

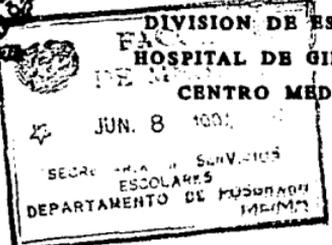
11217  
180  
20



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 3  
CENTRO MEDICO LA RAZA, IMSS.**



**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL  
EN EMBARAZOS DE PRETERMINO CON RESPECTO A LA  
VIA DE RESOLUCION DE LA GESTACION**

**TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA EL DOCTOR  
MARTIN VIVEROS ALCARAZ**

**ASESORES:  
DRA. ELIZABETH PEREZ OCHOA  
DR. SAMUEL A. LIEVANO TORRES**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



**MEXICO, D.F. 1994**

**CENTRO MEDICO LA RAZA  
Hosp. de Gineco-Obstetricia  
Jefe de Enseñanza e Investigación**



## **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.

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL**  
**EN EMBARAZOS DE PRETERMINO CON RESPECTO A LA**  
**VIA DE RESOLUCION DE LA GESTACION**

**AUTOR.**

**DR. MARTIN VIVEROS ALCARAZ**

**ASESORES.**

**DRA. ELIZABETH PEREZ OCHOA**

**DR. SAMUEL A. LIEVANO TORRES**

**A MIS PADRES .**

**QUIENES FORJARON EN MI CON SU AMOR Y SU CARINO EL DESEO DE SUPERACION , LA SEMILLA DEL TRIUNFO Y LA FE DE LA ESPERANZA.**

**A MI ESPOSA E HIJO.**

**A QUIENES DEBO Y DOY GRACIAS YA QUE JUNTOS CONMIGO COMPARTIERON TRIUNFOS Y DESVELOS MOSTRANDO SU AMOR Y TERNURA PARA SALIR SIEMPRE ADELANTE.**

**A MIS HERMANOS.**

**POR EL APOYO, CARACTER Y CONFIANZA QUE SIEMPRE MOSTRARON,  
PREGONANDO SIEMPRE CON EL EJEMPLO .... ABRIENDO SIEMPRE EL  
MEJOR CAMINO PARA EL QUE VIENE ATRAS.**

**DESEO AGRADECER A:**

**DR. SAMUEL A. LIEVANO TORRES Y DRA. ELIZABETH PEREZ OCHOA  
POR SU GRAN APOYO Y AMPLIA DISPONIBILIDAD PARA LA REALIZACION  
DE ESTE TRABAJO.**

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL**  
**EN EMBARAZOS DE PRETERMINO CON RESPECTO A LA**  
**VIA DE RESOLUCION DE LA GESTACION**

## INDICE

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
OBJETIVOS.....	6
HIPOTESIS.....	7
MATERIAL Y METODO.....	8
RESULTADOS (TABLAS).....	11
CONCLUSIONES.....	21
BIBLIOGRAFIA.....	22

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Es conocido de todos, que los primeros estudios apuntan antecedentes considerando al neonato de pretérmino como aquel con peso menor a 2,500 g; sin embargo en 1969 la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó que en lugar de el indicador peso, se definiera de pretérmino al parto que sucede después de la semana veinte y antes de la semana treinta y siete. En la actualidad ha podido observarse que usar solo la edad gestacional, como recomendó la OMS, acarrea serios riesgos, pues si existe error en el calculo de la edad gestacional, los recién nacidos podrían clasificarse de pretérmino sin serlo realmente. (1,4,5,6,7,8)

Los estudios en el campo de la investigación mexicana que han contribuido a definir el concepto actual de paro pretérmino, sobresale el trabajo del Dr. Jurado Garcia, quien apoyo en los estudios de Lubchenco propone una curva de crecimiento intrauterino en donde clasifica a los niños pretérmino a los menores de 37 semanas de gestación, de término de 37 a 42 semanas. Sumando a estos términos las características de peso, podemos clasificarlos en hipotróficos, eutróficos e hipertróficos. (11,15)

En el ámbito internacional, Dubowis conjunta los indicadores de peso, edad gestacional y exploración clinico-neurologia. Posteriormente el uruguayo Capurro simplifica el sistema propuesto por Dubowis estableciendo los marcos de referencia actuales. (8,9,10)

Por tanto puede considerarse en nuestros días, la tendencia general que considera tres aspectos fundamentales para conceptualizar el parto pretérmino;

a) edad gestacional , b) crecimiento y d) desarrollo.

Con lo anterior debe considerarse que un producto con bajo peso al nacer puede ser la consecuencia de una edad gestacional corta, pero con una tasa de crecimiento normal (neonato pretérmino con crecimiento apropiado), o una duración de la gestación normal pero con una tasa de crecimiento alterada (neonato de término con retraso del crecimiento), o un producto con una gestación corta y una tasa de crecimiento alterada (producto de pretérmino con retraso del crecimiento). Se entiende como edad gestacional al tiempo de estancia del feto dentro del útero más siete días hasta el momento en que se realiza el cálculo. (7,15)

Crecimiento implica el peso y la talla en relación con la edad gestacional clasificándose como hipo e hipertrófia las desviaciones de peso por debajo y arriba de las percentilas 10 y 90 respectivamente. (11) Por último el desarrollo se refiere a la maduración de aparatos y sistemas del feto,; madurez pulmonar y hepática entre otras, que le permiten su adaptación a la vida extrauterina.

Todo lo anterior ha contribuido a que se defina el concepto de parto pretérmino como la expulsión del producto entre la semana 28 a 36 de gestación, habitualmente pesan entre 1,000 y 2499 g, haciendo la diferencia con el parto inmaduro en el que el nacimiento ocurre entre la semana 21 a 27 de gestación y habitualmente pesan entre 500 y 900 g. (1,8,11)

Las causas inmediatas del nacimiento pretérmino están bien establecidas; a) trabajo de parto pretérmino , b) ruptura prematura de membranas, c) complicaciones maternas, d) sufrimiento fetal y e) factores de riesgo médico y epidemiológico demográficos, conductuales de los cuidados de salud, circunstancias previas al embarazo etc.. (7,16)

La gran variedad de factores maternos que pueden contribuir al nacimiento antes del término y al retraso en el crecimiento intrauterino, deben ser estudiados en forma exhaustiva.

Los problemas asociados con el parto pretérmino se relacionan no solo con la supervivencia de los niños, sino también con la adopción de medidas necesarias para evitar daños físicos, intelectuales o emocionales como consecuencia del ambiente hostil pre y transparto o neonatal. Como un intento de mejorar o evitar la hemorragia intracraneana, se han administrado por ejemplo en forma prenatal la vitamina K en base a que los factores K dependientes de coagulación en el recién nacido sólo tienen del 30 al 60% de la actividad de un individuo adulto. (2,21). La forma óptima de parto para el lactante prematuro constituye un tema de controversia.

La decisión sobre la mejor forma de realizar el parto en casos de lactantes recién nacidos aumenta la complejidad con los lactantes más pequeños y menos maduros. La operación cesarea se ha convertido en un procedimiento más aceptado de nacimiento para los neonatos, se ha incrementado su uso en embarazos en estadios tempranos. Es difícil terminar el papel del parto abdominal en la reducción de la mortalidad y prevención del daño cerebral. (13)

El tratamiento obstétrico del parto pretérmino es un determinante insignificante de los resultados. No obstante es importante que la fisiopatología inherente a los lactantes muy pequeños e inmaduros, parece ser un factor limitante en su supervivencia y probablemente exceden cualquier impacto que puedan lograrse a través de algún procedimiento obstétrico. Junto con el desarrollo de la medicina neonatal la atención obstétrica ha visto desarrollarse un interés creciente en pro del feto pretérmino. (12,13)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La vía de resolución en embarazos de pretérmino ha sido motivo de controversia. La morbi-mortalidad perinatal en estos embarazos alcanza hasta el 25% según la literatura mundial.

Debido a que en el Hospital de Gineco - Obstetricia No.3 Centro Médico la "Raza" encontramos una mayor frecuencia de partos pretérmino. El Obstetra debe de tener conocimiento de la morbi - mortalidad de la población que maneja; ya que las cifras no nada más varían de un país a otro, sino de una institución a otra. Por esta situación, se valorará la vía de resolución de embarazos de 28 a 34 semanas, valorando la morbi-mortalidad en cuanto a hemorragia intraventricular, hipóxia y SIRI.

En el hospital existe el antecedente de un estudio retrospectivo de morbi-mortalidad en embarazos de pretérmino con respecto a la vía de resolución, pero no existe un seguimiento clínico y/o paraclínico que fundamente las causas de morbi-mortalidad perinatal.

## **OBJETIVOS.**

### **FUNDAMENTAL:**

Comparar la morbi-mortalidad perinatal de acuerdo a la vía de interrupción de la gestación en embarazos de 28 a 34 semanas de gestación de acuerdo a la valoración de Apgar al minuto y Gasometría.

### **ESPECIFICOS :**

- A) Comparar el apgar en embarazos de 28 a 34 semanas de acuerdo a la vía de interrupción.
- B) Comparar la Gasometría en los productos de embarazos de 28 a 34 semanas de acuerdo a la vía de interrupción.
- C) Analizar la vía de interrupción más frecuente en embarazos de 28 a 34 semanas.
- D) Correlación de la asociación del valor de apgar con el resultado de Gasometría.

## HIPOTESIS.

$H_0$  En embarazos de 28 a 34 semanas de gestación la vía de resolución vaginal es igual a la operación Cesárea en función a la morbi - mortalidad perinatal.

$H_1$  La Operación Cesárea es mejor para la resolución de la Gestación en embarazos de 28 a 34 semanas que la vía vaginal.

## **MATERIAL Y METODO.**

Este estudio se llevó a cabo en el Hospital No.3 Gineco - Obstetricia del Centro Médico la "Raza".

Se trata de un estudio prospectivo longitudinal y comparativo, en la que se tomaron las siguientes variantes :

**Edad materna ;** La cual se dividió en tres grupos, el primero de 17 años a menos, el segundo grupo de 20 a 29 años de edad y el tercero de 30 años a más.

**Antecedentes Obstétricos ;** Se agruparon en primigestas, aquellas pacientes con dos o tres gestaciones y un tercer grupo con cuatro ó más gestaciones.

**Calculo de edad gestacional ;** En la que se determinará por el método de Usher, dividiendola en dos grupos; el primero de 28 a 31 semanas y el segundo de 32 a 35 semanas de gestación.

**Se valora la condición neonatal realizandose por medio del método de Apgar al minuto así en 3 grupos; el primero aquellos que presentaron una valoración de 3 a menos, el segundo de 4 a 6 y el tercero de 7 a más. Se clasificará el peso de los recién nacidos de acuerdo a grupos convencionales de 1,001 a 1499 g, de 1500 a 1,999 g y de 2,000 a 2,499 g.**

Así mismo se realizará toma de muestra de gasometría de cordón umbilical y se determinarán resultados agrupandolos de acuerdo a la vía de resolución de la gestación; así como seguimiento evolutivo hasta su egreso.

## CRITERIOS DE INCLUSION.

- Embarazos que terminarán entre las semanas 28 a 34 de gestación.
- Ruptura de membranas menor a 24 hrs.
- Embarazos con producto único.
- Embarazo con producto en presentación cefálica.
- Productos con peso adecuado para edad gestacional.

## CRITERIOS DE EXCLUSION .

- Ruptura prematura de membranas de más de 24 hrs y/o corioamnionitis.
- Pacientes con enfermedad obstetricas (retardo en el crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal agudo).
- Presentaciones anómalas.
- Edad gestacional incierta.
- Neonatos con malformaciones incompatibles con la vida.
- Placenta previa, desprendimiento de placenta normoinsera inserción baja de placenta.

## VARIABLES.

- Edad materna
- Número de gestaciones y partos
- Fecha de última regla = edad gestacional
- Patología materna asociada
- Edad gestacional determinada por capurro
- Peso, talla, Siverman
- Gasometría de cordón umbilical, datos de SIRI y Rx. de torax
- Utilización de ventilador (tiempo)
- Días de hospitalización

En la escala estadística se realizará para la significancia médica, la Prueba matemática para ensayo de hipótesis t de student para diferencias medias para pequeñas muestras utilizandola siguientes fórmula :

$$t_1 = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{n_1 S_1^2 + n_2 S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL**  
**EN EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO**  
**A LA VIA DE RESOLUCION**

**RESULTADOS**

**TABLA No.1**

<b>APGAR</b>					
<b>PARTO</b>			<b>CESAREA</b>		
$\bar{X}$	S	S <sup>2</sup>	$\bar{X}$	S	S <sup>2</sup>
5.75	$\pm 2.17$	4.69	5.64	$\pm 1.87$	3.50
<b>T = 8.24</b>					

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL**  
**EN EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO**  
**A LA VIA DE RESOLUCION**

**RESULTADOS**

TABLA No.2

PH					
PARTO			CESAREA		
$\bar{X}$	S	$S^2$	$\bar{X}$	S	$S^2$
7.33	+ 0.12 - 0.12	0.01	1.27	+ 0.11 - 0.11	0.01
$T = 1.621$					

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL**  
**EN EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO**  
**A LA VIA DE RESOLUCION**

**RESULTADOS**

**TABLA No.3**

$HCO_3$					
PARTO			CESAREA		
$\bar{X}$	S	$S^2$	$\bar{X}$	S	$S^2$
19.43	$\pm 2.90$	8.39	20.93	$\pm 3.09$	9.56
$T = 1.477$					

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL**  
**EN EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO**  
**A LA VIA DE RESOLUCION**

**RESULTADOS**

**TABLA No.4**

$PCO_2$					
PARTO			CESAREA		
$\bar{X}$	S	$S^2$	$\bar{X}$	S	$S^2$
36.83	$\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} 9.91$	98.24	45.57	$\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} 10.34$	106.82
$T = 4.433$					

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL**  
**EN EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO**  
**A LA VIA DE RESOLUCION**

**RESULTADOS**

**TABLA No.5**

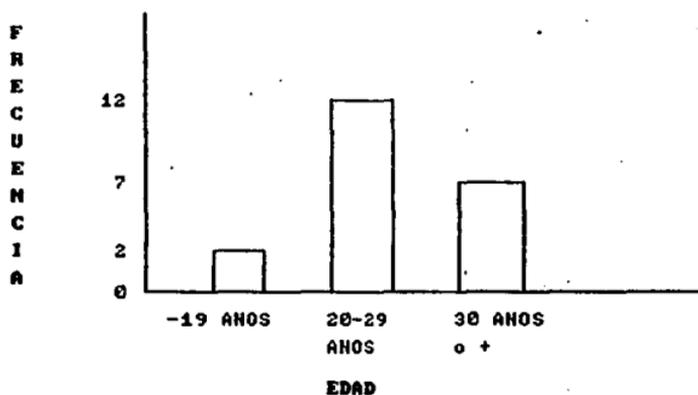
$P_{O_2}$					
PARTO			CESAREA		
$\bar{X}$	S	$S^2$	$\bar{X}$	S	$S^2$
64.42	$\pm$ - 29.49	869.61	70.27	$\pm$ - 19.30	372.74
<b>T = 1.030</b>					

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL****EN EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO****A LA VIA DE RESOLUCION****ANALISIS DE RESULTADOS POR  
GRUPOS PARTO-CESAREA**

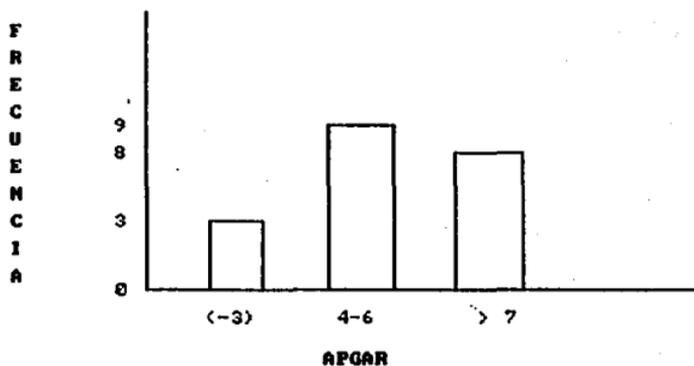
TABLA No.6

1ER GRUPO	0.241 < 1.7396	P > 0.45	N/S
2o. GRUPO	1.621 < 1.7396	P > 0.10	N/S
3ER GRUPO	1.477 < 1.7396	P > 0.10	N/S
4o GRUPO	4.433 > 1.7396	P > 0.005	S
5o GRUPO	1.030 < 1.7396	P > 0.20	N/S

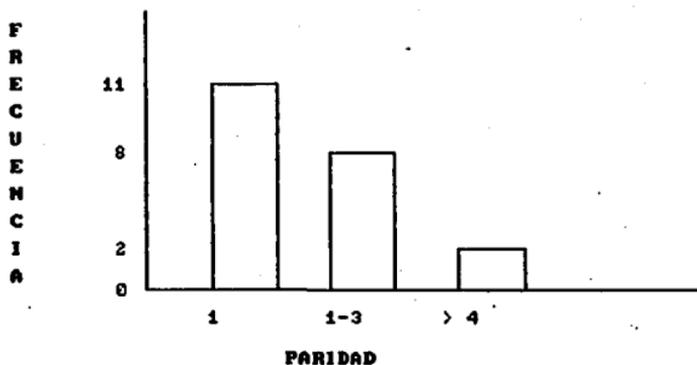
**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL EN  
ENBARAZOS DE 20 A 34 SEMANAS DE ACUERDO A LA  
VIA DE RESOLUCION  
RESULTADOS**



**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL EN  
EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO A LA  
VIA DE RESOLUCION  
RESULTADOS**

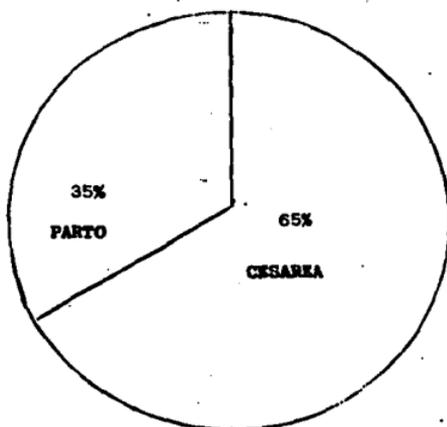


**NORBI - MORTALIDAD PERINATAL EN  
EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO A LA  
VIA DE RESOLUCION  
RESULTADOS**



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

**MORBI - MORTALIDAD PERINATAL EN  
EMBARAZOS DE 28 A 34 SEMANAS DE ACUERDO A LA  
VIA DE RESOLUCION  
RESULTADOS**



**FRECUENCIA DE VIA DE RESOLUCION**

## CONCLUSIONES

- 1.- Las edades de las pacientes fluctuaron de 19 a 38 años con una media de 26.4.
- 2.- La paridad promedio fué de 2 con un intervalo de 5 y una moda de 1.
- 3.- El peso promedio fué de 1570 con una desviación estandar de  $\pm 507$  gramos.
- 4.- La relación entre el apgar al minuto obtenido en Cesárea y parto no tiene diferencia significativa  $P > 0.45$ .
- 5.- La diferencia encontrada de PH,  $HCO_3$  y  $PO_2$  no tiene diferencia significativa con una  $P > 0.1$ .
- 6.- Existe una diferencia significativa  $P < 0.005$  entre el  $PCO_2$  de Parto y Cesárea.
- 7.- En el presente estudio no se demuestra que exista con diferencia significativa un mejor resultado entre la via abdominal y vaginal para la atención de embarazos de 28 a 34 semanas.
- 8.- La diferencia observada entre las medias de apgar PH,  $HCO_3$  y  $PO_2$  fueron dadas probablemente por el azar a las variaciones propias del muestreo.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- PARTO PRETERMINO en Ginecología y Obstetricia. HGO No.3 IMSS. 3ra Edición.
- 2.- Morales Wj. PREVENTION OF INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGE IN VERY LOW BIRTH INFANT BY MATERNALLY ADMINISTERED PHENDBARBITAL. *Obstetrics Gynecol.* 68;295 1986.
- 3.- NEUROLOGIA NEONATAL: Clinicas de perinatología. vol 2/1989.
- 4.- Crenshaw C. PREMATUREITY AND THE OBSTETRICS. *Am J.Obstetrics Gynecol.* 23; 18,1985.
- 5.- Hundleston J. PARTO PREMATURO *Clin. Obstec. Gynecol.* 1; 129,1985.
- 6.- Kaltreideer D. EPIDEMIOLOGIA DEL PARTO ANTES DE TERMINO. *Ostetric. Gynecol.* 23; 18, 1985.
- 7.- Pritchard et.al. WILLIAMS OBSTETRICS. 3era Edición 1990.
- 8.- Johnson Jn et.al PREVENCIÓN DEL PARTO PRETERMINO. *Clin. Obst. Gynecol.* 1980.
- 9.- Kunhart R. ENFOQUE PERINATAL DEL NACIMIENTO PRETERMINO. Imper 1985.
- 10.-D Fidel et al SURVIVAL AND PLACE OF TREATMENT AFTER PREMATURE DELIVERY *Archives of D. in Chilhood* 66; 408,1991.
- 11.-Cabero et.al. PERINATOLOGIA : PARTO PRETERMINO. vol.1 1986.

- 12.-Goldenberg R. THE PREMATURE BREECH Am. J. Gynecol.127;  
24, 1987.
- 13.-James et. al. MORTALITY AND MORBIDITY AFTER INTRAPARTUM  
ASPHYXIA IN THE PRETERM FETUS. Obstet. Gynecol. vol. 80  
No.1 jul 1992.
- 14.-Anna et. al. OCCUPATIONAL AND SOCIO- MEDICAL FACTORS IN  
PRETERM BIRTH, Obstet. Gynecol. vol 74 No.1 1989.
- 15.-R.W. Cooke, TRENDS IN PRETERM SURVIVAL AND INCIDENCE OF  
CEREBRAL HEMORRHAGE 1980 -9.
- 16.-Jurado G. BOLETIN HOSP. INFANTIL DE MEXICO, SSA 5;29, 1979.
- 17.-TRABAJO DE PARTO PRETERMINO. Clin. Obstet. Gynecol. 37;  
1988.