

11217  
143



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA

DR. LUIS CASTELAZO AYALA



MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN  
EMBARAZO PROLONGADO  
SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

TIPO II

CC "LUIS CASTELAZO AYALA"  
IMSS

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

DR. ARMANDO DEMETRIO ROMERO

TITULAR: DR. CARLOS VILLANUEVA REYNOSO-M. J. S.



IMSS

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1995

RECEIVED

1

2003



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.

DR. RENE BAILON URIZA

DIRECTOR DEL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

LUIS CASTELAZO AYALA

DR. FCO. JAVIER GOMEZ GARCIA

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL

LUIS CASTELAZO AYALA

DR. CARLOS VILLANUEVA REYNOSO

JEFE DE SERVICIO DE EMBARAZO DE ALTO RIESGO 50. SUR

DEL HOSPITAL LUIS CASTELAZO AYALA.

Autorizo a la Dirección General de Justicia:  
UNAM a difundir en formato electrónico e in-  
contenido de mi trabajo.

NOMBRE: ARMANDO  
DEMETRIO PERERO  
FECHA: 28/02/23  
FIRMA: [Firma]

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DEDICATORIA

A MI MADRE

FOR SU APOYO SIEMPRE OPORTUNO.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

A MI ESPOSA

POR SU APOYO Y COMPRENSION

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INDICE

1. ANTECEDENTES. . . . .	6
2. MATERIAL Y METODO. . . . .	8
3. RESULTADOS. . . . .	9
4. DISCUSION. . . . .	11
5. CONCLUSIONES. . . . .	13
6. RESUMEN. . . . .	14
7. BIBLIOGRAFIA. . . . .	15
8. GRAFICAS. . . . .	18

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ANTECEDENTES.

Se define como embarazo prolongado a aquella gestación -- que rebasa las 42 semanas o los 294 días a partir del primer día del último periodo menstrual. 11, 19, 20.

El embarazo prolongado constituye una de las patologías - obstétricas que originan importantes cifras de morbimortalidad perinatal; 1, 2, 3, 6. y representa el 10% aproximadamente de nuestros ingresos hospitalarios <sup>14</sup>, razón por la cual ha sido objeto de múltiples estudios de investigación clínica.

Actualmente existen diversos criterios de manejo. Sin -- embargo vamos a enfocarnos en las Normas de Manejo del embarazo prolongado que se lleva a cabo en el 5º Piso Sur del Hospital de Ginecología y Obstetricia " Luis Castelazo Ayala" del - I.M.S.S. el cual clasifica a las pacientes en dos grupos diferentes:

**TIPO I .** Pacientes con alta probabilidad de embarazo prolongado ( amenorrea confiable). 1, 11.

**TIPO II** Pacientes con alta probabilidad de embarazo prolongado ( FUM incierta o no confiable, amenorrea por lactancia uso de anovulatorios en los tres meses previos a la FUM. 1, 11.

El embarazo prolongado cursa con cambios fisiológicos -- que repercuten en forma directa sobre el feto como son:

La disminución del volumen del líquido amniótico a razón de 33% por semana a partir de las 42 semanas <sup>4</sup>, con disminución de la actividad fetal normal, <sup>4</sup> aumento de la frecuencia de desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal en las --

TESIS CON  
FALLA EN ORIGEN

pruebas sin estres, así como de falta de reactividad en ella.

La incidencia de placenta grado III aumenta hasta en un 48%, que cuando se correlaciona con el volumen del líquido amniótico tiene una relación inversamente proporcional. Así a menor volumen de líquido amniótico, mayor incidencia de placenta grado III. Se observa la misma relación inversa entre la incidencia de desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal y prueba sin estres no reactiva, lo que sugiere alteración del intercambio placentario. La relación placenta-feto en el período posttérmino es significativamente mayor que en embarazos de término, con mayor frecuencia de macrosomía fetal.

Por otra parte, se cree que los cambios de volumen de líquido amniótico son debidos a alteraciones de la función ventricular con disminución de la perfusión renal y del gasto urinario fetal. 1,5,6.

Todos estos cambios fisiopatológicos son los que triplican la morbimortalidad en el embarazo prolongado.

Existen protocolos de manejo para disminuir la morbi-mortalidad perinatal, adoptando conductas conservadoras en lo posible, racionalización de los procedimientos auxiliares de diagnóstico disponibles y promover la investigación clínica prospectiva en los aspectos de diagnóstico y tratamiento.  
1, 3, 4, .

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## MATERIAL Y METODOS.

Pacientes con amenorrea prolongada tipo II, que ingresaron al quinto Piso Sur.

Como productos biológicos fueron estudiadas macroscópicamente placentas, cordón umbilical y el líquido amniótico.

Los productos fueron valorados por el servicio de Pediatría.

De los exámenes de gabinete: por Radiología (edad ósea fetal) se determinó la edad fetal. Por Ultrasonido obstétrico se valoró la edad gestacional, índice de líquido amniótico, -madurez placentaria.

Por Cardiotocografía PSS o PTO según el caso.

Los datos obtenidos fueron vaciados en libretas, sabanas de captación de datos, en hoja de recolección de datos con seguimiento de los resultados a distintos tiempos del proyecto.

Los resultados fueron evaluados por el método estadístico de la prueba de comparación de dos proporciones.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESULTADOS

El porcentaje de embarazos del tipo I fué del 26% (40 pacientes), y para el tipo II el 74% (112 pacientes) lo que dá una diferencia de 48%.

La terminación del embarazo fué predominantemente por vía vaginal en el 58% de las pacientes del tipo II, con una diferencia de 42% cuando se le comparó con el 16% de las de tipo I, diferencia estadística de p menor de 0.005.

La operación Cesárea se realizó en 42% de las pacientes tipo II, con una diferencia de 42% cuando se comparó con el 84% de las de tipo I, diferencia estadística de p menor de 0.005.

Productos vivos en el 100% en ambos grupos.

Cuando se comparó la frecuencia de oligohidramnios entre ambos grupos se encontró una diferencia de 21% que fué estadísticamente significativa con un valor de p menos de 0.005.

Se observó postmadurez en 10% de los productos de las pacientes tipo II y 22% para el tipo I, con diferencia de 12% cuya significancia estadística fué de p menor de 0.005.

El líquido meconial se encontró en 8% del tipo II comparado con el 33% del tipo I, dando una diferencia de 25% -- con significancia de p menor de 0.001.

El Síndrome de aspiración de meconio se presentó en 4% en el tipo I y ninguno en el tipo II que no tuvo significancia estadística.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuando se analizó el Apgar bajo, se presentó en 8 % - del tipo II, comparado con el 11 % del tipo I que no tuvo - significancia estadística.

Se encontró hipomotilidad fetal en 7 % del tipo II comparado con el 30 % del tipo I, con una diferencia del 23 % significancia de p menor de 0.001.

No se observó macrosomía en el tipo II, en comparación con el 10 % del tipo I con valor de p de 0.05.

El peso fetal menor de 2,500 g se presentó en 6 % en ambos grupos.

El peso fetal entre 2,500 y 3,000 g fué de 34 % en -- ambos grupos.

La mortalidad materno-fetal en ambos grupos fué de 0 % .

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DISCUSION .

El embarazo prolongado representa el 22 % aproximadamente de nuestros ingresos hospitalarios, <sup>14</sup> que coincide con el 14 % reportado en la literatura, <sup>4</sup> el 70 % de los embarazos con amenorrea prolongada nos son embarazos prolongados, siendo aproximadamente lo encontrado en nuestro estudio ( 76 % ).

En un principio todos los obstetras intervenian sistematicamente a las 42 semanas, por falta de metodos confiables de vigilancia, <sup>21</sup> a partir de 1979, con el desarrollo de varios métodos de vigilancia fetal, como la prueba de estres - ( PTO ) y sin estres ( PSS ), la amniocentesis y los estudios ultrasonográficos, han permitido la inducción selectiva en pacientes con riesgo de evolución desfavorable, lo que ha disminuido el número de operación cesarea, sin embargo en nuestro estudio fué del 84 % para el tipo I y 42 % para el tipo II, coincidiendo con el 75 % reportado en otro estudio de nuestro hospital, <sup>22</sup> y 71 % de partos para el tipo II - 22. El número de partos fué bajo en este estudio ( 58 % para el tipo II y 16 % para el tipo I ), lo que indica una falta de recursos fisicos para una inducción selectiva en embarazos de alto riesgo.

El feto postérmino tiene mayor riesgo de muerte perinatal, en nuestro estudio no se observó ninguna muerte fetal debido a una detección adecuada y a un seguimiento de manejo establecido por el servicio.

Beischer y colaboradores reportan una disminución del líquido amniótico del 33 % <sup>4</sup>, aumentando la incidencia de hipomotilidad fetal de 3 a 5 veces que en el embarazo normal, que coincide con lo encontrado en nuestro estudio ( 28 % y 30 % respectivamente para el tipo I y 7 % y 7 % para el tipo II ).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Pheland 23, reporta una incidencia de macrosomía de 18 - a 25 % en el embarazo prolongado, nosotros no encontramos ma crosomía en el tipo II y el 10 % en el tipo I.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIONES.

Consideramos que el manejo protocolizado en nuestro ser vicio, es el que brinda los mejores resultados como lo demuestra los muy bajos índices de morbilidad y mortalidad perinatales.

El alto porcentaje de cesáreas se explica por la falta de monitorización continua en estos casos, a cambio obtenemos baja mortalidad perinatal.

El interrogatorio dirigido es el que brinda la mayor -- utilidad.

La morbilidad perinatal aún siendo baja, obliga a incrementar la investigación clínica a futuro, mediante la determinación de fibronectina vaginal como índices predictivos de -- embarazo prolongado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESUMEN

MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EMBARAZO PROLONGADO TIPO II. Villanueva Reynoso Carlos, Romero Demetrio Armando. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Se analizaron 152 casos que ingresaron al 5o piso sur del mes de enero a diciembre de 1994, con el diagnóstico de embarazo prolongado. Se detectó en 40 pacientes ( 26 % ) embarazo prolongado con amenorrea confiable o embarazo prolongado tipo I y en 112 pacientes ( 74 % ) embarazo prolongado con amenorrea no confiable o embarazo prolongado tipo II. La edad promedio de las pacientes fué de 27 años; el 55% fueron primigestas , el 30 % secundigestas y en el 15 % de tres gestas o más. No se observó materno fetal en ningún grupo. En el 84 % de las pacientes del tipo I y el 42 % del tipo II se les realizó cesárea y el 16 % de las pacientes del tipo I y el 42 % del tipo II se les atendió por parto.

Se observó oligohidramnios severo en 28 % de las pacientes con amenorrea confiable y 7 % de las pacientes con amenorrea no confiable.

El líquido amniótico meconial se presentó en el 33 % de pacientes del tipo I y 8 % de pacientes del tipo II. En 22 % de los productos del tipo I se observó síndrome de postmadurez y en 10 % de los del tipo II.

Se presentó síndrome de aspiración de meconio en el 4 % de pacientes del tipo I y 0 del tipo II. Apgar bajo en 11 % de productos de pacientes del tipo I y 8 % de pacientes tipo II. Hipomotilidad fetal en el 30 % de pacientes tipo I y 7 % del tipo II. Macrosomía fetal en 10 % de pacientes tipo I y 0 % de las del tipo II. Peso fetal menor de 2,500 gr. 6 % en ambos tipos. Peso fetal entre 2,500 - 3,000 gr. en 34 % en ambos grupos.

ESTA TESIS  
DE LA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### BIBLIOGRAFIA.

1. Angeles W. C. D., Bailón U. R., García A. A., Prado F. J., Chávez A. J. Manejo del embarazo prolongado. Ginec Obstet Mex. 1988; 56: 285- 292.
2. Reyes C. L., Ramírez S., Minjares R. J. Valor del meconio como indicador de riesgo perinatal en el embarazo prolongado. Ginec Obstet Mex. 1985; 53: 135 - 139.
3. Guzman S. A., Avalos C. L., Pablos M. A., Panduro B. J. G. Embarazo prolongado y postmadurez: mito o realidad. Ginec Obstet Mex. 1985; 53: 1 - 11.
4. Phelan J. P. Embarazo prolongado. Clin Obstet Ginecol. 1989; 2: 213 - 219.
5. Ahn M. O., Phelan J. P. Aspectos epidemiológicos del embarazo prolongado. Clin Obstet Ginecol. 1989; 2: 221 - 226.
6. Sims M. E., Walter F. J. Morbilidad y mortalidad neonatales y evolución a largo plazo de los recién nacidos - post - término. Clin Obstet Ginecol. 1989; 2: 277 - 285.
7. Boylan P. McParland P. Fetal assesment in postterm pregnancy. Curr Opin Obstet Ginecol. 1991; 3: 41 - 44.
8. Hannah M. E. et al. Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in post-term pregnancy A ramnomized controlled trial. The Canadian Multicenter . N Engl J Med. 1992; 326: 1587 - 1592.
9. Votta R. A., Cibils R. A. active management of prolonged pregnancy. Am J Obstet Ginecol. 1993; 168: -- 557 - 563.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



10. Pritchard. Williams Obstetricia. Tercera Edición Editorial Salvat. 1987. P. 723 - 739.
11. Hospital de Gineco - Obstetricia Número 4. Manual de Procedimientos en Obstetricia. I.M.S.S. 1988. P 122 -131
12. Iffy L. y Kaminetzky H. Obstetricia y Perinatología. Editorial Médica Panamericana. 1990. P 1484 - 1494.
13. Chin Chu Lin. The High risk fetus. 1993. P 428 -437
14. Muñoz R. J., Villanueva C. Embarazo prolongado análisis de 350 casos manejo protocolizado. Ginec Obstet Mex. 1991 - 59 ( Supp ) : 33.
15. Villanueva C. Oligohidramnios severo. Ginec Obstet Mex. 1991; 59 ( Supp ): 38.
16. García N. P., Escobedo A. F. Papel del ultrasonido en la valoración del embarazo prolongado. Ginec Obstet Mex. 1991; 59 ( Supp ): 31.
17. López R. A., Celis C., Toscano J. M. IV Jornada Médico Bienal Hospital " Luis Castelazo Ayala " I. M. S. S. 1992. P 34.
18. Muñoz R., Villanueva C., Celis, C., Bailón R. Utilidad del ultrasonido y de la prueba sin estrés en el embarazo prolongado. IV Jornada Médico Bienal Hospital " Luis Castelazo Ayala" I. M. S. S. 1992. P 34
19. Villanueva R. C., y col., Embarazo prolongado -- frecuencia del Bienio 1991 - 1992 ., IV Congreso Nacional de Ginecología y Obstetricia, Tijuana B.C. , 73, 1993.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

20. Villanueva R.C. y col., Embarazo prolongado 1993, - análisis de 1020 casos 5o. Piso Sur archivo HGO "LCA" -- I.M.S.S. 1993.

21. Robert D., Eden M. Valoración prenatal del bienestar fetal Clin Obstet Ginecol. 1989 ; 2 : 227.

22. Villanueva C., Bailón R., Ledesma L., Brun O., Moreno M, Molina R., Morbi - mortalidad perinatal en el embarazo prolongado con oligohidramnios. Analisis de 351 casos V. Jornada Médico Biental Hospital Luis Castelazo Ayala -- I.M.S.S. 1994. P 77.

23. Pheland J., Consideraciones Médico Legales en el - embarazo postérmino. Clin Obstet Ginecol. 1989; 2: 287.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TABLA No. 1 Resultados y comparación estadística realizada entre  
pacientes con Amenorrea Tipo I y Tipo II.

ANTECEDENTES	TIPO I	TIPO II	VALOR DE P
	26 %	74 %	
Operación Cesárea	84 %	42 %	0.005
Parto	16 %	58 %	0.005
Productos Vivos	100 %	100 %	----
Oligohidramnios severo	28 %	7 %	0.005
Síndrome de Postmadurez	22 %	10 %	0.05
Meconio	33 %	8 %	0.001
Síndrome de Aspiración de Meconio	4 %	0	NS
Apgar bajo	11 %	8 %	NS

18

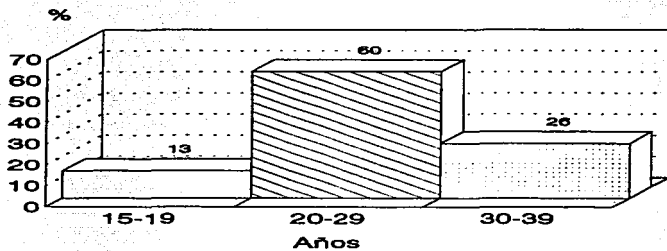
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TABLA No. 1

Hipomotilidad fetal	30 %	7 %	0.001
Macrosomía Fetal	10 %	0	0.05
Peso fetal menor de 2,500 gr	6 %	6 %	-----
Peso fetal entre 2,500 - 300 gr	34 %	34 %	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

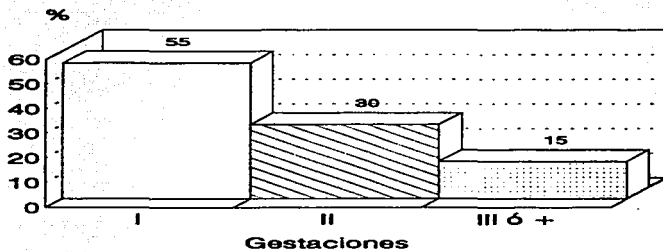
### EDAD MATERNA EN LOS CASOS ANALIZADOS



Gráfica N° 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

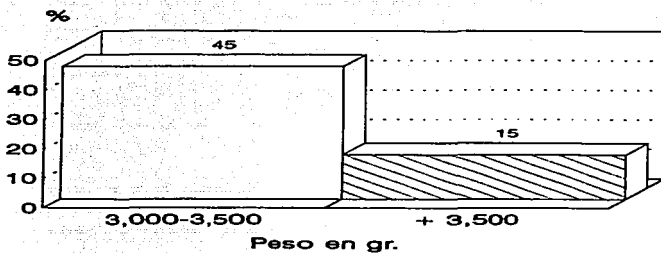
### GESTACIONES EN LOS CASOS ANALIZADOS



Gráfica N° 2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### PESOS FETALES EN LOS CASOS ANALIZADOS



Gráfica N° 3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN