están exentos de presentar complicaciones peri o postnatales que pongan en riesgo su salud y/o su vida.

La falta de vigilancia del embarazo no es un problema exclusivo de la madre adolescente, si no que afecta a toda nuestra población. Sin embargo, al considerarse el embarazo en la adolescente como de alto riesgo, la falta de esta atención expone a la mujer a mayores riesgos.

El correcto control médico durante el embarazo y parto, con un posterior acceso a metodos de planificación familiar, deben ser los pilares básicos en la atención de la mujer adolescente embarazada.

En el renglón de las malformaciones congénitas en hijos de madres adolescentes, como ya se describió en los resultados, obtuvimos un 6% de pacientes, tal y como lo describe la literatura, ya que se comenta bien en éstos pacientes hay un riesgo de 6% de padecer alguna malformación congénita Vs. 2-4% en los hijos de madres mayores de 20 años.

Existen reportes contradictorios en cuanto a la evolución del neonato de la madre adolescente. Algunos estudios señalan que no hay diferencias entre los neonatos de la madre adolescente y los de la mujer adulta^{20,21}.

Otros señalan en los primeros mayor riesgo de peso bajo al nacimiento, prematuridad, e incluso, mayor mortalidad fetal y neonatal^{12,16}.

Lo que concuerda con lo reportado por Ortiz²¹ quien señala que el riesgo del embarazo en la adolescencia es equiparable al resto de la población femenina en etapa fértil.

VI. CONCLUSIONES

El presente trabajo nos muestra una diferencia de los resultados obtenidos en comparación con lo reportado en la literatura nacional e internacional. Sin embargo debemos tomar en cuenta que nos encontramos en una zona fronteriza, en la cual una gran parte de la población es de nivel cultural y recursos económicos bajos lo que influye en el bajo índice de control prenatal en las madres adolescentes y esto a su vez se relaciona con las patologías ya descritas.

Nuestro trabajo tiene varias limitaciones, principalmente por el hecho de ser un trabajo descriptivo, que sólo describe el comportamiento epidemiológico de una porción de la población que acude a este hospital y, por lo mismo, no puede establecer relaciones causa-efecto, dado que aunque se obtuvo un grupo con un nivel de confianza de 99% es necesario analizar un grupo de mayor número.

Sin embargo, este trabajo sienta las bases para el diseño de estudios prospectivos, controlando las variables que tengan mayor poder estadístico sobre las observaciones que se han realizado en él.

Además de sus repercusiones biológicas importantes, los efectos sociales obligan a impulsar programas que incrementen el énfasis en la educación sexual de las niñas, para de esta manera evitar embarazos tempranos.

La madre adolescente debe tener el apoyo familiar y social que permitan una adecuada atención de su hijo y a la vez que impidan un nuevo embarazo a edades tempranas.

De no ser así, en nuestro hospital continuaremos atendiendo un número importante de niñas embarazadas cada año.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ibarra Colado, *et al* Mortalidad Perinatal, Prematurez y Bajo peso al Nacimiento en el Embarazo de la Mujer adolescente en un Hospital General Bol Méd Hosp Infant Méx 2002; Vol. 59(11): 706-712
2. Kaufmann RB, Spitz AM, Strauss LT, Morris L, Santelli JS, Koonin LM *et al*. The decline in US teen pregnancy rates, 1990-1995. *Pediatrics* 1998; 102: 1141-7.
3. American Academy of Pediatrics. Care of adolescent parents and their children. *Pediatrics* 2001; 107: 429-34.
4. Issler J. Embarazo en la adolescencia Rev de Postgrado de la Cátedra V Medicina Agosto 2001; 107: 11-23
5. Fielding JE, Williams CA. Unintended pregnancy among teenagers: important roles for primary care providers. *Ann Intern Med* 1991; 114: 599-601.
6. Henshaw SK. Teenage abortion and pregnancy statistics by state, 1992. *Fam Plann Perspect* 1997; 2: 115-22.
7. CONAPO Programa Nacional de Haniificación Familiar 1990-1994. México; 1991.
8. García J, Figueroa J, Reyes H, Brindis C, Pérez-Palacios G. Características reproductivas de adolescentes y jóvenes en la Ciudad de México. *Salud Pública Méx* 1993; 35: 682-91.
9. Valdez-Banda F, Valle VO. Prevalencia y factores de riesgo para complicaciones obstétricas en la adolescente. Comparación con la población adulta. *Ginecol Obstet Méx* 1996; 64: 209-13.
10. Fernández PF, Castro GM, Fuentes AS. Características sociofamiliares y morbilidad materno-infantil del embarazo en adolescentes. *Bol Méd Hosp Infant Méx* 1998; 55: 452-6.

11. Grvos H, Nyirati I, Hajdu J, Pal A, Nyan T, Kovacs L. Is adolescent pregnancy associated with adverse perinatal outcome? *J Perinatol Med* 1999; 27: 199-203.
12. Miller HS, Lesser KB, Reed KL. Adolescence and very low birth weight infants: a disproportionate association. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 83-8.
13. Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *N Engl J Med* 1995; 332: 1113-7.
14. Zuckerman B, Alpert JJ, Dooling E, Hingson R, Kayne H, Mbrellock S, et al. Neonatal outcome: is adolescent pregnancy a risk factor? *Pediatrics* 1983; 71: 489-93.
15. Rees JM, Lederman SA, Kelly JL. Birth weight associated with lowest neonatal mortality: infants of adolescent and adult mothers. *Pediatrics* 1996; 98: 1161-6.
16. Lee KS, Ferguson RM, Corpuz M, Gartner LM. Maternal age and incidence of low birth weight at term: a population study. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 84-9.
17. De la Garza QC, Celaya JA, Hernández EC, Palacios EG. Primigesta adolescente. *Ginecol Obstet Mex* 1997; 65: 533-7.
18. Schlaepfer L, Bobadilla JL. Relación entre patrones reproductivos y mortalidad infantil. Interpretaciones. *Alternativas. Salud Pública Mex* 1990; 32: 381-93.
19. Delicardie E, Gravioto J, Carro C. Fertilidad y características biosocioculturales de las madres de una comunidad preindustrial. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1973; 30: 911.
20. Moreno-Ruiz ME, Pinto-Aguilar H, Peñuela-Oaya MA, Baptista-González HA. Perfil antropométrico al nacimiento del hijo de madre adolescente primigesta. *Perinatol Rep Hum* 1998; 12: 191-6.

21. Ortiz SE Embarazo en la adolescencia. Revisión de 840 casos clínicos. *Ginecol Obstet Mex* 1991; 59: 289-92
22. Felice ME, Feinstein RA, Fisher MM, Kaplan DW, Oñedo LF, Rome ES, et al. Adolescent pregnancy. Current trends and issues: 1998. *American Academy of Pediatrics. Pediatrics* 1999; 103: 516-20.
23. McAnarney ER. Young maternal age and adverse neonatal outcome. *Am J Dis Child* 1987; 141: 1053-9.
24. Davis S. Teenage pregnancy. *Pediatr Clin North Am* 1989; 3: 715-32.
25. Ehrenfeld N. Educación para la salud reproductiva y sexual de la adolescente embarazada. *Salud Pública Mex* 1994; 36: 154-60.
26. Spitz AM, Velebil P, Koornin LM, Strauss LT, Goodman KA, Wingo P, et al. Pregnancy, abortion and birth rates among US adolescents - 1980, 1985 and 1990. *JAMA* 1996; 275: 989-94.
27. OMS / FNUAP / UNICEF.: Higiene de la reproducción en la adolescencia. Estrategia de acción. 1989.
28. Laverde E, Contreras L, Rodríguez E. Embarazo en adolescentes: repercusiones psicológicas. *Actualizaciones Pediátricas*. 1993; 3(3): 116-125.
29. Klein R. Programas de intervención para el adolescente. EN *La psicología en el ámbito perinatal*. INPER México. 1988; 488.
30. Monterrosa A, Bello A. Atención obstétrica en adolescentes menores de 15 años. *Rev Col ob. cit. Ginecol*. 1996; 47(1): 15-22.
31. Moreno A. Adolescentes y embarazo. *Rev Col Obstet Ginecol* 1989; 40(3): 227-232.

32. Ordóñez M, Queda G Adolescentes: sexualidad y comportamientos de riesgo para la salud, según encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas. Tomo IV. I. N. C., I. S. S., Profamilia. Fondo de promoción y desarrollo de la salud. Bogotá. 1994.
33. López-Gómez R Adolescente embarazada. Rev ob.cit. Ginecol Venezuela 1992; 52(1): 17-22
34. Barrios J., Ramos A, Arévalo J. et al. Aspectos perinatales de las adolescentes. Rev Col Obstet Ginecol 1985; 36: 102-112.
35. Monterrosa A Embarazo en adolescentes. El drama de las niñas madres. Rev. Selecta Médica. 1994; 5(2): 7.
36. Alexander CH, Guyer B Adolescent pregnancy: occurrence and consequences. Pediatric Annals. 1993; 22(2): 85-88.
37. Fraser AM, Brockert JE, Ward RH Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. The New Engl J Med. 1995; 332(17): 1113-1117.
38. Goldeberg RL, Klerman LV. Adolescent pregnancy another look. The New Engl J Med 1995; 332(17): 1161-1162.
39. Sánchez P., Méndez N Embarazo en la adolescencia: experiencia de la A.S.C.P. Rev Col Obstet Ginecol 1994; 45(3): 208-212.
40. Pardo F., Uribe G Estudio de embarazo en adolescentes en 11 instituciones Colombianas. Rev Col Obstet Ginecol 1991; 42(2): 109-121.
41. Monterrosa A Una educación para la sexualidad. Rev. Planificación, Población y Desarrollo (Profamilia) 1994; 11(23): 85-86.

42. Duarte A, Barreto L. Factores determinantes del embarazo en adolescentes solteras. Rev. Col Obstet Ginecol 1985; 36(3):291-306.
43. Duarte A Manejo de la adolescente embarazada. Rev Col ob. cit. Ginecol 1990; 41(1): 25-30.
44. Monterrosa A Nuevos conceptos en anticonceptivos orales combinados. 2ª Edición. Tercer mundo Editores. Santafé de Bogotá. 1998.
45. Hick LH Paths to adolescent parenthood: Implications for prevention. Public Health Rep. 1986; 101(2): 132-147.
46. Arechavala et al H, Uzcátegui O Embarazo en adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venezuela 1985; 45(2): 38-42.
47. Monterrosa A Adolescencia: anti concepción y embarazo. Tribuna Médica 1996; 94(4): 209-217.
48. Ringeling Y, Horwitz N, Maddaleno M et al. Un modelo psicossocial para el estudio de la adolescente. EN Temas de salud mental primaria en salud. Ed. Corporación Promoción Universitaria. 1991; 95-110.
49. Velasco FR Los problemas del adolescente. Salud pública de México. 1984; 529-562.
50. Pérez J, Torres A Repercusión del embarazo en la salud perinatal de la adolescente. EN La psicología en el ámbito perinatal. INPER México. 1988; 396-395.
51. Fernández A Adolescentes embarazadas: relación de pareja y apoyos familiares. En: La psicología social en México. Asociación Mexicana de psicología social. México. 1998.
52. Molina R Salud reproductiva del adolescente. Rev Obstet Ginecol Venezuela 1992; 52(1): 3-7.

53. López LV, Sánchez J. Parto en la adolescente. *Rev Col Obstet Gynecol*. 1993; 44(2): 133-137.
54. Esparza CA, Calle M. Características de las adolescentes obstétricas. Estudio comparativo con pacientes de 19-30 años. Hospital Universitario de Caldas. 1989. *Rev Col Obstet Gynecol* 1993; 44(2): 123-126.
55. Ufiza G. Embarazo en adolescentes. *Rev Col Obstet Gynecol*. 1983; 34(2): 102-114.
56. López G. Embarazo en adolescentes. *Rev. Planificación, Población y Desarrollo (Profamilia)*. 1992; 7(19): 31-32.
57. Rossel J. Adolescencia: problemática de salud del adolescente y joven en Latinoamérica y el Caribe. *Pediatría 2ed. Meneghell Inter-médica* 1993: 58. Luengo CX. Definición y características de la adolescencia. *Embarazo en Adolescentes Diagnóstico*, 1991. Santiago de Chile: ERNAM UNICEF, 1992.
59. Ruoti M, Ruoti A, et al. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Instituto de Investigaciones de Ciencias de Salud Paraguay. Universidad de Asunción, 1992.
60. Rico de Alonso A. Madres solteras adolescentes. Bogotá: Editorial Colombia LTDA, 1986.
61. Castro Santoro R. Adolescente embarazada: aspectos orgánicos. *Embarazos en adolescentes. Diagnóstico* 1991. Santiago de Chile: SERNAM UNICEF, 1992.
62. Molina R. Sistemas de atención para adolescentes embarazadas. *La salud del adolescente en Chile*. Santiago de Chile: Ediciones R Florenzano, M Magdaleno, E Bobadilla, 1988: 195-231.

63. Hster AB, Lamb ME. The medical and psychosocial impact of a comprehensive care on adolescent pregnancy and parent hood. JAMA 1987; 258: 1187-92.
64. Belitzky R et al. Resultados perinatales en madres jóvenes: estudio comparativo en maternidades latinoamericanas. La salud del adolescente y el joven en las Américas. Washington: OPS, 1985:221-72 (Publicación Científica; 489).
65. IPPF. "Embarazo en Adolescentes en América Latina y el Caribe" # 356. Octubre: 1988.
66. Singh S, Wilf D. Adolescentes de hoy, padres de mañana. New York: Alan Guttmacher Institute, 1990.
67. Molina R. Salud reproductiva del adolescente. Rev Hsp Cín 1990; 1:18-20.
68. Molina R et al. Resultados de un modelo de atención médica para adolescentes embarazadas. Rev Méd Chile 1985; 113: 154-61.
69. Villaseca P. La embarazada y la madre adolescente: aspectos biomédicos. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Santiago de Chile: Consejo de Educación de Adultos en América latina, 1989.
70. Castro Santoro R, et al. Preeclampsia pura en adolescentes embarazadas. Perinatol Repr od 1989; 2/2(3-8):
71. Wallenburg HC. Prevention of hypertensive disease of pregnancy Clin Exp Hypertens B7: 121-37.
72. Sibai BM. Immunologic aspects of Preeclampsia Clin Obstet Gynecol 1991; 34: 27-34.
73. Deschamps JP. Embarazo y maternidad en la adolescente. Barcelona: Editorial Herder, 1979.

74. Gerschick G et al. Resultados perinatales según edad ginecológica en adolescente de un hospital público. Libro de contribuciones III Congreso Latinoamericano de Ginecol y ob. cit. Infanta-Juvenil. Santiago de Chile:
75. Gl Sanda M et al. Resultados perinatales comparativos entre madres primigestas, adolescentes precoces y primigestas adultas. Libro de contribuciones IV Congreso Latinoamericano de Ginecología y Obstetricia Infanta-Juvenil, Isla Margarita, Venezuela, 1995.