

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

**“FACTORES CONDICIONANTES DE
TRAUMA OBSTETRICO EN RECIEN NACIDOS
EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DE ENERO DE 1997 A JULIO DE 1998”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN:

PEDIATRIA MEDICA

P R E S E N T A:

DRA. ESTELA JULIAN NAVA



MEXICO, D. F.

MAYO 2000



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.



**FACTORES CONDICIONANTES DE TRAUMA OBSTETRICO EN
RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO DE ENERO
DE 1997 A JULIO DE 1998.**



Castillo

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA

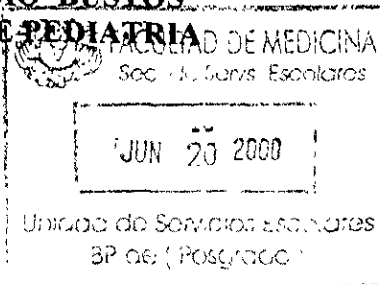
DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA.

Lourdes Flores Orozco

DRA. LOURDES FLORES OROZCO
ASESOR DE TESIS.

Juan Jose Zamudio Bustos

DR. JUAN JOSE ZAMUDIO BUSTOS
JEFE DE LA DIVISION DE PEDIATRIA



El presente trabajo esta dedicado:

A mis Padres, porque a lo largo de mi vida me han sabido guiar por el camino para alcanzar el éxito, y quienes a pesar de los tiempos difíciles, siempre tuvieron palabras de aliento para no declinar en alcanzar las metas, quiero que sepan que este nuevo éxito también es suyo.

LOS AMO

A mis hermanos y hermanas por su ayuda y comprensión para continuar en la lucha diaria.

A Mi Esposo: Daniel.

Porque es la persona más importante en mi vida a quien Dios puso en mi camino en el momento exacto y porque gracias a su amor he podido superarme diariamente sintiendome el ser mas afortunado al tenerlo a mi lado.

TE AMO

A la Dra. Lourdes Flores O.

Por ser una gran maestra tanto en el ámbito profesional y como persona siendo un ejemplo a seguir su entrega al trabajo y su preocupación por cada uno de sus pacientes, por su orientación y gran ayuda en la elaboración del presente trabajo.

A el Querido Hospital Juárez de México, por haberme permitido realizar una de mis grandes metas en la vida.

INDICE	pp.
Introducción.....	3
Antecedentes históricos.....	3
Marco teórico.....	5
Planteamiento de problema.....	8
Hipótesis.....	9
Objetivo.....	10
Identificación de variables.....	11
Análisis estadístico.....	11
Diseño.....	12
Sitio.....	12
Criterios de Inclusión y de exclusión.....	13
Sistema de captación de la información.....	14
Material y métodos.....	15
Resultados.....	16
Análisis de resultados	24
Conclusiones.....	25
Bibliografía.....	26

INTRODUCCION

La mejoría de la técnica obstétrica y el mayor conocimiento de los riesgos fetales durante el proceso de parto y la más correcta información sobre la fisiología fetal han contribuido a aumentar el margen de seguridad para el producto; así mismo han hecho que en buenas condiciones de asistencia médica, las lesiones por traumatismo al nacimiento sean menos frecuentes que en épocas anteriores (1)

ANTECEDENTES HISTORICOS:

A través de los años el desarrollo de la Obstetricia ha sido encaminado a evitar lesiones al nacimiento y asfixia perinatal.

Desde el siglo XVII, Smellie (1690-1763) expone en su libro Obstetricia como en el producto de los partos prolongados, se produce deformación de la cabeza fetal alargándose anormalmente esta por el moldeamiento al chocar contra la pelvis, esto podría producir alteraciones con posterior daño permanente en el niño.

Courant realiza estudios acerca de la hemorragia intracraneana en recién nacidos consecutiva al traumatismo durante el parto.

Spencer publica, en 1862, 21 casos de recién nacidos con hemorragias intracraneales o trombosis.

Cruvelhier, hacia fines del siglo XIX, menciona la gravedad de la hemorragia intracraneana en recién nacidos, observando que estas ocurren principalmente en meninges y ventriculos cerebrales y rara vez en parenquima cerebral.

Klumpke en 1855, y posteriormente Erb en 1875, describieron la parálisis braquial inferior.

Truesdall, hacia 1917, hace mención de la producción de lesiones como consecuencia de la intervención manual o instrumental en partos complicados.

Sever, en 1925, identifica los factores predisponentes para lesiones del plexo braquial, como son: distocia de hombros, parto prolongado y uso de forceps.

Harris y Steimberg en 1954 estudiaron las anomalías reconocidas en los primeros días de vida existiendo fracturas de cráneo, de clavícula, etc.

En México, en 1968, Franco-Velázquez presentó un caso de lesión a vísceras abdominales.(2)

A nivel mundial se tiene registro de incidencia de 5.6 a 7 por 1000 nacidos vivos con lesiones por trauma obstétrico.

En México en 1965 se realizó un estudio en el Hospital Civil de Guadalajara por Guzman Sánchez y Panduro Barón encontrando una frecuencia de trauma al nacer de 40.3% la cual fue mayor que lo reportado por otros autores, debido a que se incluyeron lesiones mínimas como el caput succedaneum en un 30%. (3)

INTRODUCCION

La mejoría de la técnica obstétrica y el mayor conocimiento de los riesgos fetales durante el proceso de parto y la más correcta información sobre la fisiología fetal han contribuido a aumentar el margen de seguridad para el producto; así mismo han hecho que en buenas condiciones de asistencia médica, las lesiones por traumatismo al nacimiento sean menos frecuentes que en épocas anteriores ⁽¹⁾

ANTECEDENTES HISTORICOS:

A través de los años el desarrollo de la Obstetricia ha sido encaminado a evitar lesiones al nacimiento y asfixia perinatal.

Desde el siglo XVII, Smellie (1690-1763) expone en su libro *Obstetricia* como en el producto de los partos prolongados, se produce deformación de la cabeza fetal alargandose anormalmente esta por el moldeamiento al chocar contra la pelvis, esto podría producir alteraciones con posterior daño permanente en el niño.

Courant realiza estudios acerca de la hemorragia intracraneana en recién nacidos consecutiva al traumatismo durante el parto.

Spencer publica, en 1862, 21 casos de recién nacidos con hemorragias intracraneales o trombosis.

Cruvelhier, hacia fines del siglo XIX, menciona la gravedad de la hemorragia intracraneana en recién nacidos, observando que estas ocurren principalmente en meninges y ventriculos cerebrales y rara vez en parenquima cerebral.

Klumpke en 1855, y posteriormente Erb en 1875, describieron la parálisis braquial inferior.

Truesdall, hacia 1917, hace mención de la producción de lesiones como consecuencia de la intervención manual o instrumental en partos complicados.

Sever, en 1925, identifica los factores predisponentes para lesiones del plexo braquial, como son: distocia de hombros, parto prolongado y uso de forceps.

Harris y Steimberg en 1954 estudiaron las anomalías reconocidas en los primeros días de vida existiendo fracturas de cráneo, de clavícula, etc.

En México, en 1968, Franco-Velázquez presentó un caso de lesión a vísceras abdominales.⁽²⁾

A nivel mundial se tiene registro de incidencia de 5.6 a 7 por 1000 nacidos vivos con lesiones por trauma obstétrico.

En México en 1965 se realizó un estudio en el Hospital Civil de Guadalajara por Guzman Sánchez y Panduro Barón encontrando una frecuencia de trauma al nacer de 40.3% la cual fue mayor que lo reportado por otros autores, debido a que se incluyeron lesiones mínimas como el caput succedaneum en un 30%. ⁽³⁾

En un estudio realizado por Arizmendi-Dorantes en un periodo de 5 años (1983 a 1987) en el Hospital Central Militar de México, encontraron una incidencia de 12 de cada 1000 nacidos vivos con algún tipo de lesión física, incluyendo lesiones superficiales de la piel y equimosis que llamaron la atención del Médico y fueron registradas en su expediente. Así mismo se observó más frecuente en niños con peso mayor de 2500grs al nacer, en aquellos obtenidos por parto distócico por aplicación de forceps y en presentaciones pélvica u otras anomalías. (4)

En 1987 en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Centro Médico la Raza se reportaron lesiones por trauma obstétrico en 6.6% de los nacimientos siendo las lesiones más frecuentes el caput succedaneum y las lesiones de forceps, y encontraron entre los factores predisponentes la prematuridad, los productos macrosómicos, el uso de forceps y la presentación pélvica. (5)

En otro estudio realizado en Monterrey en el Hospital Clínica y Maternidad Conchita en 1992 se reportó una incidencia de trauma obstétrico de 3.4% o 33.8 por 1000 nacidos vivos, se tomaron en cuenta algunas variables como peso al nacer, sexo, vía de nacimiento, edad gestacional, instrumentación utilizada al nacimiento, y preparación del Médico que atendió el nacimiento. (2)

En el Instituto Nacional de Perinatología en 1984 a 1985 se encontró una incidencia de 14 por 1000 nacidos vivos siendo las lesiones más frecuentes el caput succedaneum en un 50%. (6)

Otro estudio en esa Institución en 1993 reporta una incidencia de 1.3% en 3950 recién nacidos vivos. (7)

MARCO TEORICO:

El trauma obstétrico y/o lesiones accidentales son complicaciones en 6 a 7% de todos los embarazos. No obstante el considerable adelanto logrado en la practica de la obstetricia, durante las ultimas decadas el trauma obstétrico continua siendo una de las causas de morbi-mortalidad importante en el recién nacido. Existe una gran variedad de tipos de lesiones y de mecanismos de producción de las mismas; sin embargo es indudable que la preparación profesional del obstetra y el mejor conocimiento de la multitud de complicaciones que pueda traer consigo un proceso que se supone fisiológico, traerá como consecuencia lógica una mejor evaluación de cada caso que evitara en lo posible lesiones innecesarias al recién nacido.

Las lesiones más frecuentes son, afortunadamente las menos severas; sin embargo no se deben menospreciar las agresiones de cualquier índole, pues un buen número de estas lesiones y las secuelas que de ella derivan son probablemente evitables.

**Entre las lesiones que se observan están las de tipo superficial que son las que involucran tegumentos, mucosas, tejido celular subcutáneo y algunas aponeurosis; de estas el edema a nivel cefálico: caput succedaneum es una lesión adquirida en la región del cráneo encargada de la dilatación del cuello uterino y esta constituido por edema en tejidos blandos, el cual se distribuye hacia otros tejidos, generalmente no tiene mayor significación clínica y patológica, puede desaparecer en horas y no requiere tratamiento específico; es una de las lesiones mas comunes debido a el proceso de formación ya comentado. Aquí también vale la pena mencionar que algunos otros tipos de presentaciones del producto que no son detectadas oportunamente, ocasionan lesiones en tejidos superficiales, tales como la presentación de cara o la pélvica, que originan lesiones vasculares que generalmente desaparecen en poco tiempo de manera espontanea sin requerir medidas terapéuticas especiales. Existen otro tipo de lesiones, tales como las laceraciones dermo-epidermicas, originadas a partir de la intervención del obstetra; las mas frecuentes son huellas de fórceps que van desde leves depresiones de la piel, que desaparecen en algunas horas, hasta verdaderas heridas que dejan cicatrices permanentes. También las lesiones quirúrgicas a tejidos blandos del cráneo causadas durante la intervención cesárea al incidir el utero, afortunadamente este tipo de lesiones son poco frecuentes.*

**Lesiones vasculares: La más frecuente es el cefalohematoma que se presenta como una colección sanguínea subperióstica en los huesos del cráneo como consecuencia del mecanismo de parto ó presiones contra la pelvis materna, aunque en ocasiones puede ser causada por aplicación de fórceps. Los mas frecuentemente involucrados son los huesos parietales y puede en ocasiones existir una fractura lineal de la tabla externa y mas raramente de ambas tablas o hundimientos del hueso. La magnitud de esta lesión es de suma importancia por*

la cantidad de sangre que puede llegar a colectar en esta área; las complicaciones secundarias a este son variadas, por lo que se deben tener en cuenta; no hay tratamiento específico pero su recuperación es muy lenta y en ocasiones puede dejar secuelas. (8,19)

Se ha reportado que los índices de morbi-mortalidad perinatal asociados con macrosomía fetal son altos, las lesiones más comunes de fetos macrosómicos son parálisis de plexo braquial, fractura clavicular y parálisis de nervio facial, los cuales usualmente pueden ser sospechados, mas aun teniendo antecedentes de partos con distocia de hombros. Existen varios factores que pueden alertar o predecir las distocias de hombros donde el mayor riesgo, como se comento, es la presencia de un feto grande; algunos riesgos antenatales adicionales son diabetes mellitus tipo 2, obesidad materna, embarazo postérmino, ganancia de peso materno excesivo, multiparidad, edad materna avanzada y productos previos macrosómicos. La identificación de todos ellos puede ayudar a preveer esta complicación. (8,9,10,18)

Las lesiones nerviosas constituyen un capítulo muy importante dentro del traumatismo obstétrico. No solo por la frecuencia, sino por las alteraciones funcionales que derivan de ellas. Las mas frecuentemente observadas son:

- Parálisis facial: Muy rara vez obedece a causas no obstétricas; habitualmente se produce durante la aplicación de fórceps, pero también puede ser ocasionada por tracción excesiva de la cabeza al facilitar el parto de los hombros, maniobra en la que el nervio es lesionado, pudiendo ser por la presión ejercida por las manos del obstetra o por elongación del nervio que sobrepasa su tolerancia; esta es fácilmente detectada al llorar el niño ya que se observa desviación de la comisura labial, se borra el surco nasolabial y el ojo del lado afectado no puede cerrarse totalmente. El pronóstico de la lesión varia de acuerdo al grado de esta. (8)

- Parálisis braquial: Esta se debe a la tracción exagerada de la cabeza para el parto de los hombros esta puede involucrar una parte del brazo o todo; existen dos tipos dentro de esta que son parálisis de Erb y la de Klumpke.

- Parálisis del nervio frénico: Es menos frecuente, puede estar asociada a lesiones del plexo braquial. En algunos estudios es reportado como causa de lesiones respiratorias graves poco frecuentes. La lesión de este nervio en neonatos es poco frecuente y ocurre mas durante el parto en posición pélvica. La lesión traumática del nervio frénico es causada por sobreestiramiento de los nervios cervicales, por hiperextensión o rotación y torsión de la cabeza y cuello durante el parto. Existen algunos signos acompañantes de nacimientos traumáticos como asfixia severa, lesiones del plexo braquial, fractura de humero y de clavícula.

- Parálisis diafragmática esta podría ser sospechada en todos los neonatos con síndrome de dificultad respiratoria inexplicable ocurrida después de un parto difícil o traumático. La radiografía de tórax puede ser de mucha ayuda para detectar paresia diafragmática en un parto de pocos días. (8,12,13)

Moldeamiento cefálico debido a la adaptación que los huesos craneanos adquieren a fin de pasar por el canal del parto; son más frecuentemente observadas Lesiones óseas: Son frecuentemente observadas, casi siempre tributarias a partos distócicos, en los cuales la preocupación primordial del obstetra es obtener a un producto vivo, con un mínimo de probabilidades de lesión cerebral por hipoxia. Entre estos se encuentran los siguientes:

- en trabajos de parto prolongados y pelvis estrechas. Generalmente desaparecen en los días siguientes al nacimiento en forma espontánea.
- **Hundimientos:** Pueden observarse en huesos parietales o temporales debido a la presión sostenida de dichos huesos contra las partes maternas rígidas como el promontorio o el pubis.
- **Fracturas:** Las más frecuentes son las de clavícula, la incidencia de estas ha sido reportada con un amplio rango de presentación que va desde el 0.2% a 4.4%. Los factores de riesgo mencionados para la presentación de esta incluyen peso al nacer (generalmente en niños grandes para edad gestacional), años de experiencia clínica obstétrica, parto con uso de fórceps altos, distocia de hombros, y segundo periodo de trabajo de parto prolongado en primíparas. Es importante señalar que la fractura clavicular no siempre es diagnosticada; siendo importantes estudios o evaluación intencionada para descartarla en todos los neonatos, se sospecha *habitualmente porque el niño no mueve el brazo con libertad, el reflejo de Moro es asimétrico*. Su pronóstico es favorable y el tratamiento que requiere es la inmovilización del brazo. (8,14,20)

- Las lesiones intracraneanas ocupan el primer lugar de los llamados traumas obstétricos tanto por su frecuencia como por su gravedad ya que pueden conducir a la muerte del neonato o ser causa directa de secuelas neurológicas. Las principales causas de esta son la hipoxia y los traumatismos.

La hemorragia intracraneana severa, grado 3 y 4 frecuentemente causan problemas en neonatos prematuros incluyendo crisis convulsivas, retraso mental, parálisis cerebral y muerte. Dentro de los factores anatómicos y fisiológicos en el desarrollo cerebral, la prematuridad es el factor de riesgo más importante para esta; así mismo esta raramente ocurre después de las 32 semanas de gestación. Algunos factores etiológicos diferentes que han sido propuestos incluyendo trauma y trabajo de parto vaginal, son acidemia, hipoxemia, hipercarbia, cambios en la presión sanguínea y en el flujo sanguíneo cerebral del neonato y stress del neonato por resucitación u algún otro procedimiento. (8,11,16,17)

Así mismo se sabe y se tiene confirmado que los eventos hipóxicos son las causas más comunes o diagnósticos etiológicos para crisis convulsivas tempranas y que las alteraciones metabólicas son ahora más raras. Muchas de las crisis convulsivas incluidas en la clasificación de eventos hipóxicos (40%) son seguramente potencialmente prevenibles. El impacto de cuidados perinatales en la prevención de crisis convulsivas neonatales puede restar importancia primariamente con eventos hipóxicos de trauma al nacer. (8,17)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En el servicio de Neonatología del Hospital Juárez de México de la Secretaría de Salud, se tiene un alto índice de pacientes con trauma obstétrico. Se han establecido diversos factores asociados a esta complicación, por lo que en el presente trabajo se analizan y se comparan los factores establecidos en la literatura con los encontrados en esta Institución.

HIPOTESIS:

Existen factores condicionantes de trauma obstétrico en recién nacidos entre los cuales se encuentran madres primigestas, muy jóvenes, productos macrósomicos, el uso de forceps, experiencia en la atención del parto.

HIPOTESIS ALTERNA :

Los recién nacidos de madres multigestas, con productos pequeños para edad gestacional, donde no se realiza parto distócico por aplicación de forceps y donde la experiencia del Gineco-obstetra es amplia no hay posibilidades de presentar lesiones por trauma obstétrico.

OBJETIVO:

Identificar los factores asociados a trauma obstétrico en recién nacidos durante el periodo del 1° de enero de 1997 al 31 de julio de 1998 en el Hospital Juárez de México.

ANALISIS ESTADISTICOS:

Los resultados obtenidos se analizarán por medio de medias, frecuencia y porcentajes.

IDENTIFICACION DE VARIABLES:

VARIABLES INDEPENDIENTES:

Tipo de lesiones por trauma obstétrico.

VARIABLES DEPENDIENTES :

Edad gestacional al nacer, sexo , peso al nacer, tipo de parto, semanas de gestación, Apgar al nacer, edad materna, número de gestas, antecedentes de atención extrahospitalaria, número de tactos realizados, horas de trabajo de parto, complicaciones, enfermedades secundarias a embarazo.

ANALISIS ESTADISTICOS:

Los resultados obtenidos se analizarán por medio de medias, frecuencia y porcentajes.

IDENTIFICACION DE VARIABLES:

Variables independientes:

Tipo de lesiones por trauma obstétrico.

Variables dependientes :

Edad gestacional al nacer, sexo , peso al nacer, tipo de parto, semanas de gestación, Apgar al nacer, edad materna, número de gestas, antecedentes de atención extrahospitalaria, número de tactos realizados, horas de trabajo de parto, complicaciones, enfermedades secundarias a embarazo.

DISEÑO:

Estudio retrospectivo, longitudinal, observacional.

SITIO:

El estudio se realizo en el servicio de Neonatología del Hospital Juárez de México.

DISEÑO:

Estudio retrospectivo, longitudinal, observacional.

SITIO:

El estudio se realizo en el servicio de Neonatología del Hospital Juárez de México.

CRITERIOS DE INCLUSION Y DE NO INCLUSION:

a) CRITERIOS DE INCLUSION:

- 1. Todo recién nacido obtenido en el Hospital Juárez de México**
- 2. Todo recién nacido mayor de 32 semanas de gestación**
- 3. Recién nacido con peso mayor a 1 kg al momento de nacer**
- 4. Todo recién nacido obtenido de embarazo con antecedente de trabajo de parto mayor de 1 hora.**
- 5. Neonatos obtenidos por cualquier vía de nacimiento**
- 6. Recién nacidos con alguna lesión por complicación obstétrica en cualquier parte del cuerpo.**

b) CRITERIOS DE EXCLUSION:

- 1. Neonatos que no hayan nacido en el Hospital Juárez de México**
- 2. Todo recién nacido menor de 32 semanas de gestación**
- 3. Todo recién nacido con peso menor de 1000 gr al momento de nacer**
- 4. Recién nacido obtenido de embarazo con trabajo de parto de menos de 1 hr.**

SISTEMA DE CAPTACION DE LA INFORMACION:

Se elaboraron hojas de control con los datos de pacientes en donde se concentra la información.

a) Hoja de recolección de datos:

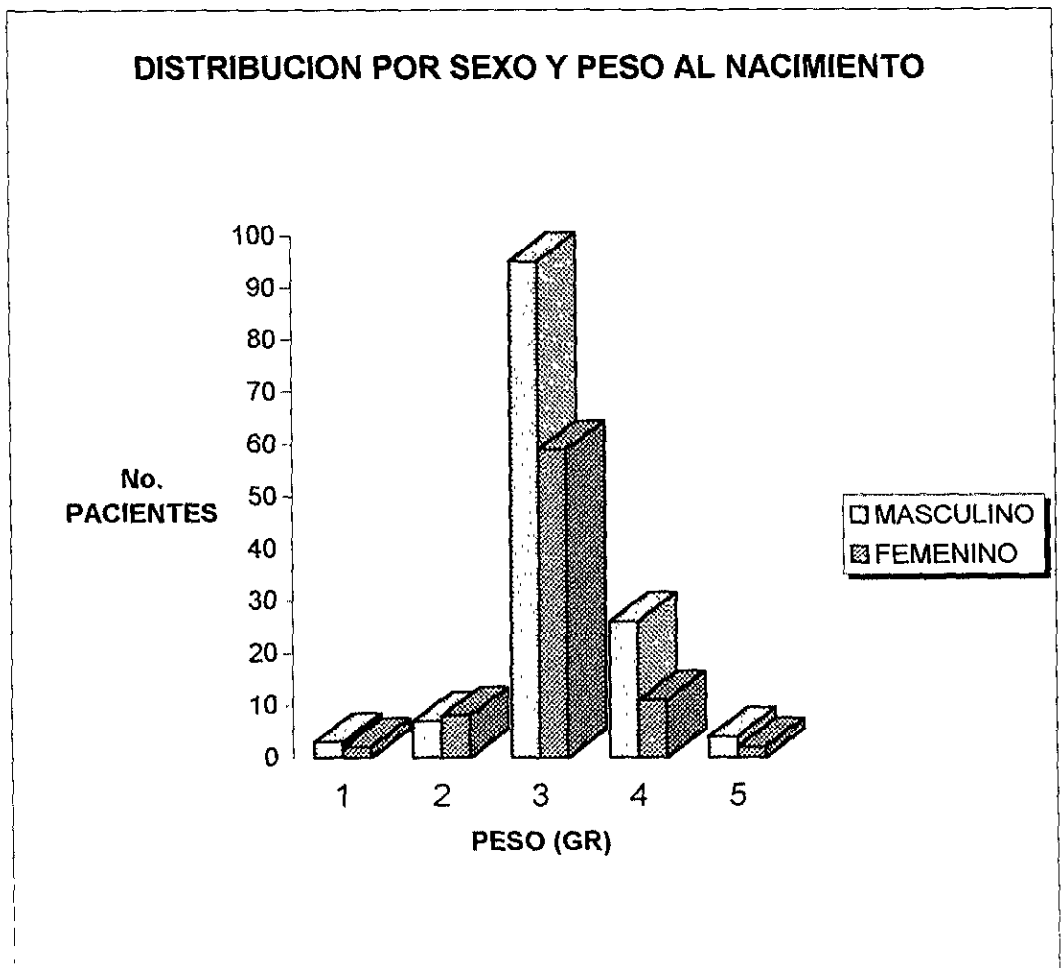
- 1. Número de expediente**
- 2. Sexo**
- 3. Peso**
- 4. Semanas de edad gestacional**
- 5. Tipo de parto**
- 6. Valoración de Apgar**
- 7. Tiempo de trabajo de parto**
- 8. Edad materna**
- 9. Número de gestaciones**
- 10. Antecedente de ruptura de membranas**
- 11. Enfermedades subsecuentes al embarazo**
- 12. Tipo de lesión por trauma obstétrico**

MATERIAL Y METODOS:

El estudio se realizará con la identificación de pacientes con alguna lesión atribuida a complicaciones obstétricas y que son anotados en las libretas del servicio de Neonatología ;se analizarán y recopilaran los datos de los expedientes clinicos y finalmente se analizarán todos los datos en conjunto.

PESO (GR)	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
1.1001-1499	3	2	5
2.1500-2499	7	8	15
3.2500-3499	95	59	154
4.3500-3999	26	11	37
5. > de 4000	4	2	6
TOTAL	135	82	217

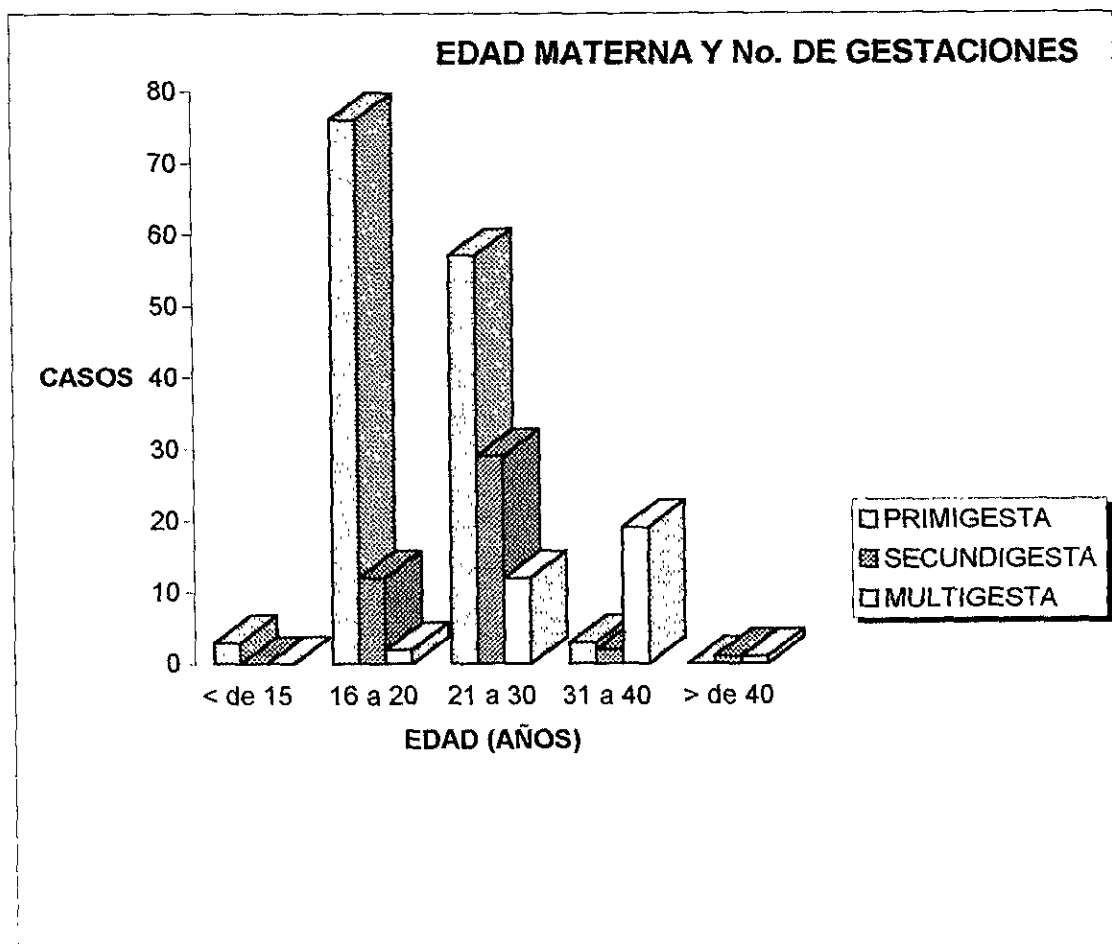
TABLA 1



GRAFICA 1

EDAD(AÑOS)	PRIMIGESTA	SECUNDIGESTA	MULTIGESTA	TOTAL
< de 15	3	0	0	3
16 a 20	76	12	2	90
21 a 30	57	29	12	98
31 a 40	3	2	19	24
> de 40	0	1	1	2
TOTAL	139	44	34	217

TABLA 2



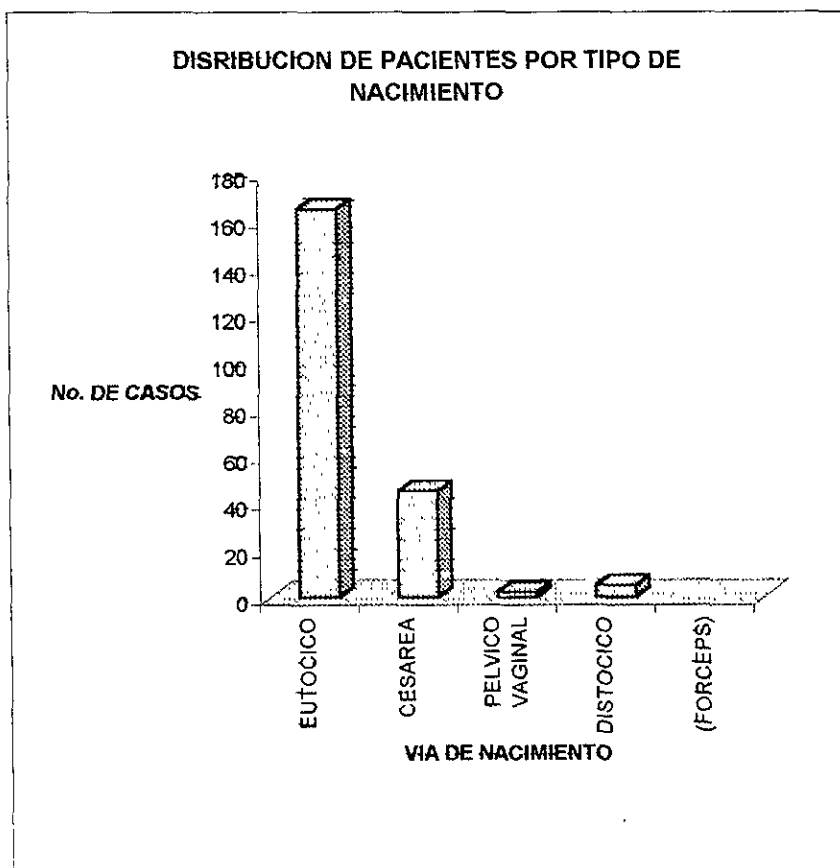
GRAFICA 2

VIA DE NACIMIENTO

EUTOCICO	165
CESAREA	45
PELVICO VAGINAL	2
DISTOCICO	5
(FORCEPS)	

TOTAL 217

TABLA 3

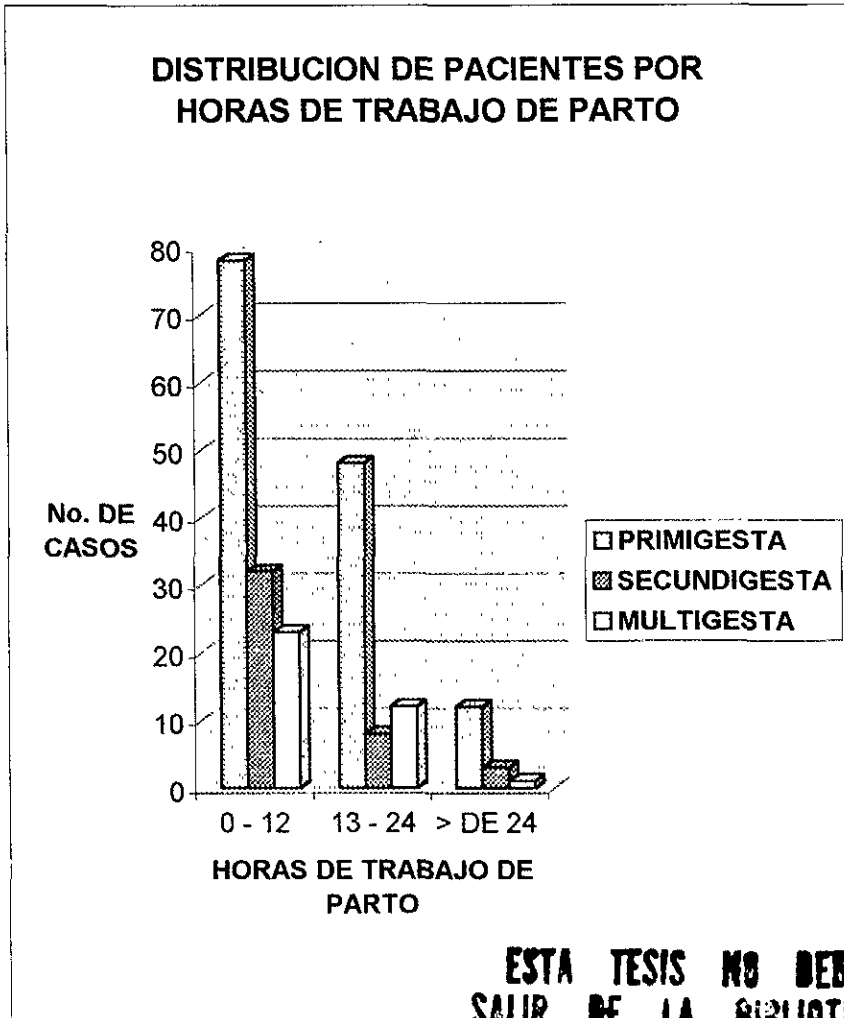


GRAFICA 3

HORAS DE TRAB.

DE PARTO	PRIMIGESTA	SECUNDIGESTA	MULTIGESTA	TOTAL
0 - 12	78	32	23	133
13 - 24	48	8	12	68
> DE 24	12	3	1	16
TOTAL	138	43	36	217

TABLA 4

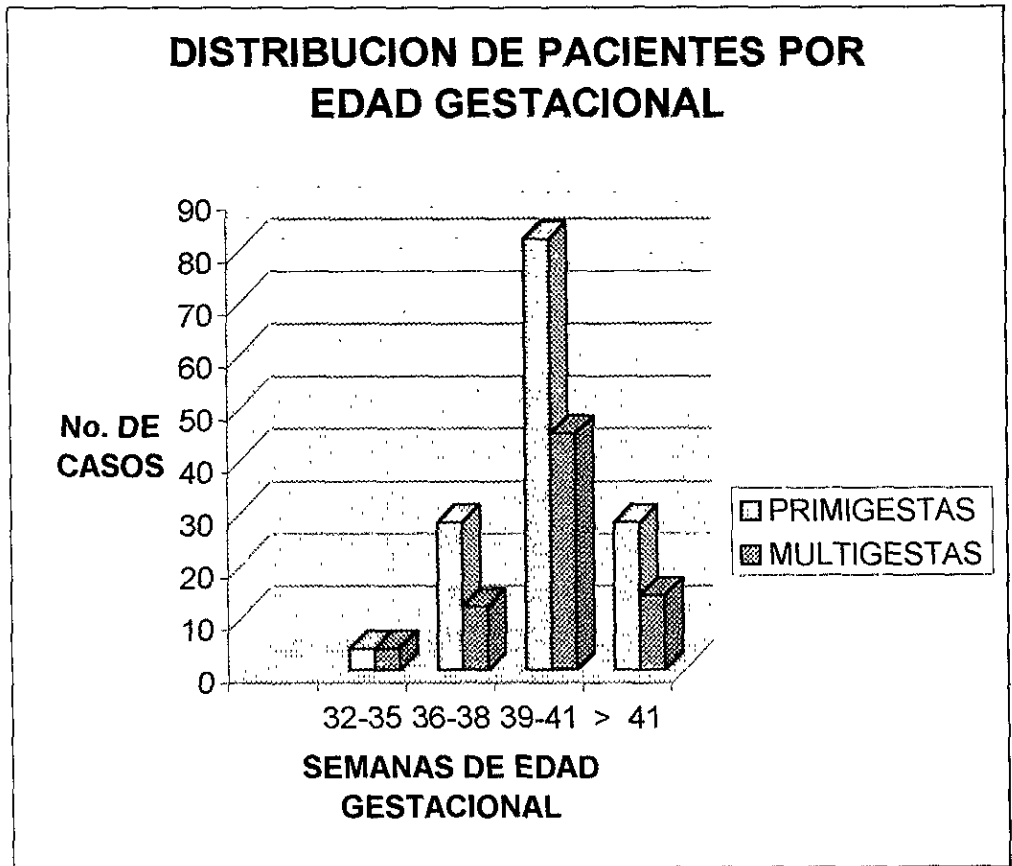


ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

GRAFICA 4

SEMANAS EDAD GESTAC.	PRIMIGESTAS	MULTIGESTAS	TOTAL
32-35	4	4	8
36-38	28	12	40
39-41	82	45	127
> 41	28	14	42
TOTAL	142	75	217

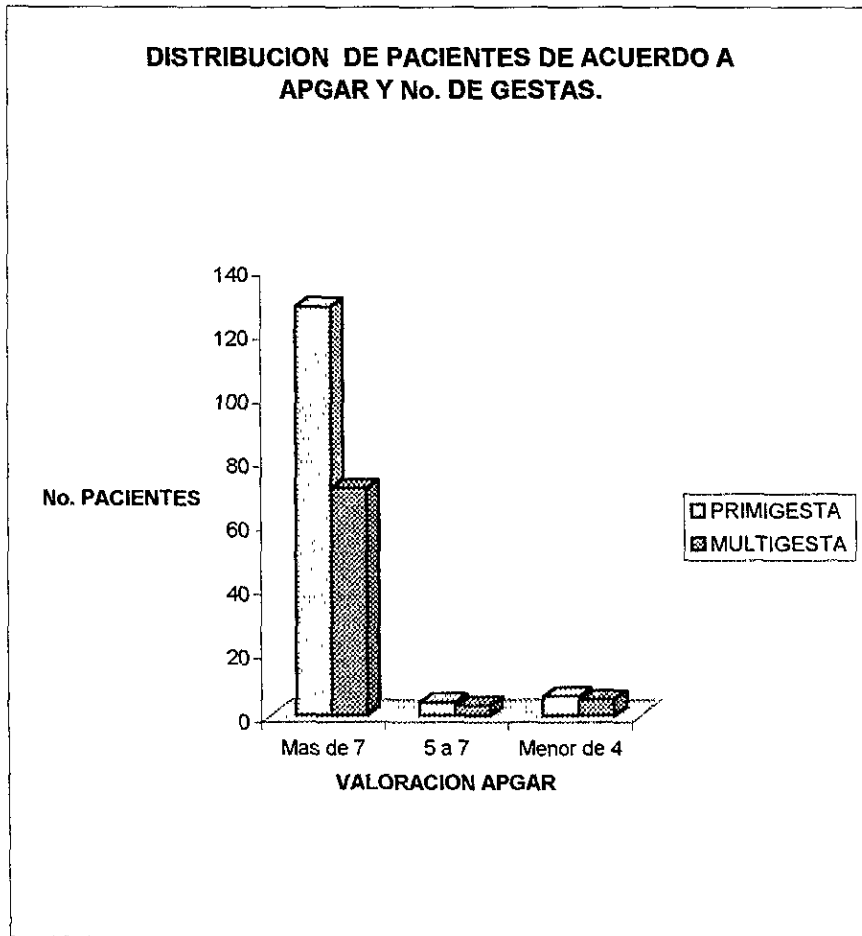
TABLA 5



GRAFICA 5

Valoración Apgar al minuto	PRIMIGESTA	MULTIGESTA	TOTAL
Mas de 7	128	71	199
5 a 7	4	3	7
Menor de 4	6	5	11
TOTAL	138	79	217

TABLA 6

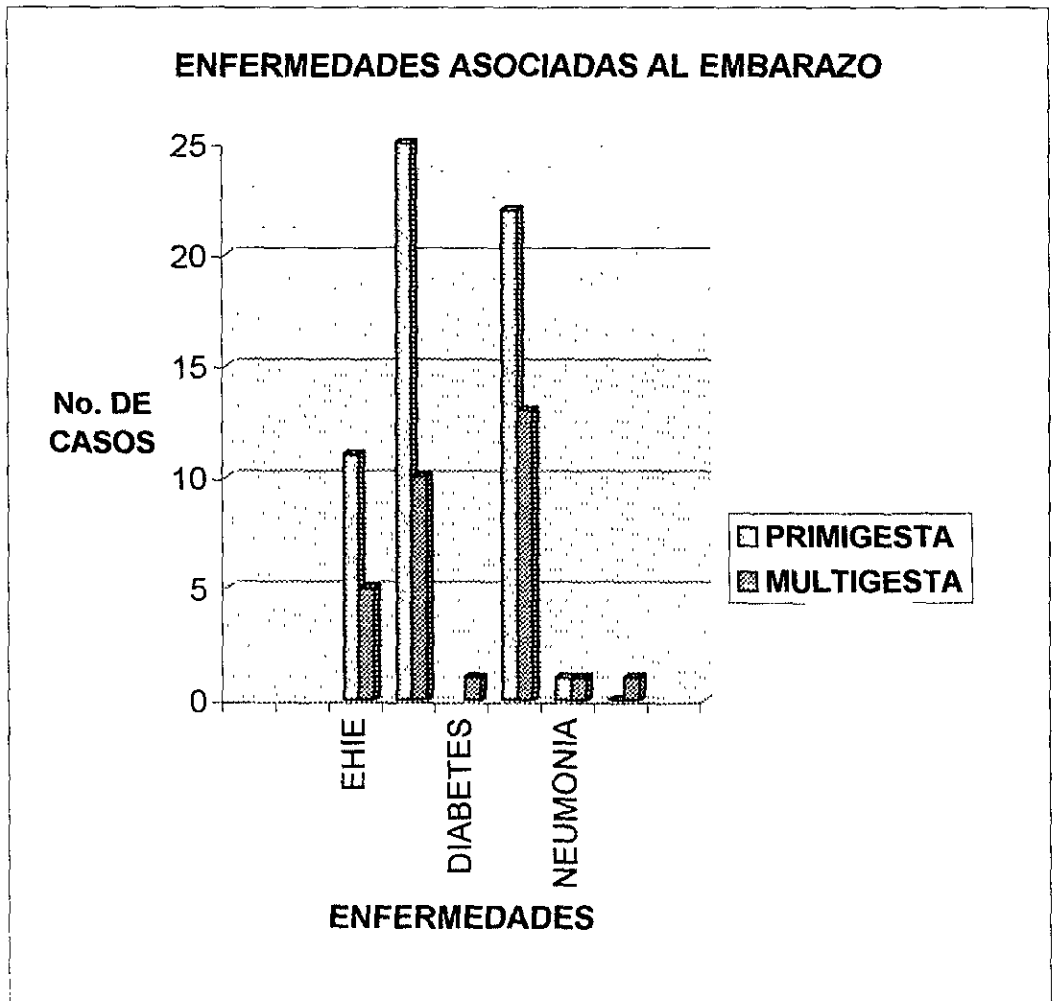


GRAFICA 6

ENF. ASOCIADAS PRIMIGESTA MULTIGESTA TOTAL

	PRIMIGESTA	MULTIGESTA	TOTAL
EHE	11	5	16
IVU	25	10	35
DIABETES		1	1
CERVICOVAGINITIS	22	13	35
NEUMONIA	1	1	2
VARICELA	0	1	1
TOTAL	59	31	90

TABLA 7



GRAFICA 7

LESIONES FISICAS POR TRAUMA OBSTETRICO

	CAPUT		LESIONES CRANEALES		CEFALOHEMATOMA		HX. CORTANTE	FRACTURA
	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO		
PARIETAL	16	9	36	29	4	1		
OCCIPITAL	21	4	4	1	1			
BIPARIETAL	5	0	4					
PARIETO-OCC.	53	21						
FRONTO-PAR		3						
TOTAL	95	37	44	30	5	1		

OTRAS LESIONES

SITIO	HERIDA	EQUIMOSIS	ESCORIACION	FRACTURA
Brazos		1	2	
Miembros pelvicos		2	2	
Torax	1			
Ojos		1		
Clavicula				1
TOTAL	1	4	4	1

ANALISIS DE RESULTADOS:

En base a los resultados mostrados podemos resumir que los pacientes neonatos del sexo masculino se presentan mas frecuentemente complicaciones por trauma obstétrico en una proporción de 1.6:1 en relación al sexo femenino (Figura 1); asi mismo los pacientes con peso entre 2500 a 3499 gr al nacer son mas frecuentemente afectados, siguiendo en proporción los de 3500 a 3999gr y los menos afectados los de mas bajo peso al nacer (de 1001 a 1499 gr) (fig. 1).

En cuanto a el factor edad materna, se observó que en las de entre 15 y 20 años de edad se obtienen productos con mayor índice de trauma obstétrico siguiendo las de vida reproductiva entre 21 y 30 años; siendo este ultimo grupo el de mayor afección en general (fig. 2). En cuanto a la vía de nacimiento es importante conocerlo siendo en este estudio el parto vaginal el mas frecuente seguido por obtención por cesárea y en ultimo lugar el parto pélvico vaginal lo cual va acorde a lo reportado hasta el momento en la literatura (fig. 3).

Por otro lado el tiempo que dura el trabajo de parto en promedio es una parte importante en este estudio ya que se pensaría que a mayor numero de horas de trabajo de parto, mayor presentación de complicaciones, en este análisis, se observa que a menor numero de horas de trabajo de parto, mayor indice de complicaciones, siendo las pacientes primigestas las de mayor cantidad de lesiones y las de mas de 24 hrs de trabajo de parto multigestas solo en una el neonato presento complicaciones (fig. 4).

En cuanto a la edad gestacional de los neonatos al nacer se observa que aquellos entre 39 y 40 semanas de edad gestacional son mas susceptibles a presentar trauma obstétrico y los de entre 32 y 35 semanas son menos frecuentes, con mayor proporción en primigestas (fig. 5).

Por otro lado se observó que solo 7 pacientes de los que tuvieron trauma obstétrico presentaron asfixia moderada y 11 asfixia severa; siendo 18 en total de los cuales 10 son hijos de primigestas y 8 de multigestas (fig. 6).

Cabe mencionar que los factores comentados en la literatura como asociados y que son condicionantes de trauma obstétrico desde el punto de vista materno en este estudio están la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo en solo 16 pacientes (7.7%) del total de pacientes; diabetes solo en 1 paciente (0.5%).

Del tipo de complicación y sitio de lesión que se encontraron fueron caput succedaneum y cefalohematoma seguidos por lesiones o heridas cortantes y equimóticas; solo en un caso fractura de clavícula izquierda y fractura parietal izquierda; las lesiones craneales del lado derecho fueron mas frecuentes en relación 2:1 con el lado izquierdo.

CONCLUSIONES:

El trauma obstétrico es una patología neonatal cuya frecuencia en los últimos años ha disminuído notablemente debido a los conocimientos y nuevas técnicas obstétricas.

En base a los antecedentes y los reportes comentados en estudios previos, la disminución de la frecuencia es debida a factores importantes, tales como mejoría en el conocimiento y adiestramiento de atención de partos, mejoría en la técnica quirúrgica, la mayor frecuencia en la realización de cesárea y la regionalización de los servicios obstétricos de alto riesgo.

La incidencia del trauma en el presente estudio fue de 4.8% de acuerdo al número de nacimientos registrados en la institución en ese lapso, a comparación de los otros estudios comentados cabe mencionar que la incidencia es mayor que en algunos de estos ya que se incluyeron lesiones físicas asociadas al nacimiento que se restablecen en las primeras horas de vida y que no dejan secuelas mayores, y en los estudios comentados estas lesiones están excluidas.

La frecuencia de estas lesiones en base a lo comentado se corrobora es mas frecuente en recién nacidos de peso alto o macrosómicos, en aquellos con uso de forceps, en hijos de madres diabéticas, mas frecuente en pacientes obtenidos por parto vaginal y en los obtenidos por parto distocico, menor en aquellos que nacen por cesárea, sin predominio de sexo.

Las lesiones mas frecuentemente observadas fueron como se comenta en la literatura las menos severas con poca frecuencia de lesiones severas o que provocan secuelas.

BIBLIOGRAFIA:

1. De la Torre J A. El recién nacido con traumatismo durante el parto. Ediciones médicas Hospital Infantil de México 1977.
2. Lara Díaz, López Jara. Traumatismo obstétrico. Incidencia, clasificación y factores asociados. *Perinatology Reproduction Human*. 1992 No. 6 pp. 10-27.
3. Guzmán Sánchez, Panduro Barón: Trauma obstétrico en el Hospital Civil de Guadalajara. *Ginecología y Obstetricia de México*, 1985, No. 56, pp. 82-85.
4. Arizmendi D. J. Lesiones físicas del nacimiento. *Revista de Sanidad Militar en México* Vol. 42, No. 3, 1988, pp. 125-130.
5. Gómez Gómez M. Temas selectos sobre el recién nacido prematuro. 1990, pp. 84-95.
6. Lorenzo Nava. Traumatismo obstétrico. Monografía INPer 1986.
7. Rivera J.E. Trauma obstétrico. Monografía INPer 1993.
8. Nuñez, M.E. Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 IMSS A.C. *Ginecología y obstetricia*. Mendez Editores Tercera edición 1993, pp.571-590.
9. Lurie S., Levy Ben -Arie A., and Hagay Z. Shoulder dystocia; Could it be deduced from the labor partogram. *American Journal of Perinatology* 1995, Vol 12, No. 1, pp. 61-62.
10. Friesen C.D., Miller A.M., Rayburn W. Influence of spontaneous or induced labor on delivering the macrosomic fetus. *American Journal of Perinatology* 1995, Vol.12, No.1, pp.63-66.
11. Thorp J., Poskin M.F., McKenzie D.R., Heimes B. Perinatal Factors Predicting severe intracranial hemorrhage. *American Journal of Perinatology*. 1997, Vol. 14, No. 10 pp. 620-624.
12. Connolly A.M., Katz V.L., Bash K.L., et al. Trauma and Pregnancy. *American Journal of Perinatology*. 1997, Vol. 14, No. 6, pp. 331-335.
13. Zifko B.U., Hartmann M., Girsch W., et al. Diaphragmatic Paresis in Newborns Due to Phrenic Nerve Injury. *Neuropediatrics*. 1995, Vol. 26, pp. 281-284.

14. Roberts S.W., Hernandez C., Maberry M.C. et al. **Obstetric Clavicular Fracture: The Enigma of Normal Birth.** *Obstetrics and Gynecology.* Vol. 86, No. 6, December 1995, pp.978-981.
15. Santangelo S.L., Pauls D.L., Goldestein J.M., et al. **Tourette's Syndrome: What are the influences of Gender and Comorbid-Obsessive Disorder?** *Journal American Academic Child and adolesc. Psychiatry.* Vol. 33, No. 6, 1994, pp. 795-804.
16. Gaffney G., Lavell V., Johnson A. et al. **Cerebral palsy and neonatal encephalopathy.** *Archives Diseases Child fetal neonatal Ed.* Vol. 70, No. 3, 1994. Pp. F 195-200.
17. Lien J.M., Towers C.V., Quilligan E.J., et al. **Term Early-Onset neonatal seizures: Obstetric Characteristics, etiologic classifications and perinatal care.** *Obstetrics and Gynecology.* Vol. 85, No. 2, february 1995, pp.16.
18. Weeks J.W., Pitman T. And Spinnato J.A. **Fetal macrosomia: Does antenatal prediction affect delivery route and birth outcome?** *American Journal Obstetrics and Gynecology.* Vol. 173, No. 4, 1995. Pp. 1215-1219.
19. Avery G.B., et al. **Neonatology. Pathophysiology and Management of the Newborn Ourth Edition Ed.** Lippncott Company, 1994, pp. 1134, 1164-11667.
20. Chez R.A., Cartan S., et al. **Fractured clavicle is an unavoidable event.** *American Journal Obstetric and Gynecology* 1994. Vol. 171, No. 3, pp. 797-798.