

11217  
84  
20j



**Universidad Nacional  
Autónoma de México**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS  
DE POSTGRADO**



**HOSPITAL REGIONAL 1o. DE OCTUBRE  
ISSSTE**

# Diagnóstico y tratamiento del embarazo prolongado

**T E S I S**

Para obtener el título en la  
especialidad de  
**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**  
del  
Dpto. de Enseñanza  
Presenta  
**Dr. Juan Alfredo de los Santos Pérez**

México, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1987



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**

**Justificación**

**Hipótesis**

**Introducción**

**Antecedentes**

**Material y Métodos**

**Resultados**

**Conclusiones**

**Bibliografía**

## JUSTIFICACION.

La razón por la que dediqué mi estudio de tesis al embarazo prolongado es el gran interés que siempre ha despertado en mí las grandes complejidades que conllevan - un embarazo y la manera que hay de obtener un ser viviente de ello. Más aún me ha interesado el saber que lleva al embarazo a terminar en un período similar a -- la mayoría de las pacientes. Desafortunadamente existen pacientes en las cuales - no se presenta el trabajo al término de 42 semanas, los cambios que existen en - el binomio que repercuten tan intensamente en el producto causándole incluso - la muerte

La razón del presente estudio, es tratar de entender mejor éstas circunstancias - poder identificar a las pacientes en riesgo y mejorar su morbi-mortalidad.

Espero que mis observaciones y conclusiones sean de utilidad y si algo tuviera -- que ver en el mejor desenlace del nacimiento de éstos productos, sería más que recompensa.

## HIPOTESIS

Toda paciente la cual presenta un embarazo de 42 semanas o más, aunque sus datos obtenidos no sean de acuerdo, deberá ser estudiada en forma completa hasta agotar todos los recursos a nuestro alcance, para asegurar que el producto se encuentra en buenas condiciones intrauterinas y en caso de no ser así, optar por -- terminar el embarazo.

Existen dudas en cuanto al tiempo indicado para terminar con un embarazo que -- se califica como prolongado.

Con un protocolo como el que a continuación se menciona los integrantes del -- servicio que lo adoptan no tendrán dudas en cuanto al manejo de éstas pacientes pues tendría la seguridad de la estandarización y a la vez podrá ser individualizado. Además como en todo el Sector Salud, las pacientes son manejadas por diferentes médicos y con el uso de un protocolo de estudio y manejo, se podrá -- continuar en una forma contnua , lo que dará mayor seguridad al binomio-madre-hijo, al médico y a la Institución.

Además de que ahorrará dinero y esfuerzo a la Institución, utilizando solo métodos con comprobada validez verdadera, y se evitarán estancias prolongadas de pacientes las cuales no son verdaderos embarazos prolongados.

El protocolo de estudio y manejo tiene resultados benéficos para la paciente, -- por lo tanto demostrándose con el estudio llevado a cabo.

## INTRODUCCION

El tema de la tesis que se presenta, es el de embarazo prolongado, un tema que siempre ha llamado mi atención y ante todo por el temor en el diagnóstico y -- tratamiento de las pacientes con dicho problema. Quién no se ha visto para --- aquellos que estamos o estuvimos en un servicio médico general o de obstetricia-- en la incertidumbre de diagnóstico y tratamiento de la paciente que refiere se - le ha pasado el parto.

La gran mayoría de estas pacientes no han tenido un control prenatal adecuado, los datos que nos proporcionan son inseguros, o acuden por orden de su médico-- el cual les advierte de no terminar o interrumpir el embarazo lo más pronto po-- sible, podría traer graves consecuencias; y a pesar de todo ésto el médico tiene que tomar una decisión.

Otra de las causas que hacen dudar al médico de su manera de abordar el pro blema, es la diversidad de protocolos utilizados para el manejo del embarazo -- prolongado, en los cuales no hay aceptación mundial, en los mismos pasos in-- cluso entre los diferentes médicos de un mismo servicio de obstetricia.

El propósito de la tesis presentada, es demostrar la utilidad del uso de un só-- lo protocolo de diagnóstico ñy tratamiento, el médico que recibe por primera-- vez a la paciente no tendrá dudas en cuanto al inicio de estudio, asimismo co mo en nuestra Institución y en todo el Sector Salud, la misma paciente podrá ser manejada por varios médicos del servicio y podrá continuar su estudio de-- la paciente en una forma continua, lo cual traerá seguridad tanto para la pa-- ciente, su producto, el médico y la institución, utilizando solo métodos con - comprobada validez.

## 1.- DEFINICION

Se habla de feto o recién nacido a término a aquel que corresponde al intervalo entre las semanas 38 y 42 del comienzo de una menstruación que va seguido de ovulación 2 semanas más tarde, antes de la semana 38 se habla de embarazo y feto retermino; a partir del final de la semana 42 se habla de posttérmino (1), esto es posible en una mujer con ciclos menstruales rítmicos ya que una paciente que tiene ciclos de 35 días y teniendo en cuenta que a partir de la fecha de ovulación el sangrado por lo general tarda 14 días podríamos esperar una gestación de aproximadamente 287 días (2).

Sería más útil usar fecha de ovulación para ser más exacto, ya que la fertilización se produce horas o un día posterior al día de la ovulación, pero lo más utilizado es la fecha de la última menstruación (FUM), debido a que suele conocerse con bastante precisión.

El embarazo se presenta con una frecuencia de 3 a 12 semanas, según los métodos diagnósticos utilizados (3), aunque Stewart, en un estudio de 135--pacientes tomando en cuenta la fecha de ovulación, obtuvo un promedio de duración de gestación de 266 a 270 días, ninguna paciente excediendo 285 días (4).

La mayoría de los autores consideran como embarazo prolongado, a aquel que excede 42 semanas ( 294 días ), más un segundo término se usará para determinar a las pacientes que presenten un embarazo verdadero de 42 semanas o más.

Se usan como sinónimos de embarazo prolongado posttérmino, postfecha y en ocasiones se utiliza equivocadamente postmadurez como sinónimo, pero un producto postmaduro conlleva en sí las consecuencias de su estancia prolongada in útero, siendo la de mayor consecuencia y la razón por la cual un embarazo de más de 42 semanas de gestación, tiene el doble de la mortalidad de un embarazo de 37 a 41 semanas y un embarazo de 44 - semanas se cuadruplica la morbi-mortalidad.

Niswander refiere que como la causa de hasta un 70% de los embarazos prolongados estan constituidos por pacientes que presentaron una ovulación retardada y por lo consiguiente también fertilización, estos productos no tendrán problemas (2), quizás esto explique en parte porque solo un 20 a 40% de las pacientes que acuden al médico con un embarazo prolongado estará el producto en mayor riesgo perinatal (3).

La finalidad de este estudio será la de diferenciar al pequeño grupo de verdaderos embarazos prolongados, enfocar nuestra atención en disminuir la morbi-mortalidad y en ése cumplir con el propósito de la obstetricia que es una madre sana con un producto sano (1), se valorará el valor de los métodos diagnósticos desde la historia clínica hasta los estudios de laboratorio y de gabinete para incluirlos o descartarlos de nuestro protocolo.



## ANTECEDENTES

Históricamente la primera inquietud para determinar la duración del embarazo fue por motivos legales más que médicos. El Emperador Adrián 76-138 d.c., consideró once meses como límite de paternidad legal.

La prolongación del embarazo fue propuesta por primera vez en el año 130 d.c. -- por Gellius Nulus y en 1902 Ballantyne mencionó a la insuficiencia placentaria -- como causa fundamental de este problema (5)

En 1896 Sprende, asignaba un riesgo adicional al embarazo prolongado, se observó que eran más comunes en los embarazos pasados de término hemorragia materna y desproporción cefalopélvica lo mismo que asfixia fetal, neumonía neonatal por aspiración y cerebro defectuoso.

Sin embargo Clifford (6) que definió la posmadurez basándose en la edad gestacional de 300 días o más, es quien ha recibido los mayores créditos por establecer los criterios clínicos que son diagnósticos del neonato posmaduro, en su artículo clásico, describió tres etapas del síndrome de posmadurez (Disfunción placentaria).

Maclure Broun en 1958, al igual que Clifford, puso de relieve la importancia de la defunción antes del trabajo de parto o durante el mismo que, en su serie se incrementó de manera sostenida desde 18: 1,000 a las 40 semanas hasta 27.5:1,000 a las 44 semanas, concluyó que se justifica la intervención quirúrgica a las 42 -- semanas o antes si había pre-eclampsia, la adición de preeclampsia en que se -- llegaba a quintuplicar la mortalidad a las 45 semanas.

Hay autores que referían un aumento en la mortalidad perinatal, otros autores como Macafee, Bancroft, Livingston, Ferlin, Mead, Marcus y Fyrtomsky, no refirieron un aumento adicional. Zwerdling, en un estudio de 9,719 embarazos estudiados, observó embarazos prolongados en un 7.3% de los casos que terminaban en parto eutócico por inicio de trabajo de parto espontáneo posterior a las 43--semanas.

Sjostedt y Cois, Magram y Covanaugh y Dumkins así como el mismo Zwerdling, diferenciaron del producto posttermino grande de aquel posttermino de menos de 2500 gramos, siendo el producto posttermino pequeño con aumento de la -- mortalidad.

## ETIOLOGIA

Ya que desconocemos que es lo que inicia el trabajo de parto, difícilmente podríamos saber que es lo que hace que un embarazo sobrepase las 42 semanas,-- sin embargo se han propuesto varias teorías.

- 1.- La prolongación del embarazo es secundaria a desequilibrio entre factores - que favorecen la supresión y los que favorecen la activación uterina.
  - a) El trabajo de parto no se inicia hasta que sobreviene una deficiencia relativa de progesterona, la cual bloquea la actividad uterina endógena de - la prostaglandina 2.
  - b) Nwosu ha notado un aumento de corticosteroides en la oveja antes de - iniciar el trabajo de parto, notó una disminución en las concentraciones de cordón umbilical así como plasmáticas en las pacientes y productos - con embarazos prolongados, para reafirmar aún más su hipótesis, inyectó cortisol intraamniótico en pacientes con embarazo prolongado, produciendo trabajo de parto en 8 de 10 pacientes (5).
- 2.- Insuficiencia placentaria, por el depósito excesivo de fibrinoide que pudiera ser la causa de la prolongación del embarazo que actuando como barrera - inmunológica, separa a la placenta y al feto de la interacción inmunológica materna, de tal manera que el trabajo de parto no se desencadenaría.
- 3.- Insuficiencia adrenocortical fetal: Es el factor que más atención ha recibido de la década de los 60 hasta la fecha. Esto relacionado con los niveles de cortisol disminuidos en ratas con embarazo prolongado, su efectividad para producir actividad uterina hasta en 80% de las pacientes.
- 4.- Ha sido atribuida al nivel superior de vida que permite un mayor descanso.
- 5.- Antecedente de un embarazo prolongado anterior predisponen a otro embarazo prolongado en un 50% de las pacientes (5).
- 6.- Ovulación retardada y por lo tanto fertilización retrazada, son causas de un 70% de los casos (2)

- 7.- **Raciales:** En estados Unidos de América, se ha encontrado que las mujeres de raza negra en promedio tiene trabajo de parto 5-6 días anteriores a las mujeres blancas.
- 8.- Las grávidas con sangrado en el primer trimestre, tienen una incidencia mayor de embarazo prolongado.
- 9.- Las pacientes que ingieren ácido acetil salicílico próximo a la fecha de probable de parto, quizás por el bloqueo de prostaglandinas.
- 10.- Ausencia de oxitocina endógena.

#### FRECUENCIA

El embarazo prolongado se presenta con una frecuencia de 1.5 hasta un 12% de la población general, dependiendo de los métodos diagnósticos utilizados (1.2.3.6). Se reduce a 7.5% más allá de las 42 semanas y disminuye a 3% más allá de las 43 semanas de gestación (6).

Aunque es notoria la tendencia de los trabajos actuales hacia la incidencia cada vez menores por el mejor control de las variables.

## EFFECTOS DEL EMBARAZO PROLONGADO SOBRE EL FETO

En la gran mayoría de los casos no son verdaderos embarazos prolongados si no se deben a otros factores, como la incertidumbre de la fecha de última menstrua---ción, ovulación retardada y por lo tanto fertilización retardada, sólo un 20 a 40%-- cursan con riesgo elevado para el feto, debido al síndrome de postmadurez (6%) -- sufrimiento fetal (11 a 33%) (3), los productos que son verdaderos posttermino, ha-- brá que identificarlos ya que Maclure Broun, encontró que sin intervención, la -- mortalidad perinatal de 10.5% a las 39 a 41 semanas, se dobla al 20% a las 42 se-- manas y se vuelve a doblar a 40 a las 44 semanas (7).

Los efectos del embarazo prolongado sobre el feto resultan variables, ya que el -- 75 a 80% de los casos, el feto continuará su desarrollo y no hay daño aparente -- al nacimiento (6).

Maclure Broun, encontró que los productos más susceptibles a mortalidad anterior al trabajo de parto y durante el mismo, eran los productos de menos de 2500 -- gramos de peso, por lo que se divide a los productos de embarazo prolongado en -- tres grupos.

A) Productos macrosómicos

B) De tamaño adecuado para su edad gestacional

c) Producto pequeño para su edad gestacional

a) Productos macrosómicos. El feto posttermino puede continuar ganando peso -- dentro del útero y alcanzar un gran tamaño al momento del nacimiento (1). -- aunque estos productos aparentemente no tienen sufrimiento fetal crónico por -- insuficiencia placentaria, de la cual nos ocuparemos posteriormente, presentan-- dificultades al nacimiento como son.

1.-Aumento de partos operatorios de 13.6% en los embarazos de término a 25.- 6% en el grupo de embarazos prolongados, quizás debido a su excesivo peso-- ya que hubo productos de 4000 gr. o más en 10.2% de los productos a térmi-- no comparado con un 25.2% de los productos con embarazo prolongado. Sien

do la causa de la cesarea dilatación estacionaria por desproporción cefalopélvica (7)

2.- Aumento en la incidencia de distocia de hombros, se encontró una incidencia aumentada de distocia de hombros en productos con peso aumentado de estos pacientes, una tercera parte correspondían a productos de embarazo prolongados (8).

### 3.- Hipoglucemia al nacimiento

B) Los productos con peso adecuado a su edad gestacional, generalmente --- estos productos son la gran mayoría de los productos en que hubo falla -- en la fecha de última regla, pacientes con ciclos irregulares, o correspon den al grupo pequeño de productos que son de término a las 42 semanas.

C) Productos pequeños para su edad gestacional, como ya hablamos dicho, -- estos productos son los que se encuentran en mayor riesgo de morbilidad y mortalidad perinatal.

La morbi-mortalidad perinatal de los productos posttermino, aunque no en la -- totalidad de los casos en su mayoría se encuentra asociada a disfunción placen taria progresiva, lo cual conlleva disminución en los aportes de nutrientes al -- feto y posteriormente alteraciones en el intercambio gaseoso a nivel del espa cío intervélvico, por lo tanto provocándose desnutrición progresiva del feto y -- posteriormente hipoxia, a la cual se agrega el síndrome de dificultad respira toria, neumonía por aspiración de meconio e hipoglucemia al nacimiento. Todo lo anterior puede incrementar un 15 a 35% la mortalidad perinatal, distribuida --- aproximadamente 30% antes de iniciarse el trabajo de parto, 55% durante el -- mismo y 15% después del nacimiento (6).

Ya que la insuficiencia placentaria aunque no exclusiva del embarazo prolonga do (fig. 1), es la causante de aumento de la morbi-mortalidad perinatal seña laremos a continuación los cambios que se producen en el embarazo prolongado. Los hallazgos histológicos de las placentas afectadas, muestran lo siguiente:

A) Membrana vasculo-sincitiales engrosadas o delgadas, sincitio parcialmen te perdido, proliferación de células citotrofoblásticas vacualización de -- las células sincitiales, exceso en la formación de nudos sincitiales ---

(más de 30%)

- B) Degeneración de las vellosidades (fibrosis vellosa) conteniendo estromadeno endurecido (placentas pequeñas), o estroma edematoso (placentas grandes)
- C) Disminución en el número de capilares vellosos con trombosis de los vasos de las vellosidades y cambios hialinos en las paredes de los mismos.
- D) Reducción en el tamaño del espacio intervilloso en el 50% de los casos debido a depósito de fibrina.

Conociendo los cambios histológicos, nos podemos dar cuenta porque los productos de embarazo prolongados presentan al nacimiento con datos de disminución, de hipoxia y de sufrimiento fetal crónico y agudo que se da a conocer por la presencia de meconio, usando el meconio como indicador de riesgo perinatal Reyes (9) de 70 pacientes estudiados por embarazo prolongado encontró en 13 casos comprobándose posmaduros 8 de éstos.

Meconio es el manchado del líquido amniótico por la defecación del producto - que en la gran mayoría de las veces se debe a sufrimiento.

El líquido amniótico tiene varias funciones, básicamente tiene función protectora mecánica, regula la temperatura y da espacio para los movimientos del producto.

Resulta de la difusión de plasma materno a través de la membrana amniótica, más pequeñas porciones aportadas por la piel del producto o quizás por la tráquea; de 150 ml aproximadamente que se encuentra a las 16 semanas a un máximo de 1000 cc a 1500 cc, a los 7 meses, disminuyendo aproximadamente 700-ml a término, en el intervalo la cantidad de líquido amniótico está controlado por la deglución y micción del producto, ya que el producto ingiere aproximadamente 500ml al día, misma que orina, excepto en casos en los que presenta defectos de deglución como en atresia esofágica o en los casos en que ésta disminuida la diuresis o ausente como defectos del riñón fetal, siendo en el primer caso hidramnios u oligohidramnios, oligohidramnios que también se presenta con bastante frecuencia en los productos postmaduros, pues a partir de los -

meses continúa disminuyendo en cantidad, también disminuyendo en bilirrubina - que se encuentra en 0 a las 36 semanas y se usa como indicador de madurez.

El oligohidramnios se ha culpado como factor de sufrimiento y muerte del producto pues no protege al producto de las agresiones recibidas durante las contracciones y hace posible la compresión del cordón, Leveno (10), en un estudio prospectivo de 727 pacientes con embarazo prolongado, de las cuales se les --- practicó cesarea por sufrimiento fetal a 59 (8%) mostraban datos cardiotocográficos de compresión de cordón umbilical más que de insuficiencia placentaria.

Clifford en 1954, quien es el que más crédito ha recibido por describir el síndro me ha usado como postmadurez y su nombre se ha usado como epónimo de esta unidad, aun que Clifford como postmadurez a la insuficiencia placentaria, describió tres es--tadíos para el síndrome, los cuales a su vez son de interés pronóstico.

Estadío I. Neonatos con vérnix caseoso escaso, piel macerada y descamada sin - manchas meconiales, desnutridos, mirada alerta; se presenta en un 35% de los postmaduros con edad gestacional de 307 días, somatometría -- de 345 gr. y 52 cms, el pronóstico es igual a un neonato normal, con ligera insuficiencia respiratoria en 31% pero sin complicaciones.

Estadío II. Las mismas características descritas antes, más evidencia de disfunción placentaria y meconio verdoso que tiñe la piel, membranas placentaria---rias y cordón umbilical, el 2% de los postmaduros nacieron en esta fase a los 314 días de gestación como promedio, peso promedio de --- 3146gr. y talla 51 cm, la morbilidad fué de 35%, por problemas respira torios y daño cerebral

Estadío III. Incluye los estadíos previos y además el meconio verdoso se convierte en amarillo brillante coloreando la piel del feto y cordón umbilical,- El 35.3% de los postmaduros alcanzan este estadío. Como promedio na cen a los 321 días de embarazo, la somatometría es de 3.288 kg, y - 53.5 cms, en promedio, la mortalidad fué de 15% por insuficiencia -- respiratoria y daño cerebral principalmente.



La dificultad respiratoria se presenta en la gran mayoría de las ocasiones por aspiración de meconio del producto al nacer, las lesiones cerebrales están condicionadas básicamente por hipoxia y por partos--traumáticos

## MATERIAL Y METODOS

Ingresaron al estudio 63 pacientes con embarazo prolongado calificado así por presentar 42 semanas o gestación por fecha de última menstruación.

A todas las pacientes que acudían al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional lo. de Octubre, las que fueron revisadas en consulta de urgencias de obstetricia y las cuales con embarazo de 42 semanas o más, se les practicaba historia clínica completa, se tomó interés particular en las siguientes variables

- 1). Fecha de última menstruación el dato más fidedigno y las pacientes lo conocen en la mayoría de los casos con bastante exactitud, aunque la fecha de evolución es más fidedigno, incluso se descartaron la gran mayoría de los embarazos prolongados, Stewart en un estudio de 135 pacientes ninguna excedió los 285 días, necesitarían conocer a las pacientes anteriormente al embarazo para educarlas en el uso de la temperatura basal corporal, en nuestro Instituto sería imposible ya que las pacientes acuden a nuestro servicio por primera vez solo por algún problema, en nuestro caso posterior a las 42 semanas de gestación.
- 2). Ritmo menstrual, ya que una paciente con ciclos largos por ejemplo de 35 días y considerando que el día de evolución es regular, generalmente 14 días anteriores a su menstruación tendrían un embarazo de término a los 287 días.
- 3) Fecha en que se practicó prueba inmunológica de embarazo, una prueba que se practica en el segundo mes, nos orienta favorablemente que si hubo embarazo con ovulación en el tiempo esperado.
- 4) Inicio de percepción de movimientos fetales, en la población general, se perciben movimientos fetales francos a las 16 a 18 semanas de gestación, incluso con 1 o 2 semanas de retraso, es un parámetro confiable, ya que las pacientes las cuales percibían movimientos fetales posterior a la semana 22, en general no eran embarazos prolongados.

- 5) Antecedente de embarazo prolongado anterior ya que sabemos que el antecedente de embarazo prolongado en una gestación anterior conlleva un riesgo de presentar embarazo prolongado en un embarazo posterior hasta en un 50%.

Las pacientes posteriormente eran transferidas al servicio de perinatología, donde se les interrogaba de nuevo intencionadamente, se les abifa expediente y se les practicaba ultrasonido obstétrico con ultrasonógrafo de tiempo real modelo Comibión 2001 basando los siguientes parámetros

- 1) Presentación del producto
- 2) Diámetro biparietal, torácico y abdominal.
- 3) Placenta. a) Localización, la cual nos ayuda para practicar amniocentesis

#### GRADO DE MADUREZ.

**Grado 0.-** La placa coriónica aparece suave, recta con una línea no rota y bien definida esto puede ser observado tan tempranamente como a las 12 semanas de gestación., la substancia aparece homogéneo y no hay áreas ecogénicas sobre salientes, la capa basal también aparece homogénea y ñde la misma textura como la substancia placentaria, esta fase se ha observado en el primero y segundo trimestre.

**Grado**

**Grado I.-** La placenta grado I manifiesta sus cambios untrasonográficos más tempranos de maduración, la placa coriónica aparece como una línea bien definida no rota pero asume ondulaciones sutiles, unas cuantas áreas ecográficas aparecen en la substancia, resultando en una pérdida de la homogenidad. Las áreas ecográficas aparecen como densidades midiendo aproximadamente 1 a 4 mm de tamaño y tienen su eje largo paralelo a la placa basal, no hay densidades visibles en la placa basal, éste grado placentario es generalmente el primero que es advertido en la 30-32 semanas y puede persistir hasta término.

**Grado II.-** Los cambios de maduración en la placenta grado II, interesa cambios en las tres zonas, la placa coriónica desarrolla indentaciones más marcada, la substancia placentaria aparece estar incompletamente dividida por la pariencia de densidades ecogénicas que son

contiguas con las indentaciones marcadas de la placa coriónica, deberá ser notada que en esta fase las densidades no llegan a la -- placa basal, las áreas ecográficas dentro de la substancia placentaria también aparecen más numerosas que en el grado I, la placa basal se vuelve punteada con ecos lineares que se arreglan con su axis largo paralelo a la placa basal, estas áreas son mayores y más densas que las áreas ecográficas estan dispersadas al azar en la substancia placentaria.

Grado III. Esta fase representa a la placenta madura, la placa coriónica aparece interrumpida por las indentaciones, que ahora se extienden -- a la placa basal y probablemente representen la septa intercotiledonea, estas son contiguas con las densidades lineares ecogénicas. Como resultado, la substancia placentaria se divide en compartimientos que presumiblemente demarcan los cotiledones, la porción central de éstos compartimientos muestran áreas de salida -- libres de eco, además densas, irregularmente formadas, áreas ecogénicas aparecen cerca de la placa coriónica, las cuales producen sombras acústicas y pueden medir hasta 2 cms de diametro, las-- ecogénicas en la placa basal se vuelven más densas y confluyentes y en algunos casos pueden producir sombras.

Sección de Placenta	GRado 0	Grado I	Grado II	Grado III
Placa coriónica	Recta y bien definida	Ondulaciones sutiles	Indentaciones que se extienden a la placenta pero no a placa basal	Indentaciones que se comunican a la placa basal.
Substancia placentaria	Homogénea	Escasas EGA's	Densidades ecogénicas lineares	Densidades circulares con áreas de eco en el centro; densidades -- irregulares con sombra acústica
Placa basal	No densidad	No densidad	Peq. EGA	EGA basales sombras acústicas.

4) Evaluación del líquido amniótico Bastide (13), encontró aumento considerable en las pacientes con oligohidramnios, se consideró oligohidramnios cuando -- por ultrasonografía dinámica habiendo una disminución generalizada de líquido amniótico en toda la cavidad uterina, de modo de que el diámetro vertical mayor de cualquier bolsa , media 1 cm o menos.

A todas las pacientes se les practicó registro cardiotocográfico (RTCG) iniciando primeramente con pruebas sin stress (PSS) con cardiotocografía externa, una prueba sin stress (PSS) se consideró reactiva cuando se presentan 2 o más aceleraciones en la frecuencia cardiaca fetal (FCF) de más de -- 15 latidos que duran 15 segundos o más en un período de 20 minutos o más, se consideró no reactiva cuando no había 2 aceleraciones de la FCF en un período de 20 minutos con una observación total de 40 minutos. tos.

A todas las pacientes se les practicó registro cardiotocográfico (RTCG), iniciando primeramente con pruebas sin stress (PSS) con cardiotocografía externa una prueba sin stress (PSS) se consideró reactiva cuando se presentan 2 o más aceleraciones en la frecuencia cardiaca fetal (FCF) de más de 15 latidos que duran 15 segundos o más en un período de 20 minutos o más, se consideró no reactiva cuando no había 2 aceleraciones de la (FCF) en un período de 20 minutos -- tos, con una observación total de 40 minutos tos.

Las pacientes que presentaron prueba sin stress reactiva se les citaba en una -- semana para practicar una nueva (PSS), si la prueba se consideraba no reactiva se les practicaba una prueba con stress ( OCT, oxytocin challenge test ), el cual se consideró para ser válido mínimo de 30 minutos, presentando contracciones uterinas en un mínimo de 3 en 10 minutos.

Se consideró negativa: Cuando se producen desaceleraciones tempranas.

Sospechosa: Si se producen desaceleraciones variables intensas ó desaceleraciones tardías junto con las contracciones uterinas.

Phelan (14) encontró en 229 pacientes con embarazo prolongado, encontró que la prueba sin stress sin desaceleraciones, es un indicador confiable de bienestar fetal en el embarazo prolongado, sin embargo una (PSS) reactiva con pre--

sencia de desaceleraciones en la frecuencia cardiaca fetal está asociada con un aumento en la morbilidad perinatal.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## RESULTADOS

Se estudiaron 81 pacientes las cuales acudieron al servicio de obstetricia del Hospital Regional lo. de Octubre, ya sea por ser enviadas por nuestras clínicas de adscripción o por cuenta de las pacientes mismas.

El estudio ocupó de abril a diciembre de 1987, siendo el total de nacimientos -- de 2155 de los cuales 16656 fueron partos eutocicos, 89 distócicos y 543 fueron operación cesarea, dándonos una frecuencia de 3.2%.

Tuve la oportunidad de poner a prueba mis observaciones y conclusiones con las estadísticas mundiales comprobando algunas, y no pudiéndose probar algunas --- otras en el presente estudio.

Por ejemplo De La Luna y Olsen (6), refiere que la primigravidez y la multiparidad son problemas obstetricos asociados, en nuestro estudio encontramos que -- en efecto las pacientes que más se presentaron a nuestro servicio con diagnósti co de embarazo prolongado fueron las primigestas y en segundo lugar las pa--- cientes con antecedentes de 4 gestaciones o más Gráfica 1

Pudimos constatar que la gran mayoría de las pacientes presentaban un emba-- razo de 42 semanas, una menor preparación contaban con 43 semanas de emba-- razo y sólo una paciente se presentó con embarazo de 44 semanas de gestación. Damos gracias a Dios que las pacientes que reciben atención de la Institución-- presentan un nivel cultural medio a elevado, las cuales reciben atención de con trol adecuado y oportuno del embarazo y así se pueden detectar y tratar de -- solucionar los problemas, la duración de la gestación fué basada principalmente en la fecha de última menstruación, dato que era bastante fidedigno y el cual las pacientes recordaban con buena exactitud, siempre y cuando sea respetado-- por una historia clínica y por los estudios de gabinete, afortunadamente las pa cientes que tenían duda de su edad gestacional en la mayoría habfan sido de-- tectadas por su clínica de adscripción y siendo resuelta al principio de su em-- barazo que es cuando los estudios de gabinete como el ultrasonido son más fi dedignos. Gráfica 2

La edad en que se presentó más frecuentemente el embarazo prolongado, fué de los 21 a los 25 años, siendo un 43.2% Tabla 3

En los estudios que se practicaron posterior a la identificación de las variables como percepción de los movimientos fetales fué bastante fidedigno Lagrew, encontró que estos movimientos fetales se pueden usar para reafirmar la historia clínica ya que se considera que la mayoría de las pacientes percibe los movimientos fetales de las 16 a 18 semanas de gestación y fué fidedigno hasta en 17 días de diferencia de la fecha de parto, en cuanto a los movimientos fetales como predictores de bienestar fetal, no los tomamos en cuenta para nuestro estudio, ya que la gran mayoría de nuestras pacientes acudieron al servicio con 42 semanas o más, además de necesitarse de bastante acuosidad por parte de la paciente, en cuanto a detección de movimientos fetales, sería necesario educar a la paciente temprano en el embarazo, instruyéndole con el uso de ultrasonido para distinción de los movimientos fetales y el desconocimiento de la cantidad de movimientos fetales de las pacientes con embarazo de término, nos da información anterior para comparar los movimientos fetales en el período postparto.

Otra hipótesis de la etiología del embarazo prolongado, es que se presenta en mayor número en las pacientes de status socioeconómico alto, presumiblemente debido al mayor reposo, en nuestro estudio no se encontró diferencia en cuanto a las pacientes trabajadoras de las no trabajadoras.

La vía de terminación del embarazo se encontró un aumento en el número de intervenciones cesareas, siendo la mayor causa para esta intervención, la de deceleraciones en la FCF, bradicardias o sufrimiento fetal, el cual ocupó un 29.9% Tabla 4.

Otras causas más que fueron causa de operación cesareas, son cérvix desfavorables, desproporción defalopélvica, trazo hiporreactivo, inducto conducción fallida y distocias, presentación, variedad de presentación.

Se permitió el trabajo de parto en pacientes con embarazo prolongado y cesarea previa si las condiciones lo permitían, con trazo reactivo, pelvis útil trabajo



de parto y siempre y cuando no se repitiera la causa de la cesarea previa.  
Gráfica 5.

Crowley en un estudio de 375 pacientes con embarazo prolongado, encontro que 65 pacientes presentaban oligohidramnios, observó además que las pacientes con oligohidramnios a la amniotomía o en la ruptura de membranas, 34 presentaron meconio, en nuestro estudio se detectó oligohidramnios en 20 de 81 pacientes,-- de éstas pacientes 9 se relacionaron con meconio y con calcificaciones, los tres productos óbitos presentaron en estudio ultrasonográfico oligohidramnios aunque -- en dos había circular de cordón.

El sexo de los productos fué de casi el doble de productos masculinos en comparación con los productos femeninos, siendo 60 productos masculinos a comparación de 31 productos femeninos.

En general la valoración de apgar de los productos, fué alto ya que se dividieron en:

Grupo I Apgar al minuto de 0 a 3

Grupo II Apgar al minuto de 4 a 6

Grupo III Apgar al minuto mayor de 7

Se observó apgar perteneciente al grupo III en 74 pacientes, sólo tres pacientes presentaron apgar del grupo II, y tres pacientes tuvieron un apgar menor de 3, siendo productos óbitos, ocupando un 3.7 % corregido de 1.2, por acudir las pacientes por primera vez a nuestro servicio con productos óbitos.

Los fondos uterinos de las pacientes oscilaron en su mayoría entre 31 a 33 cms lo que concuerda con el peso de los productos que la mayor parte correspondió a productos de talla media de 3000 a 3500 gramos, no se presentó ningún caso de distocia de hombros ya que la gran mayoría de las pacientes con productos macrosómicos, fueron operadas por desproporción cefalopélvica.

El oligohidramnios además de asociarse con la presencia de meconio, se asoció a la presencia de valoración de Clifford en 9 pacientes, se asoció frecuente---

mente oligohidramnios, meconio con Clifford II, el cual se valora como un sufrimiento agudo con la presencia de círculo de cordón, generalmente las pacientes que cursaban con ésta serie de fenómenos fueron intervenidas quirúrgicamente por desaceleraciones que llevaron a sufrimiento fetal, estamos de acuerdo -- con Leveno (10) es decir que el oligohidromnios con consecuente compresión del cordón umbilical, podría ser la causa de las deceleraciones.

Las calcificaciones se presentaron en 75 pacientes, siendo más frecuentemente menor de 30% los cuales no se relacionaron, se presentó calcificaciones escasas en 45 pacientes o para simplificar la apreciación se dividió en calcificaciones-- escasas, moderadas y extensas, hubo moderadas calcificaciones en 10 pacientes-- y calcificaciones extensas en 15 pacientes.

El tamaño de los productos se dividió en cuatro categorías Tabla 6

- a) Menores de 2500 gramos.
- b) peso de 2500 a 3000 gramos
- c) 3001 a 3500 gramos.
- d) 3500 o más gramos.

El grupo más numeroso fué categoría con peso de 3001 a 3500 gramos, aunque -- no significativo ya que las otras categorías a diferencia de 2 o 3 pacientes.

Tabla 3

Hasta el momento hemos relatado los peligros y las complicaciones inherentes -- al embarazo prolongado, solamente desde el punto de vista del producto, ahora -- veremos como afecta el embarazo prolongado a la madre.

Las pacientes a las cuales se les confirma el embarazo en la mayoría de los -- casos, su primera pregunta será la de fecha probable de parto, y generalmen-- te se les responde con una fecha específica, ya que la paciente impone tanta-- energía en llegar a esa fecha, la no iniciación del trabajo de parto conlleva -- a la paciente a momentos difíciles, la paciente la cual no recuerda exactamen-- te su fecha de última menstruación, tuvo sangrado transvaginal durante el em-- barazo o tiene ciclos menstruales irregulares, su ansiedad no será mayor, pero-- la paciente que sabe exactamente su fecha de concepción tiene problemas. ---

Aunque muchas pacientes acudieron con su médico desde el principio del embarazo desde el inicio no se les advirtió de la variabilidad de la gestación.

Daríamos una gran ayuda a las pacientes explicándoles de falla o tolerancia de 15 días anteriores a su menstruación y 15 días posteriores, los que se consideran tolerables en cuanto a su fecha probable de parto.

## CONCLUSIONES

Durante el estudio que se llevó a cabo por espacio de abril a diciembre de 1987, se estudiaron 81 pacientes de embarazo prolongado.

Se consideraron las pacientes con 42 semanas de gestación por fecha de última menstruación, la cual fué el parámetro más fidedigno ya que las pacientes lo conocen con exactitud, aunque el método más fidedigno sería la fecha de ovulación, todas las pacientes que acudieron a nuestro servicio fueron derivadas de clínicas de adscripción, ya con el diagnóstico de embarazo prolongado; hubo una pequeña mayoría de pacientes con fecha de última menstruación dudosa, ya que a nivel cultural de las pacientes que reciben servicio médico de nuestra institución es de medio-alto, por lo cual la mayoría acudía a control prenatal a edad gestacional temprana y los casos de desconocimiento de fecha de última menstruación eran resueltos tempranamente durante el embarazo, cuando la clínica y los métodos paraclínicos son más fidedignos.

La gran mayoría de los pacientes fueron primigestas o grandes multiparas, para lo cual está de acuerdo con la literatura mundial.

Las pacientes diagnosticadas como portadoras de embarazo prolongado ingresaron al Servicio de Perinatología, donde se les practicó ultrasonido obstétrico, siendo un hallazgo frecuente las placentas grado III y la oligohidramnios, el cual estuvo relacionado con líquido amniótico meconial el cual se presentó en 15 pacientes-- de las cuales 10 pacientes presentaron además de asociarse con placenta calcificada en más del 50% en 8 pacientes. Las pacientes con las características arriba mencionadas, se asoció con valoración de Clifford de II-III (Insuficiencia placentaria).

También se les practicó a todas las pacientes monitorización fetal anteparto -- con pruebas no estresantes (PSS), siendo éste un método confiable ya que la mayoría de las pacientes presentaron trazo reactivo, las pacientes que presentan trazo cardiorocográfico sospechoso o positivo, se les practicaba prueba con stress (Oct, Oxytocin challenge test). Se considera un método útil ya que hubo

una mortalidad en el estudio de 3 pacientes. Corregido del producto ya que las otras dos pacientes acudieron al servicio con diagnóstico de óbito fetal.

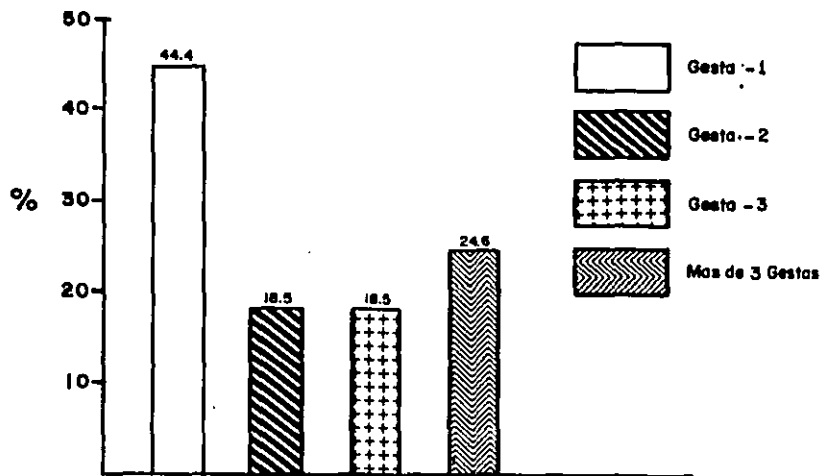
El producto que se considera como mortalidad dentro del estudio, acudió a prueba sin stress el día anterior a acudir con producto muerto, habiéndose considerado como trazo reactivo.

Se observó que de las tres pacientes que cursaban conjuntamente con embarazo prolongado y pre-eclampsia aunque se considerará leve, se deberá terminar el embarazo lo más pronto posible ya que los productos presentaban doble agresión y tuvieron insuficiencia placentaria marcada resultando con bajos apgares.

Creemos que el estudio llevado a cabo es beneficioso y se podrá implementar como estudio de protocolo en beneficio de el binomio madre-hijo; los médicos tratantes y la institución, ya que disminuirá el uso de estudios los cuales no han presentado verdadera utilidad y disminuirá el número de pacientes que se ingresan al servicio para inducto-conducciones fallidas y por consiguiente estancia prolongada en el hospital.

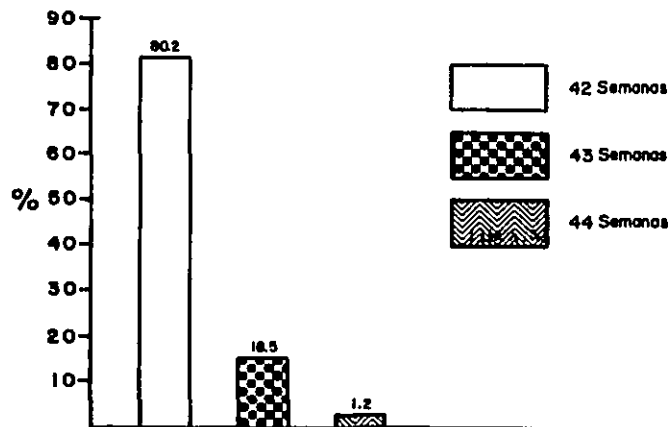
GRAFICA 1

DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN PARIDAD



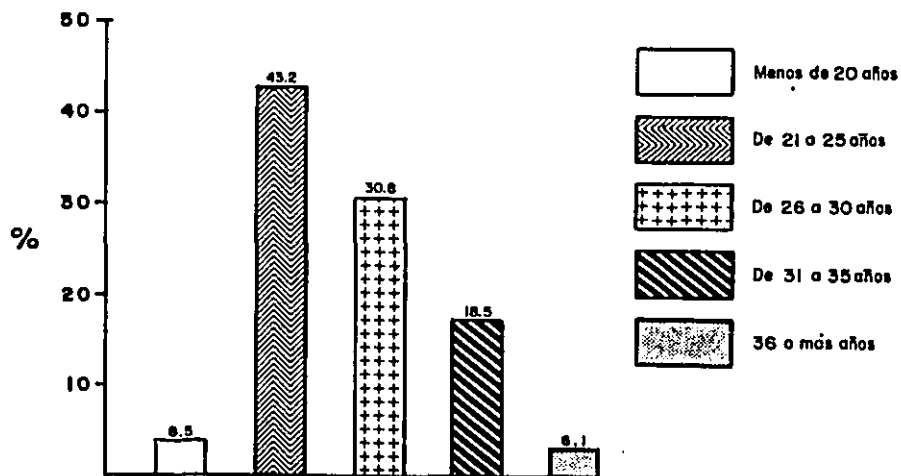
GRAFICA 2

### DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN SEMANAS DE GESTACION



GRAFICA 3

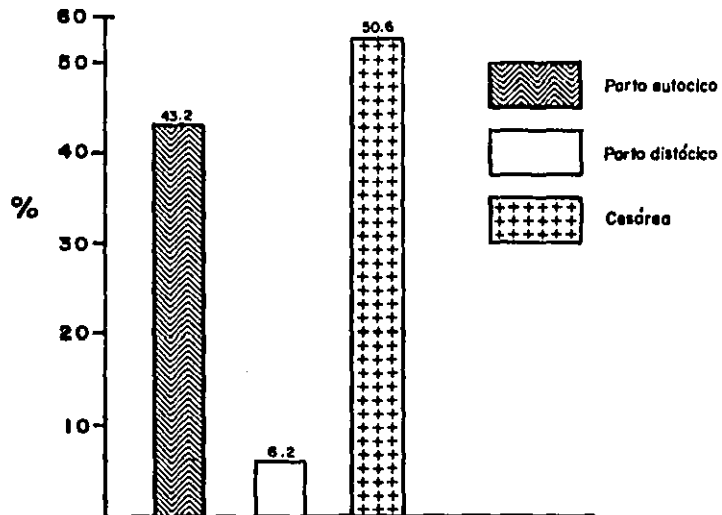
DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN EDAD





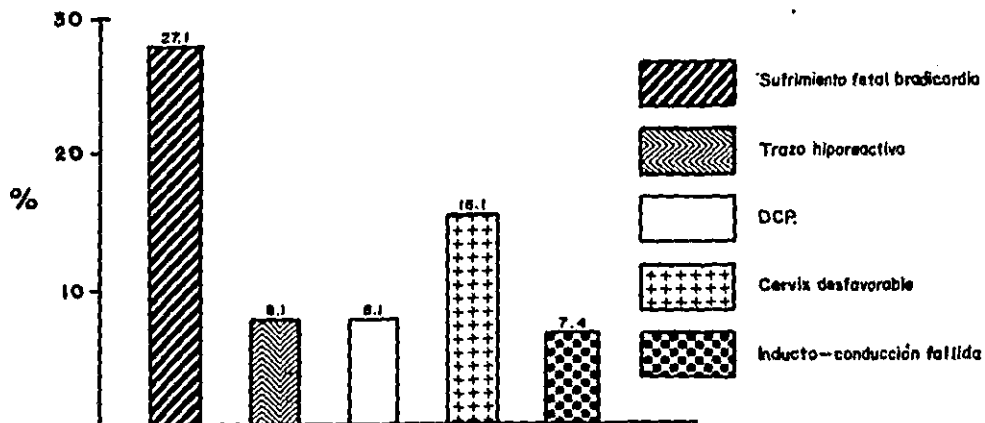
GRAFICA 4

### DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN VIA DE NACIMIENTO



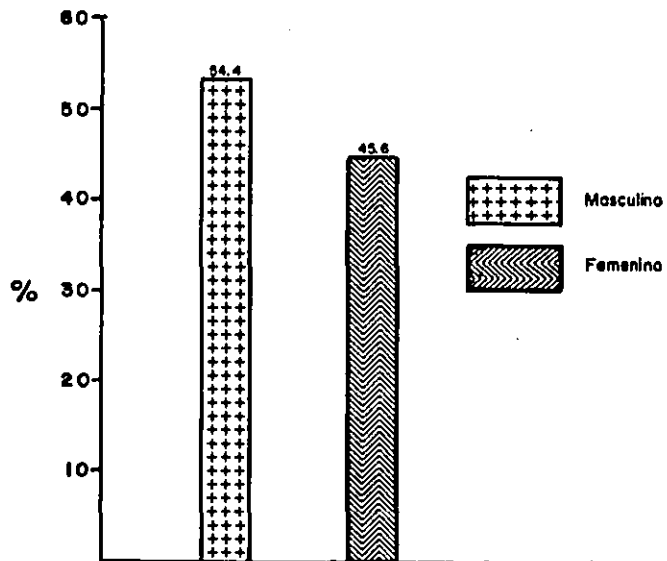
GRAFICA 5

### CAUSAS DE OPERACION CESAREA



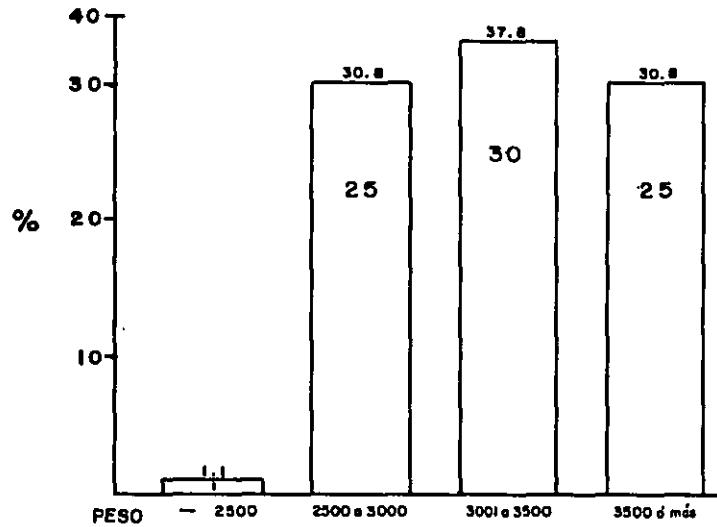
GRAFICA 6

DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS SEGUN SEXO



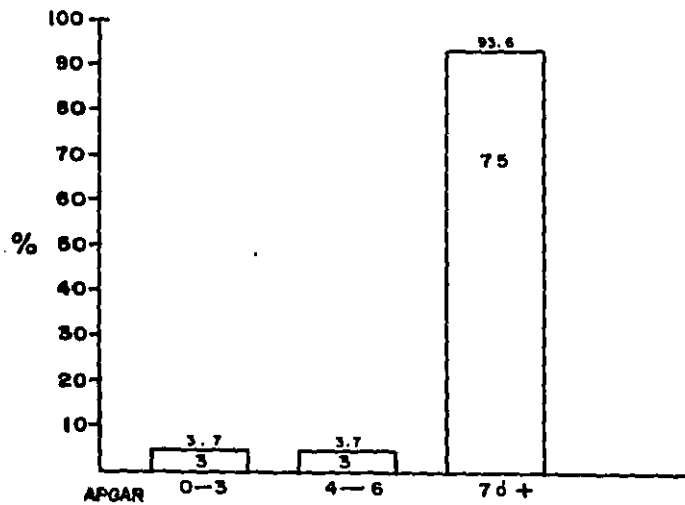
GRAFICA 7

DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS SEGUN PESO



GRAFICA 8

DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS SEGUN APGAR



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Williams, Obstetricia tercera edición 1987, Salvat Editores.
- 2.- Kiswander, Kenneth. Obstetricia Essentials of clinical practice. Second edition, 1981 Little Brown.
- 3.- Chávez Brambila Jesús. Embarazo prolongado aspectos diagnósticos. Ginecología y Obstetricia de México 1986-54:203-207
- 4.- Queenan
- 5.- De la Luna y Olsen Eduardo. Manejo Perinatal del embarazo Prolongado
- 6.- Guzmán Sánchez Arnoldo. Embarazo prolongado y postmadurez mito o realidad. Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 53 Núm.33 Enero 1985.
- 7.- Lagrew David .Management of postdate pregnancy J Obstetrics Gynecology, January 1986; 154:8-13
- 8.- Rcher David B. Kish factors for shoulder dystocia. Obstetrics and Gynecology 66: 762, 1985
- 9.- Reyes Cejas Luis Valor del meconio como indicador de riesgo perinatal en el embarazo prolongado. Ginecología Obstetricia México 1985:53
- 10.- Laveno Kenneth H. Observations conserging the casuses of fetal distress Obstet Gynecol 1984; 150:450-73
- 11.- Clifford.
- 12.- Crowley. Patricia. The Valse of ultrasound measurement of amniotic fluid volume in the management of prolonged pregnancies. British Journal of Pbstetrics and Gynecology May 1984. Vol. 91 Pg. 444-448

- 13.- Bastide Rarien. M.D. Ultrasound evaluation of amniotic fluid utocome of pregnancies with severe oligohydramnios. Am J. Obstet Gynecol 1986: 154: 895-900
- 14.- Phelan Jeffrey R. M.D. The role of ultrasound assesment of amniotic fluid volume in the management of postdate pregnancy.
- 15.- Platt Lawrence D. M.D. Fifteen years of experience with antepartum fetal testing Am J. Obstet Gynecol 1987:156:1509-15.
- 16.- Crump William J. M.D. The postdate p,regnancy. When to wait when to in duce labor
- 17.- Bruzin Mairece L. M.D. Relationship of baseline fetal heart rate to gestional age and fetal sex. Am. J. Obstet Gynecol 1986, 154, 1102-3
- 18.- Cardozo Linda. Prolonged pregnancy. The Management debate. British Medical Journal Vol. 293 25 October 1986.
- 19.- Johnson J.M., M.D. Biophysical profile scoring in the management of post-term pregnancy: Analysis of 307 patients. Am J. Obstet Gynecol 1986 154:269-731
- 20.- Perkins, Characteristics and clinical circumstances. J. Reprod Med.25:309,1980
- 21.- DysonBoanld C. M.D. Management of prolonged pregnancy: Induction of labor versus antepartum fetal testing C.Am. J. Obstet Gynecol 1987; 156:928-34
- 22.- Silver Kichard R. M.D. Umbilical cord size and amniotic fluid volume in prolonged pregnancy Am. J. Obstet Gynecol 1987; 157:716-20.
- 23.- Elliot John P. M.D. The use of breast stimulation to prevent postdate pregnancy Am. J. Obstet Gynecol. 149:628 1984
- 24.- Phelan Jeffrey. M.D. Continuing rote of nonstress test in the management of postdate pregnancy. Obstet Gynecol 64:624 1984

- 25.- Reynolds John W. M.D. Placental steroid metabolism in prolonged pregnancies AM. J. Obstet Gynecol 1986: 154:74-79
- 26.- Shime J. M.D. Prolonged pregnancy: Surveillance of the fetus and the neonate and the course of labor and delivery Am. J. Obstet Gynecol 148 (5) 547-52 1984 .
- 27.- Steer PJ. M.D. Postmaturity much to do about nothing Editorial Br J. Obstet Gynecol. 93 (2) 105-8 1986 Feb.
- 28.- Carlo Gm, M.D. Conservative management of prolonged using fetal rate monitoring only: A prospective study. Br J. Obstet Gynecol 91 (1) 23-30 1984
- 29.- Fleischer A. M.D. Antepartum nonstress test and the postmature pregnancy. Obstet Gynecol 66 (4) 541-4 1985
- 30.- Barss VA. M.D. Stillbirth after nonstress testing. Obstet Gynecol. 65 541-4 1985
- 31.- Granados JL. M.D. Survey of the management of postterm pregnancy Obstet Gynecol. 63 (5) 651-3 1984 May.