

140
20j

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

S. S. A.
"HOSPITAL DE LA MUJER"
DEPTO. DE ENSEÑANZA MEDICA

EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA. ANALISIS
DE 455 CASOS REVISADOS EN EL HOSPITAL DE
LA MUJER DE LA S.S.A., DEL 1o. DE ENERO AL
30 DE ABRIL DE 1986



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN
GINECO-OBSTETRICIA
P R E S E N T A :

DR. JOAQUIN OLIVA CRISTERNA

ASESORES: DR. GUSTAVO A. RUIZ VAZQUEZ
DR. JOEL RIZO SANTIAGO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 :

Página:

Prefació:	1
Introducción:	3
Hipótesis:	25
Objetivos:	26
Material y Métodos:	27
Resultados:	28
Comentario:	42
Resumen..	57
Conclusiones:	60
Bibliografía:	62

PREFACIO:

La inclinación para desarrollar esta problemática obstétrica como tema de Tesis para la Especialización, es la inquietud que observé durante mi preparación, al contemplar el gran aumento de pacientes adolescentes embarazadas en nuestro Hospital, que eran atendidas y que en la actualidad están siendo controladas.

Esta inquietud no solamente es personal, puesto que en la literatura mundial es sorprendente observar que las cifras en la frecuencia de estas pacientes ha aumentado en estos últimos veinte años, informándose que en la actualidad oscila en un 30% aproximadamente.

Esto nos obliga a tener un especial cuidado en seguir más de cerca el desarrollo del embarazo en este tipo de mujeres, ya que como sabemos, la madurez biológica y psicosocial aun no están desarrolladas en su totalidad, y agregando un factor más como lo es el embarazo, dá por resultado una serie de complicaciones en el binomio materno-fetal, como son las altas incidencias en las complicaciones obstétricas como la toxemia (en sus diferentes grados), el aborto, la ruptura prematura de membranas, el alto número de prematuridad o niños con bajo peso al nacer.

Todo esto hace aumentar las tasas de morbi-mortalidad materno fetal, por lo que se ha considerado el embarazo de estas mujeres como de alto riesgo.

Esto nos orienta a pensar en la precaria medicina preventiva que se realiza tanto a nivel particular como institucional, ya que los programas establecidos para campañas en el Sector-Salud como Planificación Familiar, Educación Sexual y de Educación Integral Familiar, aun no aceptados por la mayoría de nuestra población, que en su mayor parte corresponden a un nivel sociocultural bajo.

Ojalá que esta Tesis despierte en los lectores el interés y la preocupación sobre esta problemática, que en la actualidad es muy frecuente en nuestra población de mujeres y que en un futuro próximo se realicen programas que coadyuven a reducirla.

INTRODUCCION:

ADOLESCENCIA: del latín "Adolescere", que significa crecer.

CONCEPTO: de acuerdo a la definición proporcionada por Shen - (27) y aceptada por la Asociación Médica Americana de la Adolescencia como "Un proceso Bio-Psicosocial, que perdura desde los (los) diez y trece años de edad, hasta alrededor de los - veinte años, se inicia con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y finaliza cuando cesa el crecimiento somá - tico y la maduración psicosocial".

Existen cuatro tipos de crecimiento:

a) Linfoide., b) neuronal (cerebral y cabeza)., c) general., - d) reproductivo.

El tipo linfoide se caracteriza por un rápido crecimiento du - rante la niñez, que cesa al llegar la pubertad y después - muestra involución.

En el tipo neuronal el crecimiento es rápido en los primeros - seis años de vida, después de los cuales se reduce y cesa - antes de la pubertad.

El tipo general, que incluye el peso, la talla tiene dos - periodos de rápido crecimiento, uno que va de los seis a ocho años de edad y el otro que va de los trece a los quince años - de edad.

En el reproductivo existe muy poco crecimiento en los primeros años de vida, seguido de uno muy marcado en la pubertad.

ACELERACION DEL CRECIMIENTO EN LA ADOLESCENTE:

El brote de crecimiento en la adolescencia se realiza mediante la acción conjunta de la hormona del crecimiento y de los andrógenos.

Es importante recordar que la aceleración del crecimiento en la adolescente no comienza al mismo tiempo en todas las partes del cuerpo. Además del aumento de estatura y peso, también se presenta una aceleración del crecimiento de la circunferencia cefálica en la adolescencia, un aumento del tamaño y peso del corazón, de los pulmones, de los órganos abdominales, de los huesos, de los músculos y órganos suprarrenales, tiroides, hipófisis y reproductores. La grasa subcutánea se reduce al comenzar la adolescencia y posteriormente se acumula una vez que el adolescente ha alcanzado su capacidad máxima de aumento de estatura, siendo más notorio en las mujeres.

Frisch y Mc Arthur mostraron que probablemente es necesario -

alrededor del 17% de la grasa corporal para que se presente - la menarquia, y alrededor del 22% para iniciar y mantener los ciclos ovulatorios regulares.

Con el brote del crecimiento también aumenta el ritmo cardíaco, la tensión arterial, los eritrocitos y la hemoglobina, la capacidad vital, el metabolismo basal, la excreción de creatinina, la acidez gástrica, la fosfatasa alcalina, las excreciones hormonales y el olor de sudor (gándulas apócrinas). Estas gándulas de la piel principalmente en la axila y la vulva - comienzan usualmente a funcionar al mismo tiempo que aparece el vello púbico y el axilar.

ADRENARQUIA: al inicio del periodo puberal la corteza supra - renal excreta ciertos andrógenos débiles, que son responsa - bles del crecimiento del vello púbico y axilar.

TELARQUIA: es el principio del desarrollo de los senos durante la pubertad, debido probablemente a una estimulación estrogénica prematura.

INDICES DE MADUREZ SEXUAL:

La estatura, el peso y el desarrollo psicológico han sido -

utilizados durante siglos, lo mismo que otras medidas antropométricas, como los pliegues cutáneos que se añaden como pruebas de investigación del desarrollo.

La radiología proporciona una medida del crecimiento en extremo significativo mediante la edad ósea, aunque esta información tan necesaria puede ser difícil de obtener, además de lo costoso que es, por lo que no está al alcance de todos los adolescentes que consultan al médico.

La necesidad de un método de clasificación de la etapa de crecimiento durante la adolescencia, que no fuera costoso, que fuera razonablemente preciso y fácil de utilizar, condujo al conocimiento de los índices de madurez sexual.

CLASIFICACION:

Se sabe que la pubertad se asocia con el desarrollo acelerado de los caracteres sexuales secundarios, de modo que muchos investigadores han estudiado a fondo estos cambios como lo fue Marshall y Tanner, por ejemplo, que han realizado un trabajo con adolescentes que puede clasificarse de definitivo, ya que combinan sus observaciones con los estudios previos y-

presentan una clasificación del estudio biológico del desarrollo puberal (Tabla I), que se basa en la exploración física de la paciente.

De acuerdo con esto, es evidente que el médico no necesita indicar al paciente ningún examen especial, ya que la información que necesita la tiene a la vista, sin dificultad. En las mujeres, la configuración de sus senos y del vello púbico forman la base para determinar el índice de madurez. Con más frecuencia, en las adolescentes se utiliza un número que resulta de promediar el índice de desarrollo de los senos con el vello púbico, que se obtiene promediando el índice de desarrollo genital y del vello púbico.

Al principio el médico puede tener dificultad para decidir cuando cambiar un índice a una clasificación mayor; por ejemplo, la duda se puede presentar en un paciente que está al final del índice III y al principio del IV. Por lo general para resolver estas pequeñas diferencias el médico establece su propio criterio y mientras éste permanezca constante, dicha clasificación de sus pacientes será lo suficientemente precisa.

La clasificación de Tanner sobre los índices de madurez sexual.

CLASIFICACION DE LAS ETAPAS DE MADUREZ SEXUAL FEMENINO:		
ETAPA:	VELLO PUBICO:	SENOS:
I	PREADOLESCENTE	PREADOLESCENTE
II	Escaso, ligeramente pigmentado, lacio hasta el margen medio de los labios.	El seno y la papila se elevan ligeramente, el diámetro de la areola aumenta.
III	Más oscuro, comienza a rizarse, aumenta en cantidad.	El seno y la areola crecen, no existe separación de los contornos.
IV	Burdo, rizado, abundante, pero en menor cantidad que en el adulto.	La areola y la papila forman una elevación secundaria.
V	Triángulo femenino del adulto se extiende hacia la superficie media de los muslos +.	Maduros. El pezón proyecta a la areola como parte del contorno general del seno.

+ Casi en el 80% de los hombres y el 10% de las mujeres, el vello púbico se extiende más allá de la línea alba. Cuando esto ocurre, se dice que el vello púbico tiene un índice de VI. En los hombres ésto suele ocurrir a la mitad de la tercera década de la vida.

La aceleración del crecimiento ocurre primero en las mujeres - que en los hombres, y se acompaña de alargamiento de los huesos largos conforme ocurre el desarrollo óseo, se presenta - una mayor actividad osteoblástica, que se manifiesta mediante concentraciones séricas de fosfatasa alcalina más altas en - las mujeres, ésto ocurre durante el índice II del vello - púbico.

Esta información puede ser valiosa cuando se examina a una - adolescente con retraso de la pubertad; si la concentración - de fosfatasa alcalina es baja, es probable que la aceleración del crecimiento aún no comience y en caso necesario ésto puede - comprobarse mediante radiografías para establecer edad - ósea.

A menudo las adolescentes se preocupan porque no se presenta - su menarca y no es poco comun encontrar madres ansiosas por - este supuesto retraso. La menarca se presenta con más fre - cuencia en el grado IV de madurez sexual, pero muchas otras - comienzan a menstruar durante la etapa III.

EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA:

En esta época el embarazo en la mujer adolescente es muy frecuente y es de gran interés por los riesgos que en ello llevan. Se ha calculado que el 30% aproximadamente de la población en nuestro país está en esta etapa de la vida (1).

La precocidad de las relaciones sexuales se presenta con frecuencia en estas pacientes, esto ocasiona un problema en la alta incidencia de ilegitimidad en los países subdesarrollados acompañando a la situación la incidencia de madres solteras.

Esos problemas han sido el objeto de múltiples investigaciones sociológicas, en cuyas conclusiones señalan como responsables a factores socioeconómicos y culturales, así como a la patología social que originan, tales como el alcoholismo, drogadicción, promiscuidad y hacinamiento, casi siempre incidiendo sobre la integridad y estabilidad de la familia (10, 11, 12).

El embarazo y parto en las mujeres adolescentes ha despertado un gran interés en la literatura mundial y nacional en estos últimos veinte años, siendo el primer trabajo publicado por Harris en 1922 en el Jhon Hopkins Hospital (17). A nivel

nacional en el año de 1959 en el que se presentó al Consejo - Mexicano de Ginecología y Obstetricia un estudio de 100 casos (pacientes de 12 a 15 años de edad) (2,7).

Desde entonces han sido publicados numerosos artículos en varios países y son discutidos cada vez con mayor frecuencia.

Los factores que anteceden en la ocurrencia del embarazo en la adolescencia son complejos, y constituyen uno de los problemas de la sociedad contemporánea; pues entrañan mayores riesgos de tipo biológico, psicológico y social, porque se catalogan actualmente como un problema de Salud Pública.

El momento de la menarquia parece relacionarse con el peso corporal y con otros aspectos de orden nutricional y no es raro que el embarazo ocurra en jóvenes con estado nutricional deficitario.

Como sabemos, el crecimiento rápido de la adolescente continua unos tres a cuatro años después de la aparición de la menarca- (11)? el embarazo en esta época tiene que entablar una competencia con las necesidades del crecimiento de la gestante (14, 27).

A pesar de todo no es posible fijar una edad óptima para que la mujer se inicie en los procesos de la reproducción, ya que -

el resultado favorable o desfavorable depende de factores biológicos, sociales, psicológicos, económicos y culturales - principalmente.

El reconocimiento de la naturaleza de alto riesgo del embarazo en la adolescencia ha sido de desarrollo reciente (1,2,7,- 8,9,12,14,17,22,23,30).

El embarazo en esta etapa de la vida se ha considerado que - lleva consigo mayores riesgos tanto para la futura madre como para el producto de la gestación; ya que es indudable el aumento de prematuridad, bajo peso al nacer y muerte neonatal; - así como los riesgos médicos que incluyen el aumento excesivo de peso, toxemia, parto prolongado, el aumento del índice de operación cesárea, enfermedades venéreas y lesiones orgánicas y psicológicas en estas pacientes (3,4,5,7,8,9,10,11,14,21, - 23,30).

La relación entre edad materna y riesgos maternos perinatales se ha estudiado por varios investigadores, los cuales se mencionan en esta bibliografía. Sin embargo, la exacta magnitud de su influencia no ha podido ser determinada, dada la dificultad de aislar la variabilidad de los múltiples factores -

como biológicos, socioculturales, psicológicos y de atención-médica.

Estudios norteamericanos muestran como edad óptima para el embarazo el quinquenio de 20 - 24 años, con un riesgo perinatal de un 23% (21), más alto en madres menores de 20 años y un riesgo significativo de tener hijos con bajo peso al nacer en madres menores de 15 años (3,5,9,11,30).

Sin embargo, estudios latinoamericanos y nacionales como lo reporta el Dr. Herrera Lasso (14), de tomar en extremo jóvenes-menores de 20 años, se tiende a disminuir la magnitud de los riesgos al incluir madres de 18 y 19 años, ya que se encuentran biológica y psicológicamente preparadas para el embarazo, habiendo encontrado que la edad óptima sobre la base de criterio de mortalidad perinatal sería de los 18 a los 24 años. Así entonces es razonable considerar a este grupo de pacientes como de alto riesgo a las menores de 17 años, que verdaderamente constituyen el grupo de embarazadas precoces (14).

FRECUENCIA:

El número de adolescentes embarazadas va cada día en aumento,

por ejemplo Demsey en Baltimore (EE.UU). reporta una incidencia en su población del 3.7% en 1961 (17), tasas que quizás sean mayores en la actualidad, ya que en la literatura no se mencionan cifras recientes.

En Chile, la Dra. Romero (21), menciona una incidencia nacional del 16.5%, Hammouda en Arabia Saudita refiere una cifra del 26% (13).

En México, no contamos con datos propios estadísticos, pero sabemos que existe un índice de crecimiento de los más elevados del mundo y que el mayor número de nacimientos ocurren en la población de escasos recursos. Solo contamos con datos reportados de población de pacientes, que cuentan con atención médica como de Seguridad Social, (ISSSTE, IMSS, HOSPITAL CENTRAL MILITAR), reportándose una incidencia promedio de 2.5% aproximadamente - (1,2,6,12,14,17,22,23).

Sin embargo, se piensa que este número sea mayor, ya que por la falta de control general y por el hecho de que muchas de ellas dependen económicamente de la familia y no tienen derecho a los servicios de instituciones de salud de Seguridad Social, es difícil conocer cifras reales. Solo podemos mencionar que la -

incidencia mundial del embarazo en la adolescente fluctúa entre el 10 al 30% (14).

CONTROL PRENATAL:

La mayoría de los autores que se consultaron para la realización de esta tesis, destacan que la atención prenatal inadecuada es una de las principales causas de la morbi-mortalidad materno-fetal en las adolescentes. Zakler (17), en un grupo de 2,400 pacientes de 15 años, demostró que las cifras de prematuridad pueden ser disminuidas en una tercera parte, la mortalidad perinatal y la toxemia hasta en un 50%, simplemente proporcionando un adecuado control prenatal. Neeson (18), realizó un estudio comparativo en una población de San Francisco California (EE.UU.), en mujeres adolescentes menores de 19 años, en las que les llevó control prenatal en diferentes instituciones de salud, apreciando una disminución de productos de bajo peso al nacer y con calificaciones de Apgar por arriba de 7 al minuto de nacer.

Larios de México (17), menciona los problemas más importantes, señalados en relación al control prenatal en las adolescentes.

- a) La indiferencia de acudir a consulta por incultura e inexperiencia, así como dificultad para seguir las indicaciones higiénicas y dietéticas.
- b) El elevado porcentaje de inasistencia, lo cual impide el conocimiento exacto de la evolución del embarazo.
- c) Diagnóstico tardío del embarazo, porque las adolescentes lo niegan o por falta de comunicación con los padres, lo cual dificulta una atención prenatal desde el principio del embarazo.

La adolescente embarazada debe ser vigilada como una paciente de Alto Riesgo, ameritando un control prenatal más estricto que la mujer adulta embarazada. Para que este control se considere adecuado debe llevarse a cabo durante todo el periodo de la gestación y las consultas tienen que ser más frecuentes (a partir de la semana 32 deben ser semanalmente), lo cual permitirá descubrir precozmente cualquier complicación; pero además, no debe concretarse a tomar la presión arterial, peso, auscultación del foco fetal y exámenes de rutina, sino que es necesario realizar una verdadera labor educativa, incluyendo consejos nutricionales, nociones de fisiología del embarazo y preparación-

para el parto, así como aspectos sobre planeación familiar y - hacer comprender a las pacientes la necesidad de las consultas periódicas.

Como sabemos, lo ideal sería proporcionar una atención espe - cial en forma multidisciplinaria, con un equipo médico integra do por un Ginecobstetra, Pediatra, Psicólogo, Enfermera Espe - cializada y Trabajadora Social. Sin embargo, no siempre es po - sible proporcionar este tipo de atención por múlti ples facto - res socio-económicos y culturales que solo se mencionan por - las limitaciones del trabajo.

El estado nutricional de la madre, que es uno de los factores⁴ de mayor repercusión en la evolución del embarazo y desarrollo del producto, adquiere mayor importancia en la adolescencia, - porque es una época de crecimiento y desarrollo, que hace que los requerimientos de calorías y nutrientes estén aumentados, - a lo que se agrega la carga adicional del embarazo, además ge - neralmente en esta edad, los hábitos para la alimentación son - más defectuosos y la paciente difícilmente sigue las indicacio - nes dietéticas. Cuando en una adolescente se combinan un bajo - peso al inicio del embarazo y poco aumento de peso durante el -

el mismo, existen más posibilidades de obtener un niño prematuro, como lo observaron Stanley Garn, Carruth y Larios (5,11-17).

Los requerimientos nutrientes y calóricos durante el embarazo, se incrementan sobre las adolescentes no embarazadas. Basado - en lo recomendado por la Asociación Dietética de Alimentos - (5), de que la caloría autorizada promedio es de 2,200 Kcal/ - día, para las edades de 11 y 14 años, y de 2,100 Kcal/día para las adolescentes mayores no embarazadas. Con lo agregado de - 300 Kcal/día, durante el embarazo con la energía pérdida sería de 2,500 Kcal/día para las más jóvenes y de 2,400 Kcal/día para las de 15 a 18 años.

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO:

El incremento en la incidencia de las complicaciones ocurridas en el embarazo es siempre en las primigrávidas. Obstetras y Pediatras actualmente han reportado un incremento en la frecuencia de enfermedades asociadas con las anormalidades cromosómicas, al igual que ocurren en mujeres embarazadas cerca de la - menopausia (3).

TOXEMIA:

En casi todos los estudios llevados a cabo sobre el embarazo - en la adolescencia (1,2,3,4,7,8,9,12,14,15,16,17,21,22,25,30), se encuentra un aumento de la incidencia de la preeclampsia, - asimismo se observa que entre más jóvenes sean las pacientes, - es más frecuente esta complicación.

Las cifras en que oscila la toxemia mundialmente en pacientes- adolescentes de acuerdo a Mussio (17), es del 29%. En la literatura nacional se encuentra una cifra mayor, reportada por - Aznar (2), de 29.8% en el total de sus pacientes.

Como ya mencionamos anteriormente, esta complicación puede disminuir como una estricta vigilancia del embarazo y mejorando - la alimentación, evitando dietas inadecuadas y el aumento - excesivo de peso, que frecuentemente se presenta en estas edades; por ésto, es que el problema de la toxemia es mayor en - los niveles socioeconómicos bajos.

ABORTO:

En los Estados Unidos de Norteamérica (19,27), existen más - adolescentes embarazadas hoy en día, reportándose una cifra - de más de un millón cada año, de las cuales 500,000 dan a luz - y 300,000 se someten a legrado por aborto legal.

Cada año en ese país (16), existe un incremento proporcional - de terminación del embarazo por el aborto electivo, como solución a los problemas médicos y socioeconómicos que derivan del embarazo en una adolescente, incluyendo la elevada frecuencia de maternidad extramarital. La tasa de abortos legales (número de abortos por cada 1,000 nacimientos), en el grupo de 14 años o menos fue de 1,193, en otros distritos como en Columbia fue de 3,882, en Rhode Island de 3,000 y en la ciudad de New York fue de 2,889.

En los grupos de 15 a 19 años el índice de abortos fue de 542 por cada 1,000 nacidos. En la mayoría de los casos, la adolescente embarazada no está consciente de la dinámica de la vida fetal que trae dentro de sí, así es que sin los consejos apropiados y sin la información debida, ellas pueden decidir abortar, sin saber en que consiste la operación.

En el estudio realizado por Kreipie (16), menciona que los - grupos de edad de 10 a 14 años disminuyeron los nacimientos de niños con bajo peso al nacer, desde que se legalizó el aborto en Oregon (1969), aumentando el índice del aborto en este grupo de edad.

En nuestro país aún no existe la legalización del aborto, pero sabemos que la terminación del embarazo por abortos en estas - mujeres se considera más alta que en las pacientes adultas, - siendo una frecuencia del 6 al 11% a nivel nacional (14).

OTRAS COMPLICACIONES:

En orden de frecuencia se menciona a la anemia. Algunos autores han señalado una frecuencia elevada en esta complicación - en las adolescentes durante el embarazo (4,7,17), sin embargo, es dudoso que ésto sea debido a la edad.

La infección de vías urinarias al igual que la ruptura prematura de membranas son otras de las complicaciones más frecuentes en nuestro medio, se refieren como causa de partos prematuros - en muchos de los casos; no se reportan porcentajes de frecuencia en este tipo de mujeres, solo se conoce que se relacionan - a la desnutrición principalmente.

El índice general de prematurez en nuestro medio es del 22%, - según lo reportado por varios autores nacionales (14), como se mencionó con anterioridad, las causas principales que suceden - a este tipo de pacientes son principalmente la infección de -

vías urinarias y la ruptura prematura de membranas.

La presencia de niños con bajo peso al nacer, es otro de los problemas más frecuentes en estas mujeres; algunos autores ame ricanos como Felice (9), estipula que el porcentaje de niños que nacen con bajo peso, de madres adolescentes es del 17.2%. Otros autores refieren que está incidencia se relaciona no a su edad cronológica, si no a su edad biológica o ginecológica, definida como el número de años post menarca. Este fenómeno es de la mujer joven, que todavía está en desarrollo, ya que se considera que su desarrollo orgánico y sexual sucede a los dos ó cuatro años después de la aparición de la menarca. El embarazo en estas condiciones no permite la maduración orgánica ópti ma, ya que al mismo tiempo está respondiendo a necesidades ana bólicas de su desarrollo biológico.

OPERACION CESAREA:

La evolución que la Obstetricia ha logrado en los últimos años es en gran parte, por los avances que ha tenido la Perinatología y al mismo tiempo, ésto ha incrementado los índices en la operación cesárea, reportándose que mundialmente ha aumentado-

en un 40% (6,13,14). En lo que se refiere a la embarazada adolescente se contemplan cifras que van del 20 al 40% (14).

De acuerdo con el Dr. Ruiz Velasco (24), la principal indicación de operación cesárea en estas mujeres, es la desproporción cefalopélvica, que aunado a lo ya mencionado con anterioridad, en lo referente a la falta de un desarrollo total, estas adolescentes se encuentran en vías de formación somática, con aparentes defectos de desarrollo en especial la pelvis; por otra parte, acuden muy poco al control prenatal, ambas situaciones contribuyen a un número mayor de cesáreas. El diagnóstico clínico de desproporción cefalopélvica, está basado en hallazgos objetivos y subjetivos, la alta incidencia de este tipo de alteración en estas pacientes, sugieren que la pelvis ósea no ha alcanzado su tamaño potencial en el tiempo del parto, principalmente en estrecho superior (entrada pélvica) (8).

En otro estudio Battaglia (3), encontró que el 97.5% de sus pacientes a quienes se les practicó radiografía de pelvis se demostró signos de inmadurez ósea, definida por la falta de fusión de las epifisis.

CRITERIO CLINICO Y RADIOGRAFICO PARA EL DIAGNOSTICO DE LA -
 DESPROPORCION PELVICA:

PARTE PELVICA:	CLINICO:	RADIOGRAFICO:
Pelvis superior:	Conjugado diagonal: 11.5 cm. ó menos.	Conjugado Obstétrico: 10 cm. ó menos. Diámetro transverso de la pelvis superior: 11 cm. ó menos.
Pelvis media:	-----	Interespinoso: 9.5 cm. ó menos. Diámetro anteroposte- rior de la pelvis - media: 11 cm. ó menos.
Pelvis inferior:	Tuberosidad interisquial: 8.0 cm. ó menos.	Tuberosidad interis - quial: 10 cm. ó menos. Tuberosidad interis - quial + diámetro sagi- tal posterior: 16 cm.- ó menos. Diámetro anteroposte - rior de la pelvis infe- rior: 11 cm. ó menos.

Esquema tomado de la Revista Pediatrics Nov. 1963, Battaglia -
 M.D. Del Depto. de Radiografía del Hospital Universitario del-
 Johns Hopkins Baltimore.

HIPOTESIS:

El índice de pacientes adolescentes embarazadas en nuestro hospital es alta en estos últimos tiempos, como consecuencia de los problemas socio-culturales, lo que tiende a facilitar y por lo tanto a incrementar el embarazo.

Por otra parte la gestación en la adolescente, puede dejar secuelas transitorias o permanentes, como consecuencia de la inmadurez del desarrollo tanto biológico y psicológico.

Además se ha llegado a considerar que la adolescencia puede ejercer una influencia negativa para el desarrollo de los productos, dando por resultado una alta frecuencia de prematuridad y niños con bajo peso al nacer.

Las tasas de morbi-mortalidad materno-fetal son altas como un factor secundario..

Considero que del conocimiento de los aspectos anteriores, pueden derivarse medidas preventivas que ayuden a disminuir la incidencia de morbi-mortalidad materno-fetal.

OBJETIVOS:

Describir las características, según edad del grupo de madres-menores de 17 años, analizando las siguientes variables:

- 1) Conocer la frecuencia de embarazos de adolescentes, en la población no protegida por la seguridad social y principalmente en nuestro Hospital.
- 2) Determinar las condiciones del embarazo en estas pacientes.
- 3) Vías de terminación de los embarazos.
- 4) Conocer las condiciones del producto al nacimiento.
- 5) Analizar la morbi-mortalidad materno-fetal.
- 6) Establecer medidas preventivas que coadyuven a la disminución de la tasa de morbi-mortalidad.
- 7) Catalogar a esta problemática como un problema de Salud Pública.

MATERIAL Y METODOS:

Se analizaron 455 expedientes de pacientes adolescentes embarazadas, menores de 17 años, que fueron ingresadas y atendidas en el Servicio de Admisión y Urgencias del Hospital de la Mujer, de la S.S., en el periodo del 10. de enero al 30 de abril de 1986.

La revisión se realizó conforme a un protocolo previamente establecido en el Depto. de Investigación del propio hospital.

Se incluyen en este estudio a las pacientes atendidas tanto de parto como de aborto. Se tomaron en cuenta 16 parámetros que son los siguientes:

- 1) Frecuencia, 2) edad, 3) estado civil, 4) edad de aparición de la menarca, 5) edad de inicio de vida sexual, 6) antecedentes ginecobstétricos, 7) semanas de gestación a su ingreso, 8) control prenatal, 9) complicaciones en la evolución del embarazo, 10) terminación del embarazo, 11) indicaciones de la operación cesárea, 12) indicaciones de aplicación de fórceps, 13) tipo de anestesia administrada, 14) peso de los productos, 15) morbi-mortalidad materna, 16) morbi-mortalidad fetal.

Se realizó estudio comparativo en la frecuencia, complicaciones

obstétricas, porcentaje de la resolución del embarazo y frecuencia de morbi-mortalidad materno-fetal, con lo reportado en la literatura nacional.

RESULTADOS:

Frecuencia: durante el periodo del estudio se atendieron en nuestro Hospital 4,631 pacientes obstétricas, de las cuales 455 fueron adolescentes de 17 años ó menos, lo que nos reporta una incidencia del 9.8% de la población total atendida. Obteniéndose 3,668 partos en este periodo, lo que hace que uno de cada ocho partos atendidos correspondan a una adolescente.

EDAD DE LAS PACIENTES: como se podrá observar en la Gráfica No 1 el rango de edades varió de los 13 a los 17 años, distribuidas de la siguiente manera: cinco pacientes de 13 años (1%), 23 de 14 años (5%), 53 de 15 años (11%), 136 de 16 años (30%) y 238 de 17 años (53%), siendo las edades más frecuentes las de 16 y 17 años que en conjunto comprenden más del 80% de los casos.

ESTADO CIVIL: en estas pacientes se tomaron en cuenta tres

parámetros: solteras, unión libre y casadas (Gráfica No. 2). Existieron 158 solteras (35%), 158 en unión libre (35%) y 139-casadas (30%). De acuerdo a su edad se realizó un análisis del estado civil el cual se muestra en la Tabla No. 1.

TABLA No. 1

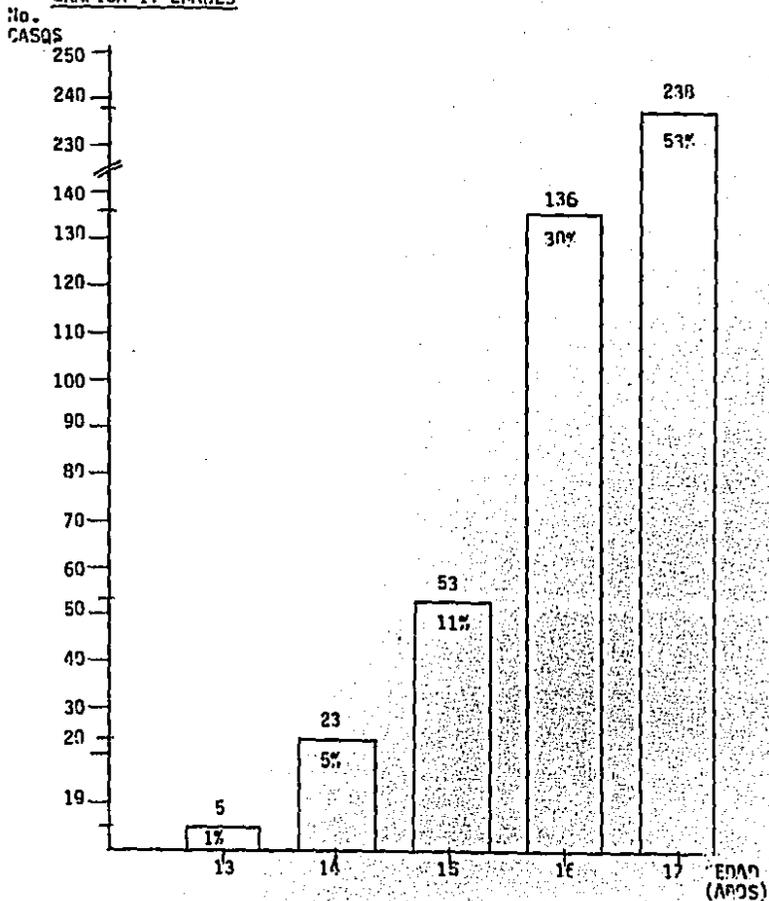
ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES ESTUDIADAS POR EDAD:

EDAD:	NUMERO:	SOLTERAS:	UNION LIBRE:	CASADAS:
13-14	29	14 (48.27%)	9 (31.03%)	6 (20.68%)
15-16	187	75 (40.10%)	66 (35.29%)	46 (24.59%)
17	239	69 (28.17%)	83 (34.72%)	87 (36.40%)
TOTAL:	455	158	158	139

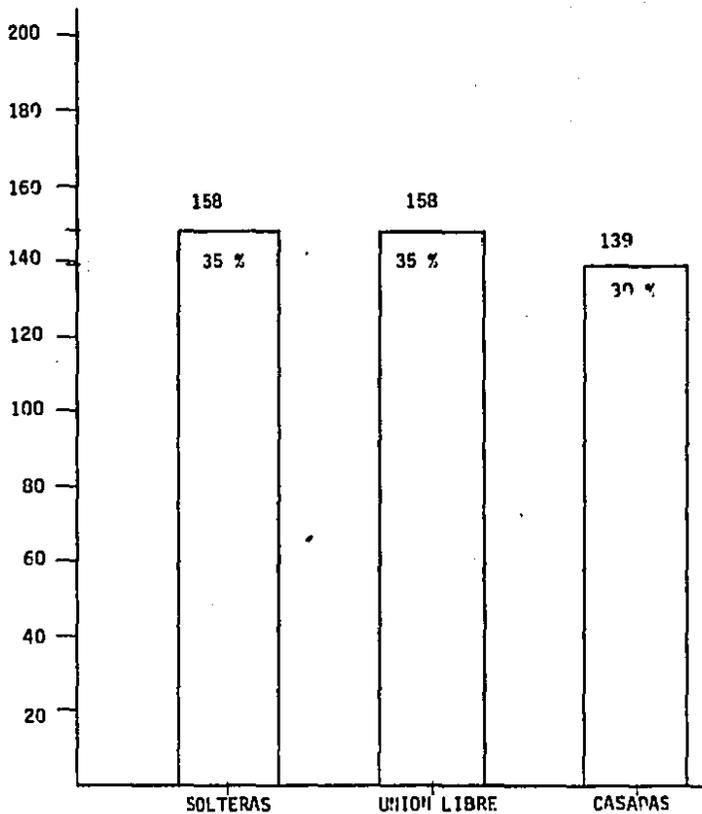
EDAD DE APARICION DE LA MENARCA: aunque el rango no es muy - amplio, de los 10 a los 15 años, la mayor frecuencia se encontró entre los 12 y los 13 años de edad, que comprenden más del 70% de los casos (Gráfica No. 3). La edad promedio correspondió a los 13.5 años.

EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA EN EL
HOSPITAL DE LA MUJER, S.S.

GRAFICA 1: EDADES

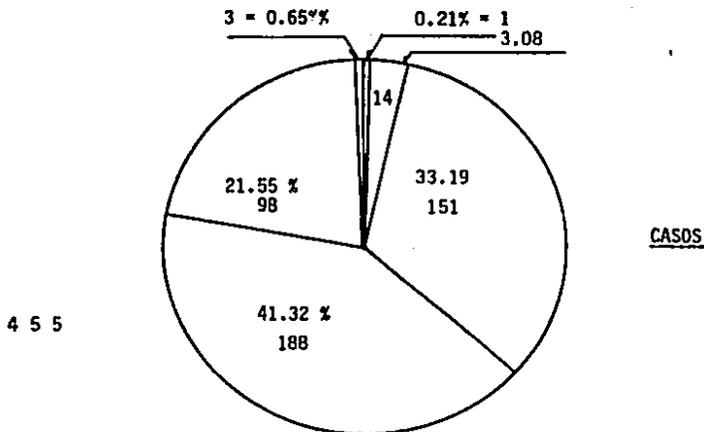


GRAFICA 2 : ESTADO CIVIL



GRAFICA 3 : EDAD DE APARICION DE LA MENARCA

EDADES	NUMERO CASOS	PORCENTAJE	GRANOS
10 AROS	1	0.21 %	0.79
11 AROS	14	3.08 %	11.07
12 AROS	151	33.19 %	119.47
13 AROS	188	41.32 %	148.74
14 AROS	98	21.55 %	77.53
15 AROS	3	0.65 %	2.37
TOTALES	455	100 %	360



EDAD DE INICIO DE LA VIDA SEXUAL: (Gráfica No. 4), se aprecia que entre los 15 y 16 años existió una mayor frecuencia, ya que comprenden más del 60% del total de pacientes estudiadas. En el caso de la niña de 11 años fue involuntario, (por violación). La edad promedio fue de 15.5 años.

ANTECEDENTES GINECOBISTETRICOS: el 81.09% de las pacientes eran primigestas con 369 casos, 77 cursaban su segundo embarazo con un porcentaje del 16.92%, sólo ocho acudieron por su tercer embarazo, siendo el 1.75%, y un caso con su cuarto embarazo para el 0.21% (Gráfica No. 5).

En lo que respecta a la paridad, la mayoría corresponden a nulíparas, con 411 casos que forman el 90.33% y solo 44 casos de primíparas con el 9.67% (Gráfica No. 6).

En referencia a abortos anteriores (Gráfica No. 7), se reportaron 428 casos (94.06%) en los que las pacientes no tenían ningún antecedente, 24 casos con aborto anterior para un 5.28%; dos casos con dos abortos previos (0.44%), y en un solo caso más de tres abortos, es de importancia mencionar que esta paciente, se catalogó como abortadora habitual, por proceso infeccioso del tipo Toxoplasma.

Por último, en las cesáreas (Gráfica No. 8) la mayor parte -

GRAFICA 4 : EDAD DE INICIO EN LA VIDA SEXUAL

EDADES	NUMERO CASOS	PORCENTAJE	GRANOS
11 AROS	1	0.21%	0.79
12 AROS	4	0.88%	3.16
13 AROS	36	7.92%	28.48
14 AROS	94	20.66%	74.37
15 AROS	150	32.97%	118.68
16 AROS	139	30.54%	109.97
17 AROS	31	6.82%	24.52

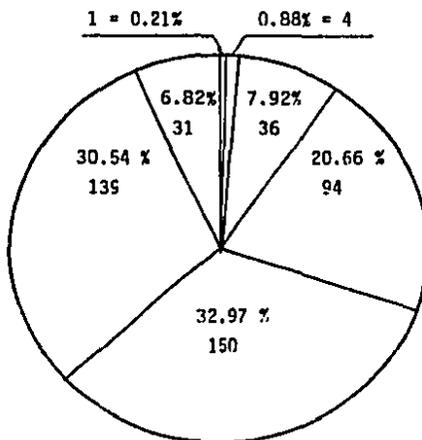
TOTALES

455

100%

360

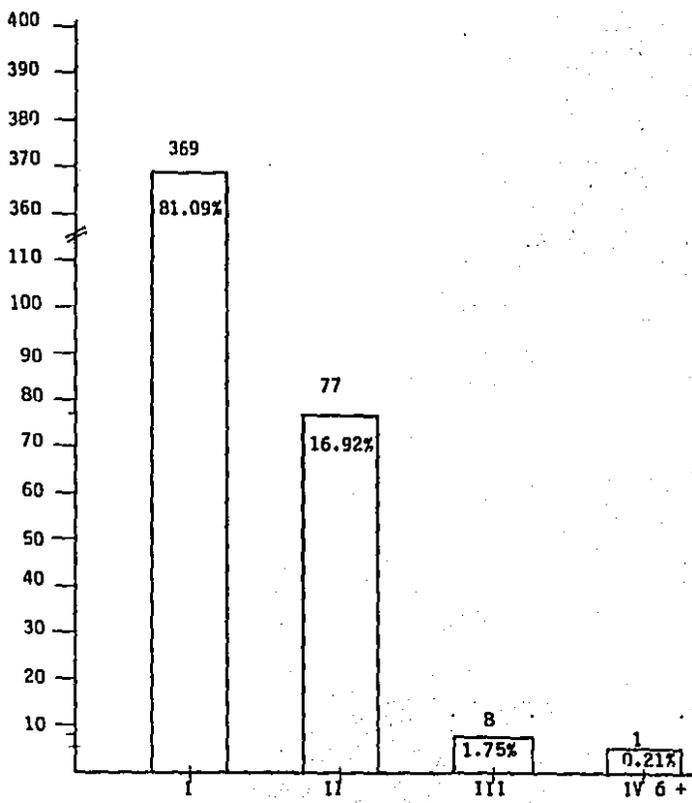
4 5 5



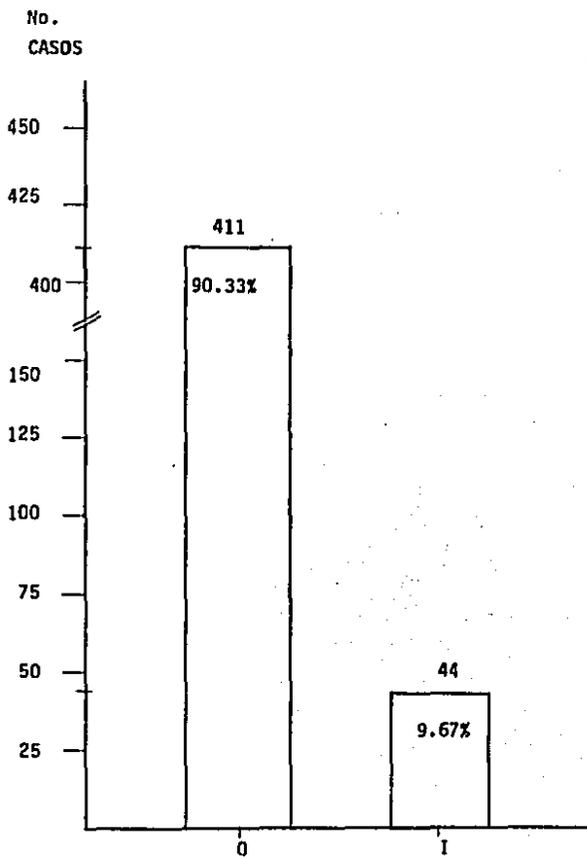
CASOS

GRAFICA 5 : GESTAS

No.
CASOS

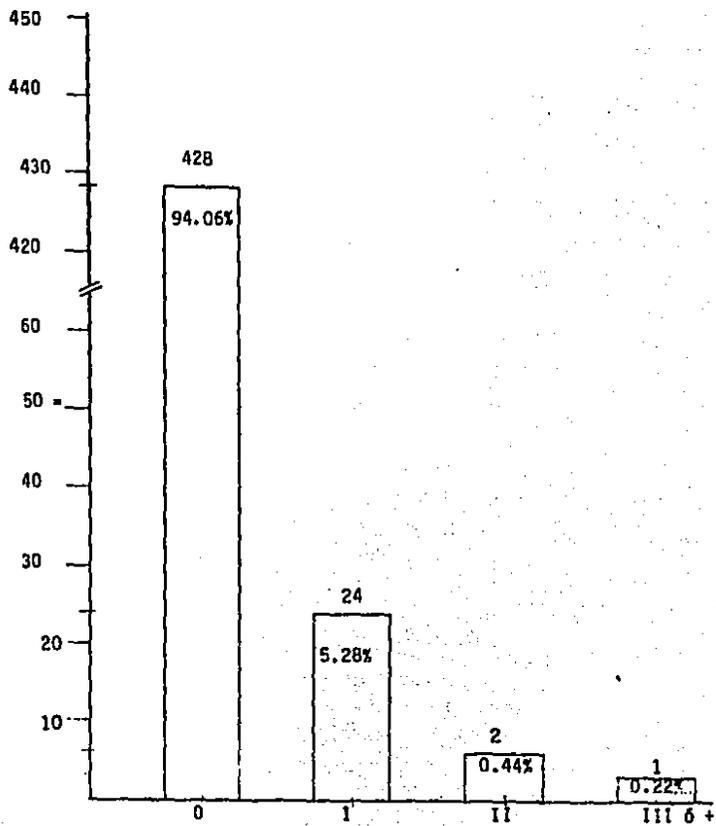


GRAFICA 6 : PARAS



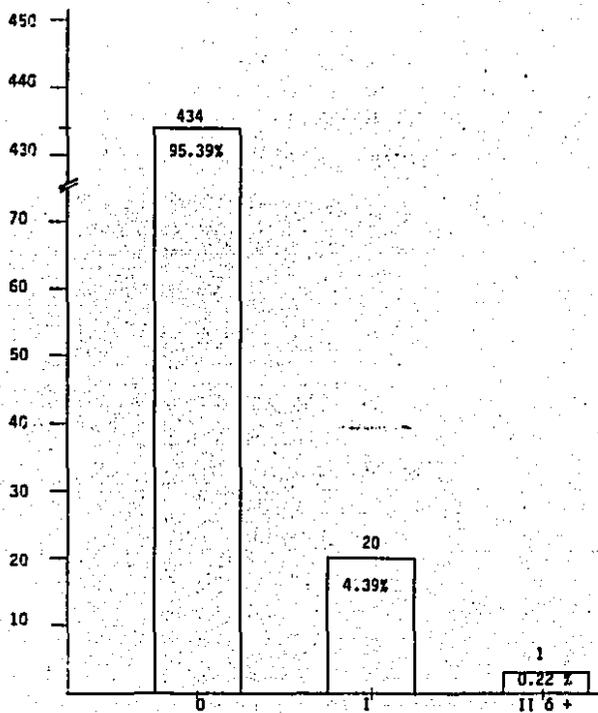
GRAFICA 7 : ABORTOS ANTERIORES

No.
CASOS



GRAFICA 8 : CESAREAS ANTERIORES

No.
CASOS



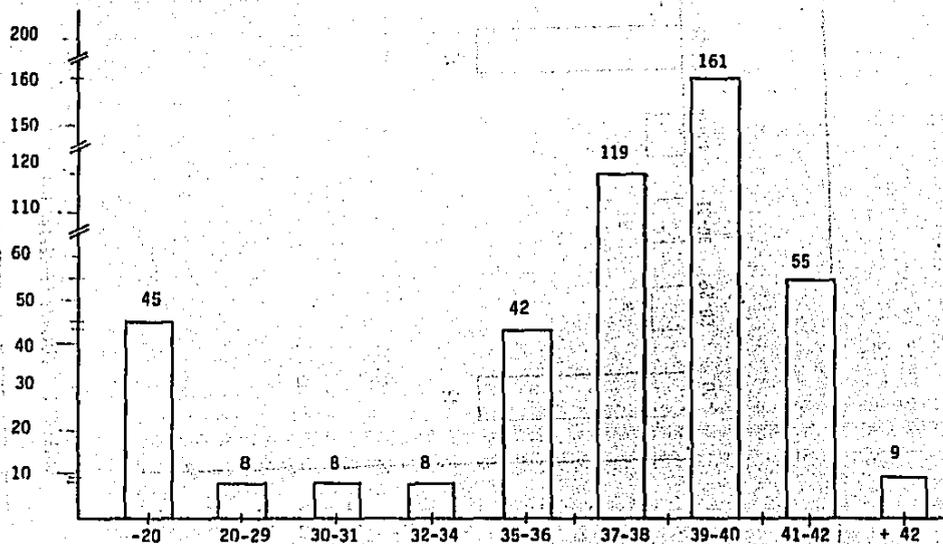
correspondió a nulíparas con 434 casos para un 95.39%, 20 - casos con una cesárea previa en el 4.39%, un caso con dos ce - sáreas previas para el 0.22%.

SEMANAS DE GESTACION: (Gráfica No. 9). Esto se refiere a la - semana gestacional en que fue captada la paciente, al momen - to de su internamiento en el servicio de Admisión y Urgen - cias, correspondiendo a menos de 20 semanas 45 casos para el 9.8%, ocho casos se encontraron entre la semana 20 y 29 con - el 1.7%, otros ocho casos en la semana 30 y 31 para un 1.7% y ocho casos más entre la semana 32 y 34 (1.7%), 42 casos - en la semana 35-36 (9.2%), 119 casos en la semana 37-38 - (26.1%), 161 casos que correspondieron a la mayoría de las - pacientes en la semana 39-40 (35.3%), 55 casos en la semana - 41-42 (12%) y nueve casos con más de 42 semanas (1.9%).

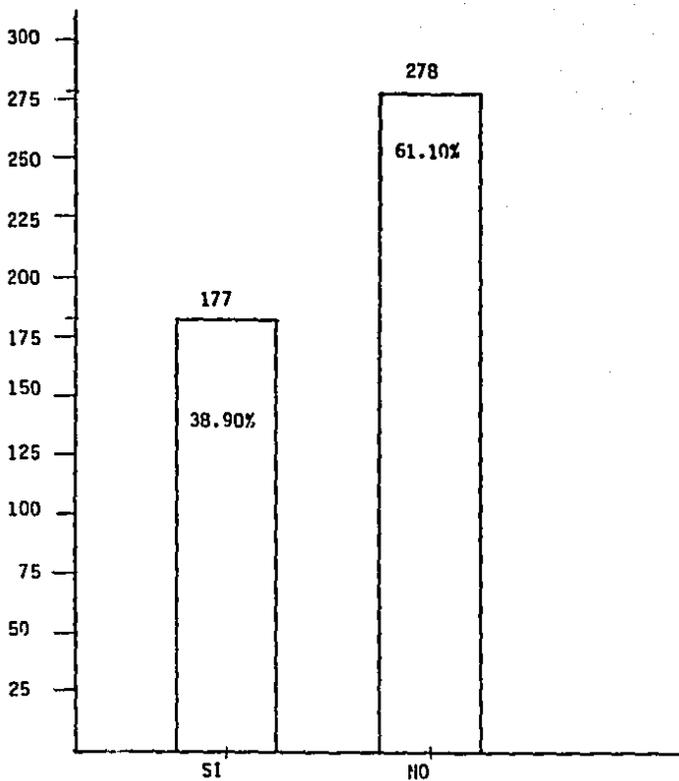
Vale la pena mencionar que en 40 casos las pacientes no re - cordaron la fecha de su última regla, pero por clínica se de - terminó la edad gestacional y fueron incluidas en la semana - que correspondía.

CONTROL PRENATAL: el control prenatal adecuado se consideró - en aquellas que llevaron seis consultas ó más y fue del 38.9% con 177 casos. Como se observa en la Gráfica No. 10, el -

GRAFICA 9 : SEMANAS DE GESTACION



GRAFICA 10 : CONEROL PRENATAL



mayor porcentaje correspondió a pacientes que no llevaron ningún control con 278 casos para un 61.1%.

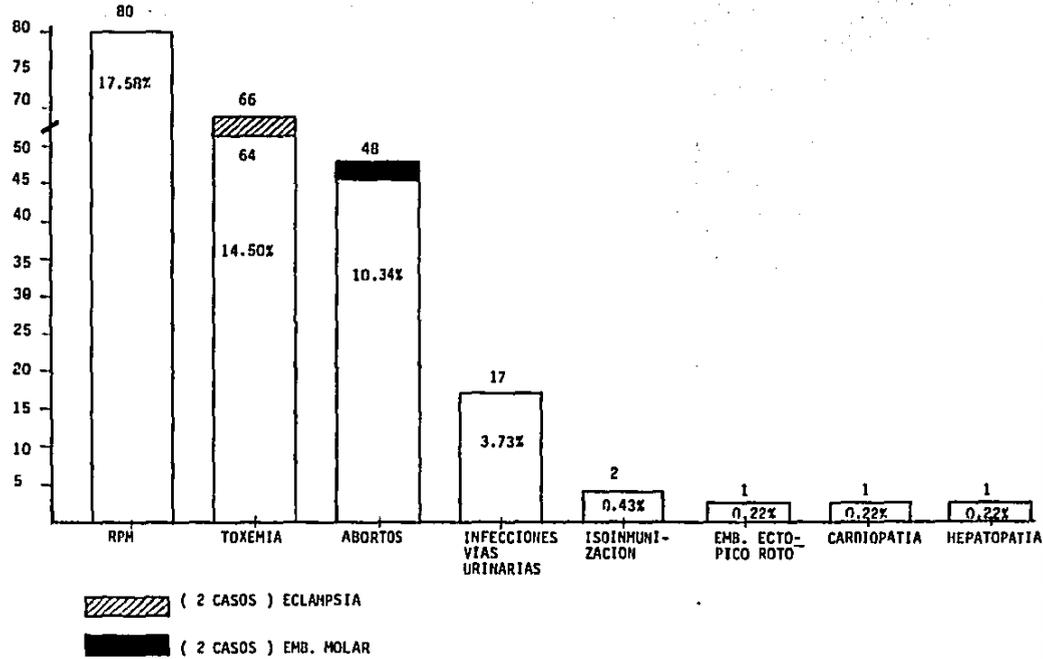
COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO: en 216 casos (47.47%), se presentaron las siguientes complicaciones: (Gráfica No.11): - el primer lugar lo ocupó la ruptura prematura de membranas con 80 casos (17.58%), en este parámetro se considera a las pacientes que llegaron con ruptura prematura y espontánea de membranas de las cuáles 53 casos se consideraron sépticas con más de seis horas de latencia. La toxemia gravídica en segundo lugar en sus diferentes grados: (64 casos de preeclampsia y dos de eclampsia), dando en conjunto un 14.50%.

El tercer lugar lo ocupó el aborto con 48 casos para el 10.34%. Hay que mencionar que dos casos eran de molas hidatídiformes las cuales fueron evacuadas. El cuarto lugar correspondió a la infección de las vías urinarias. 17 pacientes que presentaron esta patología con el 3.73%, la mayoría de éstas tuvieron partos pretérmino, en las que no se pudo inhibir el trabajo de parto por su dilatación avanzada.

En quinto lugar dos casos de isoimmunización (0.43%) en pacientes con Rh negativo, una de ellas tuvo un obito con datos de fetopatías típicas.

Los siguientes casos correspondieron a un caso de embarazo -

GRAFICA 11 : COMPLICACIONES OBSTETRICAS



ectópico roto izquierdo de nueve semanas de gestación, una paciente con cardiopatía reumática controlada y finalmente un caso con diagnóstico a su ingreso de embarazo de 32 semanas de gestación con trabajo de parto, obito y hepatopatía en estudio (Gráf.No.11) Se agrega en la Tabla No. II las complicaciones más importantes de este análisis de acuerdo a grupos de edad.

TABLA II

DISTRIBUCION DE APARICION DE LAS COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO -
DE ACUERDO A LA EDAD:

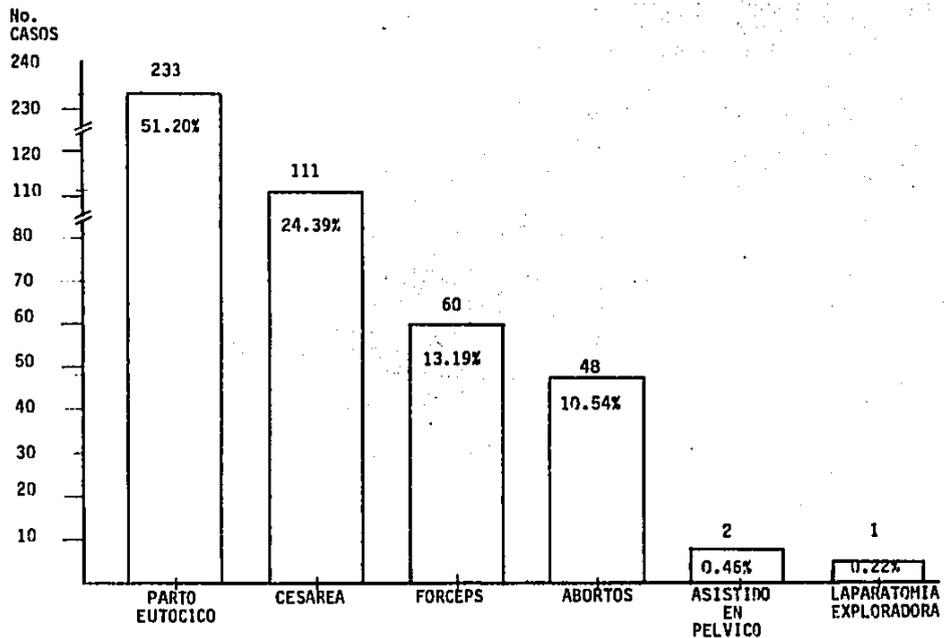
EDAD:	RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:	PRE-ECLAMPSIA ECLAMPSIA	ABORTOS:	UROSEPSIS:
13-14	12	4	5	1
15-16	23	30*	19	6
17	45	32	24	10
TOTAL:	80	66	48	17

* En este grupo de edad aparecieron los dos casos de eclampsia.

TERMINACION DEL EMBARAZO: la forma de terminación del embarazo - se muestra en la Gráfica No. 12, en donde observamos la proporción del parto eutócico en el 51%, el distócico con el 38% y finalmente el 10.7% entre abortos y ectópico.

Se obtuvieron 295 partos vaginales para el 64.8% en donde -

GRAFICA 12 : TERMINACION DEL EMBARAZO



se incluyeron a los productos obtenidos por fórceps y los -
asistidos en pélvico.

La operación cesárea se llevó a cabo en 111 casos para un -
24.3% en donde las indicaciones se pueden apreciar en la -
Gráfica No. 13.

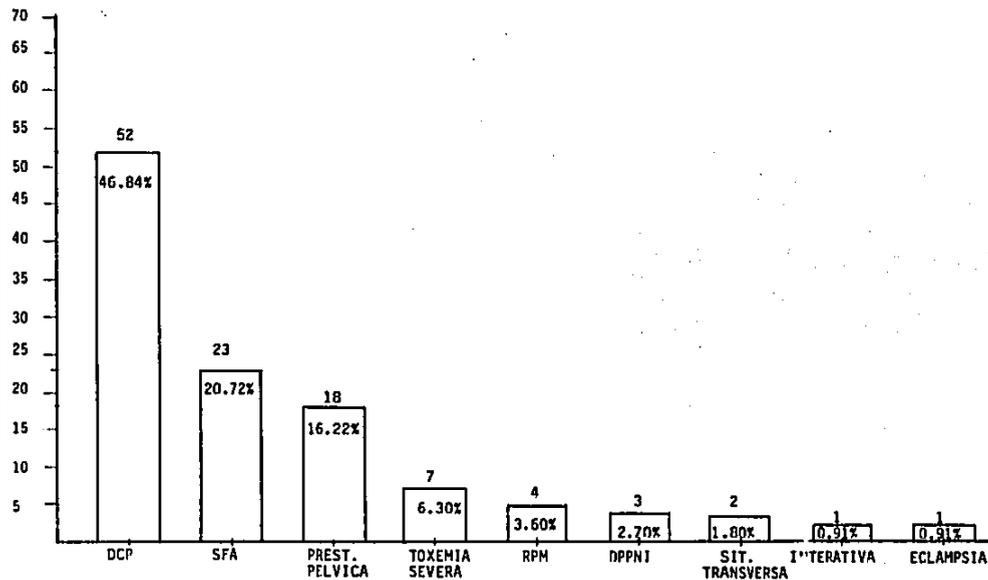
La desproporción cefalopélvica fue el principal dato en 52 -
casos para el 46.8%, la segunda causa correspondió al sufrimien-
to fetal con 23 casos para un 20.7%, le siguió la presen-
tación pélvica con 18 casos para un 16.2%, en cuarto lugar -
la toxemia severa en siete pacientes para el 6.3%, la ruptu-
ra de membranas, con cérvix no favorable para la inducto-con-
ducción tan solo en cuatro casos para un 3.6%, en seguida el
desprendimiento de placenta en tres casos para el 2.7% y fi-
nalmente la situación transversa con dos casos (1.8%) y un -
caso de eclampsia (0.9%).

La aplicación del fórceps se utilizó en 60 casos para el -
13.1%, todas estas aplicaciones fueron bajas y se pueden -
observar en la tabla número III. El tipo de fórceps que se -
utilizó fue: 39 Simpson, 14 Kielland y siete Elliot.

Con referencia a los abortos hubo 48 casos, todos espontá -
neos que hacen el 10.5%, siendo del primer trimestre 32, de-

NO.
CASOS

GRAFICA 13 : INDICACION DE OPERACION CESAREA



los cuales seis fueron sépticos. Del segundo trimestre fueron 16 casos también con seis sépticos, existieron dos casos de embarazo molar, los cuales se evacuaron sin complicación. Finalmente dos partos pélvicos que fueron atendidos por llegar en período expulsivo en el momento de su ingreso y un caso de embarazo ectópico roto izquierdo que ingresó con cuadro de abdomen agudo.

TABLA III

INDICACIONES PARA LA APLICACION DE FORCEPS:

INDICACIONES:	No.DE CASOS:	PORCENTAJE:
PERIODO EXPULSIVO PROLONGADO	27	45.00
OCCIPITO TRANSVERSA PERSISTENTE	14	23.34
SUPRIMIENTO FETAL AGUDO	8	13.34
PROFILACTICOS:	7	11.66
a) CESAREA PREVIA	5	
b) CARDIOPATA	1	
c) ECLAMPSIA EXPULSIVO	1	
- ELECTIVOS	4	6.66

En relación al tipo de anestesia administrada (Gráfica No. - 14), el 52% correspondió al bloqueo epidural en 237 casos, - la anestesia local se utilizó en 141 de ellas con un porcenta-
taje del 30.9% y fue para realización de episiotomías y en -
la reparación de desgarros perineales, ésto se puede apreciar
en la tabla número V.

La anestesia general se utilizó en la mayoría para los legra-
dos uterinos y en otros casos para revisión de cavidad post-
parto, en estos casos la anestesia utilizada fue disociativa
(Ketamina-Fentanyl-Propanidid) en 72 casos para el 15.8%. En
un caso se utilizó el bloqueo regional de pudendos por vía -
transcutánea con aguja de Iowa del número 18 para la aplica-
ción de fórceps por periodo expulsivo prolongado (0.21%).
En cuatro casos no se utilizó ningún tipo de anestesia.

GRAFICA 14 : TIPO DE ANESTECIA APLICADA

No.
CASOS

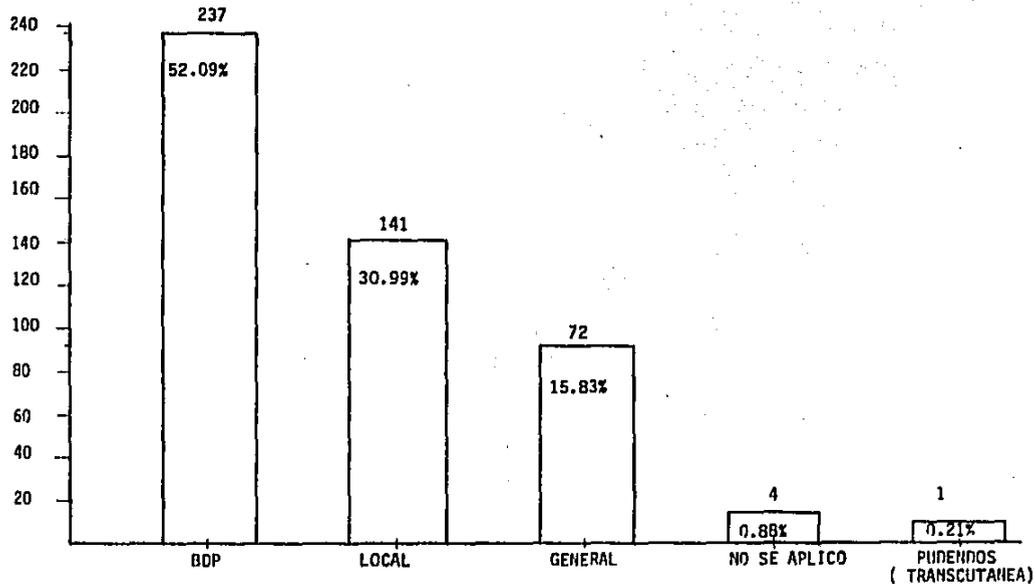


TABLA IV

DESCRIPCION DE LA TERMINACION DEL EMBARAZO EN LAS PACIENTES-

DE ACUERDO A SU EDAD:

TERMINACION DEL EMBARAZO	E D A D E S:		
	13 - 14	15 - 16	17
	No. DE CASOS:	No. DE CASOS:	No. DE CASOS:
PARTOS VAGINALES	13 (43.0%)	120 (64.0%)	162 (67.9%)
CESAREAS	12 (40.0%)	48 (25.6%)	51 (21.4%)
ABORTOS	5 (16.0%)	19 (10.1%)	24 (10.0%)
ECTOPICOS	-----	-----	1 (0.4%)
T O T A L :	30	187	238

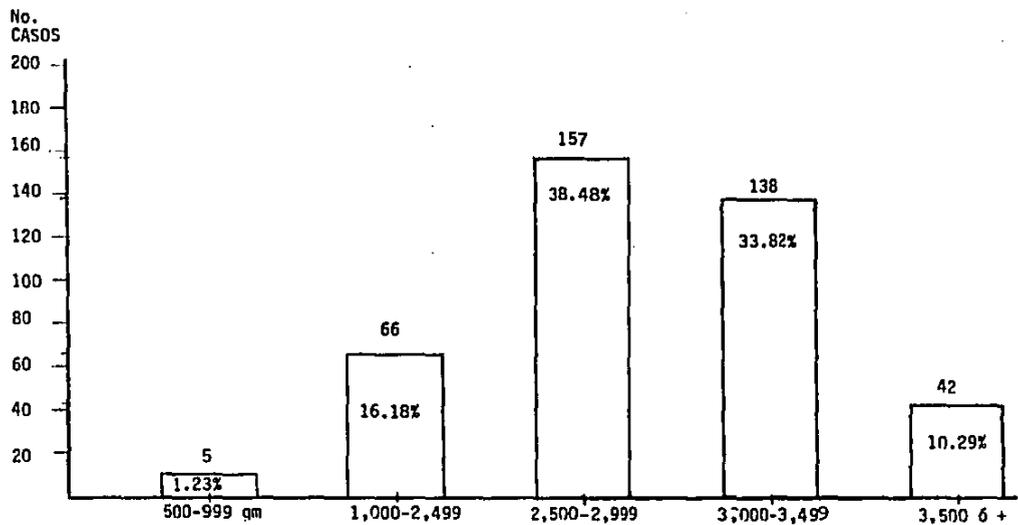
TABLA V

EPISIOTOMIAS REALIZADAS EN LAS PACIENTES CON PARTOS VAGINALES:

TIPO DE EPISIOTOMIA:	No. DE CASOS:	PORCENTAJE:
MEDIA LATERAL DERECHA	158	60.00
MEDIA CON SUS VARIANTES (ESFINTERECTOMIA Y RECTOTOMIA)	108	40.00
T O T A L :	266	100.00

PESO DE LOS PRODUCTOS: (Gráfica No. 15), nacieron 408 productos de estas pacientes, de ellos dos partos gemelares. El peso de los productos al nacimiento se observa en la gráfica mencionada, cinco

GRAFICA 15 : PESOS DE LOS PRODUCTOS AL NACER



productos con peso de 500 a 900 mgs. (1.23%), 66 de 1,000 a 2,499 kilos (16.18%), 157 productos que fueron la mayoría de este estudio pesaron entre 2,500 y 2,999 kilos (38.48%), 138 pesaron de 3,000 a 3,499 kilos (33.82%) y finalmente 42 pesaron de 3,500 kilos o más (10.29%). El peso promedio en el estudio es de 2,399 kilos.

APGAR DE LOS PRODUCTOS: de los 408 productos obtenidos, 12 de ellos fueron óbitos 2.94%, diagnosticados desde su ingreso al servicio de Admisión y Urgencias. La calificación del Apgar fue valorada al minuto de nacimiento (Gráfica No. 16). El mayor porcentaje de 58.3% correspondió a los productos que obtuvieron una calificación entre 8 y 10. La media del índice obtenido al nacimiento fue de 8.4.

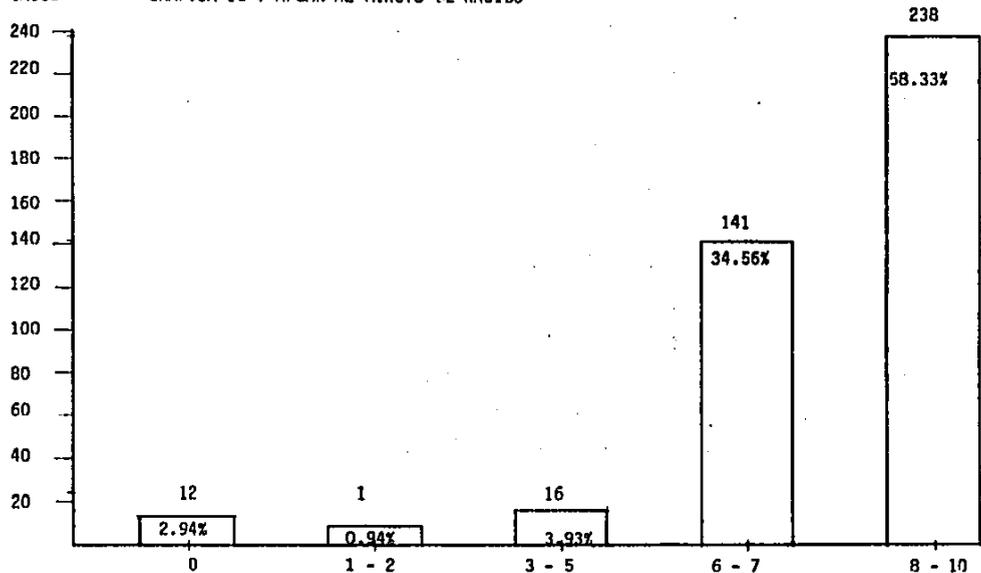
MORTALIDAD MATERNA: hubo de lamentarse el fallecimiento de una paciente de 17 años de edad, con un embarazo de 32 semanas con obito, desconociendo la causa y el tiempo de evolución, complicado con hepatitis y síndrome de coagulación intravascular diseminada.

La tasa de mortalidad para este estudio es de $2 \times 10,000$ para un 0.21%.

MORBILIDAD: las complicaciones maternas se dividieron en dos -

No.
CASOS

GRAFICA 16 : APGAR AL MINUTO DE NACIDO



partes: 1) transparto y 2) postparto.

Las complicaciones transparto (Gráfica No. 17) se encontraron ocho casos de desgarró perineal para el 1.7% de los cuales - un caso fue de primer grado, tres de segundo grado y cuatro de tercer grado, Cuatro casos de desgarró de la mucosa vaginal - para un 0.8%. Dentro de las pacientes a las que se les practicó operación cesárea se encontraron cuatro casos con prolongación en las comisuras de la histerotomía para un 0.8%.

Las complicaciones en el postparto (Gráfica No. 18) fueron 12. Nueve casos de endometritis para el 1.9%, un caso de retención de restos, uno más con dehiscencia de pared y el último caso con bronquitis postparto.

Las complicaciones que se presentaron durante el trans y el postparto fueron 33 casos, lo cual nos indica una incidencia del 7.2%.

MORTALIDAD FETAL: se obtuvo una mortalidad general en estos casos del 5.1% de la población en estudio, presentándose 21 muertes fetales y neonatales de los 408 productos obtenidos dando una tasa de mortalidad por cada 1,000 nacidos vivos de 51 (Tabla No. VI).

TABLA VI

DISTRIBUCION DE LA FRECUENCIA DE MORTALIDAD-FETAL POR CADA
1,000 NACIDOS VIVOS

CAUSAS:	CASOS:	%	TASA 1,000 NACIDOS:
OBITOS	12	12.94	29
PREMATUREZ	4	0.98	9
INMADUREZ	2	0.49	4
MALFORMACIONES CONGENITAS MAYORES	2	0.49	4
HIPOXIA	1	0.24	2
T O T A L :	21	5.14	51

Como observamos en la Tabla No. VI, existieron 12 casos de obito en los que se desconoció la causa de la muerte lo que hacen el 2.94% y de 29 por cada 1,000 nacidos vivos. Nueve productos nacieron vivos y mueren en las primeras 24 horas de vida. De éstos, dos corresponden a inmaduros, cuatro prematuros, dos con malformaciones congénitas mayores incompatibles con la vida y finalmente un caso de un producto con hipoxia secundario a un Apgar bajo de dos a los cinco minutos de nacido, el cual fue extraído por cesárea por desprendimiento de placenta de más del 40%.

Finalmente presentamos la Tabla número VII en donde se señala la relación de las causas de muerte fetal de acuerdo al peso de los productos.

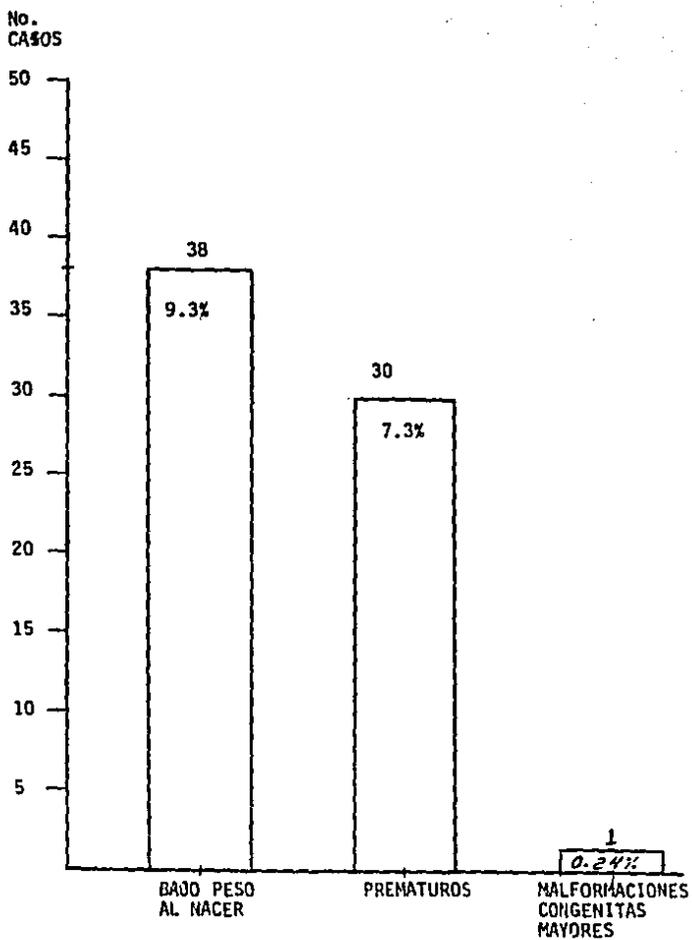
TABLA VII

PESO DE LOS PRODUCTOS:	C A U S A S :			HIPOXIA:	MALFORMACIONES CONGENITAS
	DESCONOCIDAS:	INMADUREZ:	PREMATUREZ:		
500 - 999 g	3	2	0	0	0
1000 -2499 g	8	0	4	0	1
2500 -2999 g	1	0	0	0	1
3000 -3499 g	0	0	0	0	0
3500 ó más g	0	0	0	1	0
T O T A L :	12	2	4	1	2

MORBILIDAD FETAL: de los 408 productos obtenidos 69 presentaron diferentes grados de morbilidad para el 16.9% (Gráfica - número 13).

Se observa que el mayor porcentaje en esta circunstancia correspondió a los productos con bajo peso de 9.3%, teniendo en cuenta que estos productos fueron valorados por el Método-

GRAFICA 19 : MORBILIDAD FETAL



de Capurro.

Los productos prematuros ocuparon el segundo lugar con el 7.3%. Vale la pena mencionar que al no contar con una área para el manejo del recién nacido de Alto Riesgo, la mayoría de estos productos fueron trasladados a Instituciones de apoyo, lo que nos hace perder información respecto a su sobrevivencia y al tomarlos de los expedientes para este estudio, las altas correspondieron a productos vivos.

Con relación al caso que presentó malformaciones congénitas que sobrevive, éste presentaba hidrocefalia, implantación baja de pabellones auriculares y síndrome dismórfico.

COMENTARIO:

Del grupo analizado en nuestro Hospital la incidencia encontrada es del 9,8%, y es mayor a lo reportado por otros autores nacionales (1,2,7,12,14,22,23), en el que informan una frecuencia del 1.5 hasta del 4.4%, como lo podemos observar en el cuadro número 1. Tomando en consideración que los casos reportados por estos autores son pacientes que tienen seguridad social.

CUADRO No. 1

EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA:

AUTOR:	No. DE CASOS:	FRECUENCIA: (%)	EDAD ANALIZADA:
AHUED A.	535	2,1	18
AZNAR RAMOS	400	1.0	16
CHAVEZ AZUELA	371	-	17
DELGADO U.	215	-	18
GUERRERO S.	332	1.5	16
KABLY A.	500	-	17
RUIZ M.	576	4.4	19
RUIZ V.	1,000	1.5	17
HOSPITAL DE LA MUJER, S.S.	455	9.8	17

En el estudio se incluyeron pacientes hasta los 17 años de edad, y tomando en cuenta lo mencionado al inicio de la Tesis este grupo de edad forman el de Alto Riesgo, ya que se consideran embarazadas precoces, a las pacientes mayores de 18 años las consideramos biológica y psicológicamente preparadas para el embarazo (2,6,12,14,15,23,24).

En el estudio la mayoría de las pacientes tenían 17 años, 238 casos para el 53% y la mínima de 13 años con cinco casos para el 1%.

Con referencia al estado civil se reportaron el mismo número de pacientes solteras y de unión libre, llamando la atención que la distribución por edades dominó el grupo de 13-14 años en las solteras para un 48%, mientras que un 20% correspondió al grupo de las casadas, lo mismo se observa en el grupo de edad de 15-16 años, solo se aprecia inversión en los papeles en el grupo de 17 años, siendo el 36% para las casadas y solamente el 28% para las solteras. Para las de unión libre es el 34%.

Respecto a la aparición de la menarca como se mencionó anteriormente el momento de la misma se relaciona con el peso corporal y con el desarrollo de las adolescentes, se sabe que el

crecimiento rápido en la adolescente continua unos tres a cuatro años después de la menarca.

En nuestro análisis la edad promedio de aparición de la menarca fue de 13.5 años, un poco alto en relación a lo reportado por otros autores (7,23).

Podemos considerar que nuestras pacientes se encontraban en un estado de desarrollo rápido, tomando en cuenta que la mayoría de ellas eran de 17 años al momento de la captación.

En el inicio de la vida sexual activa se puede apreciar la precocidad del mismo, ya que el promedio encontrado fue de 15.5 años, semejante a lo reportado por otros autores.

Dentro de los antecedentes obstétricos encontramos que el 81.% correspondió para las primigestas, en relación a lo reportado por otros autores (1,2,6,7,12,14,15,22,23), un 16.9% para las secundigestas y el 1.75% para las de una tercera gestación.

Lo que si es significativo y motivo de preocupación es la ausencia del control prenatal, ya que encontramos que el 61.1% de los casos estudiados no llevaron ningún control, está incidencia es parecida a la reportada por el Dr. Ruiz Velasco (23)

del I.M.S.S. con el 63.8%. En nuestra casuística solamente el 38.9% llevaron control prenatal.

Las complicaciones más frecuentes que encontramos fue la ruptura prematura de membranas con 80 casos para el 17.5%, tomando en cuenta a las pacientes que llegaron con ruptura prematura de membranas, 53 casos los consideramos sépticos por un período de latencia de más de seis horas. Esta incidencia encontrada es mayor a la que reporta el Dr. Chávez Azuela (6), y la de la literatura nacional consultada (14) estimada entre el 8- y el 12% respectivamente.

Al parecer se ha querido relacionar a la ruptura de membranas con pacientes que presentan desnutrición y antecedentes de infección crónica vaginal, siendo este último factor, de acuerdo a la literatura mundial la causa más frecuente, pero lo relacionado con la desnutrición aún no está demostrado.

La toxemia apareció en 64 casos con una incidencia del 14%, que es parecida a lo reportado en la literatura nacional (1,2, 6,7,12,14,15,22,23), y que se muestra comparativamente en el cuadro No. 2, donde observamos que el Dr. Aznar (2), señala una cifra mayor del 29% en su estudio, que es más alta al promedio de esta complicación estipulada a nivel nacional que

corresponde al 28% (14).

En la eclampsia nosotros tuvimos una frecuencia del 0.43%, que es baja en comparación a otros autores (ver cuadro No. 2).

CUADRO No. 2

TOXEMIA DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

	No. DE CASOS:	PRE ECLAMPSIA %	ECLAMPSIA %	TOTAL %
AHUED A.	104	18.5	0.9	19.4
AZNAR R.	110	29.8	0.2	30.0
CHAVEZ A.	89	-	-	24.4
DELGADO H.	21	8.8	0.9	9.7
GUERRERO S.	69	19.8	0.9	20.7
KABLY A.	138	26.0	1.6	27.6
RUIZ M.	59	10.0	0.1	10.1
RUIZ VELASCO	220	22.0	1.0	23.0
HOSPITAL DE LA MUJER, S.S.A.	66	14.0	0.4	14.4

Referente al aborto el índice reportado a nivel nacional oscila entre el 6 y el 11% aproximadamente, nosotros encontramos - una incidencia del 10.3% (14,16), que es baja en relación a lo

publicado en la Unión Americana que reporta hasta un 25%. Nuestra incidencia es baja, quizás debido al factor cultural en la población estudiada. Tomando en cuenta que todos los abortos - fueron espontáneos.

La infección de vías urinarias se apreció en 17 casos para un 3.7%, y que es alto en relación a lo reportado por algunos autores en la que se estima del 1-2% de sus casos (2,6,7,14,22,-23).

Para finalizar, como se mencionó en la Tabla número II, la - distribución de las cuatro principales complicaciones por edad: para el grupo de 13-14 años la ruptura de membranas con el 54%, el de 15-16 años la toxemia para un 38% y finalmente en el grupo de 17 años la causa principal fue la ruptura prematura de - membranas con el 40%.

CUADRO No. 3

RESOLUCION DEL PARTO EN LA ADOLESCENTE:

AUTOR:	No.DE CASOS:	EUTOCICOS %:	DISTOCICOS %:
AHUED A.	535	73	23.7
AZNAR R:	400	87	12.5
CHAVEZ A.	371	60	40.0
DELGADO H.	215	80	20.0
KABLY A.	500	23	36.4
RUIZ VELASCO	1,000	76	23.0
HOSPITAL DE LA MUJER, S.S.A.	455	51	38.0

En la terminación del parto se obtuvieron 408 productos, siendo 233 partos eutócicos para el 51% y la distocia apareció en 173-casos para un 38%. Estas cifras se pueden comparar con lo reportado por otros autores nacionales (Cuadro No. 3), en el cual se determina que nos encontramos dentro de las cifras reportadas a excepción del Dr. Kably (15), que menciona una incidencia del 23% para el parto eutócico y de un 36.4% para el distócico. Son numerosos los reportes de series de casos en los que la resolución del embarazo en adolescentes ocurre mediante el parto-eutócico, en más del 75% (14), a pesar de las alteraciones en -

el desarrollo de la pelvis ósea en este tipo de pacientes.

La operación cesárea ocupó el segundo lugar con el 24.3%, la cual se encuentra en cifras aceptables a la incidencia nacional para este tipo de pacientes que se estima del 20-40% (14).

Las indicaciones de la operación al igual que lo encontrado en la literatura fue en primer lugar por desproporción cefalopélvica con el 46.8%, realizando dicho diagnóstico por clínica. A diferencia con la bibliografía consultada, nosotros observamos que el sufrimiento fetal ocupó el segundo lugar para la operación cesárea con el 20.7%.

El fórceps se utilizó en el 13.1%, cifra que se encuentra en relación a lo reportado en la literatura, ya que se considera que su aplicación varía del 10 al 25% (14).

Su utilización ha tomado un giro más racional, ya que aún cuando no ha disminuido en frecuencia se han eliminado las tomas altas y medias, y sólo las medias bajas se realizan con criterio preventivo, para evitar secuelas posteriores al recién nacido.

En nuestro análisis, la indicación principal para su aplicación fue el período expulsivo prolongado con el 45% de los casos como se menciona en la Tabla número III.

Con respecto a la terminación del embarazo distribuido por grupos de edad, se observa un incremento del 40% en la operación cesárea en el grupo de 13-14 años, en comparación a los otros grupos de edad, ya que guarda relación a la falta de madurez ósea, sobre todo a nivel pélvico, resultando la desproporción cefalopélvica como causa principal de la operación cesárea en este estudio.

Sin embargo el parto por vía vaginal fue mayor en el grupo de 15-17 años y bajo en el de 13-14 años (Ver Tabla No. IV).

El tipo de episiotomía realizada fue la media lateral derecha en el 60% de los casos, el 40% restante correspondió a la media con sus variantes de esfinterectomía y rectotomía.

Esta gran diferencia es explicable, ya que la mayor parte de la atención de los partos, son asistidos por el Médico Interno de Pregrado con supervisión del Médico Residente, y como parte de su preparación y enseñanza, se les adiestra a realizar episiotomías medias laterales.

El peso de los productos obtenidos en este reporte (Gráfica No. 16), en la mayoría de los 408 correspondió a los que pesaron entre 2,500 a 2,999 kilos, para el 38.4%. El peso promedio obtenido para este estudio fue de 2,399 kilos, que es menor a-

lo reportado por otros autores nacionales (1,7,12,14,23), ya que tenemos que tomar en cuenta a los productos de bajo peso al nacer, es decir, aquellos productos con edad gestacional a término, pero en el momento del nacimiento su peso fue menor de los 2,500 kilos y que por valoración de Capurro correspondieron a una edad gestacional mayor de 36 semanas.

Solamente el 17.4% correspondió a un peso subnormal, ya que como se mencionó con anterioridad se incluyeron a productos de 500 grs. de peso.

La calificación del Apgar para estos productos fue valorada al minuto de nacidos, siendo satisfactoria en el 53.3% para los calificados entre 8-10. La media alcanzada para dichos productos fue de 8.4, la cual se considera alta en relación a lo esperado de acuerdo al tipo de pacientes mencionadas y por lo reportado por algunos autores (1,7,12,14,22,24).

Las complicaciones más comunes que se presentaron en nuestro análisis son las que suceden en cualquier sala de puerperio de cualquier Institución. La frecuencia global en las complicaciones correspondió al 7.2%, considerándose bajo en comparación a otros reportes publicados (2,6,7,12,23), sin embargo un poco alto con relación a lo publicado por el Dr. Kably (15) que fue

del 4.2% (Cuadro No. 4).

Para fines prácticos de análisis dividimos a las complicaciones en dos fases:

- a) Transparto.
- b) Postparto.

En el transparto la complicación más frecuente fue el desgarro-perineal en el 1.7% incluyendo a los tres grados de desgarros, - la explicación más factible es que la episiotomía no fue lo suficientemente amplia.

En el postparto la causa más común fue la endometritis con el - 1.9%, que guarda relación con lo publicado por otros autores - (2,6,7,12,23), y en nuestro estudio se asocia frecuentemente a - ruptura prematura de membranas.

CUADRO No. 4

MORBILIDAD MATERNA DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENTE:

AUTOR:	POBLACION GLOBAL:	No. DE CASOS:	%
AZNAR R.	400	35	8.7
CHAVEZ A.	371	66	17.7
DELGADO H.	215	45	20.9
KABLY A.	500	21	4.2
GUERRERO S.	332	51	13.7
RUIZ V.	1000	181	18.1
HOSPITAL DE LA MUJER, S.S.	455	33	7.2

Solamente tuvimos un caso de muerte materna, del cual no se pudo obtener la autorización del familiar para realizar la autopsia correspondiente. Pensamos en una coagulopatía intravascular diseminada, ocasionada probablemente por la muerte fetal.

La tasa obtenida fue de 2 x 10,000 nacidos vivos (0.2%) parecida a la que obtuvieron otros autores (2,23,24), la cual se considera muy baja.

Revisando la literatura nacional se encuentran pocos casos de muerte materna reportados por embarazo en adolescentes, y las causas de mortalidad no tienen relación con la edad de la paciente (14).

La mortalidad fetal encontrada en este estudio fue alta, ya que estuvo condicionada por el alto número de obitos siendo el 57% de los casos, en seguida productos prematuros con el 19%, el 9.5% de los casos de productos inmaduros y malformaciones congénitas respectivamente y finalmente un caso de hipoxia en un producto de término que fue extraído por operación cesárea por un desprendimiento prematuro de placenta con más del 40%. El total de la incidencia reportada para este análisis es del 5.1%, la cual se encuentra al margen con lo reportado en la literatura nacional (Cuadro No. 5).

CUADRO No. 5

MORTALIDAD FETAL-PERINATAL EN EL EMBARAZO DE LA ADOLESCENTE:

AUTOR:	NO.DE CASOS:	PORCENTAJE GENERAL:	POR 1,000 NACIDOS VIVOS:
AHUED A.	10	1.8	18
AZNAR R.	11	3.0	30
CHAVEZ A.	22	6.4	64
DELGADO H.	4	1.8	18
GUERRERO S.	26	7.7	77
RUIZ M.	29	4.0	40
RUIZ V.	200	2.0	20
HOSPITAL DE LA MUJER, S.S.	21	5.1	51

La morbilidad fetal encontrada fue del 16.9%, siendo la causa principal niños con bajo peso al nacer con el 9.3% de los casos, cifra que es igual a la reportada por varios autores (3,7, 15,23), y es mucho menor a la reportada por Felice (9) en su estudio en la que reporta un porcentaje del 17.2%.

En nuestro estudio tenemos que considerar que una de las explicaciones de productos de bajo peso obtenidos, puede ser debida a la falta de madurez biológica o ginecológica de la madre.

Los casos de prematuridad obtenidos en nuestro reporte fue del -

7.3%, encontrándola baja en relación a lo publicado a nivel nacional para este tipo de pacientes que se estima entre el 18 y el 22% (14).

La morbi-mortalidad-fetal encontrada en este estudio fue del 22%, considerada dentro del rango establecido para los hijos de madres adolescentes a nivel nacional que es del 10 al 25% (14). Hay que hacer mención que la mortalidad fetal en nuestro estudio podría ser más elevada, tomando en cuenta que muchos de los productos obtenidos eran prematuros y que fueron trasladados a otras Instituciones para su manejo de Terapia Neonatal, ya que en nuestro Hospital no contamos con ese Servicio.

RESUMEN:

Se revisaron 455 expedientes de pacientes adolescentes que ingresaron al Hospital del 10. de enero al 30 de abril de 1986 - con una edad que varió de los 13 a los 17 años.

Se analizaron 16 parámetros, que incluyen desde los antecedentes hasta la evolución posterior. La frecuencia de gestación - en estas mujeres fue del 9.8% en nuestro Hospital, por lo general se trató de jóvenes sanas sin antecedentes patológicos, - menstruales y obstétricos de importancia, solo llamó la atención el inicio temprano de la vida sexual.

Existió el mismo número de mujeres solteras y en unión libre, - sin embargo se apreció un predominio en el grupo de 13 - 14 - años con estado civil de solteras para un 48% y sólo el 20% - casadas. En el grupo de 17 años el mayor porcentaje correspondió a las casadas con el 36%.

Dentro de los antecedentes obstétricos se encontró como era de esperarse que el 81% eran primigestas pero llama la atención - que el 18.8% tenían más de dos embarazos.

La ausencia de control prenatal imperó en estas pacientes con el 61.1%, solamente el 38.9% llevó dicho control.

Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron la ruptura de membranas con el 17.5%, la toxemia en sus diferentes -

variedades con el 14%, le siguió el aborto con el 10%, la infección de vías urinarias en el 3.7%. La incidencia de complicación encontrada en general para este análisis fue del 47.7%. La terminación del parto fue por vía vaginal en el 64.8%, donde se incluyen los obtenidos por fórceps y los asistidos en pélvico.

La operación cesárea se llevó a cabo en 111 casos para un porcentaje del 24.3%.

La principal indicación de la operación cesárea fue la desproporción cefalopélvica en 52 casos para un 46.8%. El segundo lugar para el sufrimiento fetal con el 20.7%.

Se obtuvieron 408 productos en este estudio, donde el mayor porcentaje correspondió a aquellos que pesaron de 2,500 a 2,999 kilos, con el 38.4%; siendo el promedio de peso para el mismo de 2,399 kilos de peso que es bajo.

La calificación de Apgar se encontró alta para estos productos a pesar de las características de estas pacientes, siendo el promedio de calificación al minuto de 8.4.

La mortalidad materna encontrada en este reporte correspondió al 0.21%.

Las complicaciones maternas en el transparto correspondieron al

desgarro perineal con el 1.7%. Si tomamos en cuenta que la mayoría de estas pacientes terminó su embarazo por vía vaginal - se considera normal el desgarro perineal.

Dentro de las complicaciones puerperales predominó el proceso infeccioso con la endometritis para un 1.9%.

La mortalidad fetal perinatal absoluta fue del 5.1%, y la tasa por cada 1,000 nacidos vivos es de 51. La morbilidad principal estuvo relacionada a los productos obtenidos con bajo peso al nacer con el 9.3% de todos los casos y la segunda causa fue - para la prematurez con el 7.3%, siendo la morbilidad general en este análisis del 16.9%.

La morbimortalidad en general encontrada fue del 22%.

CONCLUSIONES:

Concluimos que la gestación en la Adolescente es y debe ser con-
siderada como un problema de Salud Pública y por lo tanto como:
"Embarazo de Alto Riesgo", ya que como se apreció en este estu-
dio y de acuerdo con otros autores nacionales, existe un aumen-
to de la morbi-mortalidad fetal y morbilidad materna y todo co-
mo un reflejo ante la falta de un adecuado desarrollo total -
orgánico en estas pacientes. También es importante mencionar la
falta de un control prenatal como otro factor muy relevante.
Como es sabido, más que la edad de la madre, son otros factores
agregados que condicionan a los pobres resultados en el embara-
zo de la adolescente, como son el status socioeconómico de -
nuestra población, que es baja y por lo mismo existe una mala -
educación y orientación hacia la población joven, sobre todo en
la educación sexual, que como se observó en nuestro análisis -
el inicio de la vida sexual tuvo una incidencia precoz siendo -
en promedio de 15 años, condicionando ésto un buen número de -
madres solteras lo que conlleva a una ruptura de la integración
familiar y por lo tanto a una paternidad irresponsable.
Por ello es necesario instalar medidas de prevención que coadyu-
ven a disminuir este problema de Salud Pública, estableciendo -
programas preventivos en Unidades Médicas de 1er. nivel (Centros

de Salud y Unidades de Medicina Familiar) sobre orientación e información a la población en general (audio-visual) e incrementar los programas de "Planificación Familiar para la Adolescente" y "Educación Sexual" principalmente.

En Unidades de 3er. Nivel (Hospitales de Especialización y Medicina Perinatal de Alto Riesgo) programas de lo antes mencionado a nivel de Consulta Externa y formación de grupos-problema, donde impartan su experiencia antes y después del parto a grupos de nuevas pacientes y el seguimiento al binomio madre-hijo (Programas de Estimulación Temprana).

Que dichos programas sean impartidos por personal altamente calificado, como lo es el grupo "CORA" (Centro de Orientación al Adolescente) que se lleva a cabo en nuestro Hospital con buenos resultados y como una medida de protección y prevención a esta población que cada día es más frecuente encontrarla en nuestra área hospitalaria.

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Ahued, A. y cols.: Atención Obstétrica en la Adolescencia.- Rev. Gineco. y Obstet. de Méx. Vol. 43, No. 255, págs. 3-6- Enero 1978.
- 2) Aznar, R., y L.: Embarazo en la Adolescencia. Rev. Ginec. y Obstet. de Méx. Vol. 22, págs. 661-67, May-junio 1967.
- 3) Battaglia, C.F., cols.: Obstetric and Pediatric Complications of Juvenil Pregnancy. Pediatrics, págs. 902-10, November 1963.
- 4) Boyd, C.J.: Obstetrics in the Very Young Adolescent". Am. J. Obstet. Gynecol. Vol. 108, No. 1, págs. 68-72, September 1970.
- 5) Carruth, B.: Smokin and Pregnancy Outcome of Adolescents. J. of Adolesc. Health Care. Vol. 2, No. 2, págs. 115-20, - 1981.
- 6) Chávez Azuela., cols.: Riesgo Materno-Fetal de la Paciente- Adolescente Sometida a Cirugía Obstétrica. Rev. Ginec. y - Obstet. de Méx. Vol. 43, No. 260, págs. 405-13, Junio 1978.
- 7) Delgado, H.: Obstetricia en la Adolescencia. Tesis Profesional para Médico Cirujano. Universidad de Guanajuato. Facultad de Medicina de León, Gto. Méx. 1981.

- 8) Duenhoelter. R.J. y cols.: Pregnancy Performace of Patients Under Fifteen Years of Age. Obstet and Gynecol. Vol. 46, - No. 1, págs. 50-52, July 1975.
- 9) Felice E. y cols.: The Young Pregnant Teenager. J. Of - Adolesc. Health Care Vol. 1 No. 3, págs. 193-7. March 1981.
- 10) Foncerrada M. M.: Aspectos Psicosexuales y Psicosociales - Relacionados con el Embarazo en la Adolescencia. Actualidades en Ginecología y Obstetricia. (AMGO). Vol. II, págs. - 835-52. 1975.
- 11) Garh.M.S. y cols.: Characteristics of the Mother and Child- in Teenage Pregnancy. Am. J. Dis. Child. Vol. 37, No. 221,- págs. 365-68, Marzo 1975.
- 12) Guerrero, S. y cols.: El Riesgo del Embarazo en la Paciente Adolescente". Rev. Ginec. y Obstet. de Méx. Vol. 37, No. - 221, págs. 120-28. Marzo 1975.
- 13) Hammouda. A.: Cesarean Section in the Young Gravida. Am. J. Obstet. and Gynecol. Vol. 100, págs. 267-69. 1968.
- 14) Herrera. L.: Embarazo en la Adolescencia. Rev. Ginec. y - Obstet. de Méx. Vol. 48, No. 285, págs. 59-68. Julio 1980.
- 15) Kably Ambe. A., cols.: Embarazo en la Adolescente. Analisis de 500 casos. Rev. Actualización de Ginec. y Obstet. Plan.- Fam. de la AMGO. Vol.50,No.303,págs. 22-25, Agosto 1983.

- 16) Kreipe. Richard. y cols.: Early Adolescent Childbearing. - J. OF Adolesc. Health Care. Vol. 2 No. 2, págs. 127-31. - December 1981.
- 17) Larios M. H.: Embarazo y Parto en la Adolescencia. Aspectos Médicos. Actualidades en Ginec Obstetricia. (AMGO). Vol. II. págs. 795-804, 1975.
- 18) Neeson. D., Jean y cols.: Pregnancy Outcome for Adolescents Receivbg Prenatal Care by Nurse Practition ers in Extended-Roles. J. Of Adolescent Health Care. Vol. 4 No. 2, págs.94-9, Juny 1983.
- 19) Nudelman. R., y cols.: Pulmonary Embolism In a 14-Year Old-Following an Elective Abortion. Pediatrics. Vol. 68, No. 4, págs. 584-86, October 1981.
- 20) Poole. J.C., y cols.: Mothers of Adolescent Mothers. J. of. Adolescent Health Care. Vol. 3 No. 3, págs. 41-43, August - 1982.
- 21) Romero. S., María y cols.: Embarazo, Parto y Recién Nacidos en Madres Adolescentes. Rev. Chilena de Pediatría. Vol. 54-No. 2, págs. 123-30, Marzo-Abril 1983.
- 22) Ruiz M. y cols.: Problemas Obstétricos de la Adolescente. Rev. Ginec. y Obstet. de Méx. Vol. 4, No. 241, págs. 337-43- Nov. 1976.

- 23) Ruiz V. y cols.: Gestación en la Adolescente. Rev. Ginec. y Obstet. de Méx. Vol. 35, No. 208, págs. 117-24, Febrero - 1974.
- 24) Ruiz V. y cols.: Cesárea en la Adolescente. Rev. Ginec. y - Obstet. de Méx. Vol. 36, No. 218, págs. 365-74, Diciembre - 1974.
- 25) Ryan. M. G., y cols.: Complicaciones Obstétricas en Adoles- centes. Clínicas Obstet. y Ginecs. de Norteamérica. Vol. 4, págs. 1243-49. 1978.
- 26) Schwab. Z. L., y cols.: A School-Hospital and University - Based Adolescent Pregnancy Prevention Program. J. of Repro- ductive Medicine. Vol. 29, No. 6, págs. 421-26, June 1984.
- 27) Shen. Y. T., y cols.: La Adolescente Embarazada y el Aborto. Medicina de la Adolescencia. Cap. XXXIV. Edit. El Manual Mo- derno, págs. 352-67, 1983.
- 28) Silber. J., y cols.: Diagnosis of Adolescent Pregnancy 1965 vs 1980. Clin. Pediatrics. Vol. 21, No. 9, págs. 556-58, - September 1982.
- 29) Vaz Rosalind. y cols.: Adolescent Pregnancy-Involvement of- the Male Partner. J. of Adolescent Health Care. Vo. 4, No.- 4, págs. 246-50, December 1983.

- 30) Zuckerman. B., y cols.: Neonatal Outcome: Is Adolescent -
Pregnancy a Risk Factor. Pediatrics. Vol. 71, No. 4, págs -
489-93, April 1983.