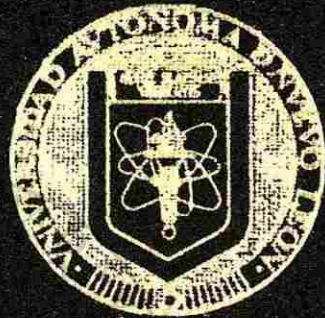


**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES No. 23  
DR. IGNACIO MORONES PRIETO**



**ASPECTOS PERINATALES DEL EMBARAZO  
PROLONGADO**

**T E S I S  
PARA OBTENER EL TITULO COMO ESPECIALISTA  
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**SUSTENTA: DR. RENE DE JESUS CADENA RODRIGUEZ**

**ASESOR: DR. JOSE VAZQUEZ ROSALES**

**MONTERREY, N. L.**

**FEBRERO DE 1994.**

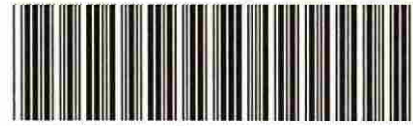
TM

26658

FM

1994

C32



1020113989



# UANL

---

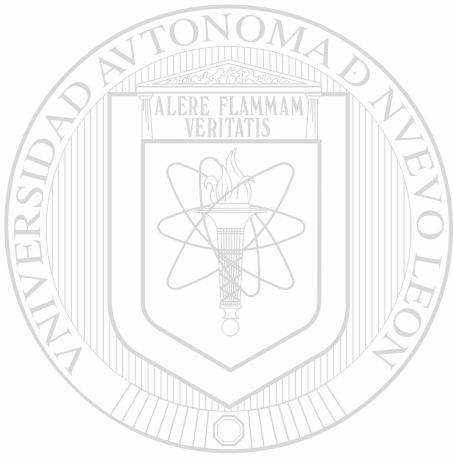
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



*Handwritten signature*



# UANL

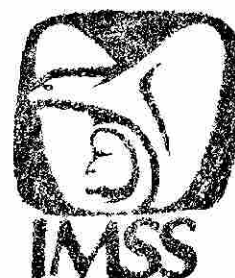
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES No. 23  
DR. IGNACIO MORONES PRIETO



ASPECTOS PERINATALES DEL EMBARAZO  
PROLONGADO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

T E S I S  
PARA OBTENER EL TÍTULO COMO ESPECIALISTA  
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

SUSTENTA: DR. RENE DE JESUS CADENA RODRIGUEZ

ASESOR: DR. JOSE VAZQUEZ ROSALES

MONTERREY, N. L.

FEBRENO DE 1994.

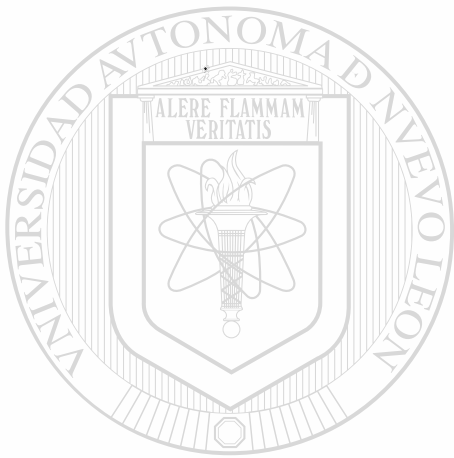
0119-04660

Z6458

-M

177

C30

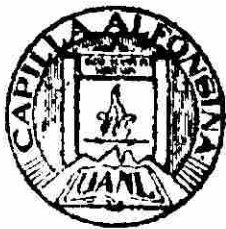


# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FONDO TESIS

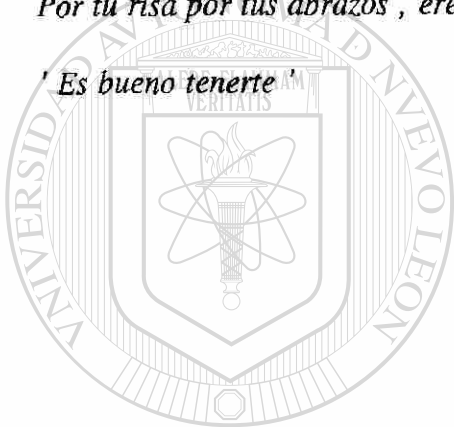
19 2 17

**DEDICATORIA**

*A Mi hijo René de Jesús*

*Por tu risa por tus abrazos , eres la felicidad de tú mamá y la mía.*

*Es bueno tenerte*



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



## AGRADECIMIENTOS

*A Dios :*

*Por haberme permitido llegar, permanecer y terminar mi realizacion profesional como especialista, asi como por la familia y salud que nos ha dado.l .*

*A Mis Padres:*

*Sr. Donaciano Cadena Campos (+), por su ejemplo de entrega a su familia y por haberme dado las bases de lo que soy.*

*Sra Orfelinda Rdz. de Cadena, por ser la "Luz de mis ojos" y por su amor y apoyo incondicional que me ha brindado.*

*A Mi Esposa:*

*Sra Juana María Benavides de Cadena, por tu Amor, ayuda, paciencia y por el hijo que me diste , Te quiero mucho.*

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

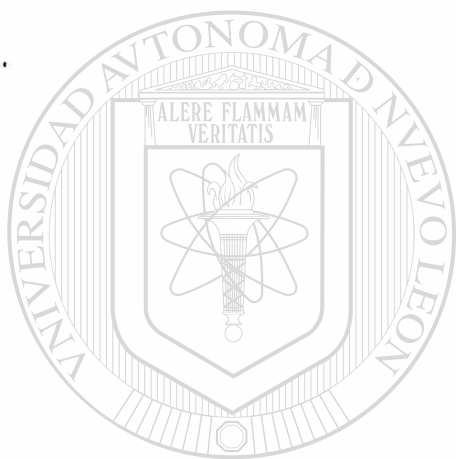
*Agradezco a mis Hermanos:  
por su compañía y ayuda*

*Al Lic. Miguel Angel Cadena Rdz y a la Srita Silvia Cavazos Tamez, por el empeño y dedicación para la escritura de esta tesis*



*Agradecimiento Especial:*

*Al Dr. José Vazquez Rosales por su interés en compartir sus conocimientos, por su ayuda, amistad y consejos para la realización de la presente.*



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

*" En la practica medica no solo se deben seguir las teorías, si no la experiencia combinada con la razón "*



*HIPOCRATES*  
UANL

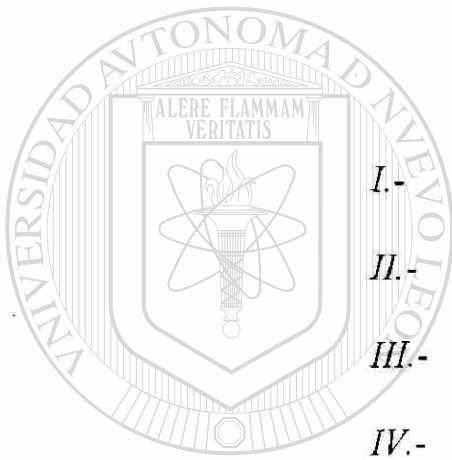
---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## CONTENIDO



I.-

*Introducción*

II.-

*Materiales y métodos*

III.-

*Resultados*

IV.-

*Discusión*

V.-

*Anexos*

VI.-

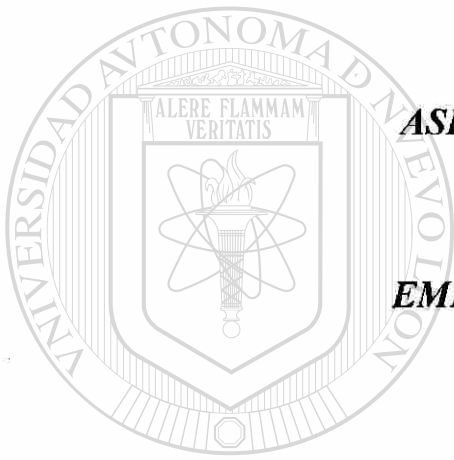
*Bibliografía*

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





**ASPECTOS PERINATALES**

**DEL**

**EMBARAZO PROLONGADO**

UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## **INTRODUCCION**

*La literatura mundial define como embarazo prolongado, aquella gestación que llega a sobrepasar en dos o mas semanas a la fecha probable de parto calculada a partir de la fecha de la ultima menstruación. O bien, 294 días a partir del primer periodo menstrual (3,23, 16, 1). Sin embargo otros autores definen embarazo prolongado aquel que excede alas 40 semanas con respecto al momento conocido de ovulación o concepción ( 23 ).*

*En fecha reciente, se ha considerado embarazo post-termino aquel que completa 41 semanas a apartir del ultimo periodo menstrual ( 15 ).*

*Su incidencia varia de 3.5 al 17% ( 2, 15, 21, 23, 17, 16, 12 ), la realidad es variable de acuerdo a la definición de este y los criterios de calculo a la fecha. De aquellas pacientes consideradas como embarazos prolongados entre un 20 a 41 % tienen neonatos con síndrome de post-madurez ( 15, 16 y 19 ).*

*Aunque la mortalidad ha disminuido notablemente la morbilidad relacionada con el embarazo post-termico continua afectando a los neonatos ( 26, 23, 9 ). En estudios recientes se ha postulado que el riesgo de mortalidad no aumenta significativamente entre el embarazo prolongado y el de termino.*

### **DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS**

*Se ha establecido una incesante búsqueda para llegar al diagnostico, mediante la utilización de estudios paraclínicos, biofísicos, así como de mediciones bioquímicas diversas ( 16 ).*

*El embarazo prolongado contribuye en casi el 50% para las indicaciones de vigilancia fetal, ya que este tipo de embarazo se caracteriza por una declinación progresiva del liquido amniótico, bajas concentraciones de estriol y patrones anormales de la frecuencia cardiaca fetal ( 16, 17 ).*

*Existen datos que muestran anormalidades en las pruebas fetales; así como los resultados perinatales y también incremento de interrupción del embarazo por vía abdominal en pacientes con embarazo entre 41 y 42 semanas, lo cual sugiere que el estudio de estas pacientes debe iniciar a partir de las 41 semanas ( 11 ).*

*Una de las preocupaciones clínicas para todo Obstetra que recibe pacientes con este diagnóstico es decidir si está indicado el inducir el trabajo de parto o no, la base para la realización se establece en función de las condiciones cervicales, y se ha encontrado que la inducción es eficaz en este tipo de embarazos solamente con índices de Bishop de 7 o más (18, 20, 27).*

*Otras alternativas han sido la inducción con prostaglandinas intravaginales y/o, con éxito para la resolución por el embarazo por vía vaginal entre 24 y 72 horas ( 7, 10, 18,22 ), reduciendo esta manera la tasa de operación cesárea.*

*Es conocido que en los embarazos prolongados disminuye la cantidad de líquido amniótico como lo cual sin duda alguna es un factor de riesgo para la salud fetal ( 5, 26 ). Su mecanismo de producción se ha relacionado con disminución de la filtración glomerular, sin embargo aun no está muy bien documentado ( 26 ).*

*La controversia para determinar la edad fetal, también se ha extendido al ultrasonido. Ingermarsson y Cols, demostraron que la determinación fetal en el segundo trimestre es eficaz ( 13 ). Sin duda alguna uno de los datos ecogonográficos que más llaman la atención es que después de las 40 semanas de gestación, se observa una rápida aceleración de la madurez placentaria, según demuestra la incidencia ( 19, 6 ), creciente de placentas grado III.*

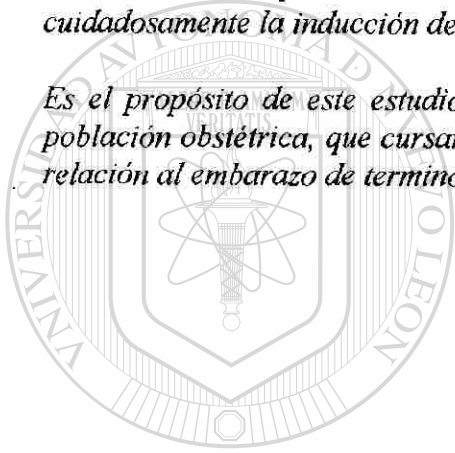
*Pheland y Cols reportaron la utilidad clínica de un método de 4 cuadrantes para valorar la cantidad de fluido amniótico, el cual se obtiene de la suma de dichos cuadrantes ( 14,25 ). Otro hallazgo que aumenta significativamente la morbilidad perinatal, es la presencia de pruebas sin estrés reactivas con desaceleraciones en cuyo caso está indicado la terminación del embarazo ( 4, 24 ).*



*En resumen la controversia mas importante es la toma de decisión en la resolución del embarazo entre el manejo intervencionista o la conducta conservadora.*

*Sin duda se debe efectuar un adecuado examen cervical, valoración del producto y valorar cuidadosamente la inducción del trabajo de parto de no existir contraindicaciones (8, 16).*

*Es el propósito de este estudio conocer aspectos epidemiológicos, presentes en nuestra población obstétrica, que cursan embarazo prolongado y analizar el tipo de morbilidad en relación al embarazo de término.*



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## MATERIALES Y METODOS

Se realizo un estudio retrospectivo y comparativo en el Hospital Regional de Especialidades No. 23 del Instituto Mexicano del Seguro Social, de Monterrey, N.L. , en donde se analizaron al azar dos grupos de pacientes.

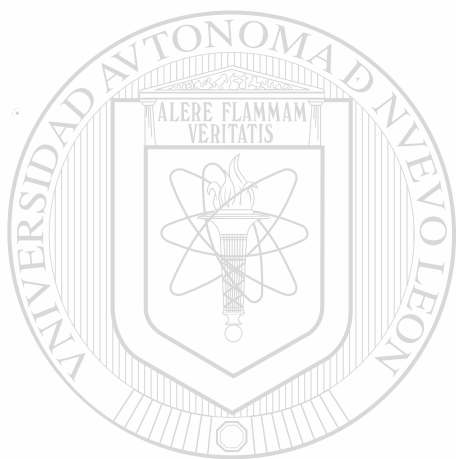
Un grupo de estudio, con embarazo de 41 semanas o mas, de 127 pacientes y un grupo control de 57 pacientes con embarazos de 37 a 40.6 semanas tomando como referencia la fecha de ultima menstruación.

Todos los pacientes se captaron entre los meses de Marzo y Diciembre de 1993, se trato de pacientes que acudieron al departamento de Toco cirugía y Embarazo de alto riesgo para su atención.

Los criterios de inclusión establecidos fueron: amenorrea tipo 1 ( certeza de ultima regla, ciclo regulares y no uso de contraceptivos ), que no existieron antecedentes de cesárea y/o quirúrgicas de útero. Posteriormente se analizaron los parámetros enunciados a continuación:

1).-	Edad
2).-	Estado Civil
3).-	Nivel socioeconómico
4).-	Paridad
5).-	Altura de fondo uterino
6).-	Patologías preexistentes al embarazo
7).-	Evaluación ecosonograficas
8).-	Complicaciones asociadas
9).-	Via de interrupción del embarazo
10).-	Resultado de pruebas fetales biofisica

*Con el análisis de todos estos parámetros se evaluaron los resultados en base a la presencia o no de factores predisponentes para el establecimiento de una gestación prolongada, así como la diferencia existente de morbilidad entre ambos grupos.*



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## RESULTADOS

*En nuestro estudio en ambos grupos la edad promedio fue de 27 años en relación al estado civil se observo que no existen diferencias importantes que correlacionar con la presencia del embarazo prolongado como se observa en la figura 1.*

*La Figura 2 muestra la edad gestacional en que iniciamos la evaluación correspondiendo mayor numero de pacientes las de 41 semanas de gestación.*

*En lo que respecta a la morbilidad observada de la serie en estudio, nosotros analizamos datos indirectos a través del ultrasonido como se ha descrito en la literatura podemos observar en la figura 3 que en el grupo de estudio se presentó alteración de la cantidad de líquido amniótico mientras que en el grupo control no existió.*

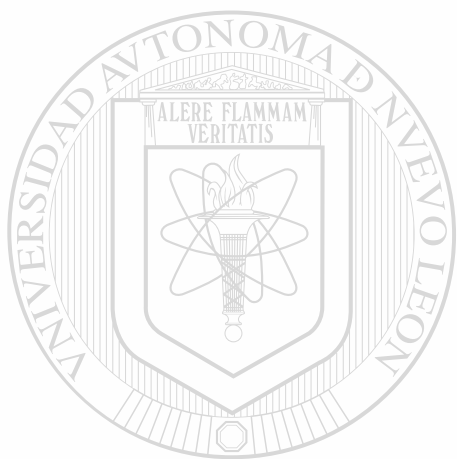
*Ecograficamente también pudimos confirmar el mayor porcentaje de placenta grado III, en el grupo con amenorrea prolongada en contraste con el grupo control ( figura 4 ).*

*En relación a las alteraciones de las características del líquido amniótico también se observo una diferencia significativa entre ambos grupos como lo señala la figura 5 mostrándose un mayor porcentaje de meconio en el grupo de estudio, sin embargo su repercusión a nivel neonatal no fue significativo si analizamos la figura 6, que nos muestra el resultado de la calificación de Apgar . En el que observamos diferencia significativa en ambos grupos a excepción de que ocurrió una muerte intrauterina en el grupo con embarazo prolongado, cabe aclarar que se trata de una muerte extra hospitalaria y que solo acudió al hospital para la resolución de su embarazo.*

*En la figura 7 se muestra el peso de los neonatos de ambos grupos destacando el porcentaje de macrosomia cuando calificamos esta a partir de 4 kg. o mas, señalando que no se observo diferencia en ambos grupos.*

*En la figura 8 señala la diferencia tan importante observada entre ambos grupos cuando la terminación del embarazo fue por vía abdominal correspondiendo las indicaciones de dicha interrupción a:*

- \* Desproporción cefalo-pelvica*
- \* Sufrimiento Fetal*
- \* Presentaciones anormales*
- \* Condiciones cervicales desfavorables*
- \* Otras*



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

## DISCUSION

*Evaluamos un grupo de estudio a partir de la semana 41 como esta descrito en la literatura para el estudio de las gestaciones con amenorrea prolongada, no encontramos datos significativos en relación a factores epidémicos que predispongan a la presentación del embarazo post-termino. Sin embargo analizamos los resultados que indirectamente nos señalan morbilidad perinatal podemos afirmar en base a los resultados que se obtuvieron, que en muestra estudiada se observó mayor presencia de meconia al nacimiento.*

*Todos estos datos al igual que lo descrito en la literatura fueron confirmados por el análisis ultrasonografico de la gestación*

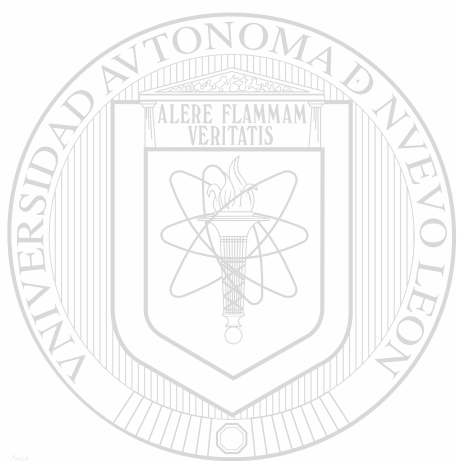
*Cuando tratamos de correlacionar que la presencia de meconio nos hablara de mayor compromiso perinatal, encontramos que no ocurrió así en nuestro grupo de estudio como lo señalan las figuras 5 y 6 contrastan con lo reportado en la literatura*

*Existen reporte con relación a la presencia de macrosomia fetal en el embarazo prolongado que habla de un 20 a 30% en diversas series, en el presente estudio se observó un porcentaje de 10% que no mostró diferencia significativa en relación al grupo control (8%). Sin embargo parece ser que este porcentaje sumado al diagnóstico de sufrimiento fetal contribuyeron en forma significativa para la terminación del embarazo por via abdominal ( 64% ), lo cual consideramos estuvo muy por encima de lo que es el porcentaje actual de cesárea en la Institución donde se desarrollo el trabajo ( 74% ), y contrasta lo citado por la literatura.*



*Finalmente cabe citar que se presentó una muerte intra-uterina en el grupo de estudio la cual ocurría extrahospitalariamente y solo acudió a la unidad para la resolución del embarazo y es por ello que no lo discutimos cuando nos referimos a la morbilidad perinatal observada.*

*Concluimos que en el grupo estudiado fue mayor la presencia de morbilidad y que quizá el hecho de la prolongación del embarazo hagan que de alguna manera el clínico busque la vía abdominal para la terminación de estos embarazos en búsqueda de evitar mortalidad perinatal.*



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

### ***EDAD DE LOS PACIENTES***

<b><u>Edad</u></b>	<b><u>Estudio</u></b>	<b><u>Control</u></b>
<i>Promedio</i>	27.6	27.4
<i>Rango</i>	17-37	15-40

### ***ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES***

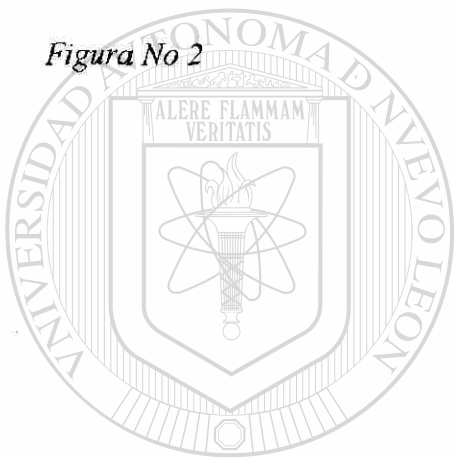
<b><u>Estado Civil</u></b>	<b><u>Estudio</u></b>	<b><u>Control</u></b>
<i>Casadas</i>	122	53
<i>Solteras</i>	5	4
<i>Suma</i>	127	57

*Figura 1*

## ***EDAD GESTACIONAL***

<b><i>Edad Gestacional</i></b>	<b><i>Estudio</i></b>	<b><i>Edad Gestacional</i></b>	<b><i>Control</i></b>
41	93	37	4
42	27	38	9
43	7	39	9
		40	35

*Figura No 2*



# UANL

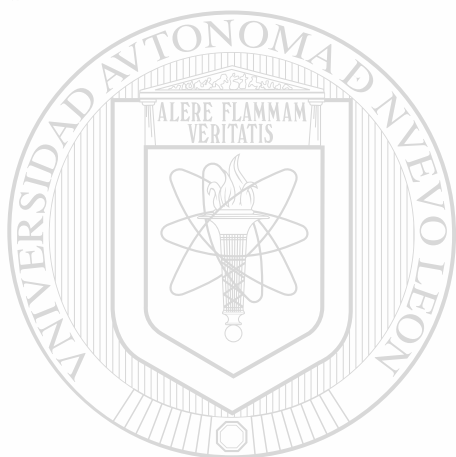
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**ECOGRAFIA**  
**(INDICE DE LIQUIDO AMNIOTICO)**

		<i>Estudio</i>	<i>Control</i>
<i>Oligohidramnios</i>	<i>Leve</i>	<i>4</i>	<i>0</i>
	<i>Moderada</i>	<i>4</i>	<i>0</i>
	<i>Severa</i>	<i>3</i>	<i>0</i>



UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



# ECOGRAFIA (GRADO PLACENTARIO)

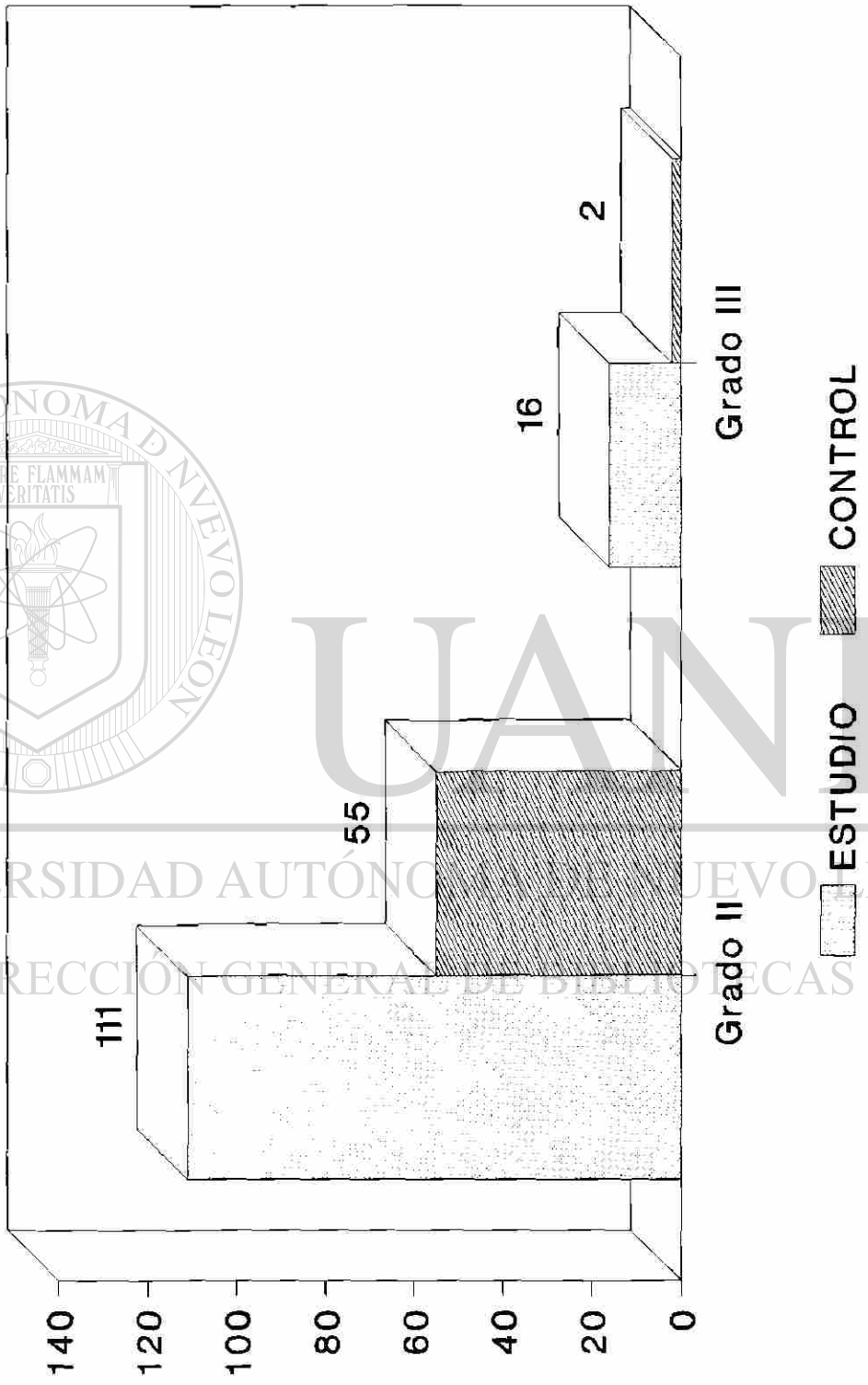


Figura No. 4

# LIQUIDO AMNIOTICO MECONIAL

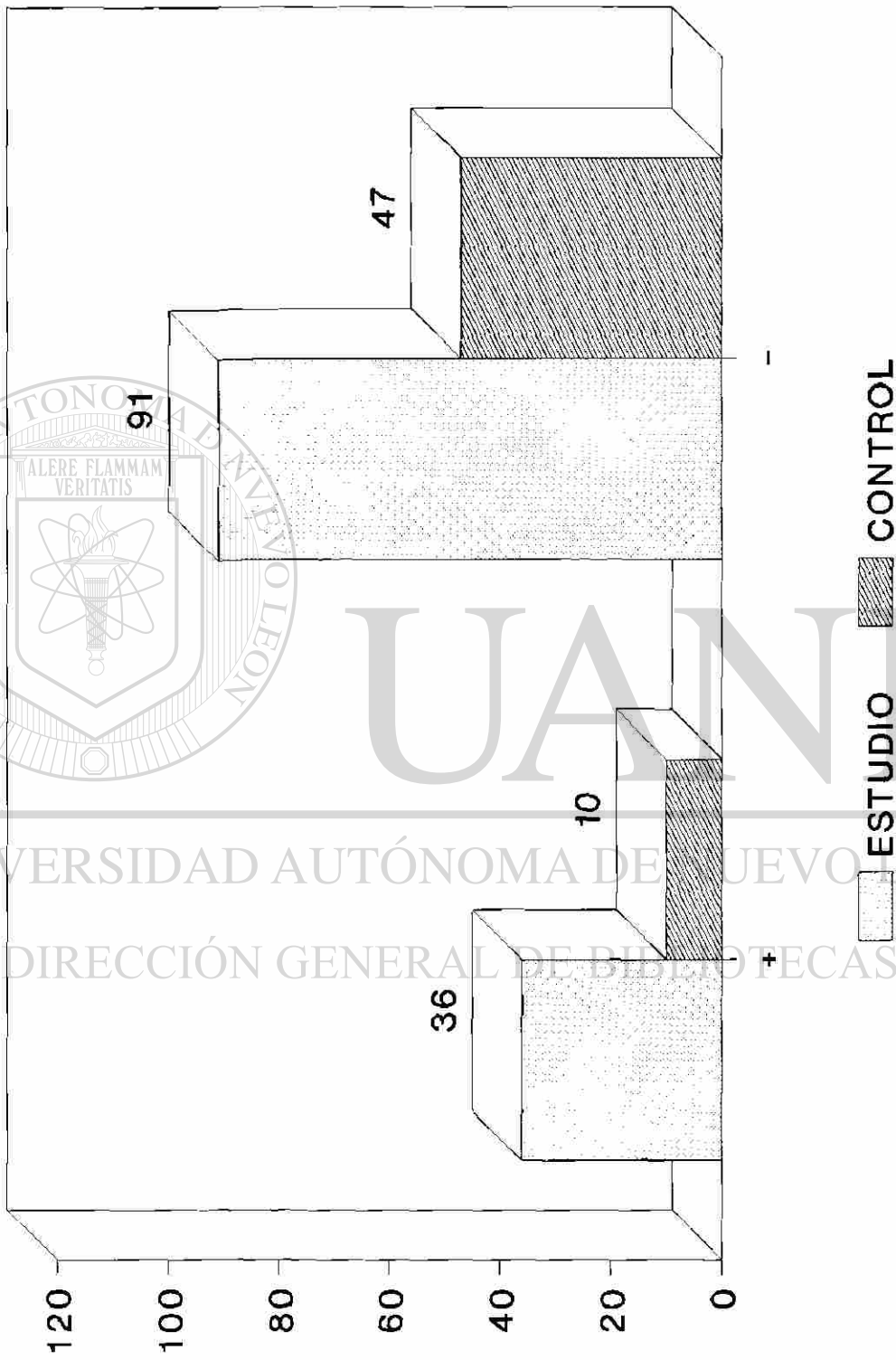


Figura No. 5



# VALORACION APGAR

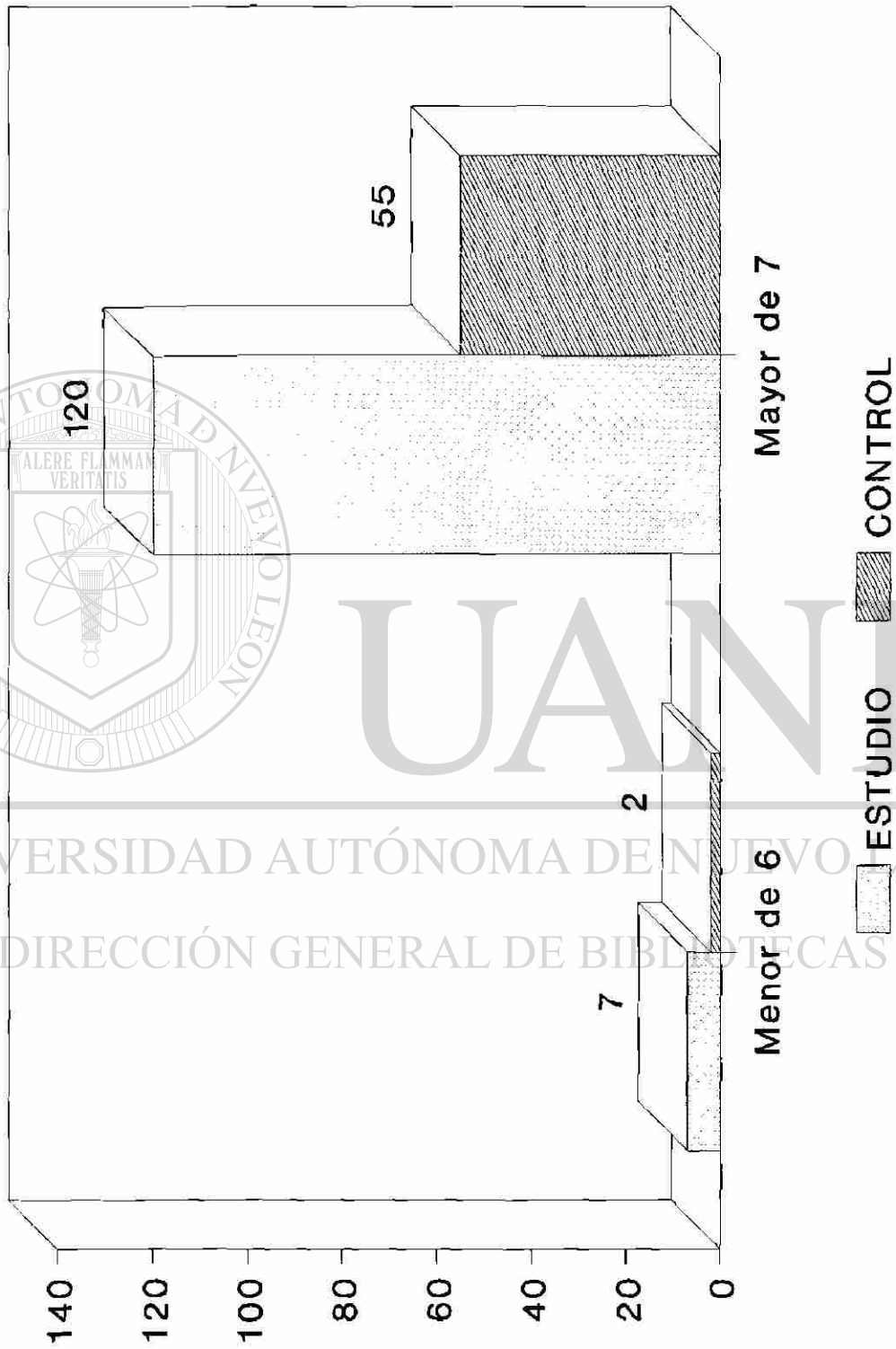


Figura No. 6

# PESO DEL RECIEN NACIDO

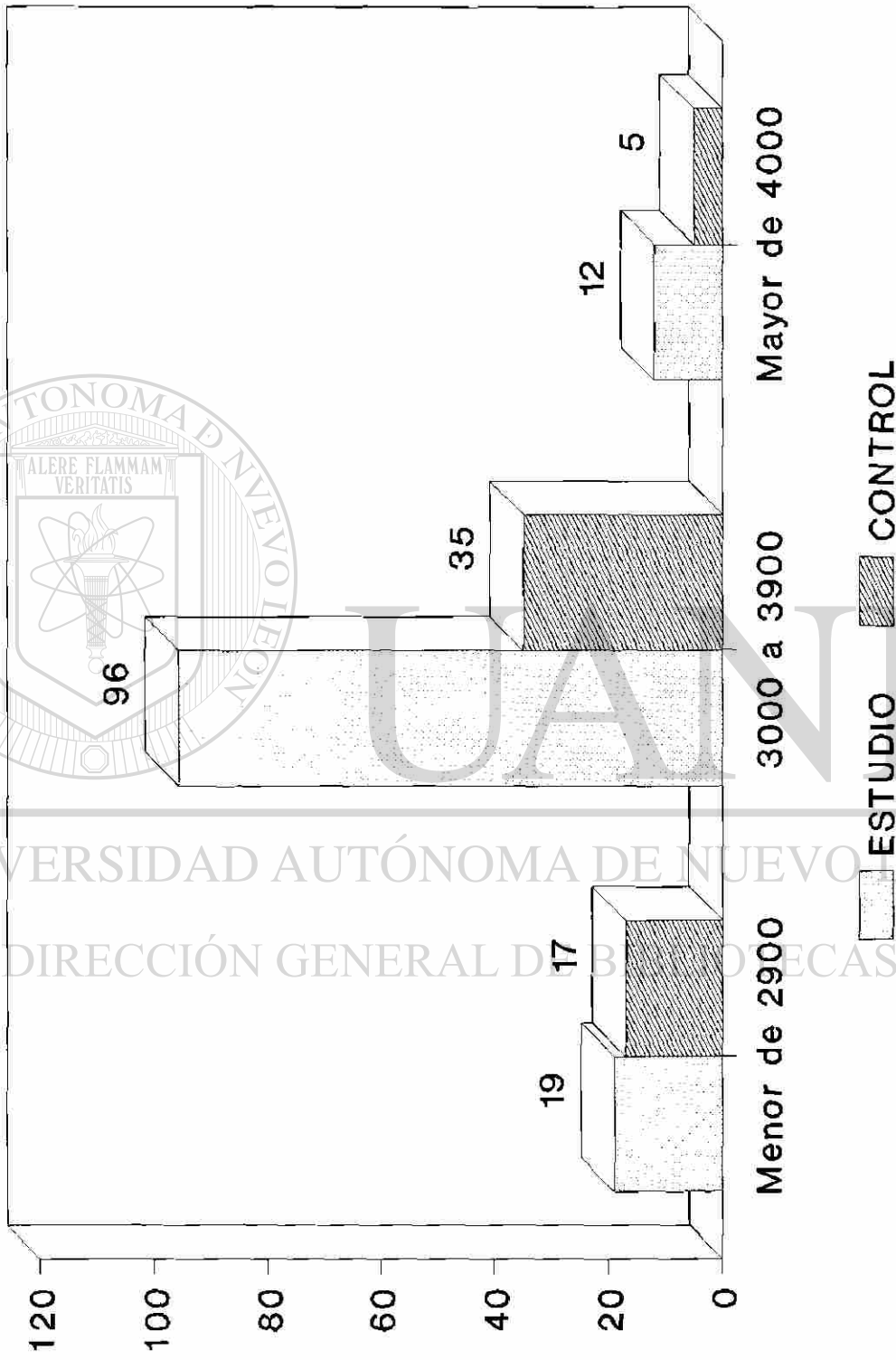


Figura No. 7

# VIA DE INTERRUPCION

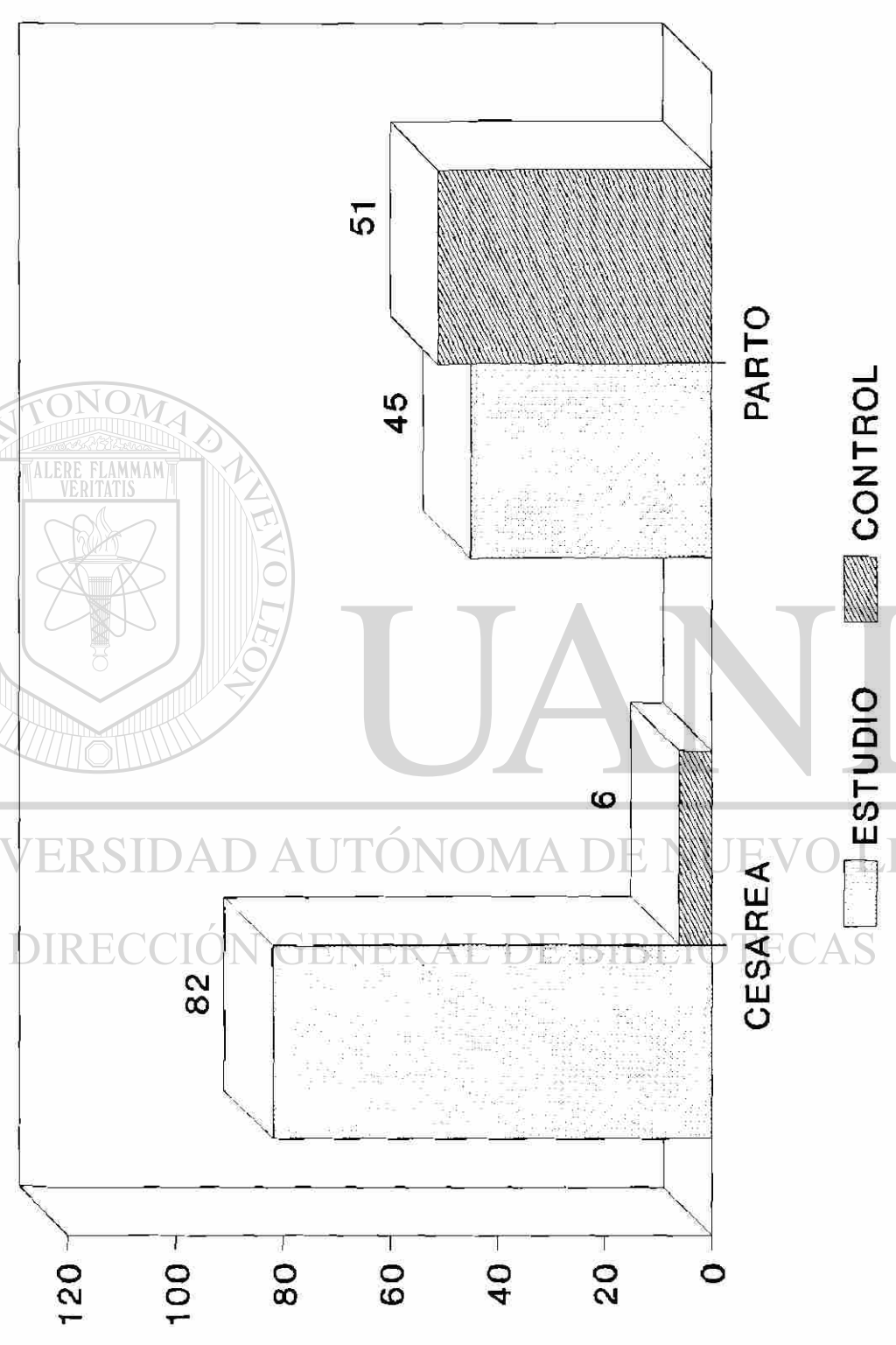


Figura No. 8

## ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

1.- A.A.A. Ismael , M.M. ohie El-Dhin, S.A. Shaala, M.Y. Anwar E.A. Darwish, N.A. Haiba. INDUCTION OF LABOR BY ORAL PROSTANGLANDIN E2 IN PROTRACTED PREGNANCY.

*Int. J. Gynecol Obstet.* 1989; 29: 325-328;

2.- Angeles Weintrub CD., Bailon Uriza R. , Garcia Alonso A., Prado Flores J., Chavez Azuela.

EL MANEJO DEL EMBARAZO PROLONGADO.

*Ginecologia y Obstetricia de Mexico.* 1988; 56: 285-292

3.- Benson R.C.

EMBARAZO PROLONGADO GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

Sexta edicion 1981.

4.- Bergsj P. Hunang G.D., Yu SQ, Gao ZZ, Bakketeing. LS COMPARISION OF INDUCED VERSUS NON-INDUCED LABOR IN POST TERM.

*Acta Obstet Gynecol Scand.* 1989; 68 ( 8 ); 683-87

5.- Bochmer CJ., Medaris Al. Ross M.G. Oakes CJ. Wade M. THE ROLE OF ANTEPARTUM TESTING IN THE MANAGEMENT OF POST TERM PREGNANCIES WITH HEAVY IN EARLY.

6.- Brear Hs.

FETAL ECHOCARDIOGRAPHY AND DOPPLER ULTRASONOGRAPHY IN THE POST TERM FETUS

*Clin . Obstet Gynecol.* 1989;32 (2):245-256

7.- Buttino Lt Jr. Garite T.J.

INTRACERVICAL PROSTANGLANDINE IN POSTDATE PREGNANCY A RANDOMIZED TRIAL.

*J. Reprod . Med* 1990;35(2). 155-158

8.- Clark SL.

INTRAPARTUM MANAGEMENT OF THE POSTDATE PATIENT

*Clin . Obstet Gynecol.* 1989;32 (2):278-284

9.- Dyson DC

FETAL SURVEILLANCE VS. LABOR INDUCTION AT 24 WEEKS IN POSTTERM GESTATION.

*J. Reproduct Med.* 1988; 161: ( 3 ): 262-270

10.- Egarter C., Kofler E. Fitz R., Husslein P.

IS INDUCTION OF LABOR INDICATED IN PROLONGED PREGNANCY ?  
RESULTS OF A PROSPECTIVE RANDOMIZED TRIAL

*Gynecol Obstet Invest.* 1989; 27 ( 1 ): 6-9.

11.- Guddetti DA., Divon MY

DOES LATER POSTDATE SUPERVEILLANCE: IS 41 WEEKS TOO EARLY?

*Am J. Obstet Gynecol.* 1989; 161 ( 1 ): 91-93

12.- Guzik y Cols.

ULTRASOUND PREDICTION OF FETAL WEIGHT IN PROLONGED PREGNANCY.

*Am. J. Obstet Gynecol.* 1985; 151: 783-86

13.- Ingemarsson I. Heden L.

CERVICAL SOFTENING AND ONSET OF SPONTANEOUS LABOR IN PROLONGED PREGNANCY DATED BY SECOND TRIMESTER ULTRASONIC SCAN.

*Obstet Gynecol.* 1989; 74 ( 1 ): 102-105.

14.- Moore TR. Cayle JE.

THE AMNIOTIC FLUID INDEX IN NORMAL HUMAN PREGNANCY

*Am. J. Obstet Gynecol.* 1990; 162 ( 5 ): 1168-1173

15.- Myoung Ock Ahn, Pheland p. Jeffrey.

EPIDEMIOLOGIC ASPECTS OF THE POSTDATE PREGNANCY.

*Clin Obstet. Gynecol.* 1989; 32 ( 2 ): 228-34

16.- Obeid J. Karchmer S.

EMBARAZO POST-TERMICO

*Revista de Perinatologia* 1991; 6 ( 3 ); 3-15

17.- Pheland P. Jeffrey.

POSTDATISM.

*Clin Obstet. Gynecol.* 1989; 32 ( 2 ): 221-27

18.- Porto M.

THE UNFAVORABLE CERVIX: METHODS OF CERVICA PRIMING

*Clin. Obstet Gynecol.* 1989; 32 ( 2 ); 257-261.

19.- Rodriguez MH

ULTRASOUND EVALUATION OF THE POST DATE PREGNANCY

*J. Reprod. Med.* 1986; 31: 162.

20.- Satin AJ Hankis GD

INDUCTION OF LABOR IN THE POST DATE FETUS

*Clin. Obstet Gynecol.* 1989; 32( 2 ):269-277.

21.- Sachs B.P. Friedman E.A.

RESULTS OF AN EPIDEMIOLOGIC STUDY OF POSTDATE PREGNANCY.

*J. Reprod. Med.* 1986; 31:162.

---

22.- Schreyer P. Bar-Natan N., Sherman D.J., Arieli S, Caspi E.

FETAL BREATHING MOVEMENTS BEFORE OXYTOCIN INDUCTION IN  
PROLONGED PREGNANCIES. ®

*Am. J. Obstet Gynecol.* 1991; 165 ( 3 ) 577-81

23.- Sims Maureen, Walther J. Frans.

NEONATAL MORBILIDITY AND MORTALIDAD AND LOMG-TERM OUTCOME OF  
POSTDATE INFANTS.

*Clin. Obstet Gynecol.* 1989; 32 ( 2 ): 285-93



24.- *Small M.L. Phelan JP., Smith CV., Paul RH.*

*AN ACTIVE MANAGEMENT APPROACH TO THE POSTDATE FETUS WITH A REACTIVE NONSTRESS TEST AND FETAL HEART RATE DECELERATIONS.*

*Obstet Gynecol Surv. 1987; 70 ( 4 ).: 636-40*

25.- *Treacy B., Swite C. Rayburn W.*

*ULTRASOUND IN LABOR AND DELIVERY.*

*Obstet Gynecol Surv. 1990; 45 ( 4 ). 213-219*

26.- *Trimmer KJ., LEVENO kj., Peters MT. Kelly MA.*

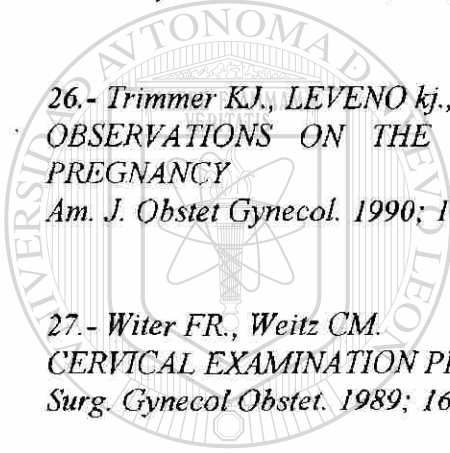
*OBSERVATIONS ON THE CAUSE OF OLIGOHIDRAMNIOS IN PROLONGED PREGNANCY*

*Am. J. Obstet Gynecol. 1990; 163 ( 6 ): 1900-1903.*

27.- *Witer FR., Weitz CM.*

*CERVICAL EXAMINATION PRIOR TO INDUCTION IN POSTDATE PREGNANCIES.*

*Surg. Gynecol Obstet. 1989; 168 ( 3 ): 214-16*



U A N L

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

