

11237

77
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"
SECRETARIA DE SALUD

INCIDENCIA DE TRAUMATISMO OBSTETRICO EN
RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL
DE SEGUNDO NIVEL DE LA CIUDAD DE MEXICO

TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER LA
ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :
DR. ALEJANDRO PEÑA

TUTOR: MC. HELADIA J. GARCIA



MEXICO, D. F.

FEBRERO 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

28 0295



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

AUTORIZACIONES

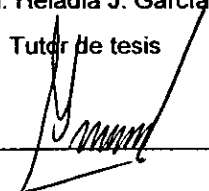
Dra. Ma. Dolores Saavedra Ontiveros
Directora de Investigación

HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
DIRECCION DE INVESTIGACION

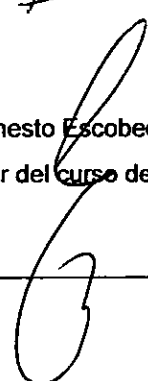
Dr. Héctor Villarreal Velarde
Director de Enseñanza

HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
DIRECCION DE ENSEÑANZA

Dra. Heladía J. García
Tutor de tesis



Dr. Ernesto Escobedo Chávez
Profesor titular del curso de Pediatría Médica



AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme dado el ser y poder ver lo maravilloso que envuelve un niño.

A MI MADRE Y HERMANOS

Ya que sin su ayuda nunca hubiera llegado a ser lo que soy.

A IRMA

Por todo su apoyo y comprensión. Con todo mi amor.

A LA DRA. HELADIA GARCIA Y AL DR. VICTOR OLIVAR

Un agradecimiento muy especial por su apoyo, tiempo, dedicación y paciencia en mi formación como pediatra.

A CADA UNO DE LOS NIÑOS QUE HE CONOCIDO, EN ESPECIAL A SALATIEL Y BARUCH, MIS HIJOS.

Porque gracias a ellos me he formado como pediatra y como hombre.

A MI MAESTRA OLIVIA

Por ser un pilar importante en mi formación.

INDICE

	Pág.
Resumen.....	5
Antecedentes.....	6
Justificación.....	9
Planteamiento del problema.....	10
Objetivos.....	10
Material y métodos	
<i>Lugar de realización</i>	11
<i>Criterios de inclusión</i>	11
<i>Criterios de exclusión</i>	11
<i>Tamaño de muestra</i>	11
<i>Variables</i>	12
<i>Descripción general del estudio</i>	15
<i>Análisis estadístico</i>	16
<i>Recursos</i>	16
<i>Aspectos éticos</i>	16
Resultados	17
Discusión	19
Conclusiones	21
Bibliografía	22
Cuadros y anexos	23

RESUMEN

Objetivo. Determinar la incidencia y tipo de lesiones secundarias a traumatismo obstétrico.

Lugar. Servicio de Neonatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", SS.

Diseño. Observacional, descriptivo, prospectivo.

Pacientes. Se estudiaron 50 recién nacidos que presentaron alguna lesión secundaria a traumatismo obstétrico.

Mediciones. Se registraron las siguientes variables: edad gestacional, peso al nacer, sexo, vía de nacimiento, presentación del producto, utilización de fórceps, aplicación de maniobras externas, calificación de Apgar y Silverman, edad materna, control prenatal, tiempo de trabajo de parto, tipo de lesión secundaria a traumatismo obstétrico, tratamiento, complicaciones durante la estancia hospitalaria y diagnóstico de egreso. Se excluyeron los pacientes que sólo tenían *caput succedaneum*.

Resultados. La edad gestacional de los recién nacidos tuvo una mediana (md) de 38 semanas, el peso al nacer de 2820 g y el Apgar al minuto de 5; 64% fueron de sexo masculino. La vía de nacimiento fue cesárea en 46%, siendo su indicación más frecuente sufrimiento fetal agudo. La incidencia de traumatismo obstétrico fue de 12.5 por 1000 nacidos vivos. Las lesiones más frecuentes fueron equimosis, petequias y laceraciones de piel, seguidas de cefalohematoma. La mortalidad fue de 12%. Ninguna muerte fue causada por el trauma obstétrico.

Conclusiones. La incidencia de traumatismo obstétrico en el hospital donde se realizó el estudio aún es alta, sin embargo la frecuencia de lesiones graves que ponen en peligro la vida ha disminuido en forma significativa, no encontrando ninguna de estas lesiones en el presente reporte.

ANTECEDENTES

Se define trauma obstétrico como las lesiones de los tejidos del recién nacido que se producen durante el trabajo de parto ¹.

A partir de 1950 se ha observado disminución importante en la incidencia de traumatismo obstétrico (TO), como consecuencia del gran desarrollo de nuevos conocimientos y técnicas obstétricas. No obstante a pesar de ello, tal es el caso de la cesárea, podemos seguir observando lesiones, que se pudieran prevenir con una oportuna valoración de los factores de riesgo prenatales². De los factores más importantes destacan: macrosomía, desproporción cefalopélvica (DCP), distocia, prematuridad, trabajo de parto prolongado, presentación anormal (pélvica, occipito posterior ó compuesta), aplicación de fórceps (rotatorios y medios), versión y extracción. El mecanismo de cómo estos factores contribuyen al trauma obstétrico varía de caso a caso. Las presentaciones fetales anormales hacen que se apliquen fuerzas importantes durante el parto y nacimiento a las estructuras fetales que geométrica y mecánicamente es más probable que se rompan a que se muevan a lo largo del canal del parto. Los niños anormales ó estructuras pélvicas maternas anormales también pueden afectar al feto, ya que está sujeto a fuerzas poco usuales y están asociados a un aumento de nacimientos prematuros, de presentaciones anormales y partos prolongados³.

Las lesiones secundarias a traumatismo obstétrico se dividen en:

Lesiones de tejidos blandos. Petequias, equimosis, ulceraciones, laceraciones, heridas superficiales y profundas.

Lesiones en la cabeza. Cefalohematoma, hemorragia subgaleal, fracturas de cráneo, hemorragia intracraneal, lesiones oculares, parálisis del nervio facial, fracturas faciales y de la mandíbula y lesiones en el oído.

Lesiones en el cuello y la clavícula. Lesión en músculo esternocleidomastoideo, lesiones en cuerdas vocales, fractura de clavícula, fractura de húmero, lesiones del plexo braquial y lesiones en el nervio frénico.

Lesiones en la columna vertebral. Lesiones abdominales, hematoma hepático, hematoma esplénico, hematoma intestinal, hematoma renal y adrenal.

Lesiones ortopédicas. Fracturas epifisiarias y diafisiarias.

Por lo anterior es de suma importancia reconocer estas lesiones y sus factores de riesgo, ya que muchas de ellas son evidentes al examinar al niño y otras son más sutiles.²

Es innegable que ha habido una disminución en la incidencia de trauma obstétrico, y que el nacimiento por cesárea ha traído consigo disminución del trauma en los partos con presentaciones anómalas, como la pélvica, productos macrosómicos y la desproporción cefalopélvica, lo que ha originado una reducción de aproximadamente 90% en la frecuencia de estas lesiones⁴. De igual manera, el adecuado control prenatal de la mujer embarazada es de suma importancia para detectar a tiempo los factores de riesgo para el trauma obstétrico, como un ejemplo claro de esto podemos mencionar, que el buen control de la glucosa en mujeres embarazadas diabéticas, con insulina más dieta, ha disminuido la incidencia de trauma obstétrico relacionados con productos macrosómicos⁵. No obstante y a pesar de los avances tecnológicos y científicos, el abuso de la opción quirúrgica para la interrupción del embarazo ha ocasionado otro tipo de lesiones al producto, tales como fracturas a nivel humeral, y lesiones de la pared abdominal, entre otras^{6,7}.

Existen algunos estudios que concluyen que la interrupción del embarazo gemelar por vía abdominal presenta una disminución de la asfixia y el trauma obstétrico⁸.

El uso o desuso de fórceps es aún un dilema en el campo de la ginecoobstetricia, lo que es innegable es su potencial efecto nocivo al producto, principalmente a nivel de cráneo y nervios periféricos⁹.

En un estudio prospectivo, se recopilaron 13,870 recién nacidos de término en un periodo de 7 años y se encontró un aumento en las tasas de incidencia de lesión del nervio facial, lesión del nervio braquial y fractura de clavícula. Factores como primiparidad, segundo periodo de

trabajo de parto prolongado, distocia de hombros, utilización de fórceps medios, sufrimiento fetal agudo y productos macrosómicos, siguen siendo factores predisponentes en el trauma obstétrico, en ese estudio se reportaron 6 casos que presentaron más de una lesión y el daño del plexo braquial fue el más común ¹⁰.

Los productos macrosómicos de mujeres primíparas, nacidos en presentación pélvica están en riesgo de presentar hemorragia subdural que es el tipo más común de hemorragia asociada a trauma obstétrico. Otro ejemplo es la asociación entre encefalomalacia, hemorragia subaracnoidea, compresión vascular cerebral, con fracturas de cráneo con depresión mayor de 5 mm. Alrededor del 20% de los RN con presentación pélvica e hiperextensión de la cabeza durante el parto, presentan lesión de la columna vertebral¹¹.

El departamento de radiología y pediatría de la Universidad de Texas en 1984, realizó un estudio que señala que la hemorragia ventricular en neonatos de término asociada a trauma obstétrico severo fue de 4%, de un total de 505 nacimientos ¹².

Desde 1960 la incidencia de lesión del plexo braquial a variado entre 0.37 a 0.87/ 1000 nacimientos, siendo la porción más comúnmente dañada C5 y C6. Este tipo de pacientes además de presentar lesión braquial, se ha asociado con otro tipo de daño como fractura de clavícula y/o húmero (9%), parálisis diafragmática (5-9%) y parálisis facial (5-14%). Con respecto a la parálisis facial, es esta la lesión más común del SNP, su mecanismo de lesión es usualmente por trauma y/o compresión directa sobre el lado de la cara afectado, con una incidencia aproximada de 0.71-1.4/1000 nacimientos¹¹.

A nivel nacional Lara y cols. reportaron una incidencia de trauma obstétrico de 33.8 por 1000 nacidos vivos. Sin embargo este estudio se realizó en un hospital privado, lo cual no es representativo de lo que ocurre en los hospitales de tipo institucional¹³.

JUSTIFICACION

En la literatura a nivel mundial el tema sobre trauma obstétrico es un tópico cada día más difícil de encontrar. Por otro lado la adquisición de nuevos conocimientos y técnicas en el campo de la obstetricia y neonatología presuponen una disminución del trauma obstétrico, no obstante persisten las lesiones clásicas. Aparentemente la incidencia de estas lesiones ha disminuido no solo a nivel mundial sino también en nuestro país, ya que en los últimos 5 años no se encuentran trabajos nacionales sobre el tema, con excepción de uno realizado a nivel privado¹³, siendo la mayoría de las publicaciones de origen anglosajón y europeo. Es por este motivo que se realizó el presente estudio, para determinar si realmente este tipo de lesiones ha disminuido en frecuencia o es sólo que no se ha puesto atención en ello en los últimos años, dando por hecho que su frecuencia es baja.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. ¿Cuál es la incidencia de lesiones secundarias a traumatismo obstétrico en un servicio de neonatología en un hospital de segundo nivel de atención médica?
2. ¿Cuáles son los principales tipos de lesiones secundarias a traumatismo obstétrico en un servicio de neonatología en un hospital de segundo nivel de atención médica?

OBJETIVOS

1. Determinar la incidencia de lesiones secundarias a traumatismo obstétrico en un servicio de neonatología de segundo nivel de atención médica.
2. Identificar los principales tipos de lesiones secundarias a traumatismo obstétrico en un servicio de neonatología de segundo nivel de atención.

MATERIAL Y METODOS

LUGAR DE REALIZACION. Servicio de Neonatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", que es un centro hospitalario de segundo nivel de atención médica y cuenta con unidad de tococirugía donde se atienden aproximadamente 5 000 partos al año, brindándose atención a población abierta.

DISEÑO

Observacional, descriptivo, prospectivo.

CRITERIOS DE SELECCION DE LA MUESTRA

Criterios de inclusión

1. Recién nacidos atendidos en la unidad tocoquirúrgica o quirófano del Hospital General "Dr. Manuel Gea González".
2. Recién nacidos tanto a término como pretérmino.
3. Ambos sexos (masculino/femenino)
4. Que ingresen al servicio de neonatología en cualquiera de sus áreas (terapia intensiva, terapia intermedia, crecimiento y desarrollo y habitación compartida).
5. Diagnóstico de traumatismo obstétrico en cualquiera de sus variedades.

Criterios de exclusión

Se excluyeron a los pacientes que sólo presentaron *caput succedaneum*.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se incluyeron a todos los recién nacidos con diagnóstico de traumatismo obstétrico en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 1998.

VARIABLES

Variable	Definición operativa	Escala de medición
<i>Edad gestacional.</i>	Se determinó en semanas. Se evaluó por el método de Ballard o Capurro además de la fecha de última menstruación de la madre.	Ordinal
<i>Peso al nacer.</i>	Peso del producto al nacer. Se registró en gramos.	Ordinal
<i>Sexo.</i>	Se clasificó en masculino y femenino de acuerdo a las características de los genitales externos.	Nominal
<i>Vía de nacimiento.</i>	Vía por la cual se obtuvo el producto. Se clasificó en parto vaginal y cesárea.	Nominal
<i>Presentación.</i>	Se clasificó en cefálica, pélvica o transversa.	Nominal
<i>Utilización de fórceps.</i>	Se determinó si se utilizaron fórceps para la extracción del producto, tipo de fórceps e indicación de los mismos.	Nominal
<i>Aplicación de maniobras externas.</i>	Se registró si se aplicaron maniobras sobre la pared abdominal materna para la extracción del producto (ej. Kristeller).	Nominal
<i>Tipo de anestesia.</i>	Se registró el tipo de anestésico administrado a la madre durante el parto (local, bloqueo peridural, general o combinación de cualquiera de ellas).	Nominal
<i>Calificación de Apgar.</i>	Se registró la puntuación obtenida por el recién nacido al minuto y a los 5 minutos de nacido.	Ordinal

<i>Calificación de Silverman.</i>	Puntuación con las que se evalúa el estado respiratorio del niño al nacer. Se registró la calificación obtenida al minuto y a los 5 minutos, en una puntuación que va del cero al 10.	Ordinal
<i>Edad de la madre.</i>	Se registró en años cumplidos.	Ordinal
<i>Control prenatal.</i>	Se determinó si la madre llevó control prenatal y el tiempo del mismo	Nominal
<i>Tiempo del trabajo de parto</i>	Se registró el tiempo (en horas) de duración del trabajo de parto, incluyendo el periodo expulsivo.	Intervalo
<i>Grado académico del médico que atendió el parto (ó cesárea).</i>	Se registró el grado académico del médico de ginecología que atendió el parto o cesárea.	Ordinal
<i>Tipo de lesión en el RN.</i>	Se anotó el tipo de lesión o lesiones que presentaba el recién nacido.	Nominal
<i>Tatamiento recibido.</i>	Se anotó el manejo médico específico para las lesiones producidas durante el nacimiento.	Nominal
<i>Diagnóstico de ingreso.</i>	En aquellos niños que requirieron ingreso a la UCIN o a crecimiento y desarrollo se anotó el diagnóstico que motivó el ingreso.	Nominal
<i>Complicaciones durante la estancia hospitalaria.</i>	Se registró si los RN que ingresaron a Neonatología (en cualquiera de sus áreas) presentaron alguna complicación durante su hospitalización y el tipo de ellas.	Nominal

<i>Tiempo de estancia hospitalaria.</i>	Se registraron los días de hospitalización de los RN que ingresaron a UCIN y a crecimiento y desarrollo.	Intervalo
<i>Motivo de egreso.</i>	Se registró la causa por la que el RN fue egresado del hospital (mejoría, muerte o traslado a otra unidad).	Nominal

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en forma prospectiva. Se incluyeron los pacientes recién nacidos que ingresaron al servicio de neonatología en sus diferentes áreas, de enero a diciembre de 1998, que presentaron alguna lesión secundaria a traumatismo obstétrico. El tesista colectó los datos de cada paciente en una hoja diseñada específicamente para el estudio (anexo1). Una vez completado el periodo de estudio, los datos se pasaron a una base de datos para PC utilizando el paquete estadístico Dbase III plus y posteriormente se analizaron utilizando el paquete estadístico EPI INFO V.6.

RECURSOS

Humanos. Participaron en el estudio un residente de pediatría (tesista) que se encargó de la recolección de la información y el asesor de tesis.

Materiales. Todos los recursos materiales utilizados en esta investigación fueron los recursos con los que cuenta el centro hospitalario para la atención integral de los recién nacidos.

Financieros. Los gastos que se derivaron de la presente investigación estuvieron a cargo de los propios investigadores.

ANALISIS ESTADISTICO

Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva con el cálculo de frecuencias, media o mediana de acuerdo al nivel de medición de cada variable así como desviación estándar y los porcentajes de cada una de las variables. Para el cálculo de la incidencia el numerador estuvo representado por los casos registrados de trauma obstétrico (n=50) y el denominador por el número total de nacidos vivos en el periodo de estudio (1 año) y la constante por la que se multiplicó fue 1000.

CONSIDERACIONES ETICAS

Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo estipulado en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación en Salud, título segundo, capítulo I, artículo 17, fracción I. Investigación sin riesgo.

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 1998 se registraron un total de 4033 recién nacidos vivos, de los cuales 50 presentaron traumatismo obstétrico, y éstos fueron los que formaron el grupo de estudio.

La edad materna tuvo una mediana (md) de 21 años, el número de gestaciones de 2, en 48% de las madres el estado civil fue unión libre y 32% tenían secundaria completa como grado máximo de escolaridad, 66% de las madres llevaron control prenatal, la md del tiempo de control prenatal fue de 6 meses. Cuadro 1

En 72% de las mujeres el trabajo de parto fue espontáneo, la md de la duración del mismo fue de 8 horas. La vía de nacimiento fue cesárea en 46%, siendo la indicación más frecuente de la misma sufrimiento fetal agudo. En 80% de los productos la presentación fue cefálica. Sólo en 8% el embarazo fue gemelar. En 32% se realizaron maniobras externas para la extracción del producto. Cuadro 2.

La md de la edad gestacional de los recién nacidos fue de 38 semanas, del peso al nacer de 2820 g; 64% fueron del sexo masculino. La calificación de Apgar tuvo una md de 5 al minuto y 8 a los 5 minutos. Cuadro 3.

Del total de pacientes, 36 requirieron ingreso a la UCIN, 3 a crecimiento y desarrollo y 9 se enviaron a alojamiento conjunto con la madre. Los principales diagnósticos de ingreso a la UCIN fueron asfíxia perinatal, síndrome de dificultad respiratoria (SDR) y fetopatía diabética. Cuadro 4.

La incidencia de traumatismo obstétrico fue de 12.5 por 1000 recién nacidos vivos. Las lesiones más frecuentes fueron equimosis, petequias, cefalohematoma, herida cortante y laceraciones de piel. En 92% de los pacientes sólo se requirió observación como tratamiento.

Ninguna de las heridas cortantes requirió sutura, algunas solo necesitaron aplicación de vendoteles. Cuadro 5.

En 38% el máximo grado académico del médico que atendió el parto fue residente de tercer año de ginecoobstetricia.

De los pacientes que ingresaron a UCIN, 54% presentaron complicaciones, siendo las más frecuentes síndrome icterico, conjuntivitis y sepsis. De los RN que ingresaron a crecimiento y desarrollo así como los que permanecieron en alojamiento conjunto, ninguno presentó complicaciones. Cuadro 6. La md del tiempo de estancia hospitalaria en UCIN fue de 8 días (amplitud= 0 - 98).

La mortalidad fue de 12% (n=6), siendo las causas de defunción choque cardiogénico (n=2), choque séptico (n=1), neumotórax bilateral (n=1), síndrome de dificultad respiratoria (SDR) grave (n=1) y prematuridad extrema (n=1). Todos estos pacientes estuvieron hospitalizados en la UCIN.

DISCUSION

La incidencia de TO encontrada en el presente reporte es menor de la reportada por Lara y cols. en México en 1992 (12.5 vs. 33.8 por 1000 nacidos vivos respectivamente), sin embargo es mucho mayor de la reportada por Potter y Craig, en Chicago, EU, entre 1961 y 1966 (0.3 por 1000 nacidos vivos). Esto es un ejemplo claro que la incidencia de este evento depende de la institución, como es el hecho que el reporte de Lara es de una institución privada y el nuestro de una institución pública, además de ser hospital escuela. El reporte de Potter y Craig es de hace aproximadamente 33 años y se refleja una franca disminución de este problema, sin embargo en el hospital del presente reporte sigue siendo un problema frecuente.

En el presente estudio no se incluyó el *caput succedaneum* por dos motivos, primero porque algunos autores refieren que este puede ser considerado un evento normal y no necesariamente secundario a trauma obstétrico¹³, sin embargo si tomamos en cuenta la definición de trauma obstétrico como "toda lesión que depende de la fuerza mecánica que produce hemorragia, edema, rotura de tejidos o alteraciones de funciones durante el parto", entonces el caput si debería ser considerado como trauma obstétrico ya que el *caput succedaneum* es edema de la piel cabelluda, a pesar de esto se decidió no incluirlo, debido principalmente a que existe un subregistro de esta lesión, es decir, no siempre se anota en la exploración física del RN por lo que es difícil la identificación de los pacientes que presentan esta lesión.

Se encontró que en un alto porcentaje (32%) de pacientes en quienes se aplicaron maniobras externas para la extracción del producto, como la maniobra de Kristeller, que implica la aplicación de fuerzas mecánicas externas, esto no debería realizarse teniendo en cuenta el daño que puede producirse en el producto, desde fracturas a hemorragia intracraneana, y esto se evitaría si se hiciera una adecuada evaluación obstétrica y se eligiera la vía de nacimiento con la que se beneficiara a la madre pero sobre todo al producto.

La frecuencia de productos prematuros que nacieron por vía vaginal también fue importante. Esto coincide con el tipo de lesiones encontradas, es decir, a los niños macrosómicos se les ha asociado básicamente fracturas óseas o lesión de nervios periféricos, por desproporción cefalo pélvica ⁴, sin embargo en el presente trabajo las lesiones más frecuentes fueron a nivel de tejidos blandos, esto probablemente relacionado con productos prematuros cuya piel es muy lábil a la manipulación y de ahí la presencia de equimosis y petequias.

Las lesiones más frecuentes fueron en tejidos blandos, no se observaron lesiones de columna vertebral y sólo en un caso se presentó lesión del plexo braquial. La frecuencia de fractura de clavícula fue baja (0.57%) y no se observaron lesiones del nervio facial a pesar de que se utilizaron fórceps en algunos pacientes.

La frecuencia de heridas cortantes fue de 7%, esto debido a que casi la mitad de los nacimientos fueron por cesárea, la cual fue indicada en la mayoría de los casos por sufrimiento fetal agudo, ocasionando que este procedimiento fuera de urgencia y por tanto con incremento en el riesgo de lesionar al producto. Sin embargo, el hecho de emplear cada vez más la cesárea como vía de nacimiento de los productos, sobre todo los macrosómicos, ha traído consigo la disminución de las lesiones clásicas en este tipo de niños (fractura de cráneo, fractura de clavícula, lesión del plexo braquial, lesiones en órganos intraabdominales) y de ahí la disminución de la mortalidad secundaria a estas lesiones, sin embargo han aparecido otras relacionadas con esta vía de nacimiento como son las heridas cortantes.

En cuanto a los niños que ingresaron a la UCIN, las causas del ingreso fueron asfixia perinatal y síndrome de dificultad respiratoria en su mayoría, ninguno de los ingresos fue indicado por el traumatismo obstétrico exclusivamente.

La mortalidad en los recién nacidos estudiados fue de 12%, sin embargo, ninguna muerte se relacionó de manera directa con el traumatismo obstétrico.

CONCLUSIONES

Aunque la literatura extranjera menciona disminución de la incidencia de traumatismo obstétrico, en el hospital donde se realizó la presente investigación la incidencia aún es alta, por lo que debe continuar siendo una preocupación tanto del gineco-obstetra como del pediatra, por lo que deberán encaminarse esfuerzos para identificar tempranamente los embarazos con riesgo de trauma al nacimiento y si bien es cierto que en la literatura se mencionan algunos de estos factores, es necesario un estudio prospectivo para identificar los factores de riesgo en la población que se está estudiando y así, una vez identificados, establecer medidas preventivas para disminuir el daño al producto, ya que en la medida en que el producto nazca en mejores condiciones, refleja una buena calidad de la atención.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Curran JS. Birth associated injury. *Clin Perinatol* 1981; 8:111-29.
- 2.- Faix RG, Down SM. Tratamiento inmediato del niño traumatizado. *Clin Perinatol* 1983; 9: 483 - 499.
- 3.- Down SM, Faix RG . Pronóstico a largo plazo del niño con grave traumatismo fetal. *Clin Perinatol*. 1983; 10: 507-20.
- 4.- Schullinger JN. Birth associated injury. *Pediatr Clin Noth Am* 1993; 40: 1351-8.
- 5.- Donald R, Imarah J. Prophylactic insulin treatment of gestational diabetes, reduces the incidence of macrosomia, operative delivery and birth trauma. *Am.J.Obstet Gynecol* 1984; 50: 836-842.
- 6.- Kaplan M, Dollberg G, Itzhaki M. Fractured long bones in a term infant delivered by cesarian section. *Pediatr Radiol* 1987; 17: 256-257.
- 7.- Marshall W, Curci M, Dibbins A, Haddow J. Perinatal managment of ventral wall defects. *Obstet Gynecol* 1984; 64: 646-54.
- 8.- Bell D, Johanson D, McLean F, Usher R. Birth asphyxia, trauma and mortality in twins has cesarean section improved, outcome. *Am J Obst Gynecol* 1986; 54: 235-239.
- 9.- Boyd M, Usher R, McLean F, Norman B. Failed forceps. *Obst Gynecol* 1986; 68: 779-83.
- 10.- Levine M, Holroyde J, Woods J, Siddiqi T, Scott MI. Birth trauma: incidence and predisposing factors. *Obstet Gynecol* 1984; 63: 792-795.
- 11.- Michael J, Bergman I. Obstetrical trauma to the neonatal central and peripheral nervous system. *Semin Perinatol* 1982; 6: 89-103.
- 12.- Hayden K, Shattuck K, Richardson J, Ahrendt D, House R, Swischuk L. Subependymal germinal matrix hemorrhage in full-term neonates. *Pediatrics* 1985; 75: 714-718.
- 13.- Lara-Díaz VJ, López-Jara C, Silva-Cavazos MJ. Traumatismo obstétrico. Incidencia, clasificación y factores asociados. *Perinatol Reprod Hum* 1992; 6: 10-13.

Cuadro 1

Características de las madres de los RN con traumatismo obstétrico.
(n=50)

<i>Variable</i>	<i>Mediana</i>	<i>Amplitud</i>
Edad (años)	21	13 - 40
Gesta	2	1 - 6
Abortos	0	0 - 1
Partos anteriores	0	0 - 5
Cesáreas	0	0 - 2
Talla (m)	1.57	146 - 171
Peso (Kg)	61.5	50 - 78

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Escolaridad		
<i>Ninguna</i>	4	8
<i>Primaria</i>	15	30
<i>Secundaria</i>	21	42
<i>Técnico</i>	1	2
<i>Bachillerato</i>	8	16
<i>Licenciatura</i>	1	1
Estado civil		
<i>Casada</i>	24	48
<i>Soltera</i>	14	28
<i>Unión libre</i>	10	20
<i>Divorciada</i>	2	4
Enfermedades durante el embarazo (si)	28	56
Tipo de enfermedad		
<i>Vulvovaginitis</i>	9	
<i>IVU + Vulvovaginitis</i>	7	
<i>IVU</i>	4	
<i>Pre-eclampsia + IVU + vulvovaginitis</i>	4	
<i>Diabetes mellitus insulino dependiente</i>	1	
<i>Pre-eclampsia</i>	1	
<i>Diabetes gestacional + IVU</i>	1	
<i>Pre-eclampsia +secuelas de poliomielititis</i>	1	

* IVU: Infección de vías urinarias.

Cuadro 2

Características del trabajo de parto en las madres de los RN con traumatismo obstétrico (n=50)

<i>Variable</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Tipo de trabajo de parto		
<i>Sin trabajo de parto</i>	4	8
<i>Espontáneo</i>	36	72
<i>Inducido</i>	1	2
<i>Conducido</i>	9	18
Duración del trabajo de parto (horas)	8*	(0 - 26)*
Vía de nacimiento del producto		
<i>Vaginal</i>	23	46
<i>Vaginal con fórceps</i>	4	8
<i>Cesárea</i>	23	46
Indicación de la cesárea		
<i>Presentación pélvica</i>	4	
<i>Sufrimiento fetal agudo</i>	4	
<i>Pre-eclampsia severa</i>	3	
<i>DPPNI**</i>	3	
<i>Situación transversa</i>	2	
<i>Trabajo de parto prolongado</i>	2	
<i>Otras</i>	5	
Indicación de los fórceps		
<i>Profilácticos</i>	3	
<i>Periodo expulsivo prolongado</i>	1	
<i>Sufrimiento fetal agudo</i>	1	
Maniobras externas para extraer el producto (Kristeller)	16	32
Presentación del producto		
<i>Cefálica</i>	40	80
<i>Pélvica</i>	8	16
<i>Transversa</i>	2	4

* Mediana (amplitud)

** Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta

Cuadro 3

**Características generales de los recién nacidos
(n=50)**

Variable	Mediana	Amplitud
Edad gestacional (semanas)	38	23 - 41
23-32 <i>sems.</i>	6*	
33-36 <i>sems.</i>	18*	
>37 <i>sems.</i>	26*	
Peso al nacer (gramos)	2820	670 - 4650
670-1500 g	6*	
1550 - 2500 g	17*	
2501-3500 g	20*	
>3500 g	7*	
Apgar minuto 1	5	0 - 9
Apgar minuto 5	8	1 - 9
Silverman minuto 1	0	0 - 4
Silverman minuto 5	0	0 - 6
Sexo (masculino)	32*	(64)*

* Frecuencia (porcentaje)

Cuadro 4
Principales diagnósticos de ingreso a Neonatología
(n=50)

<i>Diagnóstico</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Ingresos a UCIN</i>		
Asfixia perinatal	23	46
Asfixia perinatal + SDR	6	12
Asfixia perinatal + SDR + Fetopatía diabética	2	4
SDR	1	2
Policitemia	1	2
Síndrome de aspiración de líquido claro	1	2
Prematurez extrema	1	2
Labio y paladar hendido	1	2
Total	36	72
<i>Ingresos a crecimiento y desarrollo</i>		
Hijo de madre toxémica	5	10
<i>Ingresos en alojamiento conjunto</i>		
Traumatismo obstétrico*	9	18
Total	50	100

* Todos estos pacientes tuvieron lesiones menores que solo requirieron observación.

Cuadro 5

**Tipo de lesión secundaria a traumatismo obstétrico
(n=50)**

<i>Región afectada</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<u>Tejidos blandos</u>	37	65
Equimosis y petequias	27	
Laceraciones de piel	5	
Herida cortante superficial	4	
Hematoma de vulva y ruptura de himen	1	
<u>Cabeza</u>	18	32
Cefalohematoma	17	
Fractura de cráneo (occipital)	1	
<u>Cuello y clavícula</u>	2	3
Fractura de clavícula	1	
Parálisis del plexo braquial (Erb-Duchenne)	1	
Total de lesiones	57*	100

* Siete pacientes tuvieron más de una lesión.

Cuadro 6

Complicaciones en los RN que ingresaron a UCIN
(n=36)

Complicación	Frecuencia	Porcentaje
Ictericia	14	39
Septicemia	4	11
Conjuntivitis	4	11
Barotrauma (neumotórax, EIP*)	3	8
Neumonía intrahospitalaria	2	6
Hemorragia intraventricular	1	3
Sin complicaciones	8	22

* EIP: Enfisema intersticial pulmonar

TRAUMATISMO OBSTETRICO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre _____ Registro _____ Fecha de ingreso _____ Folio _____

Edad de la madre [][] Gesta [][] Abortos [][] Edo. civil [] Escolaridad de la madre _____ Control prenatal [] Tiempo de control prenatal _____
 Para [][] Cesáreas [][] 0) Casada [] 1) Soltera [] 2) Unión libre [] 3) divorciada [] 4) Viuda [] 0) Si [] 1) No []
 Talla materna _____ Peso materno _____

Enfermedades en la madre [] Tipo de enfermedad _____ Trabajo de parto [] Medicamentos utilizados _____ Tiempo de trabajo de parto (horas) _____
 0) No [] 1) sí [] 1) Espontáneo [] 2) Inducido [] 3) Conducido []

Vía de nacimiento [] Indicación de la cesárea _____ Tipo de fórceps _____ Situación _____ Presentación _____ Posición _____
 0) Vaginal [] 1) Fortuito [] 2) Vaginal pélvico [] 3) Cesárea [] 4) Fórceps []
 Indicación fórceps _____

Tipo de embarazo [] No. de producto _____ Se aplicaron maniobras externas [] Tipo de maniobras _____ Tipo de anestesia []
 0) Unico [] 1) Gemelos [] 2) Trillizos [] 3) Otros [] 0) No [] 1) Sí []
 0) Local [] 1) Regional [] 3) General [] 4) Otra []

Peso al nacer (gramos) [][][][] Edad gestacional (semanas) [][] Sexo [] Apgar (1 y 5') [][]- [][] Grado académico del médico que atendió el parto (ó cesárea) _____ Dxs de ingreso a la UCIN _____
 0) Masc. [] 1) Fem. [] Silverman (1 y 5') [][]- [][] _____

Hora de nacimiento _____

Tipo de lesión(es) que presenta el recién nacido _____ Tx. recibido (para la lesión(es)) _____ Complicaciones durante la estancia hospitalaria [] Tipo de complicaciones _____
 0) No [] 1) Sí []

Tiempo de estancia hospitalaria (días) [][][] Dxs. de egreso _____ Fecha de egreso _____ Motivo de egreso []
 0) Mejoría [] 1) Defunción [] 2) Traslado []