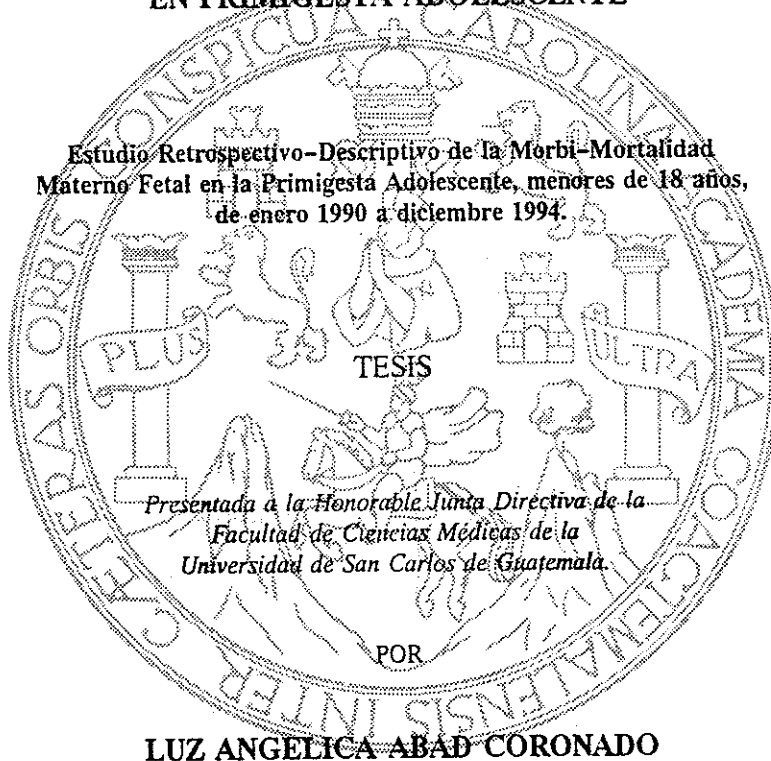


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

MORBI-MORTALIDAD MATERNO FETAL
EN PRIMIGESTA ADOLESCENTE

Estudio Retrospectivo-Descriptivo de la Morbi-Mortalidad
Materno Fetal en la Primigesta Adolescente, menores de 18 años,
de enero 1990 a diciembre 1994.



En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, mayo de 1995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



R
05
T (7302)
Co 2

FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 5 de mayo de 1995
DIF-049-95


Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las
Ciencias de la Salud - Unidad de Tesis


Se informa que el: BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS LUZ ANGELICA
Título o diploma de diversificado, Nombres y ape-

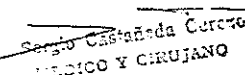
ABAD CORONADO Carnet No. 89-13044
Estudios completos

ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
MORBI-MORTALIDAD MATERNO-FETAL EN PRIMIGESTA ADOLESCENTE

... cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los con-
ceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, perti-
nencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad
técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Firma del estudiante
Sergio Castañeda Cerezo
MEDICO Y CIRUJANO


Asesor
Firma y sello personal
DR. RODRIGO PEREZ TERCEIRO
Colegiado 4294


Revisor
Firma y sello
Registro Personal 9506

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA

HACE CONSTAR QUE :

1 (La) Bachiller: LUZ ANGELICA ABAD CORONADO

arnet Universitario No. 89-13044

a presentado para su Examen General Público, previo a optar al
ítulo de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

MORBI-MORTALIDAD MATERNO-FETAL EN PRIMIGESTA ADOLESCENTE

trabajo asesorado por: DR. RODRIGO PEREZ TERCERO

revisado por: DR. SERGIO CASTAÑEDA CEREZO

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presente.

ORDEN DE IMPRESION :

Guatemala, 5 de mayo de 1995

DR. EDGAR DE LEON BARILLAS
por Unidad de Tesis

DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRESION :

Dr. Edgar de León Oliva González
DECANO

CONTENIDO

	Página
I INTRODUCCION	1
II DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	2
II JUSTIFICACION	3
IV OBJETIVOS	4
V REVISION BIBLIOGRAFICA	5
VI METODOLOGIA	20
VII PRESENTACION DE RESULTADOS	22
VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	42
IX CONCLUSIONES	49
X RECOMENDACIONES	50
XI RESUMEN	51
XII BIBLIOGRAFIA	53
XIII ANEXOS	57

INTRODUCCION

Los problemas que afectan a la mujer guatemalteca tienen su raíz en la estructura socio-económica, reforzada por aspectos culturales y de género. Ello se refleja en las elevadas tasas de morbi-mortalidad materna, que se ve influenciada por el analfabetismo, desnutrición, marginación de la mujer, maternidad precoz, periodos intergenésicos muy reducidos y por lo tanto alta tasa global de fecundidad, escasa cobertura de servicios de salud para la atención materna y restringido acceso a los programas de planificación familiar.

El grupo de pacientes embarazadas juveniles (adolescentes) representan una población en la cual existe una mayor incidencia de morbi-mortalidad materno-fetal, debe ser un área de mayor conceptualización, por encontrarse centrada en la gineco-obstetricia, debe incluir tambien aspectos sociales, legales y de salud mental lo que debe tenerse presente en el manejo clínico de esta niñas.

Es conocido que existe una elevación general de las complicaciones en el binomio madre-feto en las adolescentes embarazadas como podrían mencionarse: Prematurez, Ruptura Prematura de Membranas, Bajo Peso al Nacer, Presentaciones Atípicas, aumento de operación cesárea, Anomalías Congénitas, Hipertensión, Embarazo no deseado, etc. Por lo que en el presente estudio se dan a conocer las principales causas de morbi-mortalidad materno-fetal y la forma de resolución del parto de las primigestas adolescentes asistidas en un Hospital departamental como el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt en Antigua Guatemala.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El embarazo es una etapa importante en la vida de una mujer, donde un adecuado nivel de salud y una edad ideal para el embarazo permitirá a la mujer desarrollar todo su potencial y realizar su rol como madre, esposa y miembro productivo de la sociedad, lo que también permitirá sobrellevar el embarazo, el parto y puerperio en forma segura y libre de complicaciones.

Se conoce como embarazadas adolescentes a las madres de (15 a 19 años), o sea menores de 20 años. Se tomará como edades base -Primigesta Juvenil- de 12 a 18 años. En el área de Sacatepéquez se ha reportado que el 16.12% de los nacimientos son en menores de 20 años.

Dentro de las complicaciones Médico-Obstétricas y las repercusiones fetales están: Infecciones Urinarias durante el embarazo, desproporción cefalopélvica, ruptura prematura de membranas, hipertensión arterial, aumento de operación cesárea, anomalías congénitas, bajo peso, APGAR bajos, todo este tipo de patología hace que según la literatura mundial se catalogue al grupo de adolescentes embarazadas como de alto riesgo obstétrico, lamentablemente en nuestro medio se carece de experiencia propia para hacer comparaciones y tomar conductas apropiadas a nuestro nivel.

Con la revisión de los registros médicos de estas pacientes se conocerán las complicaciones Médico Obstétricas y repercusiones fetales de las grávidas adolescentes (12-18 años) atendidas en los últimos cinco años en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Pedro Bethancourt, Antigua Guatemala, (Enero 1,990 a Diciembre 1,994).

JUSTIFICACION

Revisando los últimos estudios que se han realizado en la región Central de Guatemala en 1.982, (4,5,6,7) donde se incluye a población del departamento de Sacatepéquez, muestra que en su mayoría es de área rural y joven, típica de un país subdesarrollado, ya que el 44.8% de la población es menor de quince años la cual conforma una población de base ancha (4,5,6,7).

El grupo de adolescentes representa el 23.5% del total de la población y el 16.12% de los nacimientos atendidos son de madres menores de veinte años de edad y por ende incrementa el riesgo de complicación obstétrica y neonatal; además de factores biológicos y asociados factores psicológicos, sociales y económicos.

Por lo anterior expuesto nos demuestra que la población que se está reproduciendo en un porcentaje significativo es la adolescente, lo cual les obliga a abandonar los estudios tempranamente, contribuyendo a la falta de conocimientos del control prenatal y planificación familiar, ya que sólo el 5% de las adolescentes que tienen vida sexual activa utilizan algún método anticonceptivo (9,13).

OBJETIVOS

*GENERALES

Identificar las principales causas de Morbi-Mortalidad Materno-Fetal en la adolescente embarazada primigesta.

*ESPECIFICOS

Determinar:

- Porcentaje de embarazadas juveniles que llevaron control prenatal.
- Principal causa de Morbilidad Materna en embarazada juvenil.
- Principal causa de Mortalidad Materna en embarazada juvenil.
- La principal causa de Morbilidad Fetal, producto de madre adolescente.
- La principal causa de Mortalidad Fetal, producto de madre adolescente.
- Frecuencia de productos con bajo peso y partos prematuros.
- Porcentaje de anomalías congénitas en los productos de madres adolescentes.
- Principal causa de complicación del parto en la embarazada juvenil.

REVISION BIBLIOGRAFICA

El embarazo en la adolescente es una situación condicionante de alto riesgo obstétrico y perinatal. Frecuentemente se utiliza el término de primigesta precoz para referirse a aquella joven embarazada menor de diecinueve años, la primiparidad precoz se asocia a diversas patologías del embarazo, parto y del recién-nacido, por presentar estas pacientes una serie de factores que van a complicar su embarazo, en relación a las gestantes de edades superiores (2,8,12,16,18,22, 27, 31).

A nivel Latinoamericano y del Caribe, el grupo de adolescentes y jóvenes de 15-24 años representa el 20% de la población total. Guatemala, por ser parte de Latinoamérica no se escapa de esta realidad, encontrándose para 1.992 en la región de Sacatepéquez, que el 44.8% de la población es de menores de quince años, lo cual conforma una pirámide poblacional de base ancha. El grupo de adolescentes de diez a diecinueve años, constituye el 23.51%.

El 16.12% de los nacimientos ocurrió de madres menores de veinte años (2,5,6,7,27). La disminución de la edad de menarquia, el anticipo en la edad de matrimonio, el cambio de valores derivado del proceso de urbanización, el enfrentamiento con diferentes culturas como resultado de las migraciones, la influencia de los medios de comunicación, así como, otras conductas de riesgo en este grupo etéreo, determinará un gran número de embarazos en adolescentes, lo que aumentará el riesgo de desajustes psicosociales y de enfermedad y muerte para las madres adolescentes y sus hijos (2,4,12,18,20).

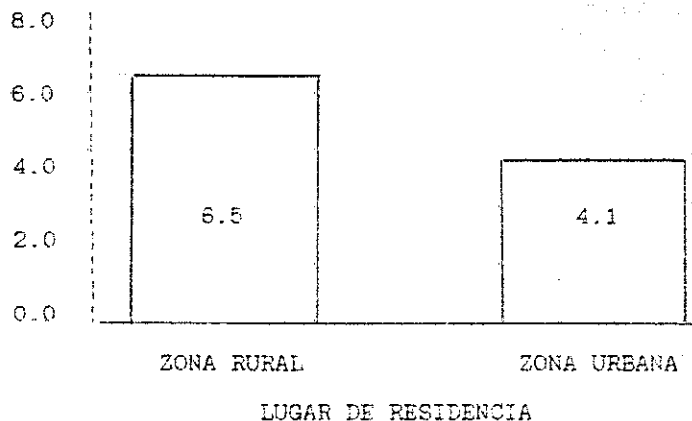
Las tasas de fecundidad en Guatemala están entre las más elevadas de América Latina, múltiples factores influyen en esta entre los que puede mencionarse la corta edad para casarse y tener el primer hijo. Las mujeres que se casan (o que comienzan a vivir en unión consensual) a una edad temprana tienden a tener hijos antes y tienen más hijos que las que se casan más tarde.

La mitad de las mujeres guatemaltecas se casa y tiene su primer hijo antes de los 20 años.

El hecho de tener hijos a una edad temprana no sólo contribuye a que la fecundidad sea alta, sino que además tiene efectos adversos en la salud de las madres jóvenes y en las de sus hijos lo que trae como consecuencia las elevadas tasas de mortalidad infantil. La fecundidad varía mucho por regiones.

De acuerdo a las tasas de fecundidad actuales, en la zona rural las mujeres tendrán en promedio 6.5 hijos, mientras que en las zonas urbanas 4.1% (4,5,6,7,27,26).

TASA DE FECUNDIDAD
POR LUGAR DE RESIDENCIA



FUENTE Encuesta Nacional Salud Materno-Infantil 1987

La adolescencia es la edad del cambio, es el período de la vida en que el niño se convierte en adulto; es la etapa que ocurre entre los diez y los veinte años de edad coincidiendo su comienzo con los cambios puberales (10-18 años) y finalizando al cumplirse gran parte del crecimiento y desarrollo morfológico.

Según la clasificación de Elos, puede dividirse en pre-adolescencia de 10-12 años, adolescencia temprana de 12 a 14 años, adolescencia media o pura de 14 a 16 años, adolescencia tardía de 16 a 18 años y post-adolescencia de 18 a 21 años (2,9,13).

La edad de la menarquía (comienzo de la menstruación), ha ido descendiendo en la mayoría de las sociedades, hecho de gran importancia en los problemas de gestaciones precoces, la menarquía puede ocurrir a una edad tan temprana como los diez años o tan tarde como los dieciséis años, pero el tiempo medio se sitúa entre los doce y trece años, etapa en la que la capacidad reproductiva se inicia.

El primer embarazo a edad temprana aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones obstétricas y neonatales pues estas primigestas no han completado su desarrollo tanto biológico como emocional. Los especialistas en Psicología del adolescente indican que es un período de conflictos frecuentes y profundos, de diferentes cambios dentro de un desajuste en el futuro individuo adulto (2,8,12,13,31).

La madre primigesta juvenil aún está en etapa de crecimiento, por lo tanto sus requerimientos nutricionales son mayores que los de las mujeres que ya completaron su crecimiento. El estado nutricional de la madre expectante será más comprometido cuando la edad de la madre sea menor de dieciocho años (2,4,8,9,10).

El crecimiento del feto desde la fase más precoz del desarrollo depende de la nutrición obtenida de la madre, la dieta materna es digerida, absorbida y almacenada, de esta forma es disponible para hacer frente a las necesidades de energía, reparación de tejidos, crecimiento propio de la adolescente y el crecimiento del embarazo (8,9).

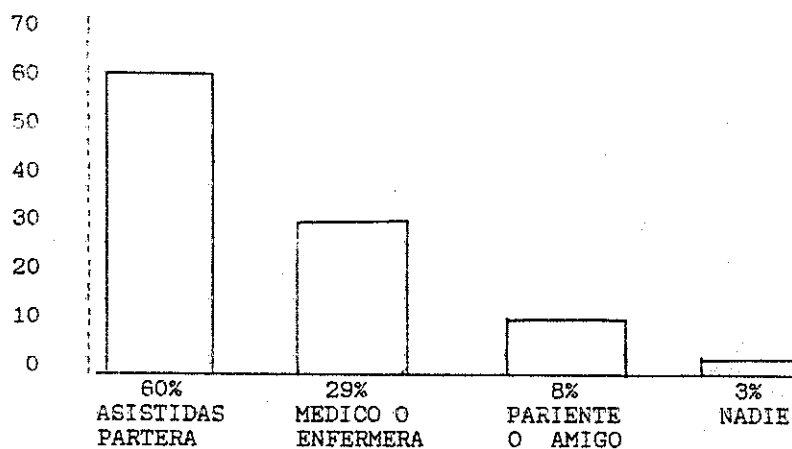
Muchas complicaciones del estado grávido están determinadas por las condiciones de depresión socio-cultural y económica en que vive la mayoría de mujeres en la región. Las mujeres de clases sociales bajas, con poca escolaridad, menores de 20 años, con embarazos frecuentes y que viven en áreas rurales, constituyen grupos de alto riesgo de enfermar o morir por causas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio se ha reportado relación de la existencia de bajos recursos al inicio de actividad sexual temprana (1,2,4,7,8,9,16,20,26,27,29,30,32).

Del total de mujeres en edad fértil el 40% aproximadamente no tiene ninguna instrucción formal y entre la población indígena el porcentaje aumenta hasta el 67%. El embarazo en adolescentes se presenta en jovencitas con un coeficiente intelectual normal, pero con gran ignorancia, en especial sobre el proceso reproductivo humano (2,4,8,9,16,20,27). Así la mayoría de los embarazos en las adolescentes se dan en un contexto de extrema ignorancia. En las parejas adolescentes, el embarazo a menudo es un hecho inesperado, sorprendente y no deseado, se ha reportado que el 75% aproximadamente de estos embarazos son no deseados. El abandono de la adolescente embarazada por su pareja es frecuente y no más de un 40% de ellas cuenta con el apoyo de su pareja al término del embarazo (2,4,8,13,16,20).

Las adolescentes con frecuencia son objeto de abuso sexual reiterados que pueden terminar en embarazo. Las parejas deben ejercer su sexualidad en forma responsable, sin que esto implique un embarazo no deseado o riesgo de contraer alguna enfermedad de transmisión sexual (1,2,8,12,16,20). La información sobre el proceso generativo humano que reciben los jóvenes es muy limitada pues los padres raramente saben como orientar a sus hijos, y los maestros no están bien capacitados para proporcionar esta enseñanza a los pocos jóvenes que tienen acceso a ellos (1,2,8,9,16,20). El nivel de instrucción no solo esta relacionado con el empleo de las mujeres sino también con la salud, con el tamaño de la familia y la igualdad en el matrimonio. Las mujeres con mayor oportunidad educativa y económica se casan más tarde y tiene el número de hijos más aproximado al que ellas quieren. A la inversa, las mujeres que se casan y/o quedan embarazadas muy jóvenes no suelen tener ni la mínima oportunidad de adquirir una buena educación y un empleo remunerado. Los niños cuyas madres carecen de instrucción tienen el doble de probabilidad de morir antes de cumplir un año y tres veces más de probabilidad de morir antes de cumplir cinco comparado con los hijos de madres que tienen estudios secundarios (26,27).

En relación a la asistencia del parto se ha reportado que mujeres con poca o ninguna instrucción son atendidas por parteras más que por médicos o enfermeras en comparación con mujeres que por lo menos han terminado la escuela primaria (26,27).

ASISTENCIA DURANTE EL PARTO



FUENTE Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil 1987

El cuidado prenatal tiene un efecto significativo en el término del embarazo. Los dos fines que persigue el cuidado prenatal son lograr que madre y feto lleguen al parto en condiciones físicas óptimas y preparar a la mujer emocional e intelectualmente para el proceso de nacimiento y las modificaciones que esto significa en su vida (1,2,3,4,7,8,18).

Según los datos de la encuesta de Salud Materno Infantil, sólo un 28% de los nacimientos en el país han tenido atención prenatal por médico. A nivel urbano este sube a un 54%, mientras que a nivel rural baja hasta un 20%, por grupo étnico se evidencia que en la población ladina el 41% lleva control prenatal con médico y en la población indígena este es sólo del 12%. En particular en la región de Sacatepéquez el control prenatal es llevado por médico en el 32% de embarazos. El control de embarazo y puerperio constituyen la décima parte de consultas externas prestadas por médicos a nivel nacional (2,3,4,7,8,27).

La mujer joven (adolescente) que se embaraza, debería iniciar su control prenatal tempranamente para prevenir todo tipo de complicaciones y detectar las anomalías que en otro tipo de paciente o en otros momentos carecerían de importancia, pero que en este caso pueden convertirse en graves complicaciones, amenazando la vida de la joven mujer o de su feto (2,3,8,12,18).

El número de nacidos muertos y complicaciones perinatales tiende a disminuir a medida que mejora la calidad de los cuidados obstétricos desde el principio hasta el final del embarazo. Una adecuada educación perinatal impartida a la población adolescente está asociada a beneficios biológicos y económicos tanto para las jóvenes madres como para las instituciones (8,30).

Entre más joven sea la embarazada mayor será el riesgo, una complicación frecuente es en la forma de resolución del parto, incrementándose el índice de cesáreas en menores de diecinueve años, la pelvis no es lo más favorable para el parto, en pacientes menores de quince años es pequeña y contractada, por lo que en este grupo se ha reportado mayor número de cesáreas.

La principal causa reportada de cesáreas en las embarazadas adolescentes es la desproporción Cefalo-Pélvica (DCP), otras son presentación podálica, sufrimiento fetal agudo (SFA), entre otras (9,10,11,12,14,24,25,29,34).

EMBARAZO DE ALTO RIESGO OBSTETRICO

Es el estado en el que la madre, el feto o neonato tienen un peligro aumentado, esto se asocia a un gran número de factores que elevan el riesgo.

Factores Maternos:

- Edad: menores de 17-18 años, mayores de 35 años.
- Estatura: menor de 1.50 mts.
- Paridad: primigestas y grandes multiparas.
- Ruptura Prematura de Membranas: mayor de 12 horas.
- Trabajo de parto prolongado: mayor de 12 horas.
- Segundo Período del Trabajo de Parto: mayor de 12 horas.
- Estrechez Pélvica.
- Hipertonia Uterina.
- Ruptura Uterina.
- Oligohidramnios - Polihidramnios.
- Amnionitis.
- Distocia de Contracción.
- Uso de Oxitocina.

Factores Placentarios:

- Placenta Previa.
- Desprendimiento prematuro de Placenta normalmente inserta.
- Retardo de crecimiento placentario.

Factores Fetales:

- Sufrimiento Fetal Agudo.
- Retardo de crecimiento intrauterino.
- Distocia de Presentación.
- Prolapso de cordón.
- Forceps bajo.
- Anestesia general.
- Cesárea.
- Parto extra-hospitalario.

Factores Neonatales:

- Semanas de Gestación:
 - Aborto: menor de 28 semanas.
 - Pretérmino: de 29 a 36 semanas.
- Peso al nacer:
 - Bajo peso: menor de 2499 gramos.
 - Macrosómico: mayor de 4000 gramos.

Otros Factores:

- Muerte neonatal o fetal, infección, anoxia, hipoxia, Anomalías congénital, insuficiencia respiratoria y trauma obstétrico.

Las patologías obstétricas más relevantes y que influyen más directamente sobre la morbi-mortalidad materno-fetal, son Síndrome Hipertensivo, Ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prematuro, que es lo más común, anemia, hemorragia intraparto, diabetes gestacional, con su riesgo elevado de anomalías congénitas debido a sus efectos teratogénicos (2,8,9,10,12,17,22,23,29,34).

Dentro de las complicaciones del parto en las adolescentes, destaca la detención del período expulsivo, distocias de presentación, lesiones de partes blandas, la complicación que se reporta que ha incrementado el índice de operación cesárea en adolescentes embarazadas es la desproporción Céfalo-pélvica (2,8,9,10,12,16,24,25,29,34).

La principal causa de muerte materna en las adolescentes embarazadas es la ruptura uterina y la toxemia, en Sacatepéquez se ha reportado como causa de mortalidad materna general en 1,989, hemorragias con el 42%, sepsis 28%, toxemia 7%, aborto 7%, otros 16% (2,4,5,8,29,34).

Entre las repercusiones del embarazo en el feto, están: Prematurez, bajo peso al nacer, retardo de crecimiento intrauterino, asfixia perinatal, anomalías congénitas, trauma obstétrico, sufrimiento fetal agudo, sepsis. La morbilidad fetal en la aplicación de fórceps se eleva por el moldeamiento de los huesos del cráneo, cáput, etc., y puede tener consecuencias fatales debido a hemorragia intracraneana, sobre todo cuando ha existido período expulsivo prolongado (2,8,9,12,24,25,30).

La hipoxia perinatal se evalúa en base al APGAR fetal, según la siguiente clasificación:

HIPOXIA:	APGAR:	
	1 min.	5 min.
Leve	5	7
Moderada	3	5
Severa	0	2

La morbi-mortalidad materno-fetal, tiene una alta incidencia en adolescentes pues el embarazo en la adolescente por sí mismo las ubica en un grupo con riesgo especial por lo que el cuidado prenatal temprano y continuo además del apoyo psicológico pueden contribuir a reducir todo tipo de complicaciones que pueden causar morbilidad y muerte tanto a la joven madre como a su hijo (2,8,9,10,12,16,19,23).

PROBLEMAS OBSTETRICOS

Trastornos Hipertensivos del Embarazo

Es un síndrome que aparece exclusivamente durante la gestación humana, generalmente después de la vigésima semana. La etiología es desconocida, los factores que se hallan asociados son la nuliparidad, antecedentes familiares, diabetes, embarazo múltiple, etc., las primigrávidas muy jóvenes que no alcancen los 20 años también se hallan expuestas a un riesgo inusualmente elevado.

Clasificación

- *Hipertensión: presión diastólica igual o superior a 90 mmHg y/o una presión sistólica igual o superior a 140 mmHg, deben hacerse manifiestas, por lo menos, dos veces en seis horas o más separadamente.
- *Preeclampsia: hipertensión con proteinuria, edema o ambos, inducida por el embarazo después de la vigésima semana.
- *Eclampsia: es la aparición de convulsiones, no por enfermedades neurológicas coincidentes, en una mujer que también cumple con criterios de preeclampsia.
- *Preeclampsia o eclampsia intercurrente: es la aparición de preeclampsia o eclampsia en una mujer con enfermedad vascular hipertensiva crónica o renal.
- *Enfermedad Hipertensiva Crónica: es la presencia de hipertensión persistente, por cualquier causa, antes de la vigésima semana de la gestación en ausencia de enfermedad del trofoblasto o de hipertensión persistente después de la sexta semana post-parto.
- *Hipertensión Gestacional: es la hipertensión que aparece durante la segunda mitad del embarazo o durante las primeras 24 horas del post-parto. No va acompañada de otras manifestaciones de preeclampsia o enfermedad vascular hipertensiva y desaparece en los diez días que siguen al parto. Podría considerarse una complicación de preeclampsia.

Curso Clínico:

El signo más importante es la hipertensión arterial. No siempre es severa y a menudo no constituye la primera manifestación de la entidad. La hipertensión severa puede asociarse con cefalea intensa y dolor epigástrico en barra (Signo de Chaussier) y constituir un cuadro llamado inminencia de eclampsia.

Complicaciones:

Se observa mayor mortalidad fetal y una más alta proporción de casos de recién nacidos pequeños para edad gestacional. El accidente cerebro-vascular es la responsable de aproximadamente 20% de la mortalidad materna en la eclampsia. Puede ocurrir también desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta en el 10% aproximado de pacientes con eclampsia y es por lo general severo, con muerte fetal, incluso puede ocurrir insuficiencia renal aguda y edema agudo del pulmón.

El tratamiento de la preeclampsia consiste en la expulsión del producto de la concepción.

En condiciones normales la eclampsia es evitable, su incidencia se verá reducida a medida que el número de mujeres que recibe asistencia prenatal adecuada sea mayor.

Diabetes

Consiste en un estado de hiperglucemia crónica producida por numerosos factores genéticos y ambientales que necesitan condiciones particulares para desencadenar la enfermedad: obesidad, stress o embarazo. El embarazo se acompaña de hipercorticalismo, hiperpituitarismo y aumento de antagonistas de la insulina. Como los esteroides placentarios, HPL y el sistema insulínico. El hiper-insulinismo sobrecarga las células Beta. Si hay tara genética se producen hipoinsulinismo e hiperglucemia.

Influencia del Embarazo sobre la Diabetes:

La influencia de la grávida sobre la enfermedad se hace evidente por el desencadenamiento de la llamada "Diabetes Gestacional" además del efecto metabólico adverso sobre el control de la enfermedad ya establecida a partir de la vigésima segunda semana en adelante. La evolución de la embarazada diabética se hace inestable: los requerimientos de insulina aumenta, y pueden ocurrir episodios de cetoacidosis que pueden llevar a la muerte del feto. Durante el embarazo pueden agravarse las lesiones preexistentes, especialmente retinianas y renales.

Influencia de la Diabetes sobre el Embarazo:

a) sobre la grávida: desde la vigésima segunda semana hay desequilibrio hídrico que se manifiesta con edema. Puede haber toxemia hasta en el 50% de los casos de diabetes. Las pielonefritis son frecuentes y constituyen signo de mal pronóstico.

b) sobre el desarrollo del huevo: el 50% de los embarazos de diabéticas no tratadas terminan en aborto. Se trata sobretodo de Ab. tardío y parto prematuros. Puede ocurrir muerte fetal consecuencia a cetoacidosis.

c) sobre la placenta: esta presenta alteraciones tanto macro, como microscópicas. Es voluminosa, irregular, con infartos en ambas caras, hay aumento en su grosor, muestra hipertrofia de las vellosidades, proliferación de citotrofoblasto, edema del estroma, depósito de mucopolisacáridos y reaparición de células de Hofbauer.

Influencia de Diabetes sobre el Parto:

El parto por vía natural suele ser difícil, por el volumen fetal. Con frecuencia hay rotura prematura de membranas, la distocia de hombros es la eventualidad más común. Ocurren a menudo desgarros perineales por el gran tamaño fetal.

En el feto, el traumatismo craneano con sus secuelas neurológicas, las hemorragias meníngeas favorecidas por la fragilidad vascular, la elongación de los plexos nerviosos y las fracturas de clavícula son las eventualidades más frecuentes a causa de la macrosomía.

Tratamiento:

1. Control de Salud Fetal: apreciación del crecimiento de la madurez pulmonar del feto.
2. Control Metabólico de la Diabética.
3. Régimen Dietético: se debe regular en forma individual
4. Conducta Obstétrica: parto espontáneo a término e diabéticas controladas y con buena salud fetal.
Cesárea: en pacientes de difícil control y con salud fetal comprometida, fetos grandes, toxemi sobreagregada o antecedentes de feto muerto.

Ruptura Prematura de Membranas Oculares (RPM)

Se denomina ruptura prematura de membranas cuando está ocurriendo antes del comienzo del trabajo del parto (algunos reportan por lo menos una hora antes).

Se considera periodo de latencia al tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la rotura y el parto. cuando este periodo supera las 24 horas se define como prolongada. La incidencia de rotura prematura de membranas oscila alrededor de 10%, la rotura prolongada asciende a un 5%.

La rotura de membranas mucho antes del parto es una causa importante de morbi-mortalidad perinatal y materna, por lo que se ha convertido en práctica corriente la administración de antibióticos de modo profiláctico al RN tras una rotura prolongada, pues según algunos autores el riesgo que el feto y el recién nacido presente infección pasadas 24 horas de rotura de membrana oscila entre el 5% y el 25% de los casos.

El principal factor determinante de morbi-mortalidad neonatal es la inmadurez del RN que se manifiesta por membrana hialina también la RPM aumenta el riesgo de presentaciones podálicas que incrementan los riesgos. En la rotura de membranas puede haber prolapsos del cordón y/o partes fetales. La infección es una de las principales causas de morbilidad materna cuya gravedad está estrechamente ligada a la duración del periodo de latencia, mayor tiempo mayor riesgo.

Etiología:

Los factores causales son poco conocidos.

*Traumatismo" secundarios a tactos vaginales colocación de amnioscopio, y otras maniobras que pueden producir amniotomía accidental involuntaria.

*Infección Local: la tricomoniasis se asocia a una elevada incidencia de RPM por lo que se deduce que debilita las membranas.

*Déficit de Vitamina "C" y "Cobre": los que se consideran importantes en el mantenimiento de las estructuras de las membranas.

tratamiento:

La conducta depende de:

- a. Sospecha o presencia de infección ovular, lo que obliga a interrumpir el embarazo, cultivar y dar antibióticos.
- b. El desarrollo y madurez fetal: si no hay signos clínicos de infección ovular y se sospecha inmadurez pulmonar fetal, se adopta una conducta expectante dando tx de corticosteroides para acelerar la maduración pulmonar.

Parto Pretérmino (Prematuro)

Es aquel que se produce antes de la trigésimo séptima semana de gestación, se desconocen las causas pero se conocen algunas situaciones que predisponen al mismo. *Rotura Espontánea de membranas. *Anomalías Uterinas. *Sobredistensión Uterina. Anomalías del Producto de la Concepción. *Placenta Imperfecta. DIU Retenido. *Muerte Fetal *Parto Pretérmino Anterior o Aborto tardado. *Enfermedad materna Grave. *Estimación incorrecta de edad gestacional con inducción del parto electivo. *Desconocidos gran número de casos.

tratamiento:

Detención del parto pretérmino: numerosas muertes neonatales consecuencia de la prematuridad se evitarían retrasando el parto, sin embargo no todos los fetos resultan beneficiados por una estancia más prolongada en el útero como es el caso de los retardos del crecimiento intrauterino que puede confundirse con prematuridad.

tratamiento de Ataque:

- Rehidratación endovenosa.
- Reposo absoluto en cama.
- Uteroinhibidor de rápida instalación (betamimético) Fenoterol IV.
- Uteroinhibidor de lenta instalación y efecto sostenido. Indometacina.
- Inductor de madurez pulmonar fetal (Betametasona).

tratamiento de Sostén:

- Reposo Absoluto
- Restricción de exámenes vaginales
- Fenoterol PO
- Indometacina PO
- Inductor de Madurez fetal cada 7 días

tratamiento Ambulatorio:

- Retorno gradual a las actividades
- Fenoterol hasta la trigésima sexta semana
- Betametasona
- Control Prenatal

Distocia Provocada por Estenosis Pélvica

Cualquier reducción de los diámetros de la pelvis que reduzca la capacidad pélvica puede provocar una distocia durante el parto. Una pelvis reducida supone un factor a tener en cuenta en el desarrollo de presentaciones anormales. En las primigrávidas normales la presentación desciende con fuerza a la cavidad pélvica durante las últimas semanas de embarazo. Sin embargo, cuando el estrecho superior de la pelvis está reducido sobreviene el descenso. Cuando la deformidad pélvica es bastante acentuada para impedir que la cabeza pase el estrecho superior la evolución del parto casi siempre se prolonga y menudo no se consigue que el parto espontáneo llegue a término.

Diagnóstico:

Antecedentes: Afecciones que pueden alterar la pelvis: nacionalidad, tipo de alimentación, inicio de locomoción, inicio de menstruación.

Inspección: Deformaciones esqueléticas, cifosis, escoliosis, acondroplasia, luxación congénita de cadera, pelvis asimétrica.

Examen Obstétrico: Pelvimetría interna y externa, Rombo de Michaelis, pelvigrafía.

Tratamiento:

Cuando la estrechez o la desproporción es relativa, se realizará prueba de encajamiento. Se realizará una operación cesárea a) en desproporción pelvico-cefálica absoluta, b) cuando la distocia es compleja (presentación irregular, etc.).

Complicaciones del Recién Nacido

RN de Alto Riesgo

El recién nacido puede clasificarse según su peso y edad gestacional permitiendo de esta forma identificar los grupos más vulnerables.

Según la edad gestacional se clasifican como pretérmino (menores de 37 semanas) de término (de 37 a 41 semanas) y post-término (mayores de 42 semanas).

Según el peso se pueden clasificar como pequeños para edad gestacional (PEG) aquellos que están por debajo del percentilo 10 de una población normal con condiciones óptimas para el crecimiento fetal. Son adecuados aquellos cuyo peso se halla entre el percentilo 10 y 90 y grandes los que pesan más del percentilo 90 de dicha población.

Se utiliza también la denominación de RN de bajo peso al nacer (BPN) para los que pesan menos de 2.500 gramos y de muy bajo peso al nacer (MBPN) los que pesan menos de 1.500 gramos.

La morbi-mortalidad está en relación inversa con el peso y la edad gestacional. En los niños pretérmino es más frecuente la insuficiencia respiratoria por inmadurez pulmonar, hemorragias intracraneanas, hiperbilirrubinemia por inmadurez enzimática, dificultad de termorregulación, etc.

Entre los PEG son frecuentes las malformaciones congénitas, la hipoglucemia, la policitemia y la depresión neonatal por SPA intraparto.

Entre los grandes para Edad Gestacional se encuentran los hijos de madres diabéticas, y son más frecuentes las distocias del parto.

La alimentación ideal para el RN de alto riesgo es la lactancia materna (LM) ya que no solo cubre los requerimientos nutricionales sino los inmunológicos dados los elementos anti-infecciosos que contiene (IgA Secretoria, lactoferrina insaturada, etc.) Hay que tener presente con los pretérmino que la succión se coordina con la deglución a partir de la trigésima cuarta semana de gestación.

Enfermedades del RN:

*Traumatismos producidos durante el parto:

son lesiones producidas por la fuerza mecánica durante el trabajo de parto.

-Lesiones del sistema nervioso espinal y periférico. sección medular poco frecuente, parálisis facial, parálisis braquial, parálisis del nervio frénico.

-Lesiones óseas: las más frecuentes son Fr de clavícula, fémur, húmero.

-Lesiones de partes blandas: son de variada localización y gravedad.

-Lesiones viscerales: se han descrito en todos los órganos intraabdominales.

***Déficit de Surfactante:**

La deficiencia de surfactante origina una atelectasia progresiva que ocasiona disminución de la complacencia pulmonar, primer evento etiopatogénico de la enfermedad de membrana hialina. Se manifiesta con disnea, hipoxemia, hipercapnia, y acidosis. Radiológicamente se caracteriza por opacidad pulmonar por las múltiples atelectasias difusas.

A las 34 a 36 semanas de gestación a pesar del déficit de surfactante en la mayoría de RN es factible una ventilación adecuada.

El manejo de estos bebés implica aspectos preventivos y terapéuticos, la mortalidad es alta cuando no se dispone de tecnología avanzada.

***Ictericia:**

En el RN con niveles de bilirrubina por encima de 5 mg. se visualiza ictericia.

El 28% de niños presentan niveles de más de 8 mg. de bilirrubinemia en el período neonatal lo que aumenta en los EPN.

Se considera anormal más de 8 mg. en las primeras 48 horas y más de 12 mg. en cualquier momento.

Cuando los niveles plasmáticos superan los 20 mg./dl. puede ocurrir el cuadro clínico conocido como Kernicterus, la causa más frecuente de hiperbilirrubinemia severa es la sobreproducción por hemólisis. El defecto transitorio de la enzima UDP-glucoronil-transferasa provoca la mayoría de ictericias fisiológicas.

El tx de la hiperbilirrubinemia en la enfermedad hemolítica es la exanguíneo-transfusión, la fototerapia actúa degradando la bilirrubina a productos hidrosolubles carentes de toxicidad.

***Infección bacteriana del RN:**

A nivel celular y humoral las defensas de los RN son inmaduras y carecen de capacidad para circunscribir una infección. La respuesta inmunitaria del feto y RN es baja por lo que las infecciones se generalizan rápidamente.

El momento del contacto con el germen puede ser intrauterino, intraparto o post-parto.

Los cuadros clínicos más frecuentes son sepsis, meningitis, neumonías, ITU, onfalitis, conjuntivitis, pustulas, osteomielitis, artritis séptica y gastroenteritis.

El diagnóstico precoz es fundamental para un tratamiento adecuado.

anomalías Congénitas

malformaciones

a tercera causa de muerte en menores de un año de edad son las malformaciones congénitas (18% de los fallecimientos). En las malformaciones congénitas se encuentran como agentes etiopatológicos factores ambientales, anomalías cromosómicas, trastornos congénitos del metabolismo, agentes teratogénos.

anencefalia

Es una malformación en la que existe ausencia completa o parcial del cerebro y del cráneo supravagente.

La carencia de la bóveda craneal hace que la cara sea muy prominente y algo amplia, a menudo sus ojos sobresalen de sus cuencas y la lengua pende fuera de la boca. Cerca del 70% de los fetos anencefálicos son del sexo femenino.

No se conoce con precisión la causa pero se cree que intervienen factores genético y ambientales. Las diferencias geográficas publicadas sobre la incidencia de anencefalia han hecho creer que las diferentes condiciones ambientales en las distintas áreas, especialmente pobres en cuanto a condiciones de vida y en alimentación inadecuada, predisponen a la anomalía.

Espina Bífida Meningocele

Malformación que consiste en la existencia de una hendidura, por lo general en la vértebra lumbo-sacra, a través de la cual puede hacer protusión un saco meníngeo formando un meningocele. Si el saco contiene también la médula espinal se llama mielomeningocele. Cuando existe raquisquisis completa, la médula espinal está representada por una formación anómala de tejido esponjoso rodeado localizada en un canal profundo. Los lactantes mueren inmediatamente. En otros casos como el de espina bífida oculta, la malformación puede ser muy ligera. Es frecuente que se asocie a otros procesos, en particular de hidrocefalia, anencefalia, y pie zambo. Si parte del cerebro hace protusión en el saco se llama meningoencefalocele.

Hidrocefalia

Acumulación excesiva de líquido cefalorraquídeo en los ventrículos cerebrales lo que produce aumento de volumen del cráneo. Muchas veces se asocia a espina bífida.

Entre otras malformaciones se encuentran:

- Agenesia renal
- Cardiopatías congénitas
- Pie zambo (pie equinovaro)
- Luxación congénita de cadera
- Polidactilia
- Obstrucción urinaria
- Labio leporino y hendidura del paladar
- Onfalocele
- Ano imperforado
- Y otras

METODOLOGIA

El estudio se realizará en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional de Antigua Guatemala, Pedro de Bethancourt abarcando el periodo comprendido del mes de Enero 1.990 a Diciembre 1.994.

*TIPO DE ESTUDIO:

Retrospectivo-Descriptivo

*SUJETOS DE ESTUDIO:

Registros Clínicos de Primigesta Juveniles:
pacientes de 12 a 18 años. con su primer embarazo.

*TAMANO DE LA MUESTRA Y CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION:

Pacientes de 12 a 18 años de edad con su primer embarazo que consultaron en el periodo comprendido de Enero 1.990 a Diciembre 1.994.
La muestra se obtendrá por estimación de una proporción para una muestra grande por método aleatorio simple a partir de un universo.

*MATERIALES:

- Libro de registros médicos, para seleccionar las pacientes juveniles primigestas anotándose el número de historia clínica.
- Archivo general de Hospital Nacional de Antigua Guatemala.
- Historias clínicas de madres y recién nacidos.
- Boleta de recolección de datos. (ver anexos)

*VARIABLES PARA LA TABULACION DE DATOS:

DEFINICION

MADRE

Edad: Expresada en años. de 12 a 18 años.

Semanas de Gestación:

- Aborto: menor de 28 semanas de Gestación.
- Pretérmino: de 29 a 36 semanas de Gestación.
- A Término: de 37 a 41 semanas de Gestación.
- Post-Término: de 42 semanas y más.

Presentación y Situación Fetal:
 -Presentación: Cefálica, Podálica.
 -Situación: Transversa, Longitudinal.

Paridad:
 -Primigesta: Primer embarazo.

Problemas Obstetricos:
 -Toxemia
 -Diabetes
 -Ruptura Prematura de Membranas Ovulares (RPM)
 -Desproporción Cefalopélvica (DCP)
 -Parto Prematuro

PARTO

Eutósico : Parto natural o fisiológico
 Distócico: Distocia --- Parto Anormal
 -Aplicación de Fórceps
 -Cesárea

RECLEN-NACIDO

Sexo: Femenino y masculino.

Complicaciones del Nacimiento:

- Prematurez
- Anomalías Congénitas
- Asfixiado
- Mortinato
- Meconio

Peso Fetal:

- Bajo peso: menor 2499 gramos.
- Normal: 2500 a 3999 gramos.
- Macrosómico: mayor 4000 gramos.

APGAR:

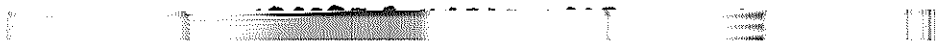
Puntuación de 0 a 10 al primer minuto y a los 5 minutos del nacimiento.

Clasificación de Hipoxia Neonatal según puntuación de APGAR.

APGAR		HIPOXIA
1 min.	- 5 min.	
0	- 2	Hipoxia severa
3	- 5	Hipoxia moderada
5	- 10	Sin hipoxia (normal)

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 Biblioteca Central

PRESENTACION DE RESULTADOS



CUADRO # 1

Pacientes Atendidas En El Departamento de Gineco-Obstetricia
Del Hospital Nacional de Antigua Guatemala
De Enero 1990 a Diciembre 1994

	NUMERO	PORCENTAJE
PARTOS	7489	80%
ABORTOS	1821	20%
TOTAL	9310	100%

FUENTE: Libro de Registros de Nacimientos
Hospital Nacional de Antigua Guatemala
Libro de Procedimientos Quirúrgicos de Gineco-
Obstetricia Hospital Nacional de Antigua Guatemala

CUADRO # 2

Adolescentes Primigestas Asistidas
En El Departamento Gineco-Obstetricia

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
MENOR 18 AÑOS	1237	13%
MAYOR 18 AÑOS	8073	87%
TOTAL	9310	100%

FUENTE: Libro de Registros de Nacimientos
 Libro de Procedimientos Quirúrgicos de Gineco-
 Obstetricia
 Enero 1990 - Diciembre 1994.
 HNFB, Antigua Guatemala

CUADRO # 3

Número de Partos por Edad Materna

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
MENOR 18 ANOS	1052	14%
MAYOR 18 ANOS	6437	86%
TOTAL	7489	100%

FUENTE: Libro de Registro de Nacimientos
Departamento Obstetricia Enero 1990 - Diciembre 1994
HNFB, Antigua Guatemala

CUADRO # 4

Número de Abortos según Edad Materna

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE*	PORCENTAJE**
MENOR 18 AÑOS	185	10%	2%
MAYOR 18 AÑOS	1636	90%	18%
TOTAL	1821	100%	20%

*Porcentaje sobre el Total de Abortos en Pacientes Menores y Mayores de 18 años (1821).

**Porcentaje sobre Abortos de la Población Total (9310).

FUENTE: Libro de Procedimientos Quirúrgicos de Gineco-Obstetricia
Hospital Nacional de Antigua Guatemala
Periodo Enero 1990 a Diciembre 1994

CUADRO # 5

Edad De La Madre Primigesta-Adolescente
Incluida A La Muestra A Estudio

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
13 a	0	0%
14 a	12	4%
15 a	29	10%
16 a	50	17%
17 a	100	35%
18 a	99	34%
TOTAL	290	100%

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos de las Historias
Escogidas por Método Aleatorio.
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPB, Antigua Guatemala

CUADRO # 6

Motivo de Consulta de la Primigesta Adolescente

PACIENTE MENOR 18a	NUMERO	PORCENTAJE
CONSULTA POR ABORTO	185	15%
CONSULTA POR PARTO	1052	85%
TOTAL	1237*	100%

*Total de Pacientes menores de 18 años que consultó al Depto. de Gineco-Obstetricia.

FUENTE: Boletas Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPP, Antigua Guatemala

CUADRO # 7

Estado Civil de la Primigesta-Adolescente

ESTADO CIVIL	NUMERO	PORCENTAJE
SOLTERA	65	24%
UNIDA	105	38%
CASADA	117	40%
TOTAL	290	100%

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNFB, Antigua Guatemala

CUADRO # 8

Control Prenatal en la Primigesta-Adolescente

CONTROL PRENATAL	NUMERO	PORCENTAJE
SI	129	44%
NO	161	56%
TOTAL	290	100%

FUENTE: Boleta Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPE, Antigua Guatemala

CUADRO # 9

Edad Gestacional al Momento del Parto
En La Adolescente-Primigesta

EDAD GESTACIONAL	NUMERO	PORCENTAJE
PREMATURO < 36 S	39	13%
A TERMINO 37 a 40 S	239	82%
POST-TERMINO > 41 S	12	5%
TOTAL	290	100%

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPB, Antigua Guatemala

CUADRO # 12

Operatoria Obstétrica en Adolescentes Primigestas

PROCEDIMIENTO	NUMERO	PORCENTAJE
EPISIOTOMIA	211	73%
CESAREA	77	26%
FORCEPS	2	1%
TOTAL	290	100%

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPE, Antigua Guatemala

CUADRO # 13.

Indicación de Cesárea en Primigesta Adolescente

INDICACION	NUMERO	PORCENTAJE *	PORCENTAJE**
PRESENTACION ANOMALA	25	33%	10%
RESP. CEFALO-PELVICA	21	27%	8%
ESTRECHEZ PELVICA	14	18%	5%
SUFRI. FETAL AGUDO	10	13%	3%
PAPILOMATOSIS VAGINAL	5	4%	1%
TOTAL	75	100%	27%

*Porcentaje sobre el Total de Indicaciones de Cesárea.

**Porcentaje sobre el Total de Pacientes incluidas en el Estudio.

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPE, Antigua Guatemala

CUADRO # 14

Morbilidad Materna en la Primigesta-Adolescente

CAUSA	No.	PORCENTAJE *	PORCENT. **
TRABAJO PARTO PREMATURO	39	62%	13%
TOXEMIA	13	21%	5%
RUPTURA PREMATURA MEMBRANAS	5	8%	2%
PAPILOMATOSIS	3	5%	1%
CORIOAMNIOITIS	1	2%	0.5%
DIABETES	1	2%	0.5%
TOTAL	62	100%	22%

*Porcentaje sobre las causas de morbilidad.

**Porcentaje sobre el total e las pacientes incluídas en el estudio.

FUENTE: Boletas de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
MNPB. Antigua Guatemala

CUADRO # 15

Peso Fetal Producto de Primigestas-Adolescentes

PESO	NUMERO	PORCENTAJE
JO PESO AL NACER MENOR 2499 Gr.)	47	16%
PESO ADECUADO 500 - 3999 Gr.)	242	83%
MACROSOMICO MAYOR 4000 Gr.)	3	1%
TOTAL	292	100%

luye dos fetos gemelos.

TE: Boleta de Recolección de Datos.
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPE, Antigua Guatemala

CUADRO # 16

Puntuación de APGAR Fetal en Producto de
Primigesta Adolescente

HIPOXIA		NUMERO	PORCENTAJE
SEVERA	0 - 2	6	2%
MODERADA	3 - 5	4	1%
LEVE	6 - 7	11	4%
NORMAL	7 - 10	266	93%
TOTAL		287*	100%

*SE EXCLUYEN CINCO OBITOS FETALES.

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPE. Antigua Guatemala

CUADRO # 17

Morbilidad Fetal en Producto de Primigesta Adolescente

CAUSA	No.	PORCENTAJE *	PORCENTAJE**
BAJO PESO AL NACER	47	37%	18%
PREMATUREZ	39	30%	13%
HIPOXIA NEONATAL	21	16%	8%
SINDROME DEF. RESP	10	8%	3%
PEQUEÑO EDAD GESTAC.	7	6%	2%
ANOMALIAS CONGENITAS	4	3%	1%
TOTAL	128	100%	43%

*Porcentaje sobre causas de Morbilidad.

**Porcentaje sobre 292 fetos

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
HNPE, Antigua Guatemala

CUADRO # 18

Condición de Egreso de los Productos
De Adolescentes Primigestas

CONDICION	NUMERO	PORCENTAJE
VIVO	278	95%
MUERTO	14	5%
TOTAL	292	100%

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
Enero 1990 - Diciembre 1994
Migra, Antigua Guatemala

CUADRO # 19

Mortalidad Fetal de Productos
De Primigestas Adolescentes

CAUSA	NUMERO	PORCENTAJE *	PORCENTAJE **
PREMATUREZ	5	36%	2%
ANOMALIA CONG.	4	29%	1%
INSUF. RESPIRA.	5	36%	3%
TOTAL	14	100%	6%

*Porcentaje del Total de Causas de Mortalidad.
 **Porcentaje del Total de Fetos (392 en total).

FUENTE: Boleta de Recolección de Datos
 Enero 1990 - Diciembre 1994
 HNPS. Antigua Guatemala

ANÁLISIS DE RESULTADOS

CUADRO # 1

En el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Pedro Bethancourt de Antigua Guatemala, en el periodo de enero 1990 a diciembre 1994 se atendieron un total de 9,310 pacientes. El 80% (1,489 pacientes) fue atendido por parto, tanto eutósicos como distósicos, el 20% (1,821 pacientes) son mujeres a quienes se realizó legrado instrumental uterino indicado por aborto, porcentaje que dobla al reportado en la literatura el cual es del 10%.

CUADRO # 2

Adolescentes Primigestas Asistidas en el Depto. Gineco-Obstetricia

De el total de pacientes atendidas en el Departamento de Gineco-Obstetricia durante el periodo que comprende el estudio el 13% fue a adolescentes embarazadas por causa que comprenden trabajo de parto y aborto, por las mismas causas se atendió a un 87% de pacientes que eran de más de 18 años.

CUADRO # 3

Número de Partos por Edad Materna

De las 7,489 pacientes que fueron asistidas por parto tanto eutósico como distósico el 14% fue de pacientes primigestas menores de 18 años, pacientes que por su corta edad están más expuestas a complicaciones tanto durante el embarazo, en el momento del parto o puerperio el 86% fueron mayores de 18 años.

CUADRO # 4

Número de Abortos y Edad Materna

El número de abortos en primigestas menores de 18 años es de 196 (10%) y el de mayores de 18 años fue para este periodo de 1,336 dando el 90% del total de abortos. En relación a la población total, la suma de los abortos tanto de menores, como de mayores de 18 años da un porcentaje de 20% el cual es mucho mayor al reportado en la literatura que indica que aproximadamente el 10% de los embarazos terminan en aborto.

Se ha reportado en la literatura que el 96% de los partos es en presentación cefálica a lo que se aproximan los datos obtenidos en este estudio (90% de cefálica), aunque los datos de presentación podálica doblan a los 3.5% reportados en literatura, encontramos un 8% de partos en podálica lo que atribuimos a que en las jovencitas la pelvis no es lo favorable para el parto pues esta es pequeña y contractada por lo que entre más joven es la gestante mayor será el riesgo de complicación al momento de resolver el embarazo, lo que aumenta el número de cesáreas en menores, principalmente por el hecho de ser primigestas con presentación podálica lo que en conjunto toma como indicación de cesárea.

CUADRO # 11

Resolución del Embarazo

De las 290 primigestas adolescentes que se incluyeron en el estudio el 73% resolvió su embarazo por parto eutócico lo que mejora el pronóstico tanto materno como fetal, el 26% terminó el embarazo en cesárea, porcentaje mucho más elevado al que según la literatura se espera en las primigestas juveniles que es aproximadamente el 15%, este elevado porcentaje puede deberse al alto número de gestantes a quienes se encontró feto en presentación podálica. En el 1% de los embarazos fue necesario aplicar fórceps indicados por paro en expulsión.

CUADRO # 12

Operatoria Obstétrica

De el total de pacientes en estudio el 73% resolvió su embarazo por vía vaginal y por ser primigestas se toma como norma que les realice episiotomía. La cesárea fue la segunda operatoria obstétrica con el 26%, porcentaje que se encuentra elevado en comparación con los reportes.

CUADRO # 13

Indicación de Cesárea

La principal indicación de cesárea encontrada fue la presentación anómala (58%), de las que la presentación podálica es la que se reporta lo que se atribuye al escaso desarrollo físico de las adolescentes lo que da como resultado una pelvis pequeña no adecuada para el parto. Seguimos de un 27% por desproporción cefalopélvica, 18% de cesáreas indicadas por estrechez pélvica también atribuido a el escaso desarrollo físico, se coincide con la literatura como las principales indicaciones de cesáreas. Otras causas encontradas como indicación de CSTP en este estudio son sufrimiento fetal agudo con un 13% y papilomatosis vaginal 4%. El Total de pacientes operadas de cesárea equivale al 26% de las pacientes primigestas adolescentes estudiadas.

CUADRO # 14

Morbilidad Materna en la Primigesta Adolescente

De las 290 pacientes primigestas adolescentes incluidas en este estudio el 22% (62 pacientes) presentó algún tipo de morbilidad. Las principales causas de morbilidad materna encontrada en las 62 pacientes que las presentaron son: Trabajo de Parto Prematuro con un 62% del total de las causas de morbilidad, 21% presentó Toxemia, Ruptura Prematura de Membranas Ovíduas 8%, otras causas fueron papilomatosis, corioamnionitis, diabetes. Todas estas causas de morbilidad aumentan mucho el riesgo de mortalidad materno-fetal, riesgo que puede ser reducido con un adecuado Control Prenatal.

CUADRO # 15

Peso Fetal en Primigesta Adolescente

De los 292 productos de las adolescentes, incluyendo dos partos gemelares, se encontraron 242 (83%) de fetos con peso adecuado, el 16% (47 fetos) tuvieron bajo peso al nacer, problema que con un control prenatal puede ser detectado y/o prevenido. Tres fetos, o sea el 1% tuvo peso mayor a 4.000 gramos, siendo estos los llamados macrosómicos, los cuales al igual que los fetos con bajo peso tienen mayor riesgo de morbi-mortalidad por causas asociadas.

CUADRO # 16

Puntuación de APGAR Fetal

De los 292 productos se excluyeron 5 obitos fetales lo que da 287 fetos, de los que el 2% presentó hipoxia severa, lo que a los fetos que sobreviven puede dejar múltiples secuelas neurológicas deteriorando su calidad de vida. El; 1% presentó hipoxia moderada, 11 fetos lo que equivale al 4% tuvo hipoxia leve al momento de nacer y afortunadamente el 93% tuvo una puntuación de APGAR normal, lo que habla favorablemente en su pronóstico de vida.

CUADRO # 17

Morbilidad Fetal

De los 292 productos de las embarazadas adolescentes sometidas a estudio 128 presentaron morbilidad, lo que equivale al 43.83% (un sólo feto puede estar afectado con una o más causas de morbilidad).

Las tres principales causas de morbilidad fetal son: Bajo Peso al Nacer con el 37%, Prematurez 30%, Hipoxia Neonatal con un 16% del total de las causas de morbilidad.

Otras causas de morbilidad encontradas son Síndrome de Dificultad Respiratoria, pequeño para edad gestacional y anomalías congénitas, en su mayoría del tubo neural.

De las causas de morbilidad fetal la mayoría puede ser detectadas y prevenidas con un adecuado control prenatal.

CUADRO # 18

Condición de Egreso de los Productos de Primigestas Adolescentes

De los 292 fetos nacidos productos de las jóvenes incluidas en el estudio 14 murieron en periodo neonatal, secundario a problemas del embarazo o del parto, esto equivale al 5%. el 95% de los bebés egresó vivo sin complicaciones en el periodo neonatal.

CUADRO # 19

Mortalidad Fetal

De los productos de adolescentes primigestas, 292 fetos en total, murieron el 5% (14 fetos) por causas entre las que se incluyen Prematurez, Insuficiencia Respiratoria y Anomalías Congénitas las cuales en su mayoría se pueden prevenir.

CONCLUSIONES

- De todos los partos asistidos el 14% fue de pacientes primigestas menores de 18 años.
- El porcentaje de embarazos de adolescentes que termina en aborto es de el 10%.
- Más de la mitad de las embarazadas adolescentes no llevan control prenatal (56%), el resto sí lleva control, unas con médico, otras con comadrona el cual no se acepta, pues estas en sus chequeos no incluyen los elementos mínimos que debe llevar el control prenatal, aunque este porcentaje no logró determinarse.
- La frecuencia e prematuridad es de 13% y 5% de post-madurez del total de embarazos.
- La frecuencia de cesárea es del 26% mucho mayor al reportado por la literatura para las adolescentes primigestas.
- La principal causa de complicación del parto es por presentación anómala (38) de las que la presentación podálica fue la que más se reportó.
- La morbilidad materna es del 22% para las primigestas adolescentes.
- La principal causa de morbilidad materna es el trabajo de parto prematuro (52%) seguida de toxemia 21%, del total de causas de morbilidad ambas prevenibles con control prenatal.
- La frecuencia de productos menores de 2,499 gramos es de 16% y el 1% de fetos mayores de 4,000 gramos.
- La frecuencia de hipoxia neonatal de leve a severa es del 8% del total de productos.
- La morbilidad fetal es del 43% del total de productos.
- La principal causa de morbilidad fetal es el bajo peso al nacer (menor de 2,499 gramos) con el 37% del total de causas, seguida por prematuridad con el 30%.
- La mortalidad fetal es del 5% del total de nacimientos.
- Las principales causas de mortalidad son la prematuridad y la insuficiencia respiratoria, ambas con 36% del total de causas.
- Se considera como paciente de alto riesgo obstétrico a la primigesta adolescente por haberse encontrado elevación de los factores catalogados de riesgo por incrementar la morbi-mortalidad materno-fetal.

RECOMENDACIONES

- La primigesta adolescente por ser de alto riesgo obstétrico se le debe otorgar un control prenatal adecuado y una vigilancia especializada por lo que sería necesario establecer una clínica de alto riesgo.
- Informar a las pacientes sobre los riesgos inherentes del embarazo a esa edad haciéndole notar la conveniencia de un adecuado control de la fertilidad dándole a conocer los métodos anticonceptivos, promover el uso correcto y disipar los rumores falsos sobre los mismos.
- Desarrollar programas de educación sexual atendiendo las inquietudes de los adolescentes, abordando temas como embarazo no deseado, anticoncepción, sexualidad humana, entre otros.

El embarazo en una adolescente se considera de alto riesgo obstétrico y perinatal, pues la primiparidad precoz (joven menor de 19 años embarazada) se asocia a diversas patológicas del embarazo, parto y puerperio así como del recién nacido.

El presente estudio es una investigación descriptiva retrospectiva de la morbi-mortalidad materno-fetal de la primigesta adolescente en el período comprendido de enero 1990 a diciembre 1994 en el Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Pedro Bethancourt de Antigua Guatemala.

La información se recolectó en base a una boleta de recolección de datos, los resultados se presentan en forma descriptiva y se analizan, discuten y comparan los más relevantes.

El total de pacientes asistidas en el Departamento de Gineco-Obstetricia por aborto y parto fue de 9.310 de las cuales el 13% fue de menores de 18 años distribuidas así:

13 años	0%
14 años	4%
15 años	10%
16 años	17%
17 años	34%
18 años	34%

***Motivo de Consulta:**

85% Consultó por trabajo de parto
15% Consultó por aborto

***Estado Civil:**

40% Indicó estar casada
60% No está casada, dividiéndose en 36% que están unidas y 24% solteras.

***Control Prenatal:**

56% No llevan control prenatal
44% Refirieron llevar control prenatal muchas de las cuales lo llevó con comadrona lo que no se aceptó como control prenatal (desconocemos el porcentaje).

***Edad Gestacional:**

Prematurez: 13% de los partos
A Término: 82% de los partos
Post-Término: 5% de los partos

***Presentación y Situación Fetal:**

-Cefálica 90%
-Podálica 8%
-Transversa 2%
10% presentación atípica

*Resolución del Embarazo:
 Parto Eutósico Simple.....73%
 Cesárea Segmentaria Transperitoneal.....26%
 Aplicación de Fórceps..... 1%

*Operatoria Obstétrica:

-Episiotomía 73%
 -Cesárea 26%
 -Fórceps 1%

*Indicación de Cesárea:

-Presentación atípica 38%
 -Desproporción Cefalo-Pélvica 27%
 -Estrechez Pélvica 18%
 Las tres principales indicaciones.

*Morbilidad-Materna:

-Trabajo Parto Prematuro 62%
 -Toxemia 21%
 -Ruptura Prematura Membranas 8%

*Peso Fetal

-Al nacer
 (menor de 2,499 gramos) 16%
 -Peso Adecuado
 (de 2,500 - 3,999 gramos) 83%
 -Macrosómicos
 (mayor de 4,000 gramos) 1%

*Puntuación APGAR

Hipoxia Leve 4%
 Hipoxia Moderada 1%
 Hipoxia Severa 2%
 Sin Hipoxia 93%

*Morbilidad Fetal

-Bajo peso al nacer 37%
 -Prematurez 30%
 -Hipoxia neonatal 16%
 Tres principales causas.

*Mortalidad Fetal

-Prematurez 36%
 -Insuficiencia Respiratoria 36%
 -Anomalías Congénitas 28%

*Se hace énfasis en la importancia de un adecuado control prenatal desde el inicio de la gestación, así como la instrucción sobre los riesgos que conlleva un embarazo en estas edades y la posibilidad que existe de tener control sobre la fertilidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Kessler Kreuther A.K. Adolescent Obstetrics and Gynecology. 1978 45p (pp.3-42).
2. Pérez Sánchez A. Obstetricia 2a. Ed. Mediterráneo. 1992. 28p (pp.8-218).
3. Sandberg.E.C. Tratado Obstetricia Mosby. 1981. 4p (87-312).
4. Organización Panamericana de la Salud Estudio Básico del Sector Salud, Informe Anual. Guatemala. 1991. 6p (pp.24-29).
5. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud. Estudio de Mortalidad Materna en Guatemala. Depto. Materno-Infantil, 1989 pp5 (46-50).
6. Instituto Nacional de Estadística. Estimaciones de Población Urbana y Rural por Departamento y Municipio Guatemala 1990-1995. pp2 (29-30).
7. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de Situación de Salud por Regiones. Guatemala 1992. OPS-OMS 1992 pp.5 (69-73).
8. Williams. et al. Obstetricia 3a. ed. Salvat 1992
9. Sapón Ch., Edgar D. Embarazo en Mujeres Jóvenes y Su Repercusión Psicosocial. Tesis (Médico y Cirujano), Universidad de San Carlos, Facultad Ciencias Médicas. Guatemala 1991. 35 p.
10. Echeverría. Byron J. Partograma en Primigesta Juvenil. tesis (Médico y Cirujano) -Universidad de San Carlos, Facultad Ciencias Médicas. Guatemala. 1991. 13 p.
11. Flores. Silvana A. Primigesta Juvenil. Complicaciones, tesis (Médico y Cirujano) -Universidad San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1979. 15 p.
12. Clavería C. Dina. Factores de Riesgo de Bajo Peso al Nacer en Neonatos de Primigesta Juvenil y Primigesta Adulta. Tesis (Médico y Cirujano) -Universidad San Carlos, Guatemala. 1991. 7 p.

13. Zuñiga, Marco. Sexualidad Precoz en Adolescente. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1991. 2 p.
14. James, Diman. Early Sublimity of The Pregnant Adolescent. 1976 48 p. (pp.191-228).
15. Escobar, Gilmar. Morbi-Mortalidad Materna-Fetal en Primigesta Juvenil y Embarazada Añosa. Tesis (Médico Cirujano) -Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1986. 10 p.
16. Friedman. H.L. Reproductive. Health in Adolescence. World-Health-Stat 1994. 47. (1) 31-35.
17. Fernández Parra J. et al. Pregnancy and Childbirth in Adolescent. Aten Primaria 1994; 13 (8) 437-40.
18. Jaskiewicz - JA; Mc. Anarney E.R. Pregnancy during Adolescence. Pediatr-Rev 1994; 15 (1) 32-38.
19. Kushawaha - K.P. et al. Pregnancies in Adolescents: Fetal, Neonatal and Maternal Outcome. Indian-Pediatr 1993; 30 (4): 501 - 505.
20. Crestsas - GK. Sexuality: Sexual Activity and Contraception during Adolescence. Curr-Urin-Obstat-Gynecol. 1993; 5 (8): 774-83.
21. James-PJ. et al. Unplanned Pregnancies in Young Women with Diabetes. An Analysis of Psychosocial Factors. Diabetes-Care 1993 16 (12): 1572-78.
22. Hediger - M.L. et al. Young Maternal Age and Parity. Influences on Pregnancy Outcome. Ann-Epidemiol 1992; (5): 565-75.
23. Jalil. R. et al. El Hijo de Madre Adolescente. Hosp. San Juan de Dios. Cucarabi. Bol. 1986-83 (3) 202-207.
24. Prado P.V. et al. El Parto en La Adolescente. Rev. Cuba, Obstet. Ginecol. 1988; 12 (2): 203-209.
25. Helene Arias G. et al. Cesárea en Adolescente. Rev. Obstet. Gynecol. Venezuela 1987, 47 (2): 79-81.
26. Clasificación por País de la Condición de la Mujer: Pobre, Desposeída, y Embarazada. Population. Briefing Paper. 1988.

27. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil. 1987.
28. Conferencia Centroamericana del Caribe y México, sobre Políticas de Población. Antigua Guatemala. Políticas de Población y Descenso de La Fecundidad. 1991.
29. Figueros, Alfonso. Estudio Clínico de las Cesáreas en Adolescentes. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1990 15 p.
30. Wilhelm, J. et al. Maternal Age as a Risk Factor During Pregnancy in The Peruvian Jungle. Dec. 1991.
31. Guevara, G. Factores Psicosociales, Asociados al Embarazo en Adolescentes. 1987.
32. Tolbert, Karthyn. The Prenant Teenager: Characteristics and Psyc-Social Risk. 1988.
33. Aguirre, Yañez, V. Embarazo Indeseado Tesis (Médico y Cirujano) -Universidad San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1992. 15 p.
34. Medina, S. Carlos, et al. Riesgo Relativo y Perfil Biosocial del Embarazo y Parto en la Adolescente. Hospital San Juan de Dios. Bolivia, 1993.
35. Ortigosa, Eduardo; Gonzalez, S. Beneficio de la Educación de la Educación Perinatal en Pacientes Adolescentes. 1993.
36. Schwarz, R.L. et al. Obstetricia. 4a. Edición. "El Ateneo".
37. Walpol y Myers. Probabilidad y Estadística., 4a. Edición, Mc Graw Hills.
38. Kennedy, J.R., Adams M N. Estadística para Ciencias e Ingeniería. 2a. Edición. Harla.

ANEXOS

BOLETA

No. _____

Fecha: _____

No. Registro: _____

Edad Madre: _____

Estado Civil: _____

LA MADRE

Control Prenatal: SI _____ NO _____

Edad Gestacional: _____

Situación: Longitudinal _____
Transversa _____Presentación: Cefálica _____
Podálica _____**PROBLEMAS OBSTETRICOS (Morbilidad Materna)**

Toxemia: _____

Diabetes: _____

RPM: _____

DCP: _____

Parto Prematuro: _____

Tipo de Parto: 1. Eutósico _____

2. Distósico _____

2a. Fórceps _____

2b. Cesárea _____

Causa: _____

Otros: _____

RECIEN NACIDO (RN)

Sexo: _____

Peso: _____

Talla: _____

Apgar: _____

COMPLICACION DEL NACIMIENTO

Prematurez: _____

Anom. Cong.: _____

Asfixiado: _____

Mortinato: _____

Mecónico: _____

Otros: _____

CONDICION DE EGRESO

Vivo: _____

Muerto: _____

Causa: _____

(LAAC)

ACTIVIDADES GRAFICA DE SANTI

1. Selección del tema del proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por el Comité de Investigación del Hospital o Institución en donde efectuará el estudio.
6. Aprobación del proyecto por la unidad de tesis.
7. Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información.
8. Ejecución del trabajo de campo o recopilación de la información.
9. Procesamiento de resultados, elaboración de tablas y gráficas.
10. Análisis y discusión de resultados.
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
12. Presentación del informe final para correcciones.
13. Aprobación del informe final.
14. Impresión del informe final y trámites administrativos.
15. Examen público de defensa de la tesis.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central