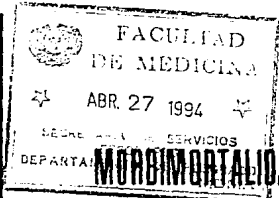


11217  
123  
2ej



**Universidad Nacional Autónoma de México**

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Postgrado  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Hospital de Ginecología y Obstetricia  
"Luis Castelazo Ayala"



**MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO TIPO II.**



**T E S I S**  
HGO. "LUIS CASTELAZO AYALA"  
I.M.S.S.  
Que para obtener el título de:

**ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

Presenta:

**Dr. Juan José Nieto Martínez**

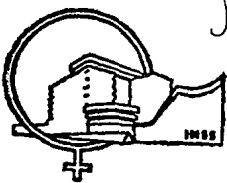
Dr. Francisco Javier Gómez García  
Jefe de Enseñanza e Investigación

Dr. Carlos Villanueva Reynoso  
Asesor de la Tesis

*J. Nieto Martínez*

*[Signature]*

*[Signature]*



México, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Febrero de 1994



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 está 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

" LUIS CASTELAZO AYALA "

NOMBRE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL :

JUAN JOSE NIETO MARTINEZ.

TITULO DE LA TESIS.

**MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL EMBARAZO  
PROLONGADO TIPO II.**

TIEMPO REQUERIDO EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

DOCE MESES.

NOMBRE DE LOS COLABORADORES:

DR. CARLOS VILLANUEVA REYNOSO.

DR. ALFONSO VALDES DOMINGUEZ.

LUGAR DONDE SE DESARROLLO LA INVESTIGACION:

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

" LUIS CASTELAZO AYALA "

5°. PISO SUR

**DEDICATORIA:**

**A LA MEMORIA DE MI PADRE:**

**CON AMOR, MI RECUERDO EMOCIONADO.**

**AGRADECIMIENTOS:**

**A MI MADRE Y A MI HERMANA**

**POR AYUDARME A REALIZAR MI SUEÑO.**

**AL MAESTRO: DR. CARLOS VILLANUEVA REYNOSO**

**POR SUS VALIOSOS CONSEJOS, AYUDA Y APOYO.**

<u>INDICE:</u>	PAG.
1.- RESUMEN.	6
2.- ANTECEDENTES.	7
3.- MATERIAL Y METODOS.	9
4.- RESULTADOS.	10
5.- DISCUSION.	12
6.- CONCLUSIONES.	13
7.- BIBLIOGRAFIA.	14
8.- GRAFICAS.	17

## RESUMEN:

Se analizó la frecuencia y morbimortalidad perinatal del embarazo prolongado tipo II, en nuestro medio. Del 1° de Noviembre de 1992 al 31 de Octubre de 1993 ingresaron al 5° Piso Sur 4, 492 pacientes, de las cuales a 1,020 ( el 22.7% ) se les diagnóstico embarazo prolongado. Se detectó en 360 pacientes ( 8% ) embarazo prolongado con amenorrea confiable o embarazo prolongado tipo I y en 660 pacientes ( 14.7 % ) embarazo prolongado con amenorrea no confiable o embarazo prolongado tipo II.

La edad promedio de las pacientes fué de 28.5 años; el 85% fueron primigestas, el 15% secundigestas o de más paridad en el tipo I. En 26 pacientes ( el 7.2% ) del tipo I y en 33 pacientes ( el 15% ) del tipo II se presentó algún tipo de morbilidad durante su ingreso. No se observó mortalidad materna en ningún grupo. La mortalidad perinatal se dió en 2 pacientes de cada grupo ( el .5% del tipo I y .3% del tipo II ). A 292 pacientes (el 81.1% ) del tipo I y 258 ( el 39% ) del tipo II se les realizó operación cesárea y a 68 pacientes ( el 18.9% ) del tipo I y 402 ( el 61% ) del tipo II se les atendió parto por vía vaginal.

Se observó Oligoamnios en 101 pacientes ( el 28% ) de las de amenorrea confiable y 55 pacientes ( el 8.3% ) de las no confiables.

El líquido amniótico meconial se presentó en 166 pacientes ( 46.1% ) del tipo I y 114 pacientes ( el 17.2% ) del tipo II. Los productos de 76 pacientes de amenorrea confiable ( el 21% ) y 30 de la no confiable ( el 4.5% ), mostraron algún grado de posmadurez.

## 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 período menstrual. ( 17, 18, 20 ).

Se incluyen en amenorrea prolongada tipo II a aquellas pacientes en donde la fecha de la última menstruación es incierta, dudosa o ha sido olvidada por la paciente: el ritmo menstrual irregular con tendencia a ciclos largos ( opsomenorrea o amenorrea ). Uso de anticonceptivos hormonales en los 3 meses previos al inicio del embarazo. ( 20 )

El tipo II de amenorrea prolongada hace pensar en que lo prolongado es sólo la amenorrea y que el embarazo todavía no ha alcanzado el término. ( 8, 20 )

De ahí radica la importancia de realizar una buena historia clínica obstétrica, orientada con los antecedentes previamente mencionados ( 6 ).

La finalidad de determinar la edad y el estado fetal preparto, es evitar el óbito y algunas complicaciones del neonato ( 3, 9, 10, 11 ).

Naegele considera que sólo el 10% de los embarazos rebasan las 42 semanas. La dismadurez fetal no es patognomónica de los embarazos prolongados. ( 2, 7 ).

Con base en los datos del " National Birthday Trust " de Gran Bretaña de 1958, referidos por Pritchard, la mortalidad perinatal aumenta a las 42 semanas, se duplica a las 43 semanas y se quintuplica a las 44 semanas.

La macrosomía es más frecuente en el nacido posttérmino, porque continúa creciendo dentro del útero. No obstante, en un ambiente menos favorable, puede ocurrir afección del crecimiento fetal, y en consecuencia, los productos con bajo peso al nacer y pequeños para su edad gestacional también son más frecuentes en el recién nacido posttérmino son posmaduros y por lo tanto tienen el aspecto que Clifford describió ( 5 ).



Ocurre macrosomía fetal de 3 a 7 veces más en el embarazo pos-término que en el de término ( 1 ).

Muy importante es la valoración pediátrica al nacimiento de estos productos, por Ballard y Clifford, además de la valoración de la placenta, el cordón umbilical y el líquido amniótico ( 21 ).

La valoración de Clifford comprende 3 grados:

#### GRADO I:

El producto presenta hipermadurez como descamación, uñas largas, cabello abundante, piel blanca, expresión despierta, piel floja en nalgas y muslos.

#### GRADO II:

Presenta lo anterior y tinción de meconio en líquido amniótico, la piel vérmix, el cordón y las membranas amnióticas.

#### GRADO III:

Incluye los dos grados anteriores, color amarillo brillante en piel y uñas y el cordón umbilical teñido de amarillo verdoso ( 5 ).

La valoración de Ballard determina la madurez neurológica del recién nacido ( 21 ).

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

MATERIAL Y METODOS:

El material, fueron las pacientes con amenorres prolongada tipo II, mayor de 42 semanas, captadas en el 5° Piso Sur.

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

Fué valorado el producto 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, cantidad de líquido amniótico, madurez placentaria.

Por Cardiotocografía PSS o PTO según el caso.

## RESULTADOS:

Cuando se comprobó el porcentaje de primigestas de acuerdo al tipo de embarazo prolongado se encontró que del tipo I fueron 85% (306 pts.) y para el tipo II correspondió el 75% ( 495 pts. ) lo que nos dió una diferencia del 10% que al analizarse estadísticamente con una Prueba de comparación de 2 proporciones, se encontró estadísticamente significativa de  $p < 0.001$ .

Cuando se analizó la frecuencia de primigestas y secundigestas o más del embarazo prolongado tipo II se encontró que éstas correspondían al 25% porcentaje que fue mayor que el de las tipo I ( 15% ) con una diferencia de 10%, diferencia cuyo valor de  $p$  fué  $< 0.001$ .

Cuando se analizó el peso de los productos se encontró que fueron mayor de 4 kgs. solamente el 4.5% de las pacientes con embarazo prolongado tipo II y comparándolo con el 21% que se encontró con las pacientes del tipo I se determinó una diferencia del 16.5% que fué significativa estadísticamente con una  $p$  menor de 0.001. Y por el otro lado se encontró que la frecuencia de productos de 4 kgs. o mayor fué del 95.5% cuya diferencia correspondió al 16.5% que tuvo una significancia estadística de  $p$  menor de 0.001.

Cuando se analizó el Apgar a los 5 minutos se encontró mayor de 7 en el 95% de las pacientes que correspondió al 90% de las del tipo I, la diferencia del 5% que no tuvo significancia, del mismo modo el porcentaje de productos de Apgar a los 5 minutos, menor de 7 fué de 5% para el tipo II y 10% para el tipo I, cuya diferencia correspondió al 5% que no tuvo significancia.

La edad pediátrica se encontró con posmadurez al 4.5% en los del tipo II que comparándolo con el 21% del tipo I nos dió una diferencia del 16.5% cuya significancia estadística fué menor de 0.001.

El líquido meconial se encontró en una proporción menor de 17.2% cuando se comparó con el 46.1% del tipo I, esta diferencia en el tipo II fué de 17.2 % y la diferencia fué de 28.9 %, dicha diferencia tuvo una significancia de  $p$  menor de 0.001.

La terminación del embarazo fué predominante por vía vaginal en el 61% de las pacientes del tipo II, con una diferencia del 42.1% cuando se le comparó con el 18.9% de las de tipo I, esta diferencia del 42.1% tuvo una significancia estadística de p menor de 0.001.

Cuando se comparó la mortalidad perinatal se encontró con un análisis de comparación de 2 proporciones se encontró una diferencia de 6.7% entre ambos grupos dando una diferencia significativa con un valor de p menor de 0.003.

Cuando se comparó la frecuencia de Oligohidramnios entre ambos grupos se encontró una diferencia de 19.7% que fué estadísticamente significativa con un valor de p menor de 0.0001.

## DISCUSION:

Se trató de un estudio prospectivo, transversal, comparativo y observacional. Se captaron a las pacientes previamente seleccionadas del 5° Piso Sur, donde se encuentra el servicio para los embarazos prolongados. Se realizó una anamnesis meticulosa sobre los antecedentes menstruales y uso de anticonceptivos ( hormonales orales, parenterales ) en los 3 meses previos a la fecha de la última menstruación. Otro factor como la edad de la paciente menor de 18 años que hayan tenido una amenorrea no confiable.

Se determinó la Edad Osea Fetal del producto, y por Ultrasonido obstétrico fué valorada la edad fetal, cantidad de líquido amniótico, madurez placentaria. Por Cardiotocografía: PSS o PTO según el caso en particular. De todos estos parámetros mencionados, dependió la vía de interrupción del embarazo.

Al nacer el producto se valoró el Apgar, Clifford y Ballard. También fué valorada macroscópicamente la placenta, cordón umbilical y líquido amniótico.

Los datos obtenidos fueron vaciados en libretas, sábanas de captación de datos, en hojas 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 2 Proporciones.

## CONCLUSIONES:

Un alto porcentaje de nuestra población general ( 8% ) presenta embarazo prolongado con amenorrea confiable; la frecuencia del embarazo prolongado de amenorrea no confiable es de 14.7%.

La macrosomía fetal se presenta en un 14% de los casos de embarazo prolongado.

La morbilidad perinatal fué en el embarazo tipo I ( Síndrome de Aspiración de Meconio y Encefalopatía Hipoxica .5% ) y en el embarazo tipo II ( Encefalopatía Hipoxica y Aspiración de Meconio .3% ).

La valoración de Apgar a los 5 minutos fué mayor de 7 en el 95 % de los casos.

La mortalidad perinatal fué ( el .5% del tipo I y .3% del tipo II ) y ocurrió en los grupos de pacientes con embarazo prolongado en que se permitió trabajo de parto espontáneo.

El manejo activo tiene como finalidad el no permitir continuar el embarazo después de las 42 semanas, para disminuir la morbimortalidad perinatal.

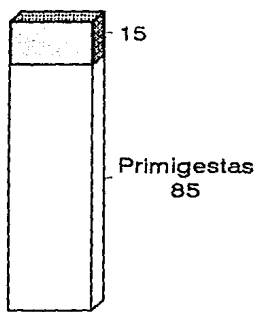
## BIBLIOGRAFIA:

- 01.- Angeles WCD y col: Crecimiento fetal en el embarazo prolongado Ginec Obstet Mex, 1989; 57:16-22.
- 02.- Angeles WCD y col: Propiedades procoagulantes del líquido amniótico II. Tiempo de aceleración de la tromboplastina en líquido amniótico en el diagnóstico dfe embarazo prolongado. Ginec Obstet Mex 1986;54:297- 300.
- 03.- Arias F: Predictability of Complications Associated With Prolongation of Pregnancy. Obstet Gynecol; 70: 1, 1987.
- 04.- Bochner CJ y col: The efficacy of starting postterm antenatal testing at 41 weeks as compared with 42 weeks of gestational age. Am J Obstet Gynec, 1988; 159: 550-54.
- 05.- Clifford SH: Postmaturity with placental dysfunction. J Pediatrics; 44:1,1954
- 06.- Chavez BJ y col. Embarazo prolongado. Aspectos diagnósticos. Ginec Obstet Mex, 1986; 54: 203-207.
- 07.- De la Jara D y col. Embarazo prolongado. Análisis de 236 casos. Ginec Obstet Mex, 1990; 58: 133-37.
- 08.- Muñoz RJ, Villanueva RC: Embarazo prolongado análisis de 350 casos. Ginec Obstet Mex, 1991, 59 Supl: 1-33.
- 09.- Muñoz RJ, Villanueva RC: Utilidad del ultrasonido y de la Prueba Sin Stres en el embarazo prolongado. IV Jornada Médica Bieual, Hospital " L. C. A. " IMSS 35, 1992.
- 10.- Muñoz RJ, Villanueva RC: Análisis comparativo del manejo del embarazo prolongado informe de 500 casos. IV Jornada Médica Bienal, Hospital "L.C.A." IMSS 45, 1992.

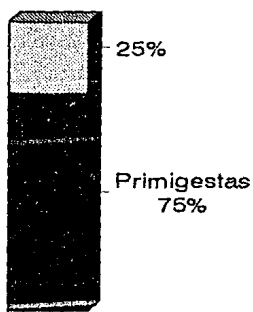
- 11.- Rodríguez MH: Ultrasound Evaluation of Postdate Pregnancy. Clin Obstet Gynecol; 32: 2, 1989.
- 12.- Sims ME, Walther FJ: Neonatal Morbidity and Mortality and long-term Outcome of Postdate Infants. Clin Obstet Gynecol; 32: 2, 1989.
- 13.- Triana SHG, Iglesias BJL, Saldívar RD y col, Utilidad del diagnóstico de placenta grado III por ecografía en el manejo del embarazo prolongado. Ginec Obstet Mex, 1988; 56: 99-103.
- 14.- Villanueva RC: Oligohidramnios severo en el embarazo prolongado reporte de 100 casos. Ginec Obstet Mex; 59 Supl I: 38, 1991.
- 15.- Villanueva RC y col, Oligohidramnios severo en el embarazo prolongado informe de 125 casos. IV Jornada Médica Bienal HGO "LCA" IMSS, 35, 1992.
- 16.- Villanueva RC y col, Oligohidramnios severo en el embarazo prolongado reporte de 135 casos, IV Congreso Nacional de Ginecología y Obstetricia, Tijuana B. C., 73, 1993.
- 17.- Villanueva RC y col, Embarazo prolongado frecuencia del Bienio 1991-92. IV Congreso Nacional de Ginec y Obstet, Tijuana B. C., 125, 1993.
- 18.- Villanueva RC y col. Embarazo prolongado 1993, análisis de 1020 casos 5°. Piso Sur archivo HGO "LCA" IMSS 1993.
- 19.- Votta RA, Cibilis LA y col Active Management of Prolonged Pregnancy Am J Obstet Gynecol, 168: 557-63, 1993.
- 20.- PROCEDIMIENTOS EN OBSTETRICIA, HGO " LUIS CASTELAZO AYALA " IMSS 1990:122-131.
- 21.- TRATADO DE PEDIATRIA. Vaughan VC, McKay RJ, Nelson WE. Valoración del recién nacido. Séptima edición, Reimpresión 1982 ( tomo I ) : 362.



## MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL EMBARAZO PROLONGADO TIPO I



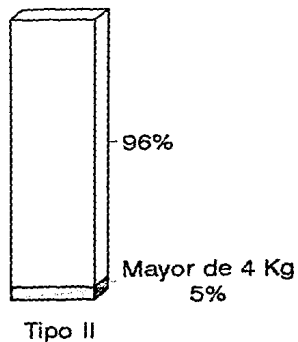
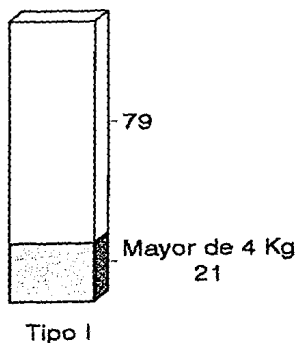
Tipo I



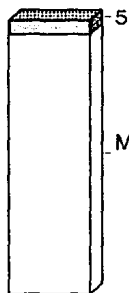
Tipo II

# MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL EMBARAZO PROLONGADO TIPO I

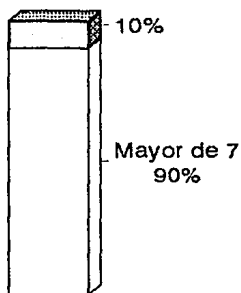
## Peso de los Productos



**MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL  
EMBARAZO PROLONGADO TIPO I  
Calificación de Apgar 5 min**

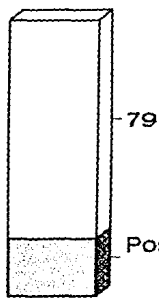


Tipo I

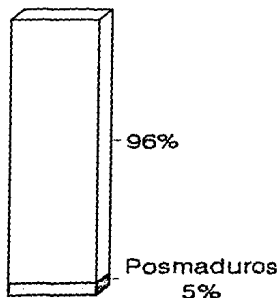


Tipo II

MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL  
EMBARAZO PROLONGADO TIPO I  
Edad pediátrica



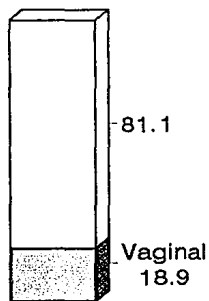
Tipo I



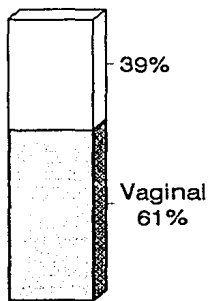
Tipo II

# MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL EMBARAZO PROLONGADO TIPO I

## Vía de nacimiento



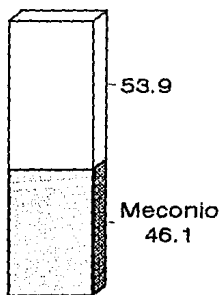
Tipo I



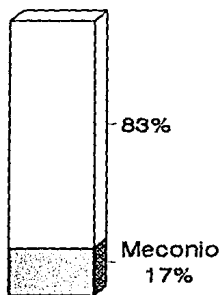
Tipo II

# MORBIMORTALIDAD PERINATAL EN EL EMBARAZO PROLONGADO TIPO I

## Presencia de Líquido Meconial



Tipo I



Tipo II