

11217

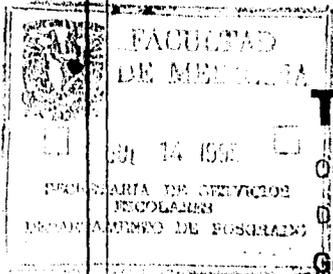
33



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No 3
CENTRO MEDICO "LA RAZA" I.M.S.S.

RESERVA FETAL EN LA PACIENTE ADOLESCENTE EMBARAZADA



T E S I S

QUE PARA PRESENTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA PRESENTA DR. PEDRO CHAMU RAMIREZ



ASESOR DE TESIS

DR. ARMANDO MARTINEZ MARTINEZ



MEXICO, D. F.

CENTRO MEDICO LA RAZA 1996
Hosp. de Gineco-Obstetricia
Jefe de Enseñanza e Investigación

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

DEDICATORIAS.....	I
AGRADECIMIENTOS.....	II
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	01
OBJETIVOS.....	14
HIPOTESIS.....	15
MATERIAL Y METODOS.....	16
RESULTADOS.....	17
DISCUSION .....	38
CONCLUSIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	42

## A MIS PADRES

Quienes por su gran amor, el cual me ha ayudado siempre a seguir adelante.

Quienes con su ejemplo supieron conducirme - al camino del bien.

Quienes con su apoyo incondicional me enseñaron a vivir la vida.

GRACIAS.

## **A MI ESPOSA Y A MI HIJO**

Por el apoyo brindado, y que por su sola --  
presencia me enseñó a vivir la vida diferente.

## **A MIS HERMANOS**

Por todo su cariño, confianza y sobretodo -  
fe puesta en mí.

## **A MIS PACIENTES**

Por su colaboración ya que sin ellos no hu-  
biera sido posible realizar este trabajo.

**MIS MAS SINCEROS AGRADECIMIENTOS AL DR. ARMANDO  
MARTINEZ MARTINEZ:**

Por su colaboración y su apoyo incondicional  
a la realización de esta tesis.

**A MIS COLABORADORES:**

Dra. Ma. del Carmen Montero

Dr. Manuel Aburto Bandala

Y a todos aquellos que contribuyeron a la -  
realización de este trabajo, a todos mis compañeros  
y amigos.

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

El embarazo en las adolescentes ocurre en todos los grupos sociales; económico raciales y étnicos. (1)

Aparte de los problemas inmediatos obstétricos y sociales son muchas otras las consecuencias graves de la actitud sexual a esa temprana edad, entre las adolescentes; el riesgo de enfermedades venéreas, el peligro creciente de procesos malignos en épocas posteriores de la vida, y donde se practica el aborto terapéutico la probabilidad de estas maniobras perjudiquen la capacidad reproductiva de la mujer. (2). Por lo que cuando se descubre un embarazo en un adolescente, hay que intervenir de inmediato y ésta varíara según el grupo al cual pertenezca la adolescente, y según los servicios disponibles para ella y para su familia, pero hay que intervenir. De ahí que para cada grupo social se encuentre un perfil psicosocial diferente, con problemas y necesidades múltiples. (1,3,4).

El embarazo durante la adolescencia, está asociado a diversos problemas biológicos, psicológicos y sociales tanto para la madre como para el hijo. (5). Es esta edad en la que Shakespeare, Pastoral In A Winters Tale, acto III, Escena 3 refiere, "Quisiera que no hubiese edad entre los trece y los veinte, o que la juventud la saltase en un sueño, porque en ese intervalo no hay nada que no sea malcriatura, ofender a los mayores, robar y pelear".

En la actualidad los cambios de la sociedad con respecto a la "revolución sexual", así como el impacto que tienen en la conducta, de las adolescentes los medios de comunicación y la más temprana maduración somática y sexual, entre adolescentes solteras y en consecuencia, en el aumento de embarazos tempranos. (3). La tabla A muestra la interacción del embarazo y adolescencia.

Se calcula que en los Estados Unidos entre los 12 y 13 millones de jóvenes de 10 a 12 años llevan una vida sexual. La mitad de todas las mujeres solteras han tenido contactos sexuales en la adolescencia, y la actitud sexual en varones en la adolescencia es todavía mayor. Una de cada 10 muchachas adolescentes, quedan embarazadas cada año lo cual significa más de un millón de embarazos, más de 600,000 nacimientos y más de 330,000 abortos provocados y 150,000 espontáneos. (1,3). Tabla B.

En nuestro país actualmente más de 20 por ciento, de la población general son adolescentes por lo que el estudio de la gestación y su desenlace en este sector es muy importante ha atraído dramáticamente la atención a esta porción de la sociedad. Se ha reportado una incidencia del embarazo en la adolescencia de 10 a 39% y en el medio institucional del embarazo fluctúa del 1.5 al 2.1 por ciento, sin embargo se piensa que este número, sea mayor por falta de control en las estadísticas y por el hecho de que muchas de ellas no tienen servicios institucionales. (5,6). Tabla C. D. y E.

Se ha identificado que las adolescentes con partos tempranos iniciando un síndrome de fracaso: Este incluye imposibilidad de completar las funciones de la adolescente, imposibilidad de seguir acudiendo a la escuela, dificultad para delimitar el volumen de la familia, imposibilidad de establecer una familia y una vocación y así poder cubrir las propias necesidades, imposibilidad de tener criaturas sanas que alcancen su potencial vital (7,3).

Existe un círculo vicioso que conduce el embarazo en las adolescentes jóvenes, de tipo biológico emocional y socialmente inmaduras para ser madres, lo que conduce a una alta morbilidad y mortalidad perinatal y neonatal (7). Consecuelas a corto y a largo plazo en su vida futura. Tabla F.

Varios actores han reportado que los embarazos en las adolescentes sufren a una incidencia de complicaciones obstétricas; incluyendo toxemia, anemia, prematuridad, desproporción cefalopélvica, laceraciones cervicales, parto prolongado con sus consecuencias posteriores como alteraciones en la estática pelvi-genital en edades mayores, y aun crecimiento en la pérdida perinatal. La morbilidad maternal figura alta para mujeres abajo de 20 años y esta inversamente relacionado por decrecer la edad. (7,8).

La revisión en la literatura reciente en relación a este problema resalta el hecho de que los datos que se reportan están íntimamente relacionados con el grupo étnico y socioeconómico sobre el cual se estudia (I).

En un estudio hecho por Arthur B. Elster, donde investigó las interacciones entre edad materna joven, paridad y cuidado prenatal, así como los efectos que estos factores tienen sobre el resultado en la etapa perinatal; concluyó que el probable efecto de la edad materna joven sobre el embarazo se debe a la competición por nutrientes entre el desarrollo de la madre y el crecimiento del feto, la interacción de esta competición da como resultado un estado de desnutrición o sea niños con retardo del crecimiento intrauterino. (II).

En cuanto a la edad en la actualidad el consenso general es el sentido de que una buena vigilancia prenatal; sobre todo en las fases iniciales del embarazo antes de las 24 semanas o cuando hay peso menos de 4.3 kg. ganado a esta edad del embarazo o por debajo de la percentila 25 tienen mayor probabilidad de procrear niños con RCIU (retardo del crecimiento intrauterino) aumentando el riesgo de 12.3% a 26.7%. Este incremento inadecuado del peso en las fases iniciales del embarazo puede también interferir con el desarrollo y funcionalidad placentaria; y por lo tanto limitar el transporte de nutrientes hacia el feto, no

obstante un estado nutricional adecuado en el último período del embarazo (12, 13, 14). Además de la atención de los problemas psicosociales y económicos del embarazo, reducen los índices de Morbimortalidad perinatal y complicaciones en el embarazo.

Estudios recientes sugieren que un desenlace sobre del embarazo está presente más en factores sociales y de salud que en la edad cronológica. La edad materna infantil no esta asociada con riesgo elevados en las complicaciones de trabajo de parto en las últimas series a pesar de la preocupación de un crecimiento incompleto de ellas y que su pelvis predisponga a una desproporción cefalopélvica. Sin embargo Blumental y col, reportaron un porcentaje de intervenciones quirúrgicas incrementada de 14 a 16 años comprobado con grupos de mayor edad, esto es atribuible a una alta frecuencia de presentaciones occipito posteriores por incompleto desarrollo esquelético en la población con pelvis androide (9).

En la literatura se toma como límite superior a la edad de 18 años para considerarlas adolescentes, aquí en éste estudio tomamos como límite ésta, otros autores mencionan la edad de 17 y 19 años (1,9).

La mujer Mexicana inicia sus sangrados menstruales a partir de los 12 años de edad como promedio, la mayoría de ellas con períodos irregulares (6).

La adolescencia es un concepto, que se extiende desde los primeros cambios puberales, que indican el fin de la infancia, hasta alcanzar la adultez, y que involucran no sólo aspectos somáticos y fisiológicos sino también psicológicos y sociales (16,17).

Para fines prácticos se ha definido, la pubertad, en terminos de los cambios endócranos y físicos que sobrevienen desde la fecha del aumento durante el sueño de la hormona

luteinizante (LH), y los primeros cambios físicos hasta la etapa en que estos cambios cesan y se llegan a un nuevo estado uniforme (3).

A continuación se hará una descripción cronológica de algunos de los acontecimientos que ocurren en el sistema endócrino desde la prepuberal avanzada, continuando con la adolescencia y terminando con la edad adulta, otros autores la consideran como primaria 10-15 años y de 15-18, otros temprana y tardía.

A) Etapa prepuberal avanzada.

En la que no han ocurrido cambios físicos no hormonales.

B) Etapa puberta muy temprana

Durante ésta los principales fenómenos que ocurren son: No hay signos físicos de maduración sexual; durante el sueño hay aumento de la liberación de gonadotropinas y esteroides sexuales se advierte aumento de la secreción de esteroides sexuales (3,16,18).

C) Etapa pubertad temprana.

En ella continúa el aumento de las gonadotropinas durante el sueño, se manifiesta la maduración primaria y secundaria; aumentan las concentraciones de esteroides sexuales, puede existir aumento de la secreción de la hormona de crecimiento y quizá se modifique algo la función tiroidea (3,16,18).

D) Etapa pubertad media.

Los cambios son: aumento del desarrollo de las características sexuales; de la concentración de gonadotropinas y esteroides durante la vigilia; persistencia del aumento de la secreción de la hormona de crecimiento y quizá se modifique algo la función tiroidea (3,16,18).

E) Etapa pubertad avanzada.

Durante esta etapa, ocurre la menarquia, la capacidad reproductiva es casi completa al igual que la maduración, el aumento de la hormona gonadotrópica durante el sueño es máximo y alcanza sus mayores niveles, la secreción de hormona del crecimiento (3,16,18).

F) Etapa edad adulta.

La maduración física es completa, desaparece el aumento de gonatropinas durante el sueño, hay disociación de las espigas de gonadotropinas y testosterona y el crecimiento de las mujeres es completo (3,16,18).

Los profesionistas que atienden adolescentes respecto a sexo y salud y embarazo, necesitan conocimientos y técnicas especiales en sexología, desarrollo y orientación para servir a los mejores intereses de cada joven (4). Se hace urgente tener programas para la educación de padres de familia, maestros de primaria y secundaria para que impartan conocimientos en sexología para los jóvenes, programas para establecer cuidados de control prenatal, uso de anticonceptivos todo esto para disminuir los factores de riesgo para madres adolescentes y sus productos. (20) De ahí que los doctores McNarney y Hendee (21, 22) mencionen niveles de prevención del control de nacimientos para la protección específica para la prevención del control de nacimientos por la actividad sexual de los jóvenes, secundaria consideren en reconocer tempranamente el embarazo y un adecuado control perinatal y terciaria o Rehabilitación, motivación a las madres para retornar o continuar con sus actividades, escuela, y buen cuidado de sus hijos.

Sin embargo el volumen de la población adolescente y su fertilidad se conservaran constantes durante buen periodo de tiempo. (23).

Es por eso que teniendo la responsabilidad a pesar de - tantos conocimientos en la literatura mundial, en donde la - solución del manejo de la paciente adolescente embarazada, - la detección oportuna de una gestación es considerada como - de alto riesgo perinatal, con un manejo clínico integral -- así como de estudios paraclínicos en hospitales de 3o. ni - vel de atención, o por lo menos con un objetivo importante - de disminuir la Morbimortalidad tanto materna como fetal, - con una orientación posterior para su vida futura, y que no sea una carga para ella misma y para su familia o la socie - dad.

Es por eso mi motivación de tesis profesional comparan - do que repercute como un peldaño en el conocimiento de la - patología de estas pacientes.

ADOLESCENCIA Y EMBARAZO

A P S

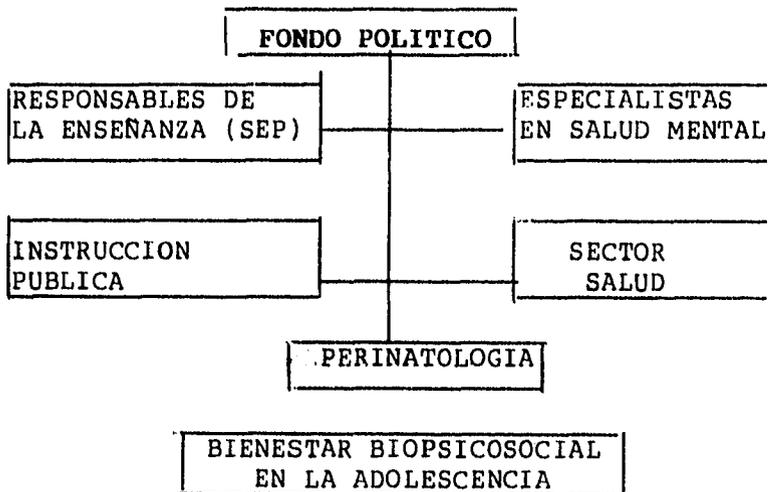


Tabla A

RIESGOS MEDICOS DE LA GASTANTE ADOLESCENTE

---

EL AUMENTO DE LA POBLACION ADOLESCENTE  
EL AUMENTO DE SU POTENCIAL REPRODUCTIVO  
DESARROLLO BIOLOGICO MAS TEMPRANO  
MAYOR ACTIVIDAD SEXUAL  
DESCONOCIMIENTO DE PROGRAMAS DE PLANIFI  
CACION FAMILIAR.

---

Tabla B

INCIDENCIA EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

Autor	País	%
ozacar	Chile	1.7%
Gomez P.	Colombio	2.3%
Castellanos	Venezuela	2.5%
Ruíz V.	México	1.5%

Tabla C

## INCIDENCIA DE EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

Autor	No.Casos	%	Edad
Ruíz V.	1000	1.5%	17
Ahued A.	535	2.1%	18
Ruíz M.	75	5.96%	16
INPER	298	9.82%	17

Tabla D

**ADOLESCENCIA Y EMBARAZO (ESTADISTICAS)**

1985 LA POBLACION ADOLESCENTE FEMENINA  
ENTRE 15 Y 19 AÑOS FUE 4,561,500.  
SIENDO EL 5.51% DE LA POBLACION.  
LA TASA DE FECUNDIDAD (X1000) -  
FUE DE 56.2% LO QUE ARROJO UN NU-  
MERO DE 256,356 NACIMIENTOS.

CONAPO 81-82

Tabla E

FACTORES DE RIESGO PARA SECUELAS O MUERTE NEONATAL

---

BIOLOGICOS:	BAJO PESO AL NACER PRODUCTOS PRETERMINO MALFORMACIONES CONGENITAS EXTREMOS DE EDAD MATERNA
AMBIENTALES:	NIVEL SOCIECONOMICO BAJO ESCOLARIDAD BAJA DE LOS PADRES ATENCION PRENATAL DEFICIENTE
NEUROLOGICOS:	ASFIXIA PERINATAL CRISIS CONVULSIVAS

---

Tabla F

## OBJETIVO

Analizar la morbi-mortalidad en pacientes embarazadas, conocer su asociación de patología, su epidemiología, complicaciones médicas, y repercusión perinatal y análisis, alteraciones de la estática pelvigenital, índice de operación cesárea y la morbilidad neonatal en el hospital Gineco Obstetricia No. 3 Centro Médico La Raza, IMSS.

## **HIPOTESIS:**

- H.V. Valoración actual de la reserva fetal en la mujer adolescente menor de 18 años en comparación con un grupo no estudiado, así como la utilidad del estudio cardiotocográfico como coayuvante en el manejo integral del embarazo y su comparación con la población adulta.
- H.F. La monitorización biofísica antenatal en la adolescente menor, de 18 años no tiene ninguna significación patológica en relación con la paciente adulta; ni en el grupo control.
- H.A. La valoración de la reserva fetal en la paciente adolescente embarazada no alterada es necesaria en su valoración y la no estudiada no tiene significancia estadística.

## MATERIAL Y METODOS

Se analizaron 65 pacientes Adolescentes embarazadas menores de 18 años en forma prospectiva y retrospectiva, del 1.º de Enero de 1992 al 30 de Nov. del mismo año procedentes de la consulta externa, hospitalización y del servicio de urgencias y enviadas de clínicas de apoyo para su atención las cuales tuvieron estudios de laboratorio, ultrasonografía, cardiotocografía.

El grupo control también fueron Adolescentes embarazadas menores de 18 años las cuales ingresaron al hospital -- siendo un total de 30 pacientes durante el mismo período de tiempo y de forma prospectiva y retrospectiva a estas pacientes no se les realizó ningún estudio paraclínico ya que la resolución del embarazo fue rápido las cuales acudieron espontáneamente o han sido enviadas de clínicas de apoyo.

Se investigó: tipo de adolescencia, vida sexual activa, escolaridad, estado civil, gesta, para, cesáreas, edad gestacional complicaciones médicas del embarazo, tratamiento previo, tipo de prueba de condición fetal y diagnóstico de la prueba, resolución del embarazo (parto o cesárea), producto vivo o muerto, sexo, peso, apgar, líquido amniótico, placenta circulares del cordón umbilical, complicaciones maternas seguimiento neonatal y orientación psicológica.

Se analizaron los resultados mediante X y t de Student.

## RESULTADOS:

Fueron un total de 95 pacientes adolescentes embarazadas menores de 18 años; de las cuales 65 pacientes se les realizó estudios paraclínicos y del grupo control fueron 30 pacientes sin ningún tipo de estudio, vistas en el H G O 3-cuadro 1.

En la tabla 2 esta la distribución por edad materna de las adolescentes embarazadas, del grupo estudiado observándose el mayor porcentaje entre los 17 y 18 años de edad en un 75.2%. La Tabla 3 muestra la distribución por edad en el grupo control observándose nuevamente el mayor porcentaje - 73.3% entre los 17 y 18 años. No habiendo diferencia significativa con  $P > 0.05$ .

En la tabla 4 y 5 se muestra la paridad de los dos grupos, y predominando en ambos grupos las primigestas 89.2% y 73.3% respectivamente a pesar de su corta edad algunas pacientes cursaban su segunda gestación.

La adolescente embarazada es una paciente de elevado riesgo. Su edad aumenta la probabilidad de grandes complicaciones médicas y quirúrgicas poco frecuentes del embarazo. Por lo que respecta a nuestro estudio todas tenían complicaciones, motivo del envío a un tercer nivel siendo la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo la primera complicación y la que predomina en un 21.5%, seguida por el embarazo prolongado e hipomotilidad fetal esto es esperando en una adolescente donde no se encuentra plenamente desarrollado el mecanismo eje hipotálamo hipófisis ovario y existen ciclos anovulatorios aún. tabla 6.

Por lo que respecta al grupo control donde no existió un control prenatal y que solo acudieron en el momento del parto se observa a la amenaza de parto prematuro y la ruptura prematura de membranas como las principales complicaciones esto demuestra la falta de control periódico y eficaz del embarazo, ya que ambas patologías tienen una etiología infecciosa, si hubo diferencia significativa con  $P < .005$  para amenaza de parto prematuro y de  $P < .012$  para la ruptura prematura de membranas.

Sin embargo nuevamente la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo aparece en un 44.4% que posteriormente analizada se presenta como preeclampsia severa y eclampsia que también se pudo haber provenido; sabiendo que por la sola edad de la paciente es un factor de riesgo encontrándose diferencia significativa con  $P < .002$ .

En la monitorización biofísica antenatal del grupo en estudio a todas las pacientes se les realizó pruebas de condición fetal sin stress (PCFSS ó PSS) en el módulo de cardiotocografía del servicio de perinatología I del Hospital de Gineco-Obstetricia No.3 CMR y en una paciente se le realizó Prueba de Tolerancia a la oxitocina (PTO) la cual presentaba adecuada reserva fetal y se esperaba la resolución del embarazo en un corto plazo y por vía vaginal.

Se inició el estudio a partir de la semana 32 de gestación, en todas las pacientes se evitó el ayuno, y se registró la tensión arterial al inicio del estudio y se descartó el síndrome de hipotensión supina siendo la duración del estudio de 30 minutos como mínimo, descartándose además el reposo fisiológico.

La Tabla 8 muestra el grupo estudiado los diagnósticos cardiotocográficos donde predomina el Trazo Reactivo Patron silente (TR PS) con 21 casos el cual es considerado como -

terminal y donde el producto esta seriamente comprometido, - en segundo lugar esta el Trazo reactivo POA el cual nos habla de una sospecha de Baja Reserva fetal en una población enferma como es la que se estudia en este caso. Solo 13 casos tienen diagnóstico de trazo reactivo los cuales tienen una confiabilidad de siete días las cuales fueron repetidas en forma seriada hasta alcanzar la mayor viabilidad del pro ducto.

Los restantes diagnósticos todos son considerados ominosos, lo que nos traduce una población del alto riesgo las embarazadas adolescentes con otra patología.

El peso obtenido en nuestro grupo de estudio donde se llevo un control prenatal en 30 casos se obtuvo un peso ade cuado a la edad gestacional y en 18 casos con bajo peso. La prematuridad se presentó en 12 casos, Tabla 9.

En el grupo control donde no existió control prenatal - 11 casos tuvieron un peso adecuado y solo dos casos tuvieron bajo peso. En cambio 12 casos se presentó la prematuridad y de ellos 5 casos tienen bajo peso. tabla 10 si hubo diren cia estadística significativa con  $p < .012$ .

Al comparar la resolución del embarazo, si hubo diferen cia significativa con  $P < .0002$ , en cuanto a resolución de si fuera parto o cesárea. Encontrándose más del 95% de nacimientos por cesárea en el grupo estudiado y solo el 60% en el grupo control.

Llama la atención la no necesidad de aplicación de Forceps en ambos grupos.

Nuevamente el buen control de la paciente adolescente embarazada complicada por patología agregada evita comprome

ter al producto al elegir adecuadamente la vía de resolución del embarazo.

La condición mas común de cesárea en el grupo estudiado fue la Baja Reserva Fetal (BRF) en el 56.9%, seguida por -- desproporción cefalo-pelvica (DCP) y el sufrimiento fetal -- agudo (SFA) en el 29.2%, siendo estas dos causas las mas co-- munes en el grupo control en un 44.4% y como segunda causa-- esta la Enfermedad hipertensiva aguda inducida por el emba-- razo en un 22.1%. tabla 11 y 12.

En cuanto a la calificación de Apgar al nacimiento y -- que se considera con baja reserva fetal cuando hay una cali-- ficación menor de 7, en el grupo estudiado solo el 3% se -- presento en un 33.3% habiendo diferencia significativa. Mientras que en el grupo estudiado debido al manejo clínico integral adecuado realizado se obtuvo una buena califica-- ción en más del 96.9% y los mal calificados se recuperaron-- en forma satisfactoria ya que no se presento ninguna muerte perinatal. Mientras en el grupo control el 66.6% obtuvo una calificación por arriba de siete y no se presento una buena recuperación ya que si hubo mortalidad perinatal. tabla 13

Las malformaciones congénitas encontradas en los recién nacidos de madres adolescentes no difieren de la observada de la población en general y son varios los autores que se-- ñalan si acaso, menor incidencia de malformaciones en los -- hijos de adolescentes. Sin embargo tomando en cuenta la e-- dad aparecen malformaciones como es el síndrome de Down en-- este extremo de la vida. Solo cuatro casos aparecen reporta-- dos en el grupo control, mientras que en el estudiado no se reportó ningún malformado de los productos. Tabla 14

En el grupo control las complicaciones post-parto fue-- ron en 6 casos en total, siendo la hipotonía en dos y en -- una de ellas se efectuó histerectomía total abdominal por -- no haber respuesta al manejo médico, en otro caso se presen-- tó hipotonía mas choque y nuevamente se realizo histerecto-- mía total abdominal mas salpingooforectomía bilateral al --

edad. Otra paciente presentó desgarro perineal el cual dejo como secuela incontinencia fecal al comprometerse el esfinter anal y no ser reparado oportunamente.

Las otras dos complicaciones; hematoma de histerotomía y deciduoendometritis son complicaciones comunes a las demas grupos obstétricos. tabla 15.

En nuestro grupo de estudio solo estos componentes se presentaron comunes a los grupos obstétricos, los muertos perinatales se registran en la tabla 16 tanto del grupo control como del grupo estudiado.

TOTAL DE PACIENTES ADOLESCENTES

	No. Casos	%
Adolescentes Estudiadas	65	68.4
Adolescentes no Estudiadas	30	31.6
Total	95	100%

Tabla 1

EDAD MATERNA EN LA ADOLESCENTE

EDAD	No. Casos	%
14	2	3.0
15	5	7.6
16	9	13.8
17	18	17.6
18	31	47.6
<b>TOTAL:</b>	<b>65</b>	<b>99.6</b>

Tabla 2

EDAD MATERNA EN LA ADOLESCENTE

Grupo no estudiado

Edad	No.Casos	%
14	3	10.0
15	1	3.3
16	4	13.3
17	13	43.3
18	9	30.0
Total	30	99.9

Tabla 3

NUMERO DE GESTACIONES EN LA ADOLESCENTE

PRIMIGESTAS	58	89.2
SECUNDIGESTAS	7	10.7
TOTAL:	65	99.9

Tabla 4

**NUMERO DE GESTACIONES EN LA ADOLESCENCIA**

Grupo no estudiado

	No. Casos	%
Primigestas	22	73.3
Secundigestas	8	26.6
<b>Total:</b>	<b>30</b>	<b>99.9</b>

Tabla 5

COMPLICACIONES MEDICA DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

COMPLICACIONES	No.CASOS	%
EIAIE	14	21.5
EMBARAZO PROLONGADO	13	20.0
HIPOMOVILIDAD	11	16.9
REJ	9	13.8
SENESCENCIA PLACENTARIA	7	10.7
CARDIOPATIA	3	4.6
APP + IVU	2	3.0
LES	1	1.5
EPILEPSIA	1	1.5
PELVICO	1	1.5
SF	1	1.5
ISOINMUNIZACION	1	1.5
OLIGOHIDRAMNIOS	1	1.5
<b>TOTAL:</b>	<b>65</b>	<b>99.5</b>

Tabla 6

COMPLICACIONES MEDICA DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENTE

Complicaciones	No.Casos	%
EHAIE	4	13.3
APP	7	23.3
RPM	5	16.6
EMBARAZO PROLONGADO	3	10.0
SF	2	6.6
ISOINMUNIZACION	1	3.3
PELVICO	1	3.3
CONDILOMATOSIS	1	3.3
SIN PATOLOGIA	6	20.0
TOTAL:	30	99.9

Tabla 7

MONITORIZACION BIOFISICA ANTENATAL

DIAGNOSTICO PCF	No. CASOS
TRAZO REACTIVO	13
TRAZO REACTIVO POA	18
TRAZO REACTIVO PS	21
TRAZO REACTIO POA	2
TRAZO REACTIVO DECELERATIVO	7
TRAZO REACTIVO DECELERATIVO POA	1
TRAZO REACTIVO DECELERATIVO POA	1
PTO SOSPECHOSA	1
<b>TOTAL:</b>	<b>65</b>

Tabla 8

RESOLUCION DEL EMBARAZO DE ACUERDO AL PESO

---

DE TERMINO CON PESO ADECUADO	30
DE TERMINO CON PESO BAJO	18
DE TERMINO GRANDES A LA EDAD	4
DE PRETERMINO PESO ADECUADO	4
DE PRETERMINO PESO BAJO	4
DE PRETERMINO PESO MAYOR	1
DE POSTERMINO	7
MUERTOS	0
MALFORMADOS	0

---

TOTAL:	65
--------	----

---

Tabla 9

RESOLUCION DEL EMBARAZO DE ACUERDO AL PESO

Grupo control

	No.Casos
DE TERMINO CON PESO ADECUADO	11
DE TERMINO CON PESO BAJO	2
DE TERMINO GRANDES A LA EDAD	0
DE PRETERMINO PESO ADECUADO	4
DE PRETERMINO PESO BAJO	5
DE PRETERMINO PESO MAYOR	3
DE POSTERMINO	2
MUERTOS	2
MALFORMADOS	4
HMR	0
TOTAL:	30

Tabla 10

RESOLUCION DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

	No.Casos	%
CESAREAS	62	95.38
PARTOS	3	4.61
TOTAL:	65	99.99
BRF	37	56.9
DCP + SFC	19	29.2
SFA	8	12.3
PELVICO	1	1.5
TOAL:	65	99.9

tabla 11

### RESOLUCION DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENTE

<u>Grupo no estudiado</u>		
<u>Vías de resolución</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
Cesáreas	18	60.0
Partos	11	36.6
LUI	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>99.9</b>
DCP	4	22.2
SFA	4	22.2
P. SEVERA	3	16.6
Eclapsia	1	5.5
BRF	2	11.1
Pélvico	1	5.5
S. transversa	1	5.5
PIC	1	5.5
Comp. histerorrafia	1	5.5
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>99.9</b>

Tabla 12

CALIFICACION DE APGAR

<u>Grupo no estudiado</u>		
	No.Casos	%
Mujeres de 7	18	66.6
Menores de 7	9	33.3
<b>TOTAL:</b>	<b>27</b>	<b>99.9</b>
<u>Grupo estudiado</u>		
Mayores de 7	63	96.9
MENORES DE 7	2	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>99.9</b>

Tabla 13

**MAL FORMACIONES CONGENITAS**

Malformación	No. Casos	5
Síndrome de down	1	25.0
Hemangioma Subescapula derl.	1	25.0
Hidrocele bilateral	1	25.0
Gastrosquisis	1	25.0
<b>TOTAL:</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>

Tabla 14

**COMPLICACIONES POST-PARTO**

Grupo control

Patología	No.Casos	%
Hipotenía uterina	2 (HTA)	33.3
Hipotonía /choque	1 (HTA +SOB)	16.6
Desgarro Perineal	1 (incont. fecal)	16.6
Hematma en histerotomía	1	16.6
Deciduoendometritis	1	16.6

Tabla 15

MORTALIDAD PERINATAL

<u>Grupo control</u>		
	Número	%
Productos vivos	27	90.0
Productos muertos	3	10.0
Total	30	100.0
<u>Grupo estudiado</u>		
Productos vivos	65	100%
Productos muertos	0	0%
Total	65	100

Tabla 16

## DISCUSION:

La preocupación de Ginecólogos, Pediatras y Médicos en general tanto del bienestar materno como fetal en las embarazadas adolescentes, ya que estas pacientes llevan un riesgo de ciertas complicaciones; según la mayoría de los autores y se dice que esta inversamente relacionado por decrecer la edad entre más joven mayor probabilidad de tener complicaciones. Los estudios recientes afirman mas predominio de factores sociales y de salud sobre el desenlace del embarazo que la edad cronologica misma, por lo que de una manera al solucionar estos no hay asociación con las complicaciones.

El estudio de un grupo de pacientes adolescentes embarazadas que ademas tenían otra patología agregada llevando a cabo en un hospital de tercer nivel de atención y al comparar los resultados perinatales con otro grupo de la misma edad las cuales no gozaron de ningun cuidado prenatal. No se encontro diferencia en cuanto a la edad siendo de 75.8% y de 73.3% entre 17 y 18 años, la paridad de 89.2% y de 73.3 en primigestas mismas cifras reportadas por otros autores de 80 a 90% en primigestas. En cuanto a las complicaciones médicas si hubo diferencia estadística significativa con  $P < .012$  para RPM y con  $P < .005$  para APP por tener etiología infecciosa ambas en el grupo control las cuales pudieron de alguna manera prevenido con un cuidado prenatal.

Otra complicación frecuente en adolescentes es la hipertensión inducida por el embarazo; la cual aparece en primer lugar en nuestro grupo de estudio y tercer lugar en el grupo control, sin embargo esta se presentó como preeclampsia severa y eclampsia con mayor morbilidad de estas pacientes encontrandose una diferencia significativa con  $P < .002$ .

En cuanto a lo monitorización biofísica antenatal, de - nuestro grupo de estudio en el módulo de Cardiotocografía - del HGO No.3 CMR servicio de perinatología I solo 13 casos- el diagnóstico cardiotográfico muestra una adecuada reser- va fetal y el resto 52 casos los diagnósticos son considera- dos ominosos, lo cual nos traduce que la población adoles- cente es de alto riesgo y que una buena monitorización bio- física antenatal sin stress puede llevar al producto a la- mayor vialidad, detectar compromiso fetal y sobre todo evi- tar secuelas posteriores.

Una de las complicaciones que mas es temida es en quan- to al peso de los productos de madres adolescentes; encon- trandose diferencia significativa en nuestro estudio al com- parar ambos grupos con  $P < .012$ .

En cuanto a la vía de resolución del embarazo si hubo - diferencia significativa con  $P < .002$  teniendo un alto porcen- taje de mas del 95% en el grupo de estudio y del 66.6% en - el grupo control, no concuerda con reportes recientes en -- que más del 75% es parto eutócico la vía de resolución. En- cuanto a las indicaciones de la cesárea en el grupo de estu- dio se difiere de lo reportado en que la baja reserva fetal ocupa el primer lugar la mayoría de reportes tienen como -- primer lugar a la DCP y SFA sin embargo no hay que olvidar- la población estudiada.

En la valoración del Apgar si hubo diferencia significa- tiva por que en el grupo en estudio tuvo una mejor califi- cación 96.9% mayor de 7 en comparación del 66.6% del grupo- en control.

En cuanto a la mortalidad perinatal se puede afirmar -- que mediante un buen cuidado prenatal puede disminuir o eli- minarse ya que en nuestro grupo de estudio no ocurrió ningú- na muerte perinatal, en cambio en el grupo control fueron - tres muertes que depurada de acuerdo a la vialidad del pro- ducto solo uno pudo haber llegado a feliz término sin embar- go por no haber existido control prenatal ocurrió muerte fe- tal ya que esta paciente nunca tuvo visita prenatal.

En cuanto a las malformaciones son comunes a la población general.

Lo que si es de importancia son las complicaciones post parto que siendo una muestra pequeña del grupo control se hayan presentado dos casos de histerectomía total abdominal y uno con menopausia quirúrgica a esa edad.

No hubo mortalidad materna semejante a otros estudios.

## CONCLUSIONES:

- 1) Se concluye que la población adolescente y adolescente obstétrica en nuestro país es alto a pesar de no tener estadísticas confiables.
- 2) Son factores de mucho interés, la mala dinámica familiar la falta de educación sexual en los grados elementales, - la falta de tener acceso a programas de planificación familiar para embarazos no deseados, así como la falta de preparación a los padres en cuanto a los conocimientos - sexualidad para sus hijos.
- 3) Que el embarazo en adolescentes es de alto riesgo y que debe manejarse integralmente con estudios paraclínicos - especializados; como una valoración clínica integral, -- ultrasonografía, cardiotocografía para determinar en forma precisa la reserva fetal existente.
- 4) Que la cardiotocografía (CTG) sin esfuerzo en el embarazo de alto riesgo como es el de embarazo en la adolescente confirma el bienestar fetal y disminuye la morbi-mortalidad perinatal.
- 5) En cuanto al cuidado prenatal adecuado y la atención a - los problemas psicosociales y económicos indispensables para prevenir las complicaciones en esta población y para disminuir los índices de morbi-mortalidad perinatal y materna.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Herrera L. F.; Díaz y Díaz J.. Embarazo en la Adolescencia. Ginec.Obstet. Mex. Vol 48 XXXV 285;68 Julio 1980.
- 2.- Cates J. W. Schulz K.F., Grimes D.A. The Risks Associated with teenage. N. Engl. J.Med. 309;622624 1983.
- 3.- Louse B.T Complicaciones del Embarazo en la Adolescente Clinicas Obstet. Ginecol. Vol.4 1183-1285, 1978.
- 4.- Tomas J. Silber. Aspectos éticos y legales del embarazo en adolescentes. Clínicas Perinatológicas. Vol.2, 273-279, 1987.
- 5.- Karchmer K.S. Temas Selectos en Reproducción Humana. -- INPER. 123-133, 1989.
- 6.- Marín R.R. Marín R.A. Delgado H.A. Embarazo en la Adolescencia. Ginec Obstet. Méx. Vol.51 Núm.314 143-148 -- Junio 1983.
- 7.- A.Kurup,O. Viegas, K. Singl and S.S. Ratnam. Pregnancy-Outcome in unmarried teenage nulligravidae in singapore. Int.J.Gynecol. Obstet.30:305-311 1989.
- 8.- C. Sanova Ventura and E.S. Grech.Risks in pregnant teenagers. Int. J. Gynecol Obstet 32:7-13 1990.
- 9.- Fisk N.M.Labor outcome of juvenile primiparae in a population with a high incidence of contracted pelvis.--- Int.J.Gynecol.Obsted, 28:57, 1989.
- 10- Danielle M.Blake,and Milton I.Lee.Twin Pregnancy in --- adolescents. Obstet. Gynecol 75:172-174 1990.
- 11- Arthur B.E.The effect of maternal age, parity,and prenatal out come in adolescent mothers.AM.J.Obstet.Gynecol 149:845-847,1984.
- 12- Mary L.H.Et.al.Patterns of weight gain weight and a pre-term delivery obstet.Gynecol.74:6-12 1989.
- 13- Theresa O.Scholl Et.al.Weiling gain during pregnancy in - adolescence: predictive ability of aerly gain.Obstet -- Gynecol 75:984-953 1990.
- 14- Katherine D.Laguardia MDH, Maurice L.Druzin,and Carol - Eades. BA.Maternity shelter care adolescents:Its effect on incidence of low birth weight AM.J.obstet. Gynecol. 161:303-306 1989.

- 15- Donald M.S. Ravathi A.D. Adolescent pregnancy: The Jackson, Mississippi experience AM.J.Obstet Gynecol. 132 - 245- 255 1978.
- 16- R.Q. Pascualini y R.S. Pascualini Endocrinología para Ginecología y obstetricia El Ateneo. Buenos Aires, Argentina I. Reimpresión 1984.
- 17- Leon Speroff Robert, H.Glass, Nathan G.Kase, Endocrinología Ginecologica e infertilidad Ediciones Toray S.A. Barcelona, España 3 Ed. 1986.
- 18- Lee PA.Plowick LP, Steel RE. Ingrated concentrations of luteinizing hormone and puberty. J.Clin. Endocrinol. - Metab. 43: 168. 1976.
- 19- William H. Masters, Virginia E. JOHNSON Robert C. Kolodny. Sexualidad Humana 2 tomo Ed. Grijalbo S.A. Barcelona, España 1987.
- 20- Rahman S. Nessa F. Rahman S., Ali ., reproductive health of adolescents in bagladesh .Int.J Gynecol Obstet. 29: 329-335 1989.
- 21- Dean R., Ann A.M Adolescent pregnancy prevention: primary, secondary and tertiary. JAMA vol. 263 no. 6 813 Feb 9, 1990.
- 22- Kwang-sun Lee, María. embarazo en adolescentes, Tendencia e Impacto sobre las cifras de peso bajo al nacer y mortalidad fetal, materna y neonatal en Estados Unidos. Clínicas perinatológicas. vol. 4 1988.
- 23- MacAnarney ER. Hendee WE. Adolescent pregnancy and its consequences JAMA 262:74-77 1989.