

11237
2oj
190



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado
H. G. "Dr. Darío Fernández"
I.S.S.S.T.E.

EVALUACION FISICA Y NEUROLOGICA DE RECIEN NACIDOS
HASTA LOS SEIS MESES DE EDAD CON EL USO DE FORCEPS
OBSTETRICO (Morbilidad Neonatal. Pronóstico a Corto y largo
plazo).

T E S I S

para obtener el título de Especialista en
PEDIATRIA MEDICA
Presenta el Dr.

EDUARDO FRANCISCO SUMANO MORA



Profesor Titular del Curso, y Asesor de Tesis
Dr. Guillermo Caypio Gutiérrez

México, D. F.
[Firma]

**TESIS CON
PARCA DE ORIGEN**

1987



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.

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	1
HISTORIA	3
FUNCION DEL FORCEPS	4
FUERZAS QUE EJERCE EL FORCEPS	4
INDICACION DEL USO DE LOS FORCEPS	7
LA APLICACION Y USO DE FORCEPS COMO CAUSA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFALI CO	8
EXPLORACION DEL LACTANTE HASTA LOS SEIS MESES DE EDAD	17
OBJETIVOS	19
MATERIAL Y METODOS	21
RESULTADOS	22
CONCLUSIONES	32
RESUMEN	34
BIBLIOGRAFIA	36

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	1
HISTORIA	3
FUNCION DEL FORCEPS	4
FUERZAS QUE EJERCE EL FORCEPS	4
INDICACION DEL USO DE LOS FORCEPS	7
LA APLICACION Y USO DE FORCEPS COMO CAUSA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFALI CO	8
EXPLORACION DEL LACTANTE HASTA LOS SEIS MESES DE EDAD	17
OBJETIVOS	19
MATERIAL Y METODOS	21
RESULTADOS	22
CONCLUSIONES	32
RESUMEN	34
BIBLIOGRAFIA	36

INTRODUCCION:

Dentro de la práctica obstétrica diaria, el médico responsable de la atención de un parto, tiene la total y absoluta responsabilidad, de que éste se lleve al cabo con la más completa naturalidad y que llamamos eutocia.(14) Evidentemente, así, el porcentaje de morbilidad materno-fetal disminuye y las secuelas a corto y largo plazo son mínimas.(8)

Pero a pesar del convencimiento de la premisa anterior, y con el avance y modernización de las técnicas usuales en el manejo obstétrico, se continúa echando mano de ciertas operaciones obstétricas en el trabajo de parto con instrumentos llamado fórceps.(3)

El fórceps, tiene por objetivo, extraer, por la cabeza el feto por el conducto del parto. Es una maniobra que requiere tanto indicaciones maternas como fetales y que bien, pueden prevenirse con una valoración íntegra y bien llevada con una responsable vigilancia médica al binomio madre hijo.(12,3,15,17)

Se cuestionará en este trabajo, conociendo de antemano cifras de morbilidad materno fetal con el uso de fórceps en otras unidades hospitalarias, con autores extranjeros y nacionales, que a pesar de esto, se continúa con estas prácticas ope-

ratorias obstétricas que ocasionan al RN un estrese perinatal tan impotante, que su crecimiento y desarrollo integral se ven afectados. (26,27)

Se ofrecerán cifras propias del H.G. "Dr. Darío Fernández" del ISSSTE, que el resultado tiene como fin, ofrecer alternativas para el término feliz del embarazo, prevención y anulación de situaciones patológicas totalmente previsibles para el RN y su perfil neurofisiológico y por ende, a todo el cuerpo familiar y social que gira alrededor de él

HISTORIA:

El fórceps obstétrico fué ideado por la familia Chamberlen. Esto sucedía en el siglo XVI ó principios del siglo XVII. Su invención no se hizo pública enseguida, sino que su uso fué exclusivo para la familia durante cuatro generaciones.(13,14)

Las prácticas realizadas por estos médicos, llevaban siempre la sombra de la muerte para el niño y con frecuencia, también para la madre.(14)

En el año de 1723, se consideraba a los fórceps como un instrumento el cual no era posible aplicarlo a una paciente viva, que el medio que los utilizaba en secreto merecía ser puesto sobre una roca, atado y que los buitres le arrancaran los órganos vitales".(13,14)

Posteriormente, los fórceps fueron sufriendo modificaciones y fueron siendo utilizados en pacientes con severas anomalías pélvicas pero sin evitar el daño evidente y permanente al feto extraído por este método.(14)

Y ahora en la actualidad, con todos los juicios y experiencias tan bien conocidas, con nuevas modalidades y perfeccionamiento del instrumento y muy a pesar de las habilidades quirúrgicas del cirujano, continúa siendo una de las causas de incremento de patologías neonatales y a edades posteriores, por considerarse desde siempre, un traumatismo craneoencefálico.(7)

FUNCIÓN DEL FORCEPS:

Los fórceps se usan como instrumento tractor y rotador además de otras cosas. Pero su función más importante es la de tracción.(13)

FUERZAS QUE EJERCE EL FORCEPS:

Los obstetras se han interesado por conocer cuáles son las fuerzas que ejercen las cucharas sobre la cabeza fetal. Joulin, a partir de experimentos realizados desde hace mucho tiempo en mujeres en trabajo de parto, cree que una tracción superior a 60 Kg. puede lesionar el cráneo fetal. Estos rudimentarios estudios solo proporcionan una aproximación relativa, ya que la fuerza ejercida por los fórceps sobre la cabeza fetal, es una posición compleja de tracción y compresión efectuada por el fórceps y de fricción producida en los tejidos maternos.

Kelly y Sines, han empleado múltiples calibradores de tensión y afirman que la primera tracción ejercida por una aplicación de fórceps electiva, ejerce una fuerza de tracción de 11 kg. Además una fuerza de compresión de 8 kg.(14,3)

Es inevitable la compresión de la cabeza, pero se ha tratado de reducir esto a lo mínimo. Se ha demostrado con experimentos lo que habría hecho evidente un poco de reflexión, a saber: que por me-

dic de la fuerza externa , solo es posible reducir unos cuantos milímetros cúbicos al volumen de cabeza fetal y aún esto, no sin grave peligro para la criatura. Si se aplica el fórceps a la cabeza de un niño nacido muerto, se observa que al cerrar las ramas del instrumento se abulta aquella en el diámetro si tuado en angulos rectos con la dirección de la compresión, pero tan solo levemente. (14)

La más notable es el alargamiento de la cabeza en su diámetro más largo. Mucho depende de la maleabilidad de la cabeza y de la forma del conducto por donde ha de pasar.

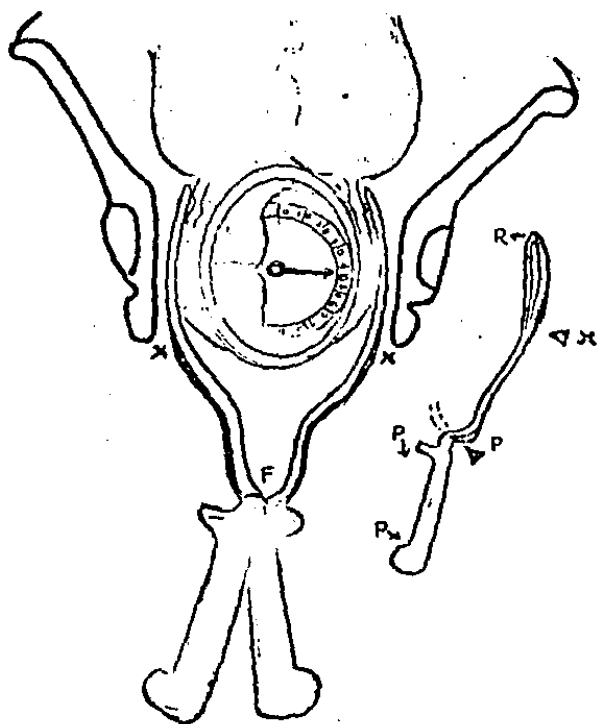
En la gráfica 1, se hace evidente de que manera la cabeza fetal padece compresión en dos diversas maneras:

Al juntar los mangos del fórceps en el punto P, la acción es semejante al de una palanca de primer grado en la cual la ensambladura es el punto de apoyo P y la resistencia es la cabeza R. Al hacer tracción hacia abajo en el punto P', con el punto de apoyo en X (tejidos maternos), se forma también una palanca de primer grado que comprime aún más la cabeza. El regulador de la maniobra puede operar la compresión en P", pero la que se hace en P' depende enteramente de la tracción que se efectúa para para extraer la cabeza y aumenta según la resistencia con que se tropiece. La fuerza se aplica en P', o según

se aconseja en la práctica, en F pero el punto de a poyo está en X, y se aplica la fuerza al brazo largo de la palanca, lo que manifiestamente, es la circun tancia más peligrosa para la cabeza fetal. La compre sión de la cabeza produce efecto muy dañino en el fe to si se aplica súbitamente, pero si se comprime de manera más lenta, se perturba la circulación, se es timula el vago, se vuelve lento el pulso, sobreviene la asfixia o hay hemorragias de mayor o menor cuantía todo ello además de traumatismo directo sobre la ca beza. (14)

Es muy variable la tolerancia de las criaturas y en algunas parece como si la vida estuviera prote gida por un encantamiento. Si bien la tracción es la función predominante del fórceps, la fuerza ha - ido dando lugar al arte y un operador hábil puede - también utilizar un instrumento para efectuar la ro tación y aunque rara vez a manera de palanca sin oca sionar graves daños a la madre y al hijo.

Es difícil precisar el grado de tracción que se puede aplicar sin peligro; han sido inútiles los in tentos de medirla con dinómetros. Rara vez es nece sario hacer tracción con fuerza mayor que la del bi ceps. El apoyar los pies sobre la mesa y hacer tra tracción con toda la fuerza de la espalda y de los hombros, es anticientífico, brutal y criminal. Es más humana la craneotomía.(14)



Al aplicar el fórceps, debe el medico recordar - siempre, que tiene asido entre las ramas de un instrumento poderoso, el encéfalo de la criatura y que evitando maniobras mencionadas y aún más, evitando el uso de los fórceps, evitará daños peligrosos a - los delicados tejidos fetales.(3)

INDICACION DEL USO DE LOS FORCEPS:

Las indicaciones de los fórceps está dividido en dos grandes grupos: las maternas y las fetales(3, 13,14)

Las maternas son eclampsia, cardiopatía, hemorragia por desprendimiento de la placenta, agotamiento.

Las fetales son el prolapso del cordón, compresión de la cabeza por periné, sufrimiento fetal agudo y disfunción uterina(13)

Los riesgos que corre el feto y que son manejados totalmente además de poder ser prevenidos por la aplicación de fórceps y que se refieren en la totalidad de las bibliografías de operatoria obstétrica - son: 1.- Compresión del encéfalo y asfixia 2.- - Fractura de cráneo con o sin hemorragia. 3.- Lesiones del parénquima. 4.- Lesiones óseas de los rebordes orbitarios. 5.- Parálisis facial por compresión del nervio del mismo nombre. 6.- Lesiones y necrosis

de la piel subyacentes a la toma de las cucharas. -
7.- Cefalohematoma 8.- Lesiones del cordón.

En general consideramos tales lesiones como un traumatismo obstétrico craneoencefálico.(7)

LA APLICACION Y USO DE FORCEPS COMO CAUSA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO. TRAUMA OBSTETRICO:

A medida que continúan y avanzan los adelantos en el estudio de la condición fetal, así como en la atención al recién nacido logrando con esto abatir los índices de morbimortalidad durante esta etapa de la vida, se observa que los traumatismos craneoencefálicos continúan siendo un grave problema con los que se encuentra el paciente pediátrico.(3)

Dichos traumatismos son causa de lesiones invalidantes, dando por resultado en el RN afectado, alteraciones en el desarrollo psicomotor o trastornos de la conducta.(8,15,16,17,19,20,22,23,25,26)

Se sabe que la adaptación del RN a la vida extrauterina debe ocurrir sin incidentes y ser casi imperceptible, por lo que la gestación termina en un niño vigoroso y sano sin dar alguna evidencia de daño motivado por el estrés del trabajo de parto.(18).

Hay que recordar que en el feto, la extremidad cefálica es la de mayor diámetro, además de que es

el polo fetal el que se expone a vencer las resisten-
cias y obstáculos que se encuentra en el canal del -
parto, por lo que consecuentemente es la parte del
feto que está más expuesta a ser lesionada. (3)

Por lo anteriormente expuesto, la expulsión del
feto del claustro materno implica un riesgo para él
ya que durante esta etapa se pueden originar altera-
ciones muy importantes que lleguen a lesionar la in-
tegridad del nacimiento. (18)

Existe un gran número de factores que en forma
directa, dan lugar a lesiones en el feto durante el
lapso que transcurre entre el inicio del trabajo de
parto y el establecimiento de la vida. (22)

Por tal motivo se llega a definir como trauma-
tismo obstétrico a las lesiones sufridas por el fe-
to durante el trabajo del parto y el parto y que -
son dependientes de las maniobras obstétricas efec-
tuadas por el mismo medico tratante para la extracc-
ción del feto. (7)

Durante el trabajo de parto, la atención debe
ser integral para el binomio madre hijo; así tene-
mos que la madre va a dar a luz es mal valorada des-
de el punto de vista obstétrico y prenatal hablando
en forma perinatológica, los procedimientos utiliza-
dos para la resolución del parto son incorrectos, el
trauma obstétrico se hace presente. (23,25,26)

Entre los procedimientos que se acompañan al -
traumatismo obstétrico craneoencefálico y que apar-
ce en el período neonatal son los siguientes según
referidos por la bibliografía:

1.- Caput Succedanum.- Es la deformidad craneana -
que se presenta en la etapa neonatal y que es causa-
da por el cabalgamiento de los huesos del cráneo y
la infiltración de líquido serohemático en el teji-
do laxo de la piel cabelluda. Se presenta en neona-
tos hijos de madre nulípara, con estrechez pélvica,
rotura de membranas y en trabajo de parto prolongado.
(1,2,3,)

2.- Cabalgamiento de los huesos del cráneo.- El pa-
so del cráneo al través del canal del parto está -
siempre sometido en forma natural a presiones mater-
nas, haciendo que la consistencia de las suturas dé
lugar a un amoldamiento de los huesos craneales pa-
ra poder salir al exterior.(1,2,3)

3.- Cefalohematoma.- para muchos autores, ésta es -
la lesión típica de traumatismo obstétrico craneo-
encefálico. Consiste en la acumulación de sangre -
entre la tabla externa del cráneo y la estructura -
llamada periostio de la bóveda craneana.(3,7)

Al parecer, la extracción con fórceps lleva a
una frecuencia en la literatura mundial mayor de ce-
falohematomas. Algunas publicaciones señalan un in-
cremento de tres o cuatro veces en la cifra de estas

complicaciones con el grupo de niños extraídos por fórceps. (3,18,24,25)

Churchill y cols. revisaron los datos de más de 5 mil niños y observaron cefalohematomas en 1.7% de los que nacieron en forma espontánea en comparación con los extraídos por forceps bajo que arrojó 3.5% y con los del grupo de fórceps medio bajo de 32%. - Otras publicaciones refieren que Kendall y Woloshin encontraron que el 25 % de los cefalohematomas producidos por la aplicación de fórceps se acompañó de fractura de cráneo subyacente a la toma.

4.- Fracturas de los huesos del cráneo.- El hecho de que los huesos del cráneo estén unidos entre sí por suturas membranosas, hacen que los mismos se amolden en forma tal que sea posible el paso de la cabeza fetal al través de la vagina. Pero cuando existe al gún impedimento fisiológico ó mecánico, el obstetra hace uso de procedimientos para el uso de los fórceps, los cuales al ser aplicados y aplicar tracción hace que la presión ejercida por las cucharas, aumente la presión intercraneana y la elasticidad de los huesos es sobrepasada resultando en fractura los si tios subyacentes al sitio de la toma.(7)

5.- Hundimientos craneanos.- Son ocasionados por el paso de la cabeza fetal al través de una pelvis estrecha o el uso de maniobras obstétricas mal operadas.(7)

6.- Heridas y Contusiones.- Este tipo de lesiones son ocasionadas por el obstetra para la extracción del producto con el instrumental utilizado.(7)

7.- Parálisis Facial.- Se origina por compresión del nervio facial en su emergencia hacia el macizo facial (3,7)

8.- Hemorragia Intercraneana.- Ocupan el primer lugar de los traumatismos obstétricos, tanto como por su frecuencia como por su gravedad en consideración a las secuelas tan importantes, ya puede conducir a la muerte del neonato en poco tiempo o bien ser la causa directa de un sinúmero de lesiones neurológicas en el RN que llegan a encontrarse en esta etapa o bien durante su desarrollo y crecimiento.(7)

Existen causas principales, en este caso dos, que dan lugar a hemorragias intracraneanas: la hipoxia y los traumatismos, sin embargo, un gran número de veces están implicadas ambas causas por lo que es imposible dilucidar cual de ellos dió origen a la lesión.

El nacimiento de un nuevo ser, lleva siempre consigo, la necesidad de una valoración clínica obtenida al través de la exploración física completa que llegue a descubrir el estado de salud o de enfermedad.(23)

El calificativo de alto riesgo es aplicado a los RN que presentan condiciones biológicas, socio-

culturales, económicas e incluso psicológicas y que tienen efecto desfavorable sobre las condiciones ma
dre hijo. (15,16,17)

La cuantificación de dichos factores adversos nos permite tener una idea clara y práctica de si el citado binomio no corre mayor peligro que el inherente a la gestación normal.(15,16,17)

Por tanto, las condiciones desfavorables de pa
cientes nacidos a través de un incremento de estrese y en este caso específico, la aplicación de fórceps y que forma parte de las causas de traumatismo obstétrico neonatal, necesita de una valoración real y profunda que nos permita determinar el perfil neuro
fisiológico en edades posteriores, ya que se estima que la mitad de los pacientes que sufren secuelas -
neuro
lógicas de tipo ivalidente, son las que tuvieron origen al nacimiento. (19,22,24)

En primer lugar, si existe una sospecha de da
ño neuro
lógico, debe llevarse al cabo una exploración directa con el RN, a fin de aclarar las condiciones clínicas.(5,6,23,25,26)

Los datos ue arrojan sospecha de daño, son variables. Eademás es indispensable que todos los ni
ños de riesgo que presenten traumatismo al momento del nacimiento debido a un parto instrumentado o as
fixia pos
natal secundaria deben ser sometidos a un control neuro
lógico.(25)

El hallazgo normal o patológico neonatal, puede justificar una predicción acerca del cuadro neurológico del RN varios meses o años mas tarde, a pesar de que se ha comprobado que existe para cada individuo una capacidad diferente de adaptación y compensación del sistema nervioso inmaduro.(25)

Junto a estos hallazgos neonatales anormales, son de estricta indicación de seguimiento de estos lactantes a períodos cortos, de modo para efectuar un diagnóstico temprano de anomalías persistentes iniciando un tratamiento oportuno.(20).

El exámen neurológico es de especial validez - en aquellos lactantes, cuyos signos normales presentes en los primeros meses de VEU pueden desaparecer pero son seguidos meses mas tarde por la aparición de signos neurológicos anormales o problemas de conducta. Un periodo silencioso y los factores antes mencionados, son razones suficientes para que ciertos lactantes sean globalmente examinados desde el punto de vista neurológico en el periodo neonatal.
(5)

Partiendo de la premisa de que los mismos factores que aumentan el grado de morbilidad, también aumentan el riesgo de daño encefálico permanente, - podemos utilizar los resultados de los estudios de mortalidad para identificar las condiciones que - pueden causar morbilidad neurológica. (24)

EXPLORACION NEUROLOGICA DEL RECIEN NACIDO:

Se considerará aquí el período comprendido des de el parto hasta el día de VEU. (5,6)

El sistema nervioso del RN y también del lactante difiere bioquímica, estructural y funcionalmente del niño mayor.

Al nacer, las estructuras y funciones rudimentarias están en una fase avanzada de su maduración; no lo están las estructuras corticales y especial, las subcorticales que están en vías de una evolución que no se alcanzará en mucho tiempo después del nacimiento.(23)

De allí que el Rn en su actitud con tendencia a la flexión del tronco y extremidades, su falta de motilidad voluntaria y la presencia de reflejos y reacciones específicas debido a su inmadurez, requiere unas técnicas de exploración que difieren no tablemente de las utilizadas para el niño mayor.

A continuación se describe los hallazgos exploratorios de un RN normal que más importan al pediatra.

Inspección .- La inspección general del niño desnudo, podrá dar datos sobre su función neurológica. - Así el aspecto general, la postura, las asimetrías, las facies.

Normalmente el RN presenta una postura general de flexión que recuerda la actitud fetal con brazos

y piernas flexionadas y pegadas al cuerpo, cabeza - y codos flexionados y manos cerradas con pulgar incluído.

La actividad motora espontánea es casi nula, - pero suelen existir movimientos lentos de extremidades, con algún intento de pedaleo, con algunas muecas. Todo ello desaparece con el sueño. La exploración en este apartado debe realizarse con los ojos del RN abiertos, ningún movimiento corporal o mínimo pero sin llanto.

Tono Muscular.- Se explorará con las maniobras clásicas de palpación, la extensibilidad y pasividad - al igual que el niño mayor. Se nota entonces el balanceo de extremidades que es casi nulo, en cambio es muy notable en el cuello.

Con la movilización pasiva de las extremidades se advierte notable hipertonia en flexión (signos de muelle del codo y popliteo).(6)

Reacciones especiales del RN.- La falta o precariedad del control suprasegmentaria, dá lugar a la aparición de respuestas que no se dan normalmente mas que en el RN y en el lactante.

En ocasiones son sinérgicas sin o con finalidad aparente y consecutivas a la liberación del mecanismo laberintico o propioceptivos (reflejos primarios).(6)

Otras tienen otra finalidad nutritiva como la

succión , búsqueda y otros a la defensiva como la in curvación del tronco y flexión de piernas.(6)

EXPLORACION DEL LACTANTE HASTA LOS SEIS MESES DE EDAD:

El comportamiento del niño a partir del nacimiento y durante la época de lactancia, constituye el resultado de la interacción de mecanismos innatos marcados genéticamente y la adquisición de nuevas - capacidades de adaptación a través de una asimilación integradora. Según esto, en los primeros meses la genética garantizará un comportamiento que asegure la supervivencia. A partir de aquí, la llegada de nuevas informaciones y su elaboración facilitan la evolución anatomica y funcional del sistema nervioso.(9,10,11)

Desde el punto de vista neurológico y concretamente motor, el resultado es la progresiva desaparición de los caracteres exploratorios del RN y la aparición progresiva de las nuevas adquisiciones que llevaran al niño a independizarse cada vez mas hasta llegar a la deambulaci3n, manipulaci3n, adaptaci3n 3ptica y auditiva.(12)

Para los autores, esta evoluci3n pueda separarse en cuatro niveles integrativos: 1.- Conducta Reactiva. 2.- Conducta Prensora. 3.- Conducta Expresiva. 4.- Conducta Comunicativa.

Una conducta será reactiva cuando es connatal y su finalidad es unicamente la supervivencia del individuo. Será prensora cuando muestre un propósito individual, fijar la mirada y girar la cabeza.

Si al mismo tiempo el niño sonríe o llora o deja de hacerlo, si lo estaba haciendo se hablará de conducta expresiva.

Finalmente si el comportamiento del niño contiene un mensaje o señal a partir de sistemas expresivos se hablará de una comunicación mímica, textual o verbal.

Dos meses: en decubito ventral incorpora la cabeza, movimientos vigorosos de todo el cuerpo, manos empuñadas, cierra los ojos con fuerte luz, sonrisas sociales, balbucea, reflejos espinterianos muy activos. Orina aproximadamente 20 veces en 24 hrs.

Cuatro meses: se sienta con ayuda manteniendo su cabeza firme, se rasca, alcanza un juguete y lo empuña, tono muscular de caracteres normales. Voltea al sonido. Intenta fijar los dos ojos, sigue un objeto en movimiento, juega con sus manos y sonaja. Se inquieta cuando come, se ríe cuando se estimula y sonríe espontáneamente. Desaparece totalmente el reflejo del Moro, Tracción y Prensión.

Seis meses: Gatea. Se sostiene sentado por poco tiempo. Dá los brazos a las personas. Reflejos de Parachute. (8)

OBJETIVOS:

Conocer cifras propias de morbilidad neonatal en el H.G. "Dr. Darío Fernández" con aplicación de fórceps Obstétrico.

Frecuencias de lesiones y complicaciones neonatales inmediatas y mediatas. Así como evolución y tratamiento.

Conocer el estado general con búsqueda dirigida a lesiones físicas aparentes y neurológicas, que pudiesen dejar lesiones reversibles o irreversibles.

Seguimiento de estos pacientes para evaluar perfil neurofisiológico hasta los seis meses, detectándose secuelas tardías, aplicando tablas y porcentajes de medición universalmente aceptadas. Ofrecer si lo amerita, alternativas con una mínima morbilidad de procedimientos medico quirúrgicos para la obtención de una RN sin riesgo de lesión neurológica al momento y con una evolución normal de sus condiciones neurológicas durante todo el crecimiento y desarrollo.

Dúscueta premeditada de Sx de sufrimiento fetal agudo del RN, el cuál está dominado por alteraciones del sensorio y del tono muscular además de crisis convulsivas. Se presenta apnea, cianosis, dificultad para la succión, deglución vómitos, arritmias, choque vascular. Puede existir coma en casos muy graves; irritabilidad, llanto débil, respuesta a

los estímulos escasa, la hipotonía es notable, la fontanela puede estar abombada.

Sx neurológicos de alarma: se compone de un estado de vigilia alterado, movimientos anormales como los temblores, ausencia de adquisición progresiva de capacidades sensoriales. Estado de movilidad disminuida o exagerada.

A los tres meses de edad se aprecia pobreza o incluso la ausencia del desarrollo psicofectivo.- La mirada es apagada, el interés escaso. Hipotonía cervical a veces extrema (síndrome del badajo).

Alteración de todas las extremidades en forma de inactividad e hipotonía o bien de hipertonia. Un hallazgo de gran valor tiene la presencia de las manos cerradas en forma habitual. En general un estado neurológico patológico.

Síndromes especiales del RN:

a.- Síndrome apático.- en el, todo va a un tiempo lento, las respuestas especiales del RN son débiles se agota rápido y son incompletas.

b.- Síndrome de hiperexcitabilidad.- es el contrario del anterior. Todas las respuestas son prontas, vivas con: un fácil temblor de mandíbula.

En el primero el pronóstico es grave y en el -segundo es benigno pero con secuelas en el comportamiento social y mal rendimiento escolar.

c.- Síndrome Hipotónico.- Hay una pasividad y extensibilidad notable. Este cuadro se conoce en Inglaterra como el niño de gelatina y el inicio de la forma clásica de la PCI

d.- Síndrome Hipertónico.- Incluye el inicio de las formas espáticas de la PCI.

MATERIAL Y METODOS:

1.- Se obtuvieron datos en el lapso comprendido entre los meses de septiembre 85 a mayo 86, con pacientes recién nacidos de madres entre las edades de 19 a 34 años.

2.- Se escogieron a RN con edad gestacional de 38 a 42 semanas por FUR y pesos ponderales entre los 2500 gr. a 3750 gr., obtenidos mediante la aplicación de fórceps tipo Salinas (46.1%), Kielland (25.0%), Simpson (25.0%), Tucker (3.8%).

3.- A todos se les realizó Historia Clínica Completa, valoración fetal Obstétrica de Velasco Cándano, Puntaje de Apgar al minuto y a los cinco minutos. Valoración de Silverman Andersen al minuto y a los cinco minutos. Maniobras de reanimación en los casos necesarios.

4.- A todos se les realizó EF completa al momento del nacimiento y las 24 hrs. de vida extrauterina, con

obtención de datos y búsqueda dirigida a lesiones -
visibles por la toma de fórceps y valoración del es-
tado neurológico, calificando reflejos primarios y
datos clínicos importantes que pudiesen integrar -
signos y síndromes de alarma neurológica.

5.- Se anotan complicaciones posteriores secundarias
a la utilización de fórceps.

6.- Se citó a todos a control médico periódico men-
sual para exploración física completa y valoración
de estado neurológico, obteniendo datos sobre el es-
tado actual y evolución integral neurológica.

7.- A todos se les evaluó según las tablas de Velag-
co Candano, Eggermonth, para valoración de paráme-
tros obtenidos y sentar pronóstico de perfil neuro-
lógico.

RESULTADOS:

1.-

De 52 pacientes RN:

Provenían de GI:	20	- -	38.4%
GII:	20	- -	38.4%
GIII:	5	- -	9.6%
GIV:	3	- -	5.7%
GV:	2	- -	3.8%
GVI:	2	- -	3.8%

2.-

Peso Promedio de RN;

3.140 gramos.

3.- INDICACION DE FORCEPS:

Electivo: 15 - - 28.8%

Periodo Expulsivo prolongado
y sufrimiento Fetal agudo:

32 - - 61.5%

Por cesárea Previa anterior:

5 - - 5.0%

4.- ALTURA DE LA TOMA DE FORCEPS:

Medio bajo: 13 - - 115%

Bajo: 39 en total con 75%

5.- VALORACION DE VELASCO CANDANO:

Correlación con las condiciones neurológicas a
largo plazo:

5 a 7 puntos: graves 50 pacientes 96.2%

más de 8 puntos: muy graves 2 pacientes 3.8%

6.- CALIFICACION DE APGAR:

Arriba de 7 a los 5 minutos: 42.-80.7%

Arriba de 4 a los 5 minutos: 10.-19.3%

Arriba de 3 a los 5 minutos: 1.-1.0%

7.- EXPLORACION FISICA AL NACIMIENTO:

1.- Marcas en Cráneo:

17 - - - 32%

leves 13 - - - 77%

moderadas 4 - 23%

tratamiento: ninguno.

2.- Dificultad Respiratoria:

9 - - - 17%

tratamiento: incubadora

8.-

Recibieron maniobras de reanimación con O₂
el 13%

9.- ALTERACION DE REFLEJOS PRIMARIOS:

9 - - - 17% del total

10.- EXPLORACION FISICA EN LAS 24 HRS. POSTERIORES:

En todos, la DR cedió totalmente.

Persistieron las huellas de la toma de fórceps
en 6 pacientes de los originales haciendo un
porcentaje de 11.5%

En los que presentaron alteración de los RP
5 de los afectados se recuperaron en totalidad
haciendo 55%.

Encontramos Cefalohematomas en 8 pacientes(15%)
y de estos 5 (62%) recibieron fototerapia por

cifras altas de bilirrubinas sanguíneas.

11.-

Días estancia promedio:

3.5 días.

12.- MORBILIDAD POR USO INDEPENDIENTE DE FORCEPS:

Salinas: 20%

Simpson: 61%

Tuker: 100%

Kielland: 61%

PORCENTAJE GLOBAL DE MORBILIDAD EN EL RECIEN NACIDO:

21 pacientes: 40%

Incluye: Trauma Obstétrico (Huellas de la Toma.
Cefalohematoma. Secundariamente Hiperbilirrubinemia).

Respuesta Neurológica anormal.

Alteraciones Homeostáticas: Dificultad Respiratoria.

EVALUACION NEUROLOGICA AL MES DE VIDA EXTRAUTERINA:

Pacientes totales: 52%

Asistieron al control médico: 20 pacientes. (38.5%)

Se consideraron como normales: 10 pacientes.
(19.2%)
Se consideraron sospechosos: 8 pacientes.
(15.2%)
Se consideraron anormales: 2 pacientes (3.8%)
No asistieron a control médico 32 pacientes.
(61.5%)

(GRAFICA) (1)

EVALUACION NEUROLOGICA A LOS 3 MESES DE EDAD:

Asistieron a control médicos: 7 pacientes (14%)
Se consideraron 3 como normales. (6%)
se consideraron 4 pacientes como sospechosos
(8%)
No asistieron el 86% de los pacientes (45 pa-
cientes).

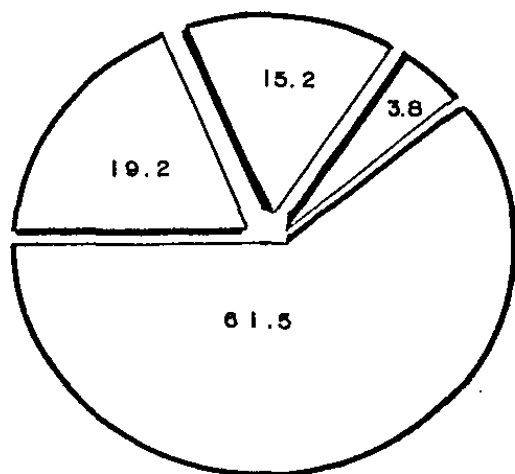
(GRAFICA) (2)

EVALUACION NEUROLOGICA A LOS 6 MESES DE EDAD:

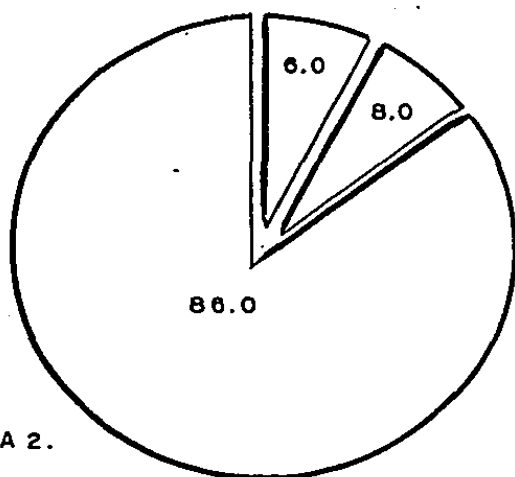
Del total de pacientes citados únicamente per-
severaron 6 (3%) y se consideraron como norma-
les neurológicamente.

El restante de pacientes (46 pacientes) no asis-
tieron. Se desconocen las causas.

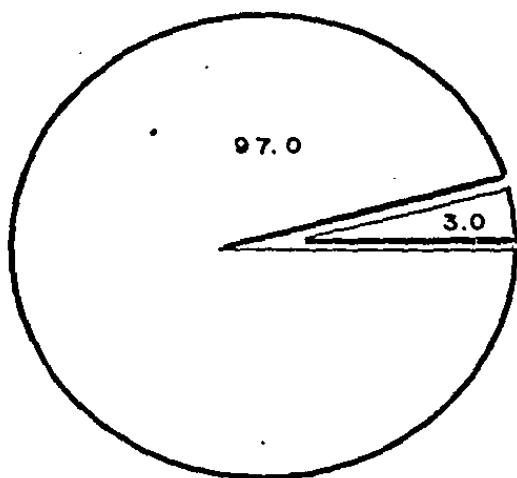
(GRAFICA) (3)



GRAFICA 1.



GRAFICA 2.



GRAFICA 3.

COMPARACION DE MORBILIDAD NEONATAL CON EL USO DE
FORCEPS:

Cefalohematomas: (traumatismo Obstétrico)

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ: 15%

IMSS LA RAZA: 25%

H.G. JUAREZ SSA: 30%

EUA.PHILADELPHIA: 32%

Conducta Neurológica Anormal:

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ: 17%

EUA.PHILADELPHIA: 23%

IMSS LA RAZA: sin reportes.

H.G. JUAREZ SSA: sin reportes.

Patología Respiratoria:

H.G. DR. DARIO FERNANDEZ: 17%

IMSS LA RAZA: 25%

H.G. JUAREZ SSA: 25%

EUA.PHILADELPHIA: 40%

PRONOSTICO DE CONDUCTA NEUROLOGICA POR VALORACION
FETAL OBSTETRICA A MEDIANO Y LARGO PLAZO:

- 1.- Calificados como graves con un porcentaje de 96.2% de nuestro análisis con probable disfunción cerebral mínima.
- 2.- El porcentaje restante, 3.8% de nuestros pacientes, con pronóstico a daño cerebral orgánico.

PRONOSTICO PARA DESARROLLO MENTAL:

El total de nuestros pacientes se encuentran catalogados dentro de la percentila 25, traduciendo disminuci3n de capacidad mental en un 25%.

ESTA TESIS
SALIR DE LA
NO DEBE
BIBLIOTECA

VALORACION FETAL OBSTETRICA DE VELASCO CANDANO:

	0	1	2
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO	NO	SIN VIGILANCIA PROB. TRATADOS BAJO CONTROL.	PROBLEMAS TRATADOS O NO PERO <u>IN</u> CONTROLABLES.
SUPRIMIENTO FETAL	NO	FCF MAS DE 160 MECONIO + 6 ++	FCF MENOR DE 100. <u>AL</u> RRITMIA. MECONIO DE +++ a ++++
MEDICACION DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y PARTO	NO	ANALGESICOS 2 HORAS O MAS ANTES DEL <u>PAR</u> TO.	ANALGESICOS DENTRO DE LAS 2 <u>PRIME</u> RAS ANTES DEL PARTO. OCITOCITOS Y OTROS.
ANESTESIA	NO	BPD SIN HIPO- TENSION	BPD CON HI- POTENSION. ANESTESIA GENERAL.
ROTURA DE MEMBRANAS	NO	DE 6 A 12 HRS.	MAYOR DE 12 HORAS. <u>AMNI</u> TIS.

0

L

2

TIPO DE PARTO:

VERTICE
ESPONTANEO

CESAREA

LECTIVA.

FORCEPS

BAJO.

DURACION:

MULTIPARA

8-12 HRS

PRIMIPARA

18-24 HRS

PRIMER GEMELO.

CESAREAX

DE URGEN

CIA. POR

FORCEPS

MEDIO.

PRESENTA

CION ANOR

MAL.

MULTIPARA

MAS DE 12

HORAS.

PRIMIPARA

24 HORAS

SEGUNDO GEM.

SISTEMA DE EVALUACION DE FACTORES QUE INFLUYEN EN EL
DESARROLLO FISICO Y MENTAL DE LOS RECIEN NACIDOS.

	1	2	3
CONDICION SOCIO ECONOMICA	DESFAVORABLE	SUFICIENTE	FAVORABLE
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO	SEVERAS	MENORES	NINGUNA
CURSO DEL PARTO CON	PROBLEMAS <u>MA</u> YORES	DIFICULTA TADES <u>ME</u> NORES.	NORMAL
EDAD GESTACIONAL	- 32 SEM	33 - 37	38- 40
PESO AL NACER	-1500	1500-2000	2000-2500
ASFIXIA PERINATAL	SEVERA	MODERADA	NINGUNA
DIFICULTAD RESPI- RATORIA	SEVERA	MODERADA	NINGUNA
HIPERBILIRRUBINA INDIRECTA mg%	+ 15	10 a 15	- 10
HOMEOSTASIS	ALT.GRAVES	MODERADAS	CONTRO- LADAS.
RESPUESTA NEUROLOGICA ALTERADA		DUDOSA	NOEMAL.

CONCLUSIONES:

- 1.- Las cifras obtenidas de morbilidad por aplicación de fórceps al Recién Nacido, son los primeros datos en el H.G. "Dr. Darío Fernández" ISSSTE.
- 2.- El índice general de morbilidad en esta unidad Hospitalaria, es el mayor reportado que en la literatura Nacional e internacional.
- 3.- Se encontró, que en el RN, la patología más común secundaria a la aplicación de fórceps, fué la presencia de marcas en cara y cráneo. (17 pacientes 32%)
- 4.- Se encontró también que 9 RN presentaron manifestaciones neurológicas, siendo el 17% como porcentaje.
- 5.- Otros 9 pacientes (17%) Recién Nacidos, presentan alteraciones en su homeostasis, manifestando dificultad respiratoria leve.
- 6.- El porcentaje global de morbilidad en el RN con aplicación de fórceps fué del 40%.
- 7.- La evolución neurofisiológica del paciente al mes de vida extrauterina arrojó los siguientes resultados: De 20 pacientes que acudieron a control médico, 19% de ellos, probablemente presenten lesión neurológica y que 32 pacientes del total del grupo y que no asistieron a la consulta de control, se desconoce la evolución clínica neurológica.
- 8.- La evolución neurológica al tercer mes de vida extrauterina reporta que solo siete pacientes (14%)

acudieron a cita, siendo únicamente 3 pacientes - (6%) con evolución neurológica normal y 4 pacientes (8%) sospechosos de lesión neurológica.

9.- La evaluación neurológica al sexto mes de vida extrauterina, solo acudieron a control médico 3 pacientes, siendo estos aparentemente normales.

10.- De los pacientes que acudieron a cita médica de control, ninguno presentaba datos completos de signos ó síndromes de alarma neurológica, ya que las respuestas a la estimulación neurológica eran aparentemente normales y los considerados como sospechosos y anormales al tercer mes de vida presentaron normalidad posterior.

RESUMEN:

Por el momento, se continúa considerando a los fórceps, como un instrumento indispensable en la práctica diaria obstétrica.

No obstante, las cifras elevadas de morbilidad neonatal y de referencias de la evolución neurológica de los niños no ha despertado inquietud en hacer desaparecer este instrumento tan antinatural tal y como se ha estado mencionado durante toda la lectura, apoyado en los resultados obtenidos.

De antemano sabemos que existe la posibilidad de resolución del embarazo por la vía abdominal y que las indicaciones mal valoradas del fórceps, se modifiquen o desaparezcan.

En los resultados obtenidos consideramos importante la evolución médica perinatal, ya que es conveniente para disminuir los factores de influencia en el desarrollo postnatal.

Al mismo tiempo, hacer incapié en la vigilancia estrecha en la sala de labor procurando prevenir situaciones agravantes al recién nacido.

De la misma manera hacer conciencia en las madres de hijos de alto riesgo y con patología perinatal para que asistan al control médico ya que hojas atrasadas revelan gran número de desertores, anulando así programas de prevención diagnóstico y rehabilitación.

Así pues, el uso ya sea indicado o indiscriminado de fórceps para la obtención de un Recién Nacido debería ser proscrita, ya que demostramos en esta unidad, la elevada morbilidad secundaria al uso de este instrumento.

Consideramos prudente y conveniente, una mayor preparación clínica médica para poder evaluar desde el punto de vista madre hijo, las condiciones patológicas e incipientes para una resolución feliz de un embarazo sin que con ello se incremente la morbilidad neonatal.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Nelson. Behrman. Vaughan: Tratado de Pediatría. Interamericana 1985; 1:973-974.
- 2.- Clínicas Pediátricas De Norteamérica: 1985; 6; 38-39.
- 3.- Clínicas de Perinatología; 1981; 1:65-66-118-119
- 4.- Shaffer. Dunn: El primer año de Vida. Limusa. 1982; 83-84.
- 5.- Precht: Exámen Neurológico del Recién Nacido a Término. 2a. edición. 1985; 20-29
- 6.- Corominas: Exploración Clínica y Semiológica en Neuropediatría. Publicaciones Médicas; 117-224.
- 7.- Díaz del Castillo. Uristi Sanz: Avances en Perinatología; 1984: 97-117.
- 8.- Watson. Lowrey: crecimiento y desarrollo del niño; 1984; 143-144.
- 9.- Romeo S. Rodríguez y cols: Nueva Guía Para el Diagnóstico y Tratamiento del Paciente Pediátrico; 1983; 7-93.
- 10.- Max Salas y cols: Nueva Guía para el Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría; 1984; 19-60.
- 11.- Straffon: Propedéutica Pedriátrica; 1979.
- 12.- Kenneth. Roberts: Manual de Problemas Clínicos en Pediatría; 1984; 74-77.
- 13.- Williams. Hellman. Pritchard: Obstetricia; 1985; 965-990.

- 14.- De Lee. Green Hill: Principios y Práctica de - Obstetricia; 2: 1212-1271.
- 15.- Montes María y cols: Pronóstico a Largo Plazo de la valoración Fetal Obstétrica. Bol. Med. - Hosp. Infant. Mex. 1985; 98: 431-437.
- 16.- Velasco Candano: Valoración Fetal Obstétrica. Rev. Mex. Ped. 1966; 35:149-155.
- 17.- Velasco Candano: Valoración Fetal Obstétrica. Gac.Med. Mex. 1968; 431-437.
- 18.- Jurado García: Correlación entre la Evaluación Clínica (Apgar) y bioquímica del Recién Nacido (Diagnóstico Fetal del nacimiento). Bol. Med. Hosp. Infant. Mex 1967; 24: 249-267.
- 19.- Atkin Lucile y cols: Perfil Psicológico del Niño de Alto Riesgo en seguimiento. Bol Med. Hosp. Inf. Mex. 1986; 46: 90-98.
- 20.- Gesell: Diagnóstico de Desarrollo. Buenos Aires: Paidós, 1974.
- 21.- Nelson KB: Apgar Scores as Predictor of Chronic Neurology Disability. Pediatrics. 1981; 68: 33-34.
- 22.- Fernández Carrocera: Perfil Pediátrico del Desarrollo del Neonato de Alto Riesgo. Bol Med. Hosp Infant. Mex. 1986; 43: 333-334.
- 23.- Amiel Tison: Valoración Neurológica del Recién Nacido y Lactante. Barcelona 1981.

- 24.- Eggermont: Neurological Assesment in Neonatal Special Care Unit. Pediat Forbil Praxis 1982; 55: 144-166.
- 25.- Towne: Examination Neurological of de Child - with minimus neurological disfunction. Medical Publicacion Philadelphia 1975.
- 26.- Chavez Rojas: correlación y antecedentes obstetricos con Mortalidad Neonatal. Bol. Med. Hos. Infant. Mex. 1986; 43: 359-366.
- 27.- Cuerpo de Gobierno. Hospital de Ginecoobstetricia de la Raza IMSS: Informe Estadístico Anual 1984. México D.F.