

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES.

11217

220

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 4
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.

Alvarez



CURSO DE ESPECIALIZACION EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA
TESIS DE POSTGRADO
DEPTO. DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION
E RECOVERY DEL MECONIO COMO INDICADOR DE
RIESGO PERINATAL EN EL EMBARAZO PROLONGADO.

AUTOR: DRA. MA. CONCEPCION RAMIREZ SALAZAR.

TUTOR: DR. LUIS REYES CEJA.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

GENERACION 80-83.

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS ABUELOS:

JOSE M. SALAZAR UREÑA
MA. CONCEPCION SALAZAR DE
SALAZAR (Q.E.P.D.)

A QUIENES DEBO LOS CONOCIMIENTOS LOGRADOS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A MI ESPOSO:

LIC. JOSE RAMON BRICEÑO ALCARAZ

POR SU APOYO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A MI HIJO:

JOSE RAMON,

CON LA ESPERANZA DE QUE SEA
UN ESTIMULO PARA SU EDUCACION.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

| | |
|-------------------|----|
| INTRODUCCION | 1 |
| MATERIAL Y METODO | 2 |
| RESULTADOS | 3 |
| DISCUSION | 10 |
| CONCLUSION | 12 |
| BIBLIOGRAFIA | 13 |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

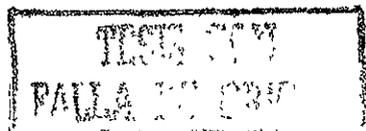
INTRODUCCION.

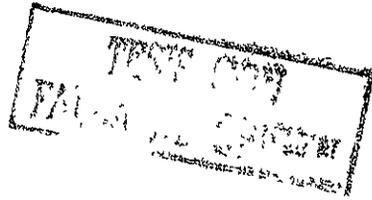
A pesar de que el embarazo que se prolonga por más de 14 semanas -- después del término ha sido puesto en duda desde el punto de vista obs_
tétrico, existe un Síndrome pediátrico bien estructurado en cuanto a --
las características clínicas y el aumento en las tasas de morbi-morta-
lidad en recién nacidos catalogados como postmaduros .

La experiencia en este estudio ha demostrado que a pesar del control -
de la paciente con embarazo prolongado y su vigilancia estrecha, en 16
recién nacidos tuvieron las características clínicas de postmadurez. -
Por otro lado es evidente que este grupo de pacientes tiene una morbi--
mortalidad mayor comparada con grupos controles .

La dificultad que implica el diagnóstico de postmadurez, las necesidades
asistenciales en función del número de pacientes que acuden al hospital-
con este problema y la falta de seguridad diagnóstica, justifica el efec--
tuar un estudio prospectivo en las pacientes con embarazo prolongado.-
Los objetivos del estudio son: relacionar si existe sufrimiento fetal en
el embarazo prolongado mediante la observación del líquido amniótico -
en amniocentésis .

Observar que en el embarazo prolongado hay más productos postmadu--
ros y corroborar la morbimortalidad fetal. Probar la confiabilidad que
tiene la metodología diagnóstica del estado fetal para detectar oportuna-





mente esta complicación.

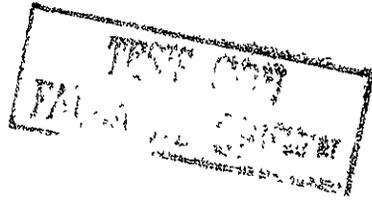
Observar la conducta obstétrica que se llevó a cabo.

MATERIAL Y METODOS:

Este estudio se realizó en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el período comprendido de no viembre de 1981 a agosto de 1982. Se estudiaron 70 pacientes con los siguientes requisitos:

1. Que cursaran con amenorrea mayor de 42 semanas.
2. Que conocieran con exactitud la fecha de su última menstrua-
ción.
3. Que fueran normorréicas.
4. Que estuvieran exentas de patología obstétrica o médica.
5. Sin control de fertilidad 6 meses antes de la fecha de última --
menstruación.
6. Con estrecho control del embarazo en el Hospital, citándolas -
mensualmente y controlando peso, presión arterial, crecimien
to uterino y solicitando exámenes de laboratorio como: Biome-
tría hemática completa, grupo y Rh. Química sanguínea, exa-
mens general de orina, VDRL.

En cuanto la gestación fuera mayor de 42 semanas se les solicitó edad ósea radiológica, diámetro biparietal por ultraecosonografía, localiza
ción placentaria con sitio de punción, prueba sin stress, amniocentésis



mente esta complicación.

Observar la conducta obstétrica que se llevó a cabo.

MATERIAL Y METODOS:

Este estudio se realizó en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el período comprendido de no viembre de 1981 a agosto de 1982. Se estudiaron 70 pacientes con los siguientes requisitos:

1. Que cursaran con amenorrea mayor de 42 semanas.
2. Que conocieran con exactitud la fecha de su última menstruación.
3. Que fueran normorréicas.
4. Que estuvieran exentas de patología obstétrica o médica.
5. Sin control de fertilidad 6 meses antes de la fecha de última menstruación.
6. Con estrecho control del embarazo en el Hospital, citándolas mensualmente y controlando peso, presión arterial, crecimiento uterino y solicitando exámenes de laboratorio como: Biometría hemática completa, grupo y Rh. Química sanguínea, exámenes general de orina, VDRL.

En cuanto la gestación fuera mayor de 42 semanas se les solicitó edad ósea radiológica, diámetro biparietal por ultraecasonografía, localización placentaria con sitio de punción, prueba sin stress, amniocentesis

para ver aspecto macroscópico del líquido amniótico, si era normal - se determinaba madurez pulmonar fetal, si existía meconio se valora ba la vía de interrupción del embarazo, dependiendo de las condiciones obstétricas. En algunas pacientes en que la prueba sin stress era du dosa, se les efectuó prueba de tolerancia a la oxitocina.

La evaluación del recién nacido fué dada por el pediatra, se calificó - con el método de Apgar al minuto y 5 minutos, así como por evaluación clínica de la edad fetal.

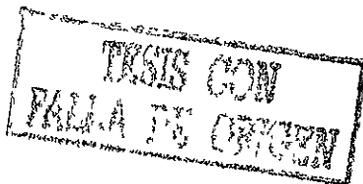
RESULTADOS:

En este grupo la distribución por edades fué la ya conocida en la literatura mundial y corresponde a la mayoría en la época fértil entre los - 20 y los 30 años de edad.

Observamos a 5 pacientes menores de 20 años de edad, 55 entre los - 20 y 30, 8 pacientes de más de 30 años y menos de 40, 2 pacientes de más de 40.

Los extremos de la edad correspondieron a 17 y 46 años. Esto lo de- mostramos en la gráfica 1.

De acuerdo a las gestaciones, observamos que el embarazo se prolongó más en pacientes que nunca habían tenido un parto por vía vaginal, - es decir nulíparas.



3.

para ver aspecto macroscópico del líquido amniótico, si era normal - se determinaba madurez pulmonar fetal, si existía meconio se valora ba la vía de interrupción del embarazo, dependiendo de las condiciones obstétricas. En algunas pacientes en que la prueba sin stress era du dosa, se les efectuó prueba de tolerancia a la oxitocina.

La evaluación del recién nacido fué dada por el pediatra, se calificó - con el método de Apgar al minuto y 5 minutos, así como por evaluación clínica de la edad fetal.

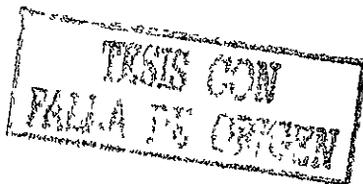
RESULTADOS:

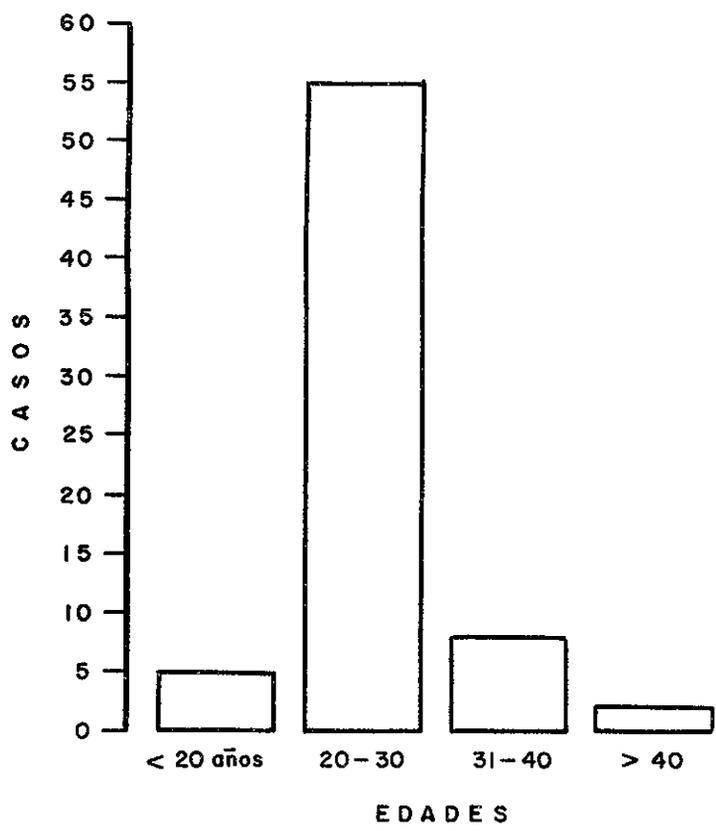
En este grupo la distribución por edades fué la ya conocida en la literatura mundial y corresponde a la mayoría en la época fértil entre los - 20 y los 30 años de edad.

Observamos a 5 pacientes menores de 20 años de edad, 55 entre los - 20 y 30, 8 pacientes de más de 30 años y menos de 40, 2 pacientes de más de 40.

Los extremos de la edad correspondieron a 17 y 46 años. Esto lo de- mostramos en la gráfica 1.

De acuerdo a las gestaciones, observamos que el embarazo se prolongó más en pacientes que nunca habían tenido un parto por vía vaginal, - es decir nulíparas.





GRAFICA No. 1

DISTRIBUCION DE EMBARAZOS PROLONGADOS
POR EDADES.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.

En este grupo incluye primigestas, secundigestas, terceras gestas, - etc., con abortos y/o cesáreas previas. También observamos gestaciones prolongadas en pacientes que ya habían tenido 4 o más embarazos, multigestas y los resultados observados son: 25 pacientes nulíparas, 13 pacientes primigestas, 17 secundigestas, 18 pacientes terceras gestas y 21 pacientes con 4 embarazos o más. Lo anterior se presenta en la gráfica No. 2.

Con relación al número de gestaciones y hallazgos de datos clínicos - de postmadurez no hubo correlación en contraposición, ya que algunos autores mencionan el ser más frecuente en los extremos de la vida, - primigestas menores de 20 años y grandes multíparas de más de 40 años.

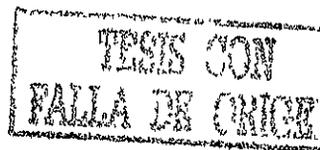
En cuento a las semanas de gestación y resolución del embarazo se encuentra:

Entre la semana 42 a 43 fueron 4 casos

Entre la semana 43 a 44 fueron 38 casos

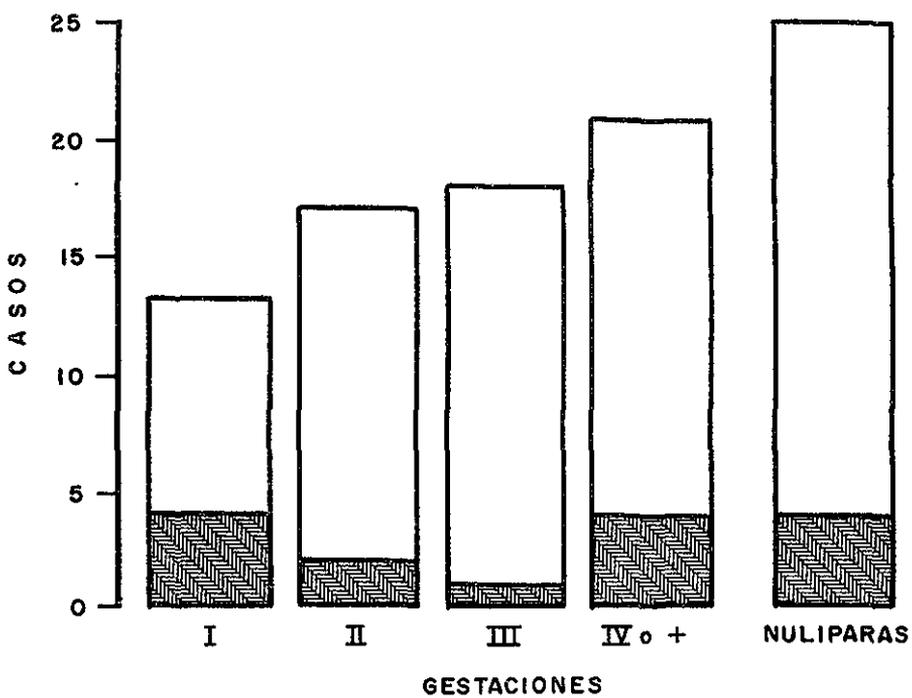
Entre la semana 44 a 45 son 20 casos

Más de 45 semanas son 8 casos



Se hace la aclaración de que en pacientes que se les permitió la gestación mayor de 43 semanas fué por encontrar al producto con todas las pruebas de bienestar fetal y el líquido amniótico al efectuarle la amniocentésis normal, en las pacientes que su gestación era mayor de 45 -

4-a



 PRODUCTOS CON DATOS DE PREMATUREZ

GRAFICA No. 2

DISTRIBUCION DE EMBARAZOS PROLONGADOS
POR NUMERO Y GESTACIONES Y PRODUCTOS -
POSTMADUROS ENCONTRADOS.

TRABAJOS CON
FALLA DE ORIGEN

semanas se debió a que la paciente se presentó en ese momento al -- hospital. Esto se demuestra en la gráfica No. 3.

Se encontraron 16 recién nacidos con datos clínicos de postmadurez - en las 70 pacientes y relacionándola con las semanas de gestación es:

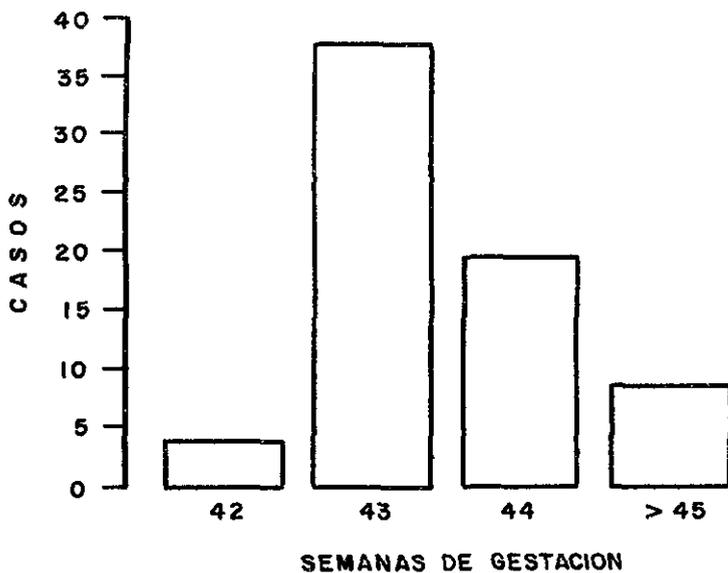
En la semana 42 observamos un producto con datos de postmadurez, - en la semana 43 se presentaron 8 casos, en la semana 44 fueron 4 ca-
sos, en la semana 45 o más se observaron 3 casos. Se aclara que - se presentaron 2 casos en que el producto presentó Síndrome de Aspi
ración meconial, muriendo pocas horas después de su nacimiento, (se
demuestra en la gráfica No. 4), uno fué a las 43 semanas y el otro a -
las 44 semanas de gestación, un óbito que fué a las 45 semanas de ges
tación.

Así también observamos más productos con datos de postmadurez a - la semana 43, con la disminución del número de casos en las semanas posteriores debido a que al obtener datos patológicos en amniocentesis o valoración bioelectrónica fetal y la consecuente interrupción del em
barazo produce la obvia relación antes mencionada. Lo anterior se-
demuestra en la gráfica No. 4.

Al efectuar la amniocentésis se encontró líquido meconial en 13 pa---
cientes, resolviéndose el embarazo de acuerdo a las condiciones obsté-
tricas; de las 3 muertes fetales, una fué intraparto y 2 neonatales.

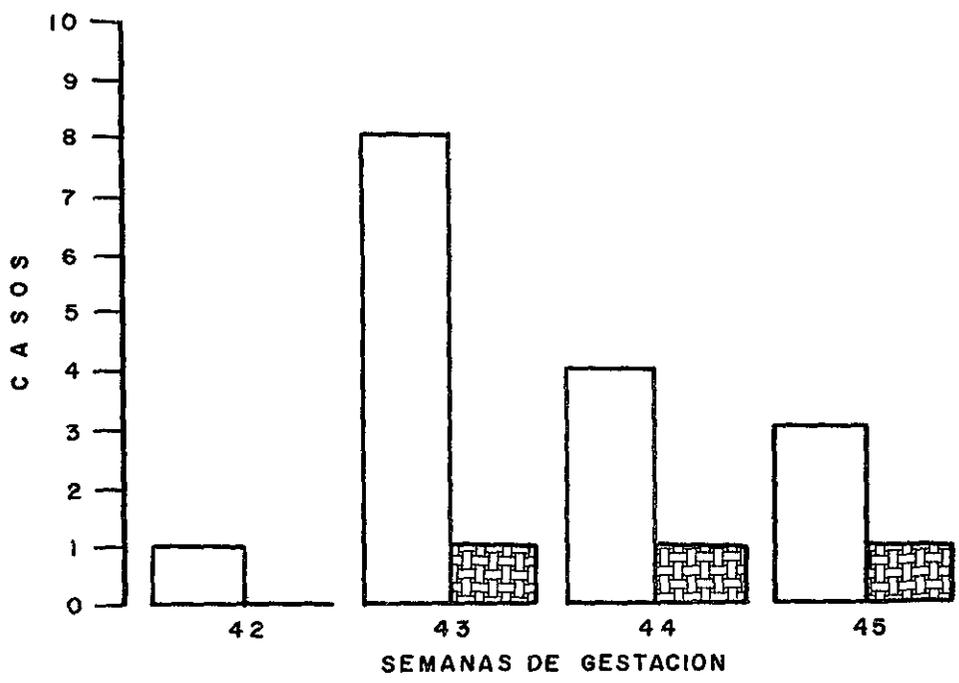


5a



GRAFICA No. 3

DISTRIBUCION POR SEMANAS DE
GESTACION Y NUMERO DE CASOS.



PRODUCTOS CON DATOS CLINICOS DE PREMATUREZ
MUERTES FETALES

GRAFICA No. 4

DISTRIBUCION DE PRODUCTOS CON DATOS DE POSTMADUREZ Y MUERTES FETALES RELACIONADO CON SEMANAS DE GESTACION.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Solo en 8 productos se observó datos de postmadurez en relación a líquido meconial en amniocentesis.

Se observó lo anterior con mayor frecuencia en la semana 43 y esto se debe a que la mayoría de las pacientes se les efectúa en esa semana la amniocentesis y a las que se les efectuó en la semana 44 y 45 o más fué por ingreso en dichas semanas al hospital.

Estos lo demostramos en la gráfica No. 5.

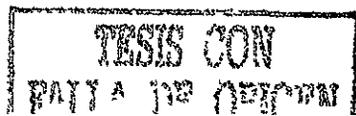
La amniocentesis se realiza en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4, como protocolo de estudio en embarazo prolongado cuando se tiene amenorrea de 43 semanas o mayor.

En las 13 pacientes que encontramos líquido meconial en la amniocentesis y que éste demostraba sufrimiento fetal, el embarazo se resolvió en la mayoría por vía abdominal y 3 fueron muertes fetales.

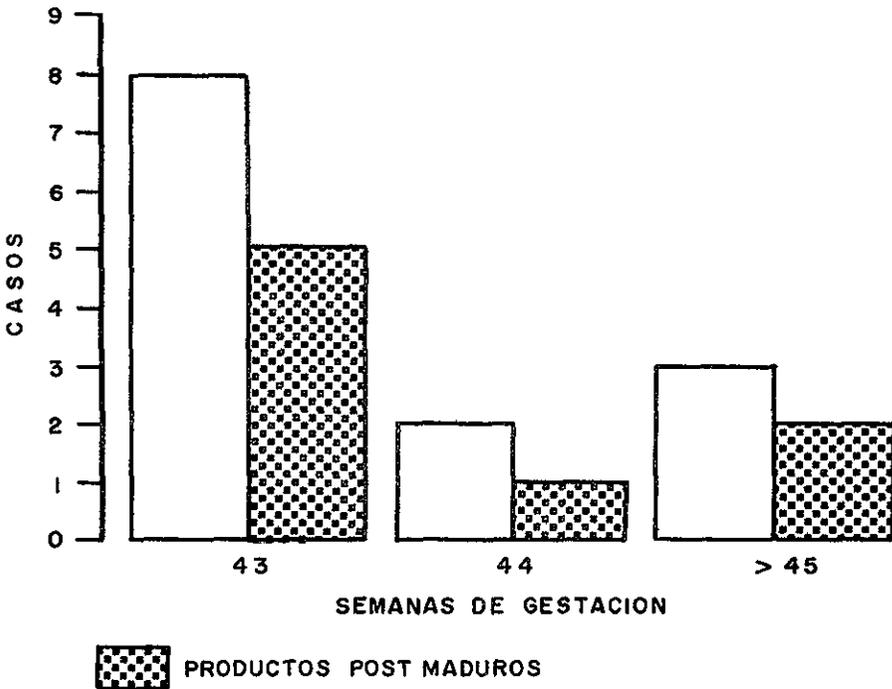
En 2 pacientes se efectuó inductoconducción monitorizada por tener cervix favorable, obteniéndose un producto con datos clínicos de postmadurez sano y el otro producto eutrófico sano.

De las 13 pacientes a 11 se les efectuó cesárea por sufrimiento fetal-agudo.

La vía de resolución del embarazo de las 70 pacientes que cursaban con embarazos prolongados fué de la siguiente forma (Cuadro No. 1).



6a



GRAFICA No. 5

DISTRIBUCION EN SEMANAS DE GESTACION,
HALLAZGO DE MECONIO Y CORRELACION -
DE PRODUCTOS CON POST MADUREZ.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO.

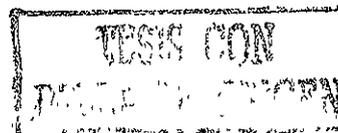
| V I A | PACIENTES |
|-----------------|-----------|
| PARTO EUTOCICO | 39 |
| PARTO DISTOCICO | 5 |
| CESAREA | <u>26</u> |
| TOTAL | 70 |

CUADRO No. 1

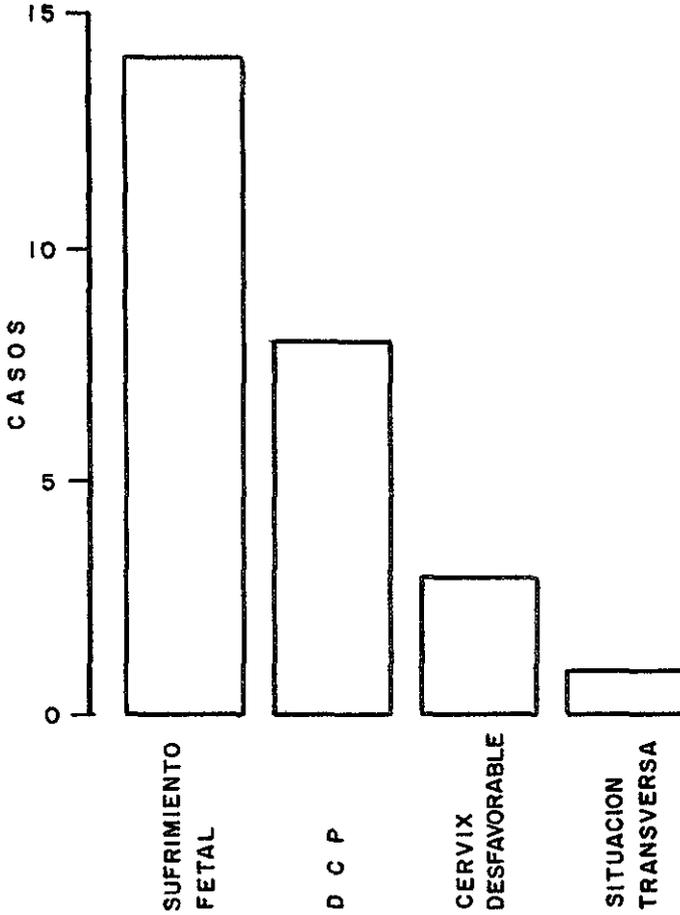
De los 39 partos eutócicos hacemos del conocimiento que a 14 se les aplicó inductoconducción monitorizada, en 3 partos donde se aplicaron fórceps por tener las pacientes una cesárea previa y 2 fueron por tener sufrimiento fetal agudo.

La cesárea se efectuó en 26 pacientes de las 70 que estudiamos y la mayoría de las cesáreas fué por causas fetales o sea sufrimiento fetal y que fué en 14 casos. La segunda causa de cesárea fué desproporción cefalopélvica y se observó como indicación primordial en 8 casos, con ésto queremos aclarar que en algunas pacientes fué más de una la indicación de la cesárea. En 3 pacientes se les efectuó la cesárea por tener cervix desfavorable, una por situación transversa.

Lo anterior lo demostramos con la siguiente gráfica No. 6.



7-a



GRAFICA No. 6

CAUSAS DE LA CESAREA EN EL EMBARAZO
PROLONGADO Y NUMERO DE CASOS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

8.

Respecto a los estudios cardiotocográficos la prueba sin stress fué no reactiva en 4 pacientes con posterior prueba de tolerancia a la oxitocina positiva en 3; de éstos hubo una muerte fetal in utero y 2 muertes -
fetales neonatales, el otro presentó dips variables y finalizando con --
producto eutrófico sano.

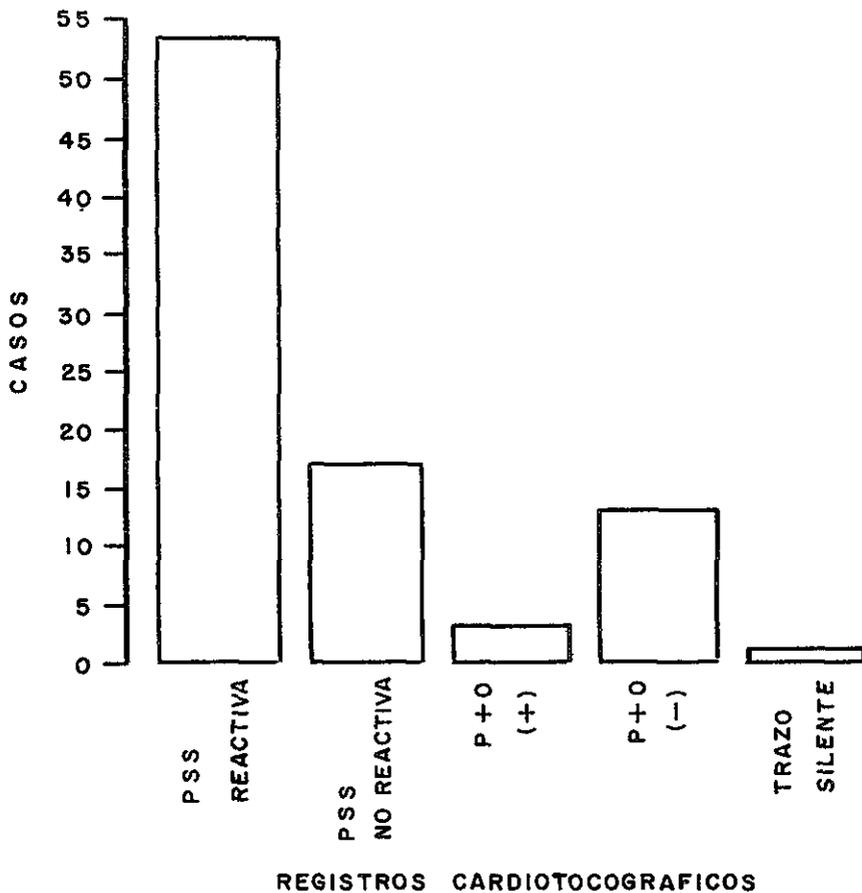
De las 70 pacientes, a todas se les practicó registro cardiotocográfico y reportándose como trazo reactivo en 53 pacientes, en la mayoría se les efectuó dicho estudio 3 días antes de la resolución de su embarazo, en 17 pacientes el registro cardiotocográfico se reportó como no -
reactivo, por lo que se le practicó prueba de tolerancia a la oxitocina -
a 13 y la cual fué negativa, en 3 la prueba de tolerancia a la oxitocina -
fué positiva y uno es reportado como trazo silente y que terminó en ---
muerte fetal in utero.

Lo siguiente se demuestra en la gráfica No. 7.

El peso de los recién nacidos osciló entre 2.062, el más bajo y el de -
más peso fué de 4.475 Kgs.

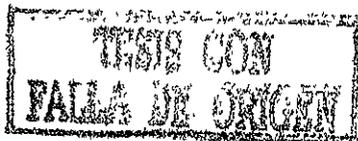
Se observó que la gran mayoría de los recién nacidos pesaron entre -
3.000 y 4.000 Kgs. y lo demostramos en la gráfica No. 8.

De las 70 pacientes con embarazo prolongado, los proeuctos se calificaron con buen Apgar. De los 13 que hubo líquido meconial en la amniocentésis, a los 3 se les calificó con Apgar 8-9, a 6 recién nacidos

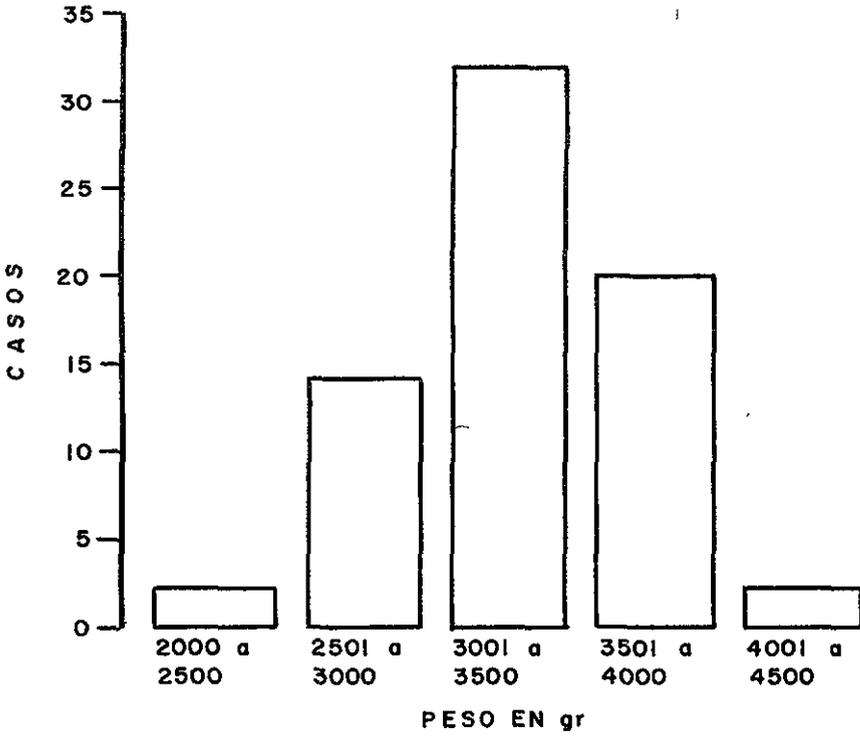


GRAFICA No. 7

REGISTROS CARDIOTOCOGRAFICOS Y
NUMERO DE CASOS.



8-b



GRAFICA No. 8

PESO DE LOS PRODUCTOS Y No. DE CASOS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

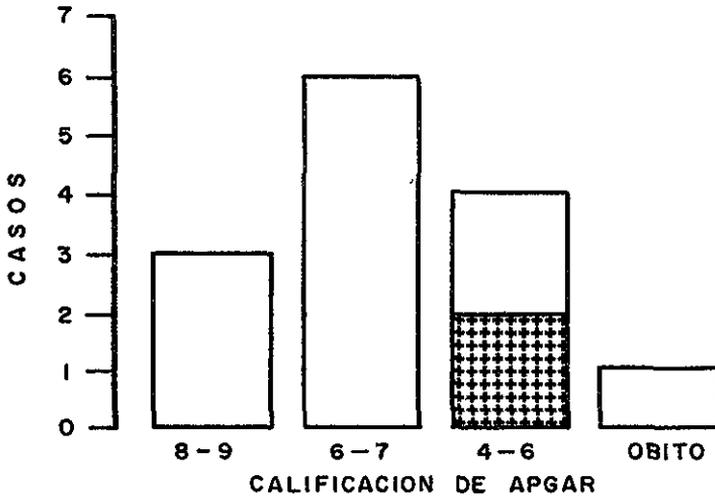
con Apgar de 6-7, con calificación de 4 de Apgar son 4 y entre éstos, dos presentaron síndrome de aspiración meconial muriendo más tarde, un óbito. Esto lo demostramos en la gráfica No. 9.

Con respecto a las pruebas de madurez pulmonar fetal efectuada por amniocentésis, todos fueron productos maduros y/o positivas. A las pacientes que se les encontró meconio, no se realizó por dificultad -- para obtener resultados fidedignos.

A todas las pacientes que llegaban a las 42 semanas de amenorrea, se les solicitó edad ósea radiológica y diámetro biparietal y correlacionando los resultados, éstos son similares, hay que tomar en cuenta - que en algunas pacientes estos estudios se les practicaron cuando se encontraban con prodromos de trabajo de parto y/o trabajo de parto - inicial. Lo anterior se demuestra en la gráfica No. 10.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

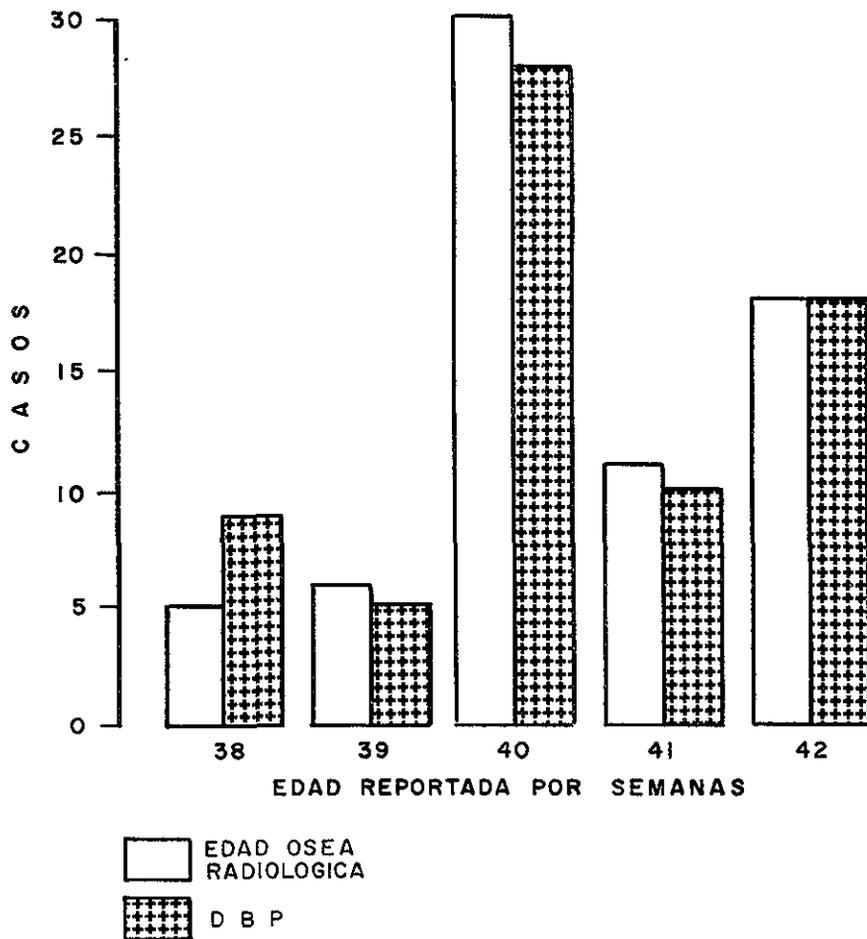


 R.N. CON SINDROME DE ASPIRACION MECONIAL

GRAFICA No. 9

CORRELACION DEL APGAR DE LOS RECIEN NACIDOS QUE SE ENCONTRO LIQUIDO MECONIAL EN LA AMNIOCENTESIS Y MORBIMORTALIDAD.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



GRAFICA No. 10

CORRELACION DE EDAD OSEA RADIOLOGICA

Y DIAMETRO BIPARIETAL POR ULTRAECOSONOGRAFIA.

TRABAJOS CON
TRABAJO POR ORIGEN

DISCUSION .

Analizando los resultados en este estudio, observamos que en el embarazo prolongado y/o post-término, la confirmación pediátrica sobre el producto con datos clínicos de postmadurez ocurrió en 16 de las pacientes, lo que corresponde con lo reportado en la literatura que señala entre el 20 y 40% (3, 6).

Es importante hacer notar que en las 3 muertes perinatales una en -- utero y 2 posterior al nacimiento, los 3 productos confirmaron los -- datos clínicos de postmadurez, con lo que reafirma el objetivo del -- presente, al señalar que hay un aumento en la morbilidad fetal -- al diagnosticarse embarazo prolongado.

De las 70 pacientes, se observaron 16 productos con datos de postma -- durez; del total de amniocentesis se encontró solo en 13 casos líquido meconial, sin embargo, esto se relacionó con 8 casos de un total de -- 16 productos con postmadurez, es decir, la mitad y de éstos lamenta -- blemente se finalizó en muerte fetal en 3 casos.

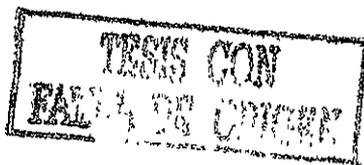
En todas las pacientes se realizó registro cardiotocográfico, máximo 3 días antes de la resolución de su embarazo, con lo que se confirma lo descrito por algunos autores, que dichos registros son de confiar -- en el momento de efectuar la prueba (5, 9).



Se observaron más productos con datos de postmadurez en la semana 43 y ésto puede ser debido a que en esa semana se estudiaban a las -- pacientes .

En la mayoría de las pacientes el embarazo se resolvió mediante parto eutócico, ésto fué debido a que muchas pacientes ingresaban al hospital con prodromos de trabajo de parto y cervix favorable. Sin embargo, se hace notar la alta incidencia de cesárea y de que la gran mayoría fué causada por sufrimiento fetal, reafirmando que en el embarazo prolongado hay mayor morbilidad (2, 3, 4).

Hubo una correlación entre edad ósea radiológica fetal y diámetro biparietal por ultraecsonografía.



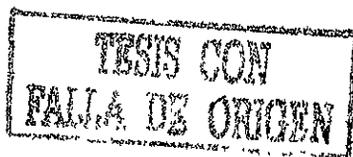
CONCLUSIONES.

Con el presente estudio observamos que existe el embarazo prolongado, debiéndose vigilar estrechamente a la paciente y valorar las pruebas de bienestar fetal constantemente e interrumpir el embarazo de acuerdo a las condiciones cervicales y/o obstétricas, para no someter a la paciente a una espera angustiosa y así aumentar las probabilidades de morbimortalidad fetal.

Los estudios cardiotocográficos son confiables en el momento de efectuarlos, por lo que nos demuestra que hay que efectuarlos periódicamente y en cuanto se encontrara alguna alteración tomar una decisión definitiva, para obtener productos en mejores condiciones.

Es muy apreciable valorar el líquido amniótico en la amniocentesis, pues es lo más significativo de sufrimiento fetal y observamos que en 13 pacientes se les encontró meconio en la amniocentesis, interrumpiendo el embarazo inmediatamente, obteniéndose 8 recién nacidos postmaduros, 3 de los cuales fueron muertes fetales y 5 productos eutróficos sanos.

La vía de interrupción del embarazo es de acuerdo a la conducta obstétrica y condiciones cervicales y de preferencia si es sometida a trabajo de parto que sea monitorizado y en cuanto se detectara patología fetal, se resolviera el embarazo.



BIBLIOGRAFIA.

1. Abramovici H.: Meconium during delivery. A sign of compensated fetal distress. *Am.J.Obstet. Gynecol.* 119:251, 1974.
2. Díaz del Castillo E.: Síndrome de aspiración masiva de meconio. *Ginec. Obstet. Méx.* 47:279, 1980.
3. Green J.N.: The value of amniocentesis in prolonged pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 51:3, 1978.
4. Homburg R.: Detection of fetal risk in postmaturity. *Br.J. - Obstet. Gynecol.* 86:759, 1979.
5. López García R.: Papel clínico de la monitorización fetal anteparto. *Gaceta Med. de Méx.* 476, 1979.
6. Marshall R.: Meconium aspiration syndrome. *Am.J.Obstet. Gynecol.* 131:672, 1978.
7. Miller F.C.: Significance of meconium during labor. *Am.J.- Obstet. Gynecol.* 122:5, 1975.
8. Karchmer S.: Efecto de la asfixia sobre la concentración de serotonina intestinal. *Ginec. Obstet. Méx.* 48:287, 1980.
9. Karchmer S.: Obstetricia y medicina perinatal. *Ginec. Obst. Méx.* 48:289, 1980.

