

11226
2ej
59



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 2
Curso de Especialización en
Medicina Familiar

**Incidencia de Traumatismos Obstétricos en el
Hospital General de Zona con Medicina Familiar
No. 2, Irapuato, Gto.**

TESIS RECEPCIONAL

Para obtener el Diploma de Especialista en
Medicina Familiar.

AUTOR:

Dr. Miguel Cárdenas Chávez



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.

C O N T E N I D O

	Pág.
1.- INTRODUCCION	1
1.1 Justificación	1
1.2 Hipótesis	1
1.3 Objetivos	1
2.- GENERALIDADES	3
3.- MATERIAL Y METODOS	11
4.- RESULTADOS	12
5.- DISCUSION Y COMENTARIOS	15
6.- RESUMEN Y CONCLUSIONES	18
7.- BIBLIOGRAFIA	19
8.- GRAFICAS	21

1.- INTRODUCCION

1.1.- JUSTIFICACION:

El presente trabajo se realizó tratando de conocer la incidencia de traumatismo obstétrico en el Hospital General de Zona # 2 de Irapuato, Gto., para compararlo con estudios anteriores y valorar la capacidad y calidad del servicio de obstetricia de dicha unidad.

1.2.- HIPOTESIS:

1.2.1.- Hipótesis verdadera.

Se demostrará que la incidencia de traumatismo obstétrico del Hospital General de Zona de Irapuato, Gto., es igual a la reportada en la literatura nacional y extranjera.

1.2.2.- Hipótesis nula.

Se demostrará que la incidencia de traumatismo obstétrico en el Hospital General de Zona de Irapuato, Gto., es diferente a la reportada en la literatura nacional y extranjera.

1.3.- OBJETIVOS.

Como se mencionó anteriormente, es necesario conocer las lesiones obstétricas más frecuentes y sus factores desencadenantes para poder emitir una posible solución, en caso que esto fuese factible. Por lo que los principales objetivos de este trabajo son los siguientes:

- a).- Valorar la incidencia de traumatismos obstétricos del recién nacido en el Hospital General de Zona de Irapuato, Gto.

- b).- Analizar las lesiones obstétricas en el recién nacido más frecuentes y sus causas.
- c).- Identificar si existen iatrogenias y sus probables causas.
- d).- Proponer soluciones adecuadas para mejorar la atención médica durante el trabajo de parto, en caso que sea necesario.

2.- GENERALIDADES :

Los traumas que el feto sufre durante el trabajo de parto; - junto con las malformaciones congénitas ocupan el cuarto lugar en frecuencia de mortalidad del recién nacido, en México (1). En los Estados Unidos de Norteamérica, Nelson encontró una incidencia de 2 a 7 - por cada 1000 nacidos vivos con lesiones obstétricas. (2)

En un estudio realizado por el Dr. Joaquín de la Torre, en el Hospital Infantil de México, en 1971, relacionado con el traumatismo obstétrico, encontró los siguientes resultados:

De 163 pacientes que presentaron lesión obstétrica, el primer lugar lo ocuparon las lesiones del SNC con 126 casos = 77.30%; en segundo lugar se presentaron las lesiones osteoarticulares con 15 casos = 9.20%; el tercer lugar lo ocuparon las lesiones de los nervios periféricos, con 14 casos = 8.58%; en cuarto lugar las lesiones de los órganos de los sentidos con 5 casos = 3.06%, el quinto lugar fue para las lesiones musculares con 2 casos = 1.23%; y el sexto y último lugar lo ocuparon las lesiones viscerales con 1 caso = 0.61%. (3)

Rubin y Birth en su trabajo titulado injuries incidence mechanisms, and results. (4), encontraron los siguientes resultados:

TIPO DE LESION	No. DE CASOS	PORCENTAJE
1.- Fracturas de clavícula	43	37.71
2.- Lesión del nervio facial	21	18.42
3.- Lesión del plexo braquial	18	15.78
4.- Lesión intracraneana	13	11.40
5.- Laceración de tejidos blandos	9	7.89
6.- Fracturas de húmero	7	6.14
7.- Fractura de cráneo	1	0.87
8.- Lesión medular	1	0.87
9.- Lesión del nervio frénico	1	0.87
TOTAL:	114	99.95 %

En el Departamento de Medicina Física del Hospital Infantil - de México se estudiaron 100 casos de pacientes que presentaron lesión de tipo obstétrico que acudieron a ese servicio entre 1960 y 1967, en contrando los siguientes resultados: 30 pacientes habian cursado con desproporción cefalopélvica durante el trabajo de parto; 17 fueron macrosómicos, cuatro en presentación de hombro y el resto con sufrimiento fetal agudo relacionado con otras causas (circular de cordón, distosis uterinas, etc.).

El trauma mecánico durante la expulsión es solo uno de los procesos patológicos que conducen al sufrimiento fetal al nacimiento, a él se agregan los trastornos circulatorios que afectan diversos órganos, dando como resultado una disminución de oxígeno en el sistema nervioso central, lo cual es agravado por prematuridad, enfermedades constitucionales del feto, enfermedades de la madre y otros procesos patológicos. (5). Esta aseveración es ratificada posteriormente por el Dr. Septién (6), quien dice que el sufrimiento fetal se presenta -

durante el trabajo de parto y es debido principalmente a modificaciones privativas del intercambio gaseoso por disminución o modificación del flujo sanguíneo en la unidad feto placentaria, determinado por compresión durante las contracciones uterinas de las arterias espirales o miometrales que van a irrigar el espacio intervelloso, por presión del útero contraído sobre la ilíaca común, la cava o la aorta abdominal, por alteraciones en la función funicular con compresión o estiramiento del cordón, por alteraciones cardiovasculares maternas de carácter hipotensivo, por modificaciones biológicas y químicas de la sangre materna o fetal, por lesiones placentarias que impidan una correcta circulación en este órgano, durante el trabajo de parto sobre todo cuando éste se prolonga.

Otra de las lesiones que se pueden encontrar en el recién nacido originadas también por el trabajo de parto son el caput succedaneum y el cefalohematoma, la primera se produce cuando la presentación fetal es liberada de la presión uterina en el momento de la ruptura del amnión y consecuentemente la sangre y la linfa se dirigen a la región de menor presión y la contracción uterina de la presentación contribuye originando estasis circulatoria que da lugar a edema por infiltrado serohemorrágico. La localización del caput succedaneum, depende como es natural, del tipo de presentación, pudiendo observarse en el cráneo, que es el más frecuente, luego en la cara, en los muslos y genitales, en la espalda, en la presentación dorsal y en las extremidades cuando hay prociencia de mano o pie. (7). El cefalohematoma es la acumulación de líquido serohemático ya sea subcutáneo, subperióstico o subaponeurótico, según sea su localización. (7).

La hemorragia intracraneana frecuentemente es producida por una mala aplicación de fórceps, o durante el trabajo de parto por anomalías óseas de la pelvis materna, y las lesiones van desde hundimientos simples o bien fracturas completas, únicas o múltiples, lineales

(las más frecuentes), estelares o conminutas,

Es bien conocido que la hemorragia intracraneana es la lesión de mayor mortalidad neonatal producida por traumatismo al nacer (3).- Encontrándose hasta un 25 a 40% de las muertes de recién nacidos por trauma obstétrico. La hemorragia subdural es la más frecuente en los recién nacidos de peso normal, pero en lo de peso bajo predomina la subaracnoidea; la hemorragia extradural es rara y puede ser el resultado de una fractura craneana o de la extensión de un cefalohematoma a través de una fractura o de un defecto óseo congénito. En la hemorragia subdural puede haber lesiones de los vasos pequeños que corren en los bordes libres del tabique de la duramadre o de las venas que pasan de la duramadre al cerebro.

El mayor efecto del moldeamiento cefálico durante el parto difícil acontece sobre la tienda del cerebelo y la ruptura del tabique de la duramadre con desgarramiento de la hoz y de la tienda del cerebelo dan lugar a hemorragia subdural y subtentorial, siendo las primeras ligeras y de poca importancia.

Las hemorragias subaracnoideas pueden ser intensas y secundarias a hemorragia intraventricular, sobre todo en prematuros en los que la anoxia es causa frecuente de muertes.

La hemorragia intraventricular se presenta con predominio franco en el recién nacido, siendo la anoxia el factor más frecuente desencadenante, encontrándose en prematuros hasta en un 16%.

En relación a las lesiones de los nervios periféricos producidas por trauma obstétrico (3), se encuentra en primer lugar la parálisis del nervio facial, con una incidencia un poco mayor al 6% de los casos; siendo su etiología probable, la presión sobre el nervio en la

vida intrauterina (circular de cordón, bandas amnióticas o posición defectuosa), la presión sobre el nervio en los partos difíciles (compresión sobre la pelvis ósea, cuello rígido, anillo uterino y aplicación de fórceps), así como los alargamientos como son: la tensión normal sobre el nervio causada por posición uterina anormal sostenida por tiempo prolongado, tracción sobre la extremidad por manipulación para ayudar al parto. La parálisis del nervio frénico es poco común. La parálisis del plexo braquial sigue en frecuencia a la parálisis facial, siendo la causa más frecuente las maniobras forzadas para extraer un producto difícil.

En relación a las fracturas, la más frecuente es la de clavícula, encontrándose de un 0.5 a 35% de todos los nacimientos; le siguen en frecuencia el húmero y el fémur, los cuales se lesionan durante los partos difíciles.

Desde un punto de vista histórico es importante mencionar que las lesiones obstétricas han sido descritas hace varios siglos. En 1660, Stahl hizo notar el significado y frecuencia de las lesiones cerebro-espinales en el recién nacido. En su libro de obstetricia en el año 1697, Smillie, hace notar que en los partos prolongados cuando la cabeza del niño ha estado en la pelvis y se ha deformado alargándose anormalmente, el cerebro se encuentra con frecuencia tan comprimido, que acontecen violentas convulsiones antes y después del parto, dejando secuelas importantes y en ocasiones la muerte del recién nacido. Baudeloque en su libro "Arte en los Partos", editado en Paris en 1781, menciona experimentos realizados en nacidos muertos con el objeto de estudiar las consecuencias de la compresión fetal durante el trabajo de parto. De 1767 a 1850 G. E. Capuron las lesiones obstétricas cerebrales (hemorragias cerebrales) en los recién nacidos muertos. Posteriormente en 1804, F.M.P. Courant realizó su tesis sobre

la hemorragia intracraneana del recién nacido. P. S. Denis en su trabajo titulado "Investigaciones sobre Anatomía y Fisiología Patológica en Múltiples Enfermedades de los Niños Recién Nacidos" realizado en 1826, interpreta correctamente las alteraciones de la tienda del cerebelo, consecutivas al traumatismo del parto. Charles, Michel y Billard en su libro publicado en 1828, describen en forma precisa la duración del trabajo de parto, la tracción necesaria en algunas maniobras, los cambios que sufre la circulación fetal al nacimiento, y explica cómo el aparato cerebro espinal es a menudo sitio de congestión sanguínea, variando desde las simples equimosis de las meninges hasta la hemorragia verdadera. En 1846 Sims interpreta los resultados de la presión mecánica craneana como interfiriendo con la circulación cerebral a través de los senos y las venas del cerebro y de las venas médulo-espinales. En 1839, Billard consideró por primera ocasión las lesiones cervicales como resultado directo del parto. Litzman en 1880, encontró hemorragia intraespinal en 33 de 80 necropsias.

Ya para terminar con este capítulo, considero que es de gran importancia mencionar, aunque sea en forma somera la fisiología del trabajo de parto, así como algo de anatomía pélvica femenina.

FISIOLOGIA DEL TRABAJO DE PARTO

No se conoce con certeza el mecanismo que en un momento dado desencadena el trabajo de parto, existiendo varias teorías para explicarlo, como son: la teoría de la estimulación de la oxitocina, la teoría de la supresión de la progesterona, teoría del cortisol fetal, teoría del fosfolípido-ácido-quidónico protaglandinas de la membrana fetal; (8). De cualquier manera que sea, al iniciarse las contracciones uterinas el feto es el "órgano de choque" entre la fuerza que ejercen los músculos uterinos y abdominales para expulsarlo de la cavidad abdominal y las resistencias que oponen las estructuras óseas y

musculares del canal del parto; así como la dilatación cervical. (9). La mayoría de los gineco-obstetras coinciden en que el trabajo de parto se divide en tres períodos; el primero inicia con las contracciones uterinas y termina cuando la dilatación cervical se ha completado; el segundo va desde la dilatación completa hasta la expulsión del feto, y el tercero de la expulsión fetal hasta la expulsión de la placenta. (10).

Por otra parte, si se toma en cuenta la forma irregular del conducto pélvico-vaginal y las dimensiones relativamente grandes de la cabeza fetal madura, resultará evidente que no todos los diámetros de la cabeza pueden atravesar necesariamente todos los diámetros de la pelvis, de lo anterior se deduce que, para que el nacimiento tenga lugar es necesario un proceso de adaptación o acomodación de posiciones adecuadas de la cabeza a los diferentes segmentos de la pelvis. Estos cambios de posición de la parte que se presenta constituye el mecanismo del parto. Los movimientos cardinales son: 1.- Encajamiento; 2.- Descenso; 3.- Flexión; 4.- Rotación interna; 5.- Extensión; 6.- Rotación externa; 7.- Expulsión. El descenso se efectúa sin modificaciones, ni desplazamiento de la cabeza. La flexión tiene lugar cuando la cabeza que desciende encuentra una resistencia, sea por parte del cuello, de las paredes de la pelvis o del suelo de la misma. Durante este movimiento el mentón es apretado sobre el tórax fetal y el diámetro suboccipitobregmático más corto es sustituido por el diámetro occipitofrontal, más largo. La rotación interna consiste en una rotación de la cabeza en tal forma que el occipucio se mueve gradualmente desde su posición original, dirigiéndose anteriormente hacia la sínfisis pubiana o, con menor frecuencia posteriormente hacia la concavidad del sacro. La extensión se realiza después de la rotación interna, cuando la cabeza intensamente flexionada alcanza la vulva, como al ser dirigida la apertura vulvar hacia arriba y hacia de--

lante, es necesario que haya una extensión antes que la cabeza pueda pasar por este orificio. La rotación externa se presenta cuando la cabeza después de ser expulsada, experimenta una restitución. La expulsión se presenta casi inmediatamente después de la rotación externa, aparece por abajo de la sínfisis del pubis el hombro anterior y, poco después el hombro posterior distiende el perineo. Después del nacimiento de los hombros, el resto del cuerpo es expulsado rápidamente.,

3. - MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 540 recién nacidos, que ingresaron al Servicio de Neonatología del 10. de Mayo al 30 de octubre de 1983, en forma prospectiva, buscándose en forma intencionada lesiones de tipo obstétrico como son: lesiones óseas, zonas equimóticas, datos de elongación de nervios periféricos, necrosis, grasa y huellas de las cucharillas cuando se aplicó fórceps. Posteriormente se recogieron datos del expediente, relacionados con el tipo y duración del parto, peso, apgar, datos de sufrimiento fetal (meconio, cianosis, tono muscular, tiempo que tardó en llorar y respirar, etc.). Además se recogieron datos de la madre que pudieron influir durante el trabajo de parto, como son: la edad y el número de embarazos y partos.

Se omitieron del presente estudio a los recién nacidos que ingresaron al servicio con antecedente de haber sido obtenidos por operación cesárea, ya que se trata de valorar la lesión que sufren a través de su paso por el canal pélvico-vaginal.

4.- RESULTADOS :

De los 540 recién nacidos que fueron estudiados en el presente trabajo, 110 presentaron sufrimiento fetal en algún grado, durante el trabajo de parto; 6 sufrieron lesión ósea; a 3 se les encontraron lesiones de nervios periféricos, uno presentó equimosis facial y otro necrosis grasa. (Gráfica # 1).

Del total de casos estudiados (540), 36 ameritaron aplicación de fórceps por alguna de las siguientes causas: período expulsivo prolongado por presentar circular de cordón el feto, 13 casos; período expulsivo prolongado por macrosomia fetal, 11 casos; y 12 de los casos se reportaron únicamente como sufrimiento fetal sin causa específica. (Gráfica No. 2).

Los datos de sufrimiento fetal más frecuentemente encontrados fueron los siguientes: presencia de meconio, 58 casos; meconio más apagar menor de 7; en 33 casos; 10 casos respiración después de un minuto del nacimiento; en 9 casos se encontró flacidez de músculos y cianosis moderados. (Ver gráfica No. 3).

Las causas más frecuentes del sufrimiento fetal fueron: las macrosomias, con 52 casos; la circular de cordón, 12 casos; las presentaciones pélvicas, 9 casos, y 37 de los casos relacionados con causas de tipo materno como fueron la edad (predominio de los extremos de la vida reproductiva) y la multiparidad y nuliparidad. (Gráfica No. 4.).

En forma más específica encontramos, que tomando en cuenta la edad materna el sufrimiento fetal se encontró asociado a ésta de la siguiente manera: pacientes de 15 a 20 años de edad, presentaron 45 hijos con sufrimiento fetal; de 21 a 30 años = 33 productos con sufri-

miento fetal; de 31 a 40 años = a 20 casos; y de 41 ó más = a 7 casos. (Gráfica No. 5).

Tomando en cuenta el número de partos de la madre en relación al sufrimiento fetal, encontramos que, 56 de los casos fueron primigestas, 30 secundigestas y 34 de la tercera gesta en adelante. (Gráfica No. 6).

En relación al peso del producto y el sufrimiento fetal, se encontraron los siguientes datos: de 2,000 kgs. a 2,900 kgs. se encontraron 38 casos; de 2,900 kgs. a 4,000 kgs. 71 casos y de más de 4,000 kgs. 7 casos. (Gráfica No. 7).

El sufrimiento fetal relacionado con el Apgar dado al producto al nacer y a los 5 minutos después del nacimiento, arrojó los siguientes resultados: con valoración de apgar de 8 y 9 respectivamente se encontraron 39 casos; de 7 y 8, fueron 19 casos; de 6 y 7 = 9 casos; de 7 y 9 = 3 casos; de 6 y 8 = 4 casos; de 5 y 9 = 1; de 5 y 8 = 4 casos; de 3 y 4, 2 y 7, 2 y 9 = a un caso cada uno. De 9 y 10 = 16 casos; y de 9 y 9 = 10 casos. (Gráfica No. 8).

Relacionando la presentación del producto con el sufrimiento fetal se encontró, que de los 540 casos estudiados; 524 fueron presentación cefálica y 16 podálicas, de estas últimas 9 cursaron con sufrimiento fetal. (Gráfica 9).

Todos los datos relacionados con sufrimiento fetal están relacionados con el total de casos encontrados que fué de 110.

Por otra parte del total de lesiones óseas encontradas (6), se presentó con mayor frecuencia la fractura de clavícula, con 3 casos; encontrándose en segundo lugar la fractura de fémur con 2 casos,

posteriormente se encontraron un caso de fracturas múltiple (por osteogénesis imperfecta) y otro de fractura de maxilar superior (por aplicación inadecuada de fórceps. (Gráfica No. 10).

Las lesiones de nervios periféricos encontradas fueron: 3 casos de elongación del plexo braquial y 1 caso de parálisis facial. - Cuadro 11.

En cuanto a las lesiones de la piel únicamente se encontró un caso de equimosis facial (por presentación de cara), y otro de necrosis grasa. (Gráfica 12.)

Ahora tomando en cuenta la aplicación de fórceps y sus lesiones producidas en el recién nacido, se encontró que de los 34 casos que requirieron de esta maniobra; únicamente dos presentaron lesión importante (1 fractura y 1 parálisis facial), el resto únicamente presentaron lesiones leves de piel. (Gráfica # 13).

5.- DISCUSION Y COMENTARIOS

Como fue comentado con anterioridad en el capítulo de introducción de este trabajo; la inquietud para realizarlo nació de la observación de la frecuencia con que se encontraba el trauma obstétrico en los recién nacidos ingresados al servicio de Neonatología de esta clínica hospital, y los resultados obtenidos se compararon principalmente con el estudio realizado por el Dr. Joaquín de la Torre en el Hospital Infantil de México, ya que dicho estudio es bastante completo y además fue realizado con pacientes mexicanos. De acuerdo a lo anterior, encontramos que en relación a la frecuencia de lesión del sistema nervioso central la incidencia encontrada en esta unidad fue mayor que la reportada en el estudio antes mencionado en un 12.5%. En cambio las lesiones óseas y de nervios periféricos fueron menores en más de un 50%; manteniéndose con un porcentaje semejante las lesiones musculares. De lo anterior podemos decir, que probablemente no haya una vigilancia estrecha durante la evolución del trabajo de parto de las pacientes, lo cual repercute en frecuentes períodos expulsivos prolongados acompañados de sufrimiento fetal, lo que a la postre puede dejar secuelas de lesión del S.N.C. en diferentes grados de acuerdo a la duración de la hipoxia cerebral. En cambio se encontró que la técnica para la extracción del producto durante el período expulsivo fué bastante buena, lo cual es demostrado con la incidencia baja de fracturas y lesiones de nervios periféricos. También es de tomarse en cuenta que la aplicación de fórceps en términos generales fue bien ejecutada, pues de los 34 casos que requirieron de esta maniobra, únicamente se produjo una fractura (maxilar superior) y una parálisis facial, el resto únicamente presentaron huellas de las cucharillas en el área en que fueron aplicadas.

En cuanto a la incidencia de sufrimiento fetal relacionado con la edad de la madre, se comprobó que las madres muy jóvenes o las de edad avanzada presentan más complicaciones que las de edad intermedia.

También se corroboró que tanto las primigestas como las grandes multíparas presentan mayores problemas, ya que los datos de sufrimiento fetal se encontraron principalmente en primigestas y pacientes con más de 5 partos.

Tomando en cuenta el peso del producto al nacimiento, se encontró que de 52 recién nacidos macrosómicos (mayores de 4.000 kgs.), únicamente 11 presentaron datos de sufrimiento fetal, o sea un 21.15 por ciento, lo que no significa un problema importante en nuestro medio.

Ya para terminar y como comentario final, daré a conocer las conclusiones a que he llegado al término del presente trabajo.

- Que el H.G.Z. No. 2 de Irapuato, Gto., presenta una incidencia de trauma obstétrico similar a los reportados en estudios de hospitales mexicanos, con algunas variantes en algunas ocasiones superiores y en otras inferiores, existiendo un cierto equilibrio global.
- Que si comparamos nuestros hallazgos con los de estudios realizados en países desarrollados como son los Estados Unidos de Norteamérica vemos que aún nos encontramos en desventaja en forma significativa. Aunque deben de tomarse en cuenta algunos factores que intervienen para que exista dicha diferencia, como son: el nivel sociocultural de los pacientes, los medios económicos de la población en general y el estado de nutrición de la misma.
- Por último, propongo como soluciones probables, las siguientes: 1.- Que la paciente embarazada sea controlada adecuadamente por el médico familiar durante el transcurso del embarazo; 2.- Que durante el

trabajo de parto sean sometidas a control más estrecho, sobre todo las primigestas, grandes multíparas y aquellas que se sospeche sean portadoras de un producto macrosómico; para que de esta manera se detecten con tiempo los datos de sufrimiento fetal y se tomen acciones preventivas en forma oportuna y adecuada. Sin embargo es importante tomar en cuenta, que dichas acciones no siempre podrán llevarse a efecto, ya que debido a la gran demanda de atención médica de tipo obstétrico y los recursos de la institución, son en ocasiones desiguales, lo cual repercute directamente en la atención del paciente.

6.- RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se valoraron 540 casos de recién nacidos que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital General de Zona No. 2 en Irapuato, Gto., encontrando 110 casos que cursaron con sufrimiento fetal durante el transcurso del trabajo de parto; 6 presentaron lesiones óseas (fracturas) y 3 casos de lesión de nervios periféricos (parálisis facial, y elongación de plexo braquial). La aplicación de fórceps se considera satisfactoria ya que de los 34 casos en los que hubo la necesidad de su aplicación únicamente en dos ocasiones se presentó lesión importante (una fractura de maxilar y una parálisis facial por compresión del nervio del mismo nombre. Por otra parte se ratificó la importancia que presenta la edad materna así como su número de partos en relación al sufrimiento fetal por alargamiento en el tiempo del trabajo de parto. También se considera concluyente que los productos macrosómicos frecuentemente son causa de períodos expulsivos prolongados, asociados con sufrimiento fetal.

Los datos comentados en el presente estudio nos permite concluir que, la incidencia trauma obstétrico encontrada en el servicio de Neonatología del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 de Irapuato, Gto., es en términos generales similar a la observada en otros hospitales mexicanos; sin embargo nos encontramos con una incidencia considerablemente superior en relación a los estudios realizados en el vecino país del norte.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

7.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Torrella, J.M.: Traumatismo craneoencefálico en pediatría, 3ra. - edición, editorial Interamericana, Francisco Méndez Oteo (ed.), - Méx. D.F. Pág. 312, 1980.
- 2.- Nelson, V.; Mc Kay, y Vaughan: enfermedades del recién nacido pre- maturo o a término. EN: tratado de pediatría; tomo 1, séptima edi- ción, Salvat Mexicana (ed.). Mex. D.F. "pág." 364.
- 3.- De la Torre, J.A.; Carrillo, G.F.J.: el trauma obstétrico en el re- cién nacido, hospital infantil de México, 1971.
- 4.- Robin, A.; y Brith: injuries incidence mechanisms, and results. - Obst. and gynec. 23; 218, 1964.
- 5.- Paine, R.S.: prenatal and perinatal factors affecting the central nervous system. Clinc. proc. cnild. hospital D.C. 24:277. 1968.
- 6.- Septién, J.M.: atención del parto de alto riesgo, Ginecología y - obstetricia de México, Vol. 35. Págs. 415-416, 1974.
- 7.- Van Der Horts, R.L.: exanguinating cephalhematoma in african new- bor infants. Arch. Dis. Child; 33, 280. 1963.
- 8.- Williams, L.; Hellman; Jacka y Pritchard.: Mecanismo del parto - normal EN; obstetricia, 3ra. edición, Salvat Mexicana (eds.). - págs. 315-321, 1980.
- 9.- Gyton, A.C.; embarazo y lactancia. EN: tratado de fisiología mé- dica. Editorial Interamericana, México 13, D. F. pág. 1110, 1981.
- 10.- Benson, C.R.: curso del trabajo de parto normal; EN; ginecología y obstetricia.
- 11.- Werner, E.; Bierman, J.M.; French, F.E.; Simonian, K.; Calnor, A.; Smith, R. y Cambel, M.: reproductive and eviron mental casualites, a report on the 10 years follow-up of the children of de Kauai -

pregnancy study. Pediatrics, 42: 112, 1968.

- 13.- Schaffer, H.J.; Avery, M.A.; Disease of the newborn, 3ra edición, W.B. Saunders Co. Philadelphia, London, Toronto, 1971.

LESIONES OBSTETRICAS ENCONTRADAS DEL 1o. DE MAYO AL 31 DE OCTUBRE DE 1983	No DE CASOS	%
SUFIMIENTO FETAL	110	20.37
LESIONES OSEAS	6	1.11
LESIONES DE NERVIOS PERIFERICOS	3	0.55
LESIONES DE PIEL Y MUSCULOS	3	0.55

GRAFICA No 1

CAUSAS MAS FRECUENTES DE APLICACION DE FORCEPS.	No. DE CASOS	%
PERIODO EXPULSIVO PROLONGADO POR CIRCULAR DE CORDON + SUPRIMIENTO FETAL AGUDO	13	36.11
MACROSOMIAS + SUPRIMIENTO FETAL AGUDO	11	30.55
CAUSAS NO ESPECIFICAS + SUPRIMIENTO FETAL AGUDO.	12	33.33

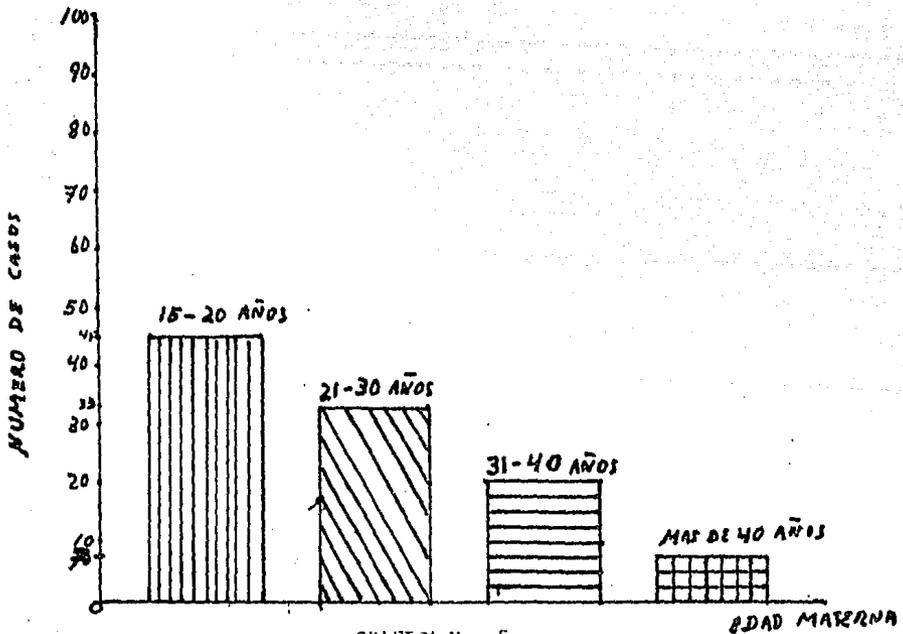
GRAFICA No. 2

DATOS MAS FRECUENTES DE SUPRIMIENTO FETAL.	No. DE CASOS
PRESENCIA DE MECONIO DURANTE EL PARTO Y AL NACIMIENTO.	58
MECONIO + APGAR MENOR DE 7 PUNTOS.	33
FLACIDES MUSCULAR Y CIANOSIS	19

GRAFICA No. 3

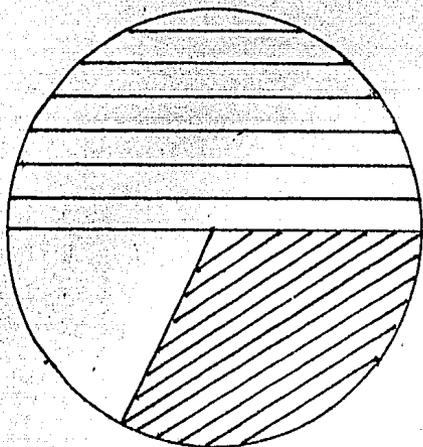
CAUSAS MAS FRECUENTES DE SUPRIMIENTO FETAL	No. DE CASOS
MACROSOFIAS FETALES	52
CIRCULAR DE CORDON	12
PRESENTACION PELVICA	9
CAUSAS MATERNAS (edad, multiparidad, etc.).	37

GRAFICA No. 4



GRAFICA No. 5

Grafica que muestra la relación de la edad de la madre con el sufrimiento fetal.



GRAFICA No. 6



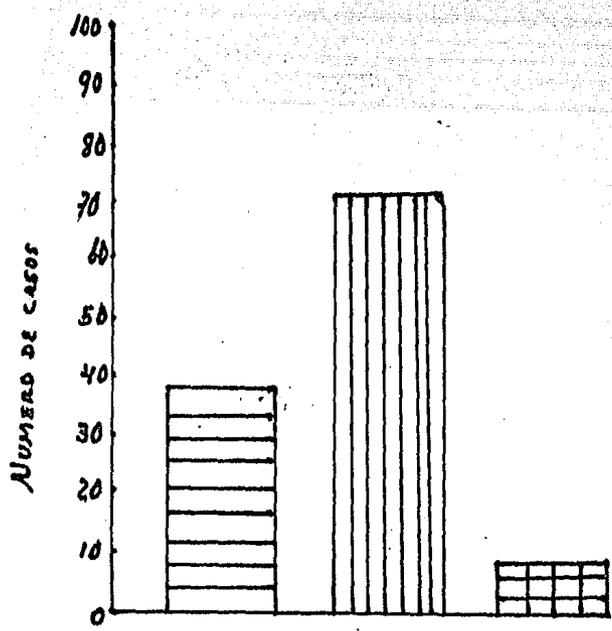
PRIMIPARAS



SECUNDIPARAS



MULTIPARAS



GRAFICA No. 7



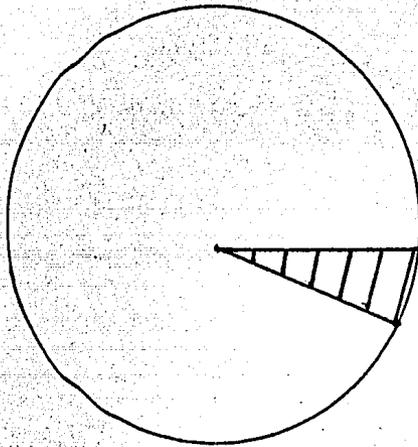
PESO DE 2000 a 2900 GRS.



PESO MAYOR DE 4000 GRS.

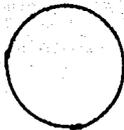


PESO DE 2901 a 4000 GRS.

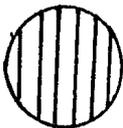


GRAFICA No. 9

La gráfica muestra la relación entre presentación pelvica y cefalica.



PRESENTACION CEFALICA



PRESENTACION PELVICA

LESIONES OSEAS	No. DE CASOS
FRACTURA DE CLAVICULA	3
FRACTURA DE FEMUR	2
FRACTURA MULTIPLES	1
FRACTURA DE MAXILAR	1

GRAFICA No. 10

LESIONES DE NERVIOS PERIFERICOS	No. DE CASOS
ELONGACION DEL PLEXO BRAQUIAL	3
PARALISIS FACIAL	1

GRAFICA No. 11