

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

“PARTO INSTRUMENTAL (FORCEPS) Y EVALUACION  
PSICOMOTRIZ DEL NIÑO EN SUS DIFERENTES EDADES”  
(ESTUDIO DE 100 CASOS OCURRIDOS EN LA  
MATERNIDAD DEL HOSPITAL NACIONAL DE  
HUEHUETENANGO, DURANTE LOS AÑOS: FEBRERO DE  
1973 A FEBRERO DE 1978)

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a dark robe with his hands clasped in prayer, standing on a rocky outcrop. To the left is a lion rampant on a pedestal with a banner that reads "PLUS". To the right is a castle on a pedestal with a banner that reads "ULTRA". Below the central figure is a knight on a horse, also on a rocky outcrop. The entire scene is enclosed within a circular border containing the Latin text "CAETERAS ORBIS" on the left, "ACADEMIA" on the right, and "GOAGTEMALENSIS INTER" at the bottom.

NAPOLEON PEREZ HERRERA

GUATEMALA, JULIO DE 1978

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**“PARTO INSTRUMENTAL (FORCEPS) Y EVALUACION  
PSICOMOTRIZ DEL NIÑO EN SUS DIFEERENTES EDADES  
(ESTUDIO DE 100 CASOS OCURRIDOS EN LA MATERNIDAD  
DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUEHUETENANGO, DURANTE  
LOS AÑOS: FEBRERO DE 1973 A FEBRERO DE 1978)**

**TESIS**

Presentada a la Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

**NAPOLEON PEREZ HERRERA**

En el acto de su investidura de:

**MEDICO Y CIRUJANO**

GUATEMALA, JULIO DE 1978

## **PLAN DE TESIS**

**INTRODUCCION**

**REVISION BIBLIOGRAFICA**

**ANALISIS Y COMENTARIO DE LOS CASOS CLINICOS**

**EVALUACION PSICOMOTRIZ DEL NIÑO**

**CASOS CLINICOS ESPECIALES**

**COMENTARIO GENERAL**

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**APENDICE**

## INTRODUCCION

Hoy cuando nos encontramos en la década de los años setenta, la obstetricia como rama importante de la medicina, y siendo que su afán de análisis científico se ha extendido con la pretensión de conocer la problemática que representa la atención de la embarazada, del feto, del recién nacido y también de núcleos de población y no solo a nivel individual. Estimulados por esos principios tendientes a la preservación de la especie humana, hemos querido penetrar en sus fauces y adentrarnos en uno de los problemas que siempre ha merecido la crítica del mundo entendido de la medicina y por que no decirlo hasta llegar a la censura, de uno de los instrumentos que ha merecido el genio y la vida de hombres que pacientemente lo han estudiado pretendiendo encontrar el instrumento perfecto que pudiera adaptarse ha todos los instantes del parto para salvar vidas, nos referimos al forceps y su denominación con el parto: "Parto Instrumental".

Nuestro afán en este caso no ha quedado hasta ahí, y hemos querido compenetrarnos un poco más del problema al fijarnos la ardua labor de querer evaluar a los recién nacidos tratados bajo este epíteto. La tentativa de la empresa se ha cumplido y hoy considerando que hemos aprendido a trabajar en una de las regiones más rurales de nuestro país, como lo es Huehuetenango, pudimos reunir un grueso número de datos que consideramos satisfacen en parte los objetivos que al iniciar el presente estudio nos fijamos. De antemano estuvimos concientes que la labor de campo no era sencilla, pero tampoco pretendimos obtener un estudio perfecto a sabiendas que nuestros alcances eran limitados por factores físicos del área de trabajo, factores socio-económicos y culturales.

Al iniciar la investigación pudimos reunir 100 casos clínicos en los que el parto había sido resuelto por forceps. Investigamos las 100 historias clínicas de las madres y procedimos a la investigación

de las historias clínicas de los niños y posteriormente evaluación psicomotriz de los mismos. De los 100 niños, 86 fueron citados telegraficamente, pues 14 casos correspondían a óvitos, casos con los que no podíamos contar. De los 86 casos citados pudimos evaluar 35 de los casos, número que acudió al llamado. Se revisaron 48 historias clínicas de los niños, en virtud que fueron las únicas que se encontraron en los archivos del hospital. Se examinaron 35 niños; de este número solo en 15 casos tuvimos a la vista historia clínica y evaluación del paciente, pues en el resto de los casos, en unos' solo se revisó papeleta y en otros solo se efectuó evaluación psicomotriz. Siete casos fueron reportados fallecidos por sus padres, y del grupo restante no se pudo obtener ningún tipo de información.

La evaluación psicomotriz la hicimos basicamente considerando los parámetros más importantes que se describen en el desarrollo del niño, tomando en cuenta que el uso de Test de Evaluación Psicométrica como el Stanford Binet, el Test Infantil de Catell y otros requieren la evaluación repetida y sistematizada, así como la ayuda de psicólogos especialistas para su aplicación. Tomando que aún en manos expertas siempre plantean un margen de error que hay que considerar; recurrimos a una evaluación más sencilla y en la que pudieramos sacar un provecho y desde luego obtener vivencias que justifiquen nuestro esfuerzo.

Presentamos, pues, nuestro trabajo, como un aporte más en lo que es el vasto campo de la medicina y dentro de éste, el de la Obstetricia.

## FORCEPS

### DEFINICION:

El Fórceps Obstétrico es un instrumento que tiene por objeto la terminación artificial del parto por las vías naturales, extrayendo por la cabeza al feto del conducto genital, sin causar daño alguno a él o a la madre.

Otra definición: El fórceps es un instrumento de aprehensión, de dirección y de tracción, destinado a asir la cabeza del feto durante el trabajo y a extraerlo de las vías genitales maternas.

Al hacer un análisis de los conceptos que contienen ambas definiciones, podemos notar que definen el principio básico del instrumento: extracción del feto del conducto genital materno, mediante tracción de la cabeza fetal. Sin embargo en la primera definición se debe subrayar el último concepto que menciona y que significa una de las metas que deben ser cumplidas siempre que se haga uso del instrumento: "no causar daño a la madre ni al feto".

### HISTORIA:

La historia del forceps se inicia en tiempos remotos; una de las primeras referencias de este instrumento se le atribuye a Hipócrates quien utilizó las manos para hacer descender la cabeza del feto.

El primer forceps verdaderamente constituido, fue fabricado por Peter Chamberlene en el año 1580 en Inglaterra, permaneciendo en secreto hasta que a principios del siglo XVIII (1664-1728), se principió a conocer y usar, debido a que fue difundido por su hijo Hugo Chamberlene.

En 1723, Palfyn presentó en la academia de medicina de París, un forceps con el cual se podía extraer el feto sin dañarlo. Más tarde lo modificó y procedió a cruzar las cucharas y alargólas.

En 1746 Lauret y William Smellie en 1715 haciendo estudios separados agregan al forceps la curvatura pélvica. Se atribuye a éste último haber usado por primera vez el instrumento para rotar.

En 1753 Visher y Van de Poll compraron el secreto a Chamberlene, pero el forceps ya era propiedad de Palfyn.

Estos instrumentos han recibido un sinnúmero de modificaciones, así como el nombre de su modificador, existiendo actualmente más de 600 tipos.

En Guatemala en el año de 1798 se publicó un folleto titulado: "Memorias sobre una invención fácil y sencilla para extraer las criaturas clavadas en el paso, sin riesgo de su vida, sin ofensa a la madre, y para extraer la cabeza que ha quedado en el útero separada del cuerpo", por el Doctor Narciso Esparragosa y Gallardo, en el cual trata de resolver los partos difíciles, mediante un instrumento que él llamó: Asa Elástica y la cual le dió excelentes resultados.

#### INDICACIONES:

Podemos dividir las indicaciones del fórceps en tres:

1. Fórceps Terapéutico
2. Fórceps Profiláctico
3. Fórceps Electivo.

De las anteriores cabe mencionar, que en el Hospital Nacional de Huehuetenango, solo se usan las primeras dos indicaciones, estando abolido el uso de la tercera.

Las indicaciones terapéuticas comprenden:

- a) Paro en Expulsión
- b) Paro en Posterior
- c) Paro en Transversa
- d) Retención de cabeza última.
- e) Sufrimiento fetal agudo de cualquier causa.

Las indicaciones profilácticas comprenden: enfermedades o paodecimientos maternos que aumenten el riesgo materno y fetal, consierándose entre otras: enfermedades cardiacas, enfermedades pulmonares en las que haya disminución de la ventilación pulmonar, enfermedades del embarazo: eclamsia y preeclamsia. Enfermedades caquetizantes, enfermedades hipertensivas, traumatismos óseos anteriores: columna vertebral, pelvis, y otros.

#### REQUISITOS PARA EL USO DEL FORCEPS:

1. Conocer el fórceps y como emplearlo
2. Conocer la capacidad pélvica de la madre
3. No habrá distensión de vejiga ni intestino
4. Membranas rotas
5. Dilatación completa
6. Se practicará episiotomía
7. Diagnóstico preciso de la presentación
8. Cabeza profundamente encajada
9. Uso de anestesia
10. Aplicación cefálica.

#### CLASIFICACION DE LA EXTRACCION POR FORCEPS:

**Aplicación Media del Fórceps:** Se refiere a la cabeza que se ha encajado, pero no ha llegado al suelo de la pelvis y no llena la cavidad del sacro. O cuyo diámetro útil fetal se encuentra exáctamente a nivel de las espinas ciáticas.

**Aplicación Baja del Fórceps:** Cuando la cabeza ha llegado al suelo de la pelvis (situación más 1 ó más 2) y llena la cavidad del sacro.

**Aplicación Terminal del Fórceps:** (Vulvar) cuando la cabeza ha llegado al introito vaginal, es visible y ha distendido el periné; más 3.

#### **FORCEPS DE USO CORRIENTE:**

**Fórceps de Simpson-DeLee:** es clásico, con cucharas fenestradas, tallos separados y curva cefálica larga y amplia. Se emplea principalmente en la aplicación terminal en la cabeza moldeada. Su articulación es inglesa, las ramas se adaptan una a otra en un punto, cuando el mango de la hoja derecha se ha superpuesto al mango de la izquierda.

**Fórceps de Elliot y Fórceps de Tucker McLean:** ambos poseen curva cefálica redondeada y corta y tallos que se superponen. El de Elliot es fenestrado; el de Tucker McLean de cucharas macizas. Se utilizan en cabezas no moldeadas y para efectuar rotación hasta de 30 grados.

**Fórceps de Kielland:** sus características principales son: curvatura pélvica invertida, articulación por deslizamiento, mangos superpuestos y perillas o botones en la superficie anterior de los protectores para los dedos. Se emplea principalmente para rotar y secundariamente para tracción. Cucharas fenestradas o macizas (modificación de Luikart).

**Fórceps de Barton:** la cuchara anterior posee un gozne que le permite moverse en un arco de 90 grados. La cuchara posterior posee curvaturas cefálica profunda, las cucharas se unen lateralmente a los tallos en un ángulo de 50 grados aproximadamente. El empleo principal para rotación en transversa y tracción. Su articulación es por deslizamiento.

**Fórceps de Piper:** cucharas flexibles, tallo largo; presentan curvatura posterior, de manera que el mango queda debajo de la altura de las cucharas. Se utiliza para la extracción de cabeza última en el parto de nalgas.

#### **APLICACION BAJA DEL FORCEPS:**

Es hasta ahora una de las mejores formas de aplicación y la que menos riesgos conlleva. La elección del instrumento a utilizar depende de algunos factores como: grado de moldeamiento de la cabeza fetal o ausencia de éste, considerándose más adecuado el Forceps de Simpson-DeLee si hubiera algún grado de moldeamiento, tomando en cuenta la fenestración de sus cucharas, lo que permite hacer una mejor toma y que estas puedan asirse mejor a la cabeza fetal. También hay que tomar en cuenta el grado de rotación, considerándose más adecuado, en caso se necesite rotar algunos grados el Forceps de Tucker McLean, aunque es menos seguro en los casos de modelamiento y existe por lo mismo, más probabilidades de lesiones fetales y maternas.

#### **TECNICA DE APLICACION:**

Como principio debemos de tomar en cuenta que la aplicación del Forceps es un procedimiento quirúrgico y como tal debe cumplirse con los requisitos que exige. Un ayudante, sala de partos equipada, equipo estéril, antes de aplicar el forceps se ha de verificar su buen funcionamiento, se ha de conocer el diagnóstico exacto de la presentación.

Paciente en posición de litotomía, aplicación de antiséptico, colocación de campos, sondeo vesical y administración del anestésico elegido. Se ha de efectuar episiotomía en el momento que más distensión alcance el periné.

La aplicación se inicia con la presentación frente a la vulva, del forceps armado en el espacio. Seguidamente y usando el mango

con la mano izquierda y ayudándonos con la mano derecha como guía en el seno sacroiliaco izquierdo que dirige la cuchara que se va adentrando entre las paredes del canal vaginal y el ovoide cefálico, al mismo tiempo que la mano izquierda busca la oreja izquierda del feto. Mientras un ayudante mantiene fija la cuchara descrita, se procede a colocar la cuchara derecha en forma similar pero introduciéndola en el seno sacroiliaco derecho, tomando la rama con la mano derecha y guiándola con la mano izquierda, para buscar la oreja fetal derecha y colocar en forma simétrica ambas ramas. Estando las dos cucharas en los extremos del mismo diámetro, procede efectuar la articulación de las ramas, la cual se realizará fácilmente si la aplicación ha sido correcta, en caso contrario es obligado revisar el procedimiento. La técnica anterior se refiere a la aplicación baja de forceps y se habrá hecho una toma parietomalar ideal. Procede ahora verificar la toma la cual consiste en palpar fontanela posterior, sutura sagital y fenestraciones del forceps. En las posiciones anteriores la fontanela posterior debe estar a un través de dedo por delante del plano de los tallos del forceps, y será equidistante en cuanto a las ramas; si la fontanela mencionada queda muy adelante de los tallos la toma se habrá hecho muy atrás, en la cara, no hay flexión adecuada y la tracción será dura. La sutura sagital estará a igual distancia de ambas cucharas. Si está desplazada hacia un lado la aplicación será inconveniente de tipo ceja-mastoides. Las fenestraciones son palpables en medida escasa o nula, no puede introducirse más de la yema de un dedo. Si se palpa mucha fenestración la cuchara no se ha introducido lo suficiente para quedar firme debajo de la eminencia malar, o la cabeza es muy pequeña y al efectuar tracción puede soltarse.

Paso siguiente se efectúa la tracción tomando los mangos con la mano derecha y los tallos con la mano izquierda. Se aplica la fuerza siguiendo la maniobra de Saxtorpih-Pajot. La tracción ha de realizarse con los antebrazos, no con los hombros, ni las piernas, ni el cuerpo. Se ha de efectuar durante la contracción, siguiendo el eje del canal del parto. Al coronar la cabeza fetal en la vulva se

desarticula el fórceps en forma inversa a como se armó y se completa el desprendimiento con la maniobra de Kristeller.

#### PRUEBA DE FORCEPS Y FORCEPS FALLIDO:

Prueba de Fórceps, actualmente es de uso raro. Consiste en aplicación de un fórceps en los casos que se considera posible el parto vaginal, pero con el propósito de abandonar el procedimiento si después de articulado y traccionado no es posible el nacimiento, resolviéndose en este caso por operación cesarea.

Fórceps Fallido: cuando se a aplicado un fórceps en el intento franco por efectuar el nacimiento, pero fracasando.

#### ACCIDENTES DEL FORCEPS:

Se han descrito las lesiones más variadas de las vías genitales maternas y de la cabeza fetal, probocadas por las aplicaciones del fórceps. Pero aún cuando son todavía frecuentes las lesiones benignas, las graves son cada vez más raras, al menos si se respetan las condiciones de aplicación y su técnica.

#### Lesiones Maternas:

Siendo las más frecuentes: lesiones perineales y vulvares, lesiones vaginales, hematomas perivaginales, lesiones cervicales, vesicales, rectales, otras.

#### En los Tejidos de la Cabeza Fetal:

a) Heridas Cutáneas: simples marcas de presión, borrando en unas horas o días. Heridas en las mejillas, regiones malares, orejas, región mastoidea, muy raramente son indelebles.

b) Lesiones de la Cara: pueden afectar ojo. Hemorragias subconjuntivales pasajeras, aunque pueden observarse lesiones graves

que afectan la cámara anterior, la coroides y nervio optico. El traumatismo puede conducir en ocasiones a la enucleación. Son lesiones excepcionales.

c) **Lesiones Nerviosas Periféricas:** especialmente del Nervio Facial herido en las tomas frontomastoideas, por el pico de la cuchara posterior en su emergencia por el orificio estilomastoideo. Se trata pues, de una parálisis facial periférica, que en la gran mayoría de los casos regresa completamente.

d) **Lesiones del Periostio:** dando origen al cefalohematoma, localizándose más frecuentemente sobre el parital o en occipital, que algunas veces es bilateral.

e) **Lesiones de la bóveda Craneana:** fracturas, hundimientos, hemorragias internas, etcétera. Su gravedad esta en función de las lesiones cerebromeningeas subyacentes.

f) **Lesiones Cerebromeningeas:** causa frecuente de mortalidad neonatal, se deben al traumatismo del nacimiento, tomado en su sentido más amplio. Cuando el niño sobrevive, las manifestaciones patológicas pueden regresar completamente o dejar secuelas psicomotrices definitivas.

#### ETIOLOGIA:

1. La etiología más frecuente es el traumatismo craneano por:
  - a) Parto laborioso, distósico y se ha terminado artificialmente, a través de un fórceps de aplicación difícil. Por una extracción de nalgas con retención de cabeza última. Por uso inmoderado de occitósicos.
  - b) Parto espontáneo pero con trabajo prolongado de parto, o parto precipitado. Expulsión prolongada exponiendo a la cabeza fetal a golpes demasiado

violentos o repetidos del periné.

2. **Anoxia:** es la segunda gran causa de las lesiones cerebrales. El tejido nervioso es el más sensible a sus efectos. Pero con mucha frecuencia, la anoxia es consecuencia de un traumatismo menos evidente, por ejemplo: el que se debe a las contracciones del trabajo de parto, y sobre todo a las del periodo de expulsión. Además algunos trastornos de la nemodinámica, durante la contracción, el cierre de las venas uteroplacentarias, conservando el gasto arterial, aumenta la presión de las cámaras intervellas. Este exceso de presión se transmite a la circulación fetal y particularmente a la red venosa intracraneal. La anoxia y el traumatismo esta, pues, íntimamente ligados y en proporciones variables.
3. Causas favorecedoras son entre otras la prematuridad y la primiparidad.

#### ANATOMIA PATOLOGICA:

Se observan tres clases de lesiones:

- a) **Hemorragias Menígeas:** siendo dentro de estas las de origen venoso las más frecuentes. Se localizan sobre todo, en la Leptomeninge (Aracnoides y Piamadre) y son generalmente subaracnoides. Las hemorragias extradurales y subdurales, se encuentran raramente en el recién nacido asociadas a hundimientos o fracturas del cráneo. Pueden ser difusas y los lugares más frecuentes localizados son: los estratos superiores y medios del cráneo, en las fosas cerebelosas, siendo estas las más graves por propensión a comprimir el bulbo y el cerebelo.
- b) **Lesiones Ventriculares:** son raras y casi siempre ocurren en el prematuro.

- c) **Lesiones Parenquimatosas:** muy raras, se presentan en pequeños focos con punteado hemorrágico.

Las lesiones cerebromeningeas curan, o bien se reabsorven sin dejar huellas o dan secuelas más o menos graves. Algunas hemorragias meníngeas producen bridas o tabiques que obstaculizan la circulación del líquido cefalorraquídeo, a veces llegando a impedirlo por completo y originando una hidocefalia secundaria.

#### **PATOGENIA:**

Las deformaciones de la bóveda craneal son frecuentes y consecuencia de los fenómenos plásticos durante el trabajo de parto, son casi siempre moderados.

La simple presión del cráneo contra el periné, sobre todo en la primipara durante el período de expulsión, puede ser traumatismo suficiente para producir lesiones de edema cerebral por desequilibrio vasomotor. Otras veces el origen es por los trastornos circulatorios por la compresión del feto que favorece la anoxia, contracción uterina anormal.

#### **CLINICA:**

- a) Accidentes inmediatos: feto muere en útero.
- b) El feto nace en estado aparente de muerte.
- c) Se dan medidas de resucitación y el pronóstico es reservado, con evolución fatal en la mayoría de los casos.
- d) Accidentes Retardados: aparecen de 1 a 5 días. Trastornos respiratorios con respiración lenta, débil, irregular períodos de pnea, Cianosis continua o paroxística, con localización focal o general.

- e) **Trastornos Motores:** somnoliento, quejumbroso, a veces agitado, a veces inmóvil, mirada fija. Hipotonía muscular o contractura generalizada. Convulsiones tonicoclónicas que indican sufrimiento cerebral. Trastornos de succión avolidos o anormales. Reflejos ausentes, fontanela tensa o no. Fondo de ojo: hemorragias retinianas.

Evolución variable: puede haber coma y muerte, o simple paro respiratorio. Complicaciones infecciosas sobre todo pulmonares.

#### **PRONOSTICO:**

El inmediato: difícil de establecer.

Lejano: imprevisible, no puede haber seguridad sobre la parte atribuible a las lesiones cerebromeningeas neonatales en los diversos síndromes neurológicos, mentales y psicomotrices de la infancia.

#### **SECUELAS:**

Sobrevienen en el 150/o de los casos. Puede tratarse de: Trastornos Motores: hemiplejía cerebral infantil, parálisis espásticas bilaterales, sobre todo asimétricas; dístonias de tipo de hipotonía o hipertonia (atetosis); epilepsia focal o generalizada, ligada frecuentemente a lesiones difusas o causadas por cicatrices cerebrales; en algunos casos simple retraso motor.

**Trastornos Psíquicos:** los déficit intelectuales suelen ir asociados a los trastornos motores. Los otros síndromes van de la simple debilidad a la idiotez. Por último, los trastornos del comportamiento y del carácter son frecuentes.

g) **Lesiones Traumáticas:**

**Hundimientos y Fracturas del Cráneo:** cuya etiología puede ser un forceps laborioso y difícil, la ventosa obstétrica, la presión del promontorio contra el cráneo fetal, en la extracción de cabeza última o un parto de cabeza primera a través de una pelvis estrecha.

**ANATOMIA PATOLOGICA:**

- a) Inflexiones en surco, localizadas en general sobre el borde anterior del parietal, imputables a la presión del promontorio.
- b) Hundimiento en "Cazo" o "Embudo": localizado en la parte anterosuperior del parietal o en el frontal, debidos a la cuchara del fórceps. Se asocian con frecuencia a fracturas y lesiones cerebromeningeas.

**Parálisis Faciales:** de origen central, pueden ser consecuentes a un grave traumatismo cerebromeningeo, a causa de lesiones nerviosas complejas en particular hemiplejía. Escepcionalmente la parálisis facial es congénita, debida a la agenesia del peñasco.

**ETIOLOGIA Y ANATOMIA:**

Las parálisis faciales se deben a la presión del nervio facial en su emergencia del agujero estilomastoideo, casi siempre por el pico de la cuchara posterior del fórceps en las tomas oblicuas frontomastoideas. Las lesiones suelen ser puramente congestivas, siendo escepcional la afectación nerviosa definitiva.

**CASOS CLINICOS, SU ANALISIS  
Y COMENTARIO**

Revisadas todas las fuentes disponibles de datos, en el Hospital de Huehuetenango, que incluyeron: Libro de Recién Nacidos, Libro de Partos y Nacimientos, y Libro de Egresos, pudimos recopilar un total de 100 casos, número sobre el cual se realizó el estudio. Del total de casos tuvimos la suerte de poder revisar las 100 historias clínicas correspondientes a las madres. De los niños tan solo pudimos encontrar 48 papeletas, sobre las cuales se hizo la revisión.

A continuación presentamos los cuadros que contienen los datos tabulados que se pudieron recopilar, señalando que los porcentajes que aparecen son sacados en base al número de casos estudiados. El periodo de tiempo revisado comprende: Febrero de 1973 a Febrero de 1978, total 5 años.

**CUADRO No. 1  
RELACION TOTAL DE PARTOS CORRIDOS**

Partos	No.	o/o
Partos Eutósicos	3,892	85.33
Partos Distósicos	669	14.66
Total Partos	4,561	100.00

Tenemos una relación total de los partos ocurridos durante el período de estudios. Haciendo notar que para poder tener una relación global válida estadísticamente, en el renglón: Partos Distósicos van incluidas las cesareas realizadas, no obstante tener en cuenta que una cesarea no es un parto distósico, escepto con fines

estadísticos. El total de Partos Eutósicos Simples y Distósicos fue de 4,561; de los cuales le correspondió a Partos Eutósicos Simples el 85.33o/o y Partos Distósicos el 14.66o/o.

**CUADRO No. 2**  
**CASOS A LOS QUE SE APLICÓ FORCEPS**

2.5o/o del Número Total de Partos  
14.9o/o del Número Total de Partos Distósicos.

Encontramos la relación de Fórceps aplicados sobre el total de Partos Distósicos (incluidas cesareas) y, sobre el total de Partos (Eutósicos y Distósicos), teniendo que el 2.5o/o del total de partos se aplicó Fórceps; y al 14.9o/o de los partos distósicos.

**CUADRO No. 3**  
**EDAD DE LAS MADRES**

Años	No.	o/o
Menor de 10	0	0
10 - 14	1	1
15 - 19	17	17
20 - 24	36	36
25 - 29	22	22
30 - 34	10	10
35 - 39	8	8
40 - 44	5	5
45 - 49	1	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Encontramos que el 85o/o de casos correspondió a madres entre 15 y 34 años.

**CUADRO No. 4**  
**PARIDAD**

Paridad	No.	o/o
Primigestas	69	69
Multigestas	21	21
Gran Multigesta	10	10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Primípara: la que ha tenido un parto

Multípara: la que ha tenido de 2 a 6 partos

Gran Multípara: la que ha tenido más de 6 partos.

**CUADRO No. 5**  
**EDAD DE EMBARAZO POR ÚLTIMA REGLA**

Edad Gestacional	No.	o/o
A Término	72	72
Prematuros	3	3
No Reportados	25	25
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Hacemos notar que los casos que aparecen como prematuros, solo aparecen en esta evaluación, pues en adelante no se encontró ningún tipo de información a cerca de ellos.

**CUADRO No. 6**  
**EDAD DE EMBARAZO POR ALTURA UTERINA**

Edad Gestacional	No.	o/o
A Término	83	83
Prematuros	5	5
No Reportados	12	12
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Los casos prematuros reportados, de manera similar no se encontró ninguna información.

**CUADRO No. 7**  
**DIAGNOSTICO DE PRESENTACION**

Presentación	No.	o/o
Flexionadas	99	99
Deflexionadas	1	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

El total de casos la presentación fue cefálica. El parto en que se reporta presentación deflexionada ignoramos como se haya tratado. El producto era un óvito.

**CUADRO No. 8**  
**TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO REFERIDO EN LA PRIMIGESTA**

Horas	No.	o/o
Menor de 2	0	0
2 - 6	15	21.7
7 - 11	14	20.2
12 - 16	13	18.8
17 - 21	4	5.7
22 - 26	4	5.7
Mayor de 26	2	5.7
No Reportados	17	24.6
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100.00</b>

Se presentaron 2 casos, uno de los cuales refirió 41 horas de trabajo de parto, el otro caso refirió 47 horas. Es importante mencionar que estos datos son poco confiables, dado el nivel cultural de la población que nos ocupa.

**CUADRO No. 9**  
**TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO CONTROLADO EN LA PRIMIPARA**

Horas	No.	o/o
Menor de 2	0	0
2 - 6	32	46.3
7 - 11	9	13.0
12 - 16	9	13.0
17 - 21	5	7.2
22 - 26	4	5.7
27 - 31	1	1.4
32 - 36	1	1.4
37 - 41	1	1.4
No Reportados	7	10.14
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100.00</b>

Nos llama la atención el tiempo de trabajo de parto referido, tomando en cuenta que el trabajo de parto de la primípara es más prolongado, sin embargo creemos que obedece a que generalmente acuden al hospital en periodos de trabajo de parto bastante avanzados. El promedio de tiempo de trabajo de parto controlado fue de 8.8 horas.

**CUADRO No. 10**  
**TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO**  
**REFERIDO EN LA MULTIPARA**

Horas	No.	o/o
Menor de 2	0	0
2 - 6	12	57.14
7 - 11	2	9.52
Mayor de 11	2	9.52
No Reportados	5	23.80
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100.00</b>

Encontramos dos casos con 31 y 40 horas respectivamente de trabajo de parto. El tiempo promedio fue de 7.42 horas.

**CUADRO No. 11**  
**TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO**  
**CONTROLADO EN LA MULTIPARA**

Horas	No.	o/o
Menor de 2	0	0
2 - 6	12	57.14
7 - 11	6	28.57
12 - 16	2	9.52
Mayor de 16	1	4.76
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100.00</b>

El tiempo promedio de trabajo de parto fue de 6.95 horas.

**CUADRO No. 12**  
**TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO**  
**REFERIDO EN LA GRAN MULTIPARA**

Horas	No.	o/o
Menor de 2	0	0
2 - 6	2	20
7 - 11	1	10
12 - 16	5	50
No Reportados	2	20
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

El tiempo promedio de trabajo de parto de la gran múltipara fue de 6.2 horas.

**CUADRO No. 13**  
**TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO**  
**CONTROLADO EN LA GRAN MULTIPARA**

Horas	No.	o/o
Menor de 2	0	0
2 - 6	4	40
7 - 11	4	40
Mayor de 11	2	20
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Como podemos observar el 80o/o de las pacientes presentaron trabajo de parto dentro de los límites normales. Los 2 casos reportados como mayor de 11 horas, correspondió a pacientes

cuyo trabajo de parto duró 30 horas; habiendo sido este irregular y finalmente regularizado con occitósicos.

**CUADRO No. 14**  
**CLASE DE ANESTESIA USADA**

Clase	No.	o/o
General	35	35
Bloque Pudendo	43	43
Raquídea	8	8
Sin anestesia	7	7
No Reportados	7	7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Es importante hacer notar, que, la clase de anestesia usada con más frecuencia durante los años 73, 74, y mediados del 75, era la anestesia general. Se comenzó a utilizar el Bloqueo Pudendo a partir de la segunda mitad del año 75, siendo actualmente la anestesia de elección, en los casos que así lo ameriten. Los 7 casos que aparecen en los que no se administró ningún tipo de anestesia, en estos casos los fórceps fueron aplicados por un obstetra entrenado y con mucha experiencia, habiéndose logrado los procedimientos adecuadamente.

**CUADRO No. 15**

Tipo	No.	o/o
Xilocaina al 2o/o	43	43
Penthotal	20	20
Epontol	12	12
Xilocaina Pesada	8	8
Ketalar	3	3
No usada	7	7
No Reportada	7	7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**CUADRO No. 16**  
**COMPLICACIONES MATERNAS DURANTE EL PARTO**

Complicaciones	No.	o/o
Rasgaduras Perineales:		
Grado I	2	2
Grado II	5	5
Grado III	5	5
Grado IV	2	2
Hemorragia Vag. Severa	3	3
Hipotensión Severa	4	4
Shock Hipovolémico	1	1
Retención Placentaria	2	2
Distonía Neurovegetativa	1	1

Los casos de Hipotensión severa, hemorragia vaginal severa y shock hipovolémico, correspondieron a los casos en que las rasgaduras fueron extensas, Grado III y IV. Es importante hacer notar, que se consideró hemorragia severa, aquella que sobrepasó los límites de la normalidad (más de 400)

**CUADRO No. 17**  
**COMPLICACIONES POST-PARTO**

Complicación	No.	o/o
Endometritis	11	11
Dehiscencia de Episiotomía	3	3
Ilio paralítico	1	1
Convulsiones	1	1
Shock Hipovolémico	1	1
Anemia Aguda	1	1

El caso de convulsión correspondió a una paciente epiléptica.

**CUADRO No. 18  
INDICACIONES DEL FORCEPS**

Indicaciones	No.	o/o
Sufrimiento Fetal Agudo	73	73
Paro en Expulsión	70	70
Agotamiento Materno	18	18
Circular al Cuello	12	12
Paro en Posterior	9	9
Profiláctico	9	9
Asinclitismo Anterior	2	2
Estrechez Pélvica	2	2
Distosia de Partes Blandas	2	2
Vagina Tabicada	2	2
Paro en Transversa	1	1
Traumatismo de Columna		

Encontramos ordenadas por orden de frecuencia, las indicaciones del Fórceps, haciendo notar que los casos de Sufrimiento Fetal Agudo se diagnosticaron según las variaciones de frecuencia fetal que se presentaron y de acuerdo a la presencia de meconio. Los 9 casos a los que se aplicó Fórceps Profiláctico correspondió a pacientes con enfermedades metabólicas, entre ellas 5 casos de Diabetes, 3 casos de Preeclamsia. Un caso de Traumatismo de columna, como antecedente. Nos llama la atención también los casos en que se hizo diagnóstico de Estrechez Pélvica, sin haberse comprobado radiológicamente el diagnóstico y sin haberse clasificado en grados. De manera similar, nos interesó el caso reportado como Paro en Transversa por la forma como se pudo haber resuelto, tomando en cuenta que no aparece descrito el procedimiento que realizaron para su resolución y que además en el Hospital no existe ni existía algún tipo de fórceps rotador.

Hacemos notar también, que los diagnósticos no totalizan el 100o/o, sino más del 100o/o, por razones que un mismo diagnóstico corresponde a varios casos y un mismo paciente presenta diagnósticos repetidos.

**CUADRO No. 19  
FORCEPS FALLIDOS**

	No.	o/o
Fórceps Fallidos	2	2

Se presentaron solo 2 casos, que correspondieron a pacientes a quienes se aplicó fórceps, habiéndose hecho toma adecuada pero sin poder extraer el producto. Se retiró el fórceps y luego se practicó rotación manual y finalmente, la madre con ayuda de maniobras externas pudo expulsar el producto.

**CUADRO No. 20  
TIPO DE FORCEPS USADO**

Tipo de Fórceps	No.	o/o
Simpson	74	74
Tucker McLean	26	26
Total	100	100

Queremos hacer notar que la diferencia en cuanto al tipo de fórceps usado, puede, entre otras cosas obedecer a que en el hospital no había otro tipo de fórceps más que el Simpson, y no fue hasta el año de 1976 cuando donaron al hospital el Fórceps de Tucker McLean.

**CUADRO No. 21  
OPERADOR**

Operador	No.	o/o
Médico Obstetra	26	26
Médico No Obstetra	36	36
Médico Residente	20	20
Médico Interno	18	18
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

De los 100 fórceps que fueron colocados, 62 de estos fueron puestos por Médicos Jefes, de los cuales 26 fueron aplicados por el Obstetra y 36 por Cirujano, Pediatra e Internista. En 20 casos fueron aplicados por el residente y 18 casos por el Médico interno. Cabe aclarar que en el hospital se ha contado con Obstetra, desde la segunda mitad del año 1975, razón por la que el número de aplicaciones es menor en relación con los otros médicos. También aclaramos que tanto el Médico Residente, como el Médico Interno que aplican fórceps, son previamente entrenados.

**CUADRO No. 22  
DIAS DE ESTANCIA**

No. de Días	No.	o/o
1 - 3	73	73
4 - 6	18	18
7 - 9	3	3
10 - 12	2	2
Mayor de 12	4	4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Los casos en que el tiempo de estancia se prolongo a más de 8 días, correspondieron respectivamente a 21, 23, 27 y 36 días. Se trato de pacientes que presentaron complicaciones graves, tipo endometritis. El tiempo promedio de estancia fue de 3.8 días.

**CUADRO No. 23  
USO DE OCCITOSICOS**

Paridad	No.	o/o
Primípara	19	19
Múltipara	6	6
Gran Múltipara	1	1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>26</b>

**CUADRO No. 24  
TIPO DE OCCITOSICO USADO**

Tipo	No.	o/o
Pytocín	18	18
Sintocinón	8	8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>26</b>

**CUADRO No. 25**  
**USO DE ANTIBIOTICOS**

Antibiótico	No.	o/o
Penicilina	33	33
Ampicilina	11	11
Estreptomina	9	9
Cloranfenicol	7	7
Kanamicina	3	3
Tetraciclina	1	1
Gentamicina	1	1

Se usaron antibióticos en un total de 41 casos; un mismo paciente tiene indicados 2 ó 3 antibióticos, razón por la cual no se totalizan las columnas. Es importante hacer la observación que en la gran mayoría de los casos no aparecen razones que justificaran la indicación de los mismos. Nos parece que en la gran mayoría de los casos los indicaron de una manera profiláctica, pues el índice de complicaciones, en los que se justifica su uso no es tan elevado como el de los mismos.

**CUADRO No. 26**  
**DIAGNOSTICO DE SITUACION Y VARIEDAD DE**  
**POSICION EN EL PARTO**

S. y V. de P.	No.	o/o
O. I. D. A.	24	24
O. I. I. A.	23	23
O. I. I. P.	7	7
O. I. D. P.	1	1
No Reportados	45	45
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Encontramos que en un 45o/o de los casos, no existe información del diagnóstico de Situación y Variedad de Posición al momento del nacimiento. En los 55 casos reportados, predomina la variedad anterior derecha cosa que llama mucho la atención, pues sabemos que por razones anatómicas la predominante es la izquierda.

**CUADRO No. 27**  
**SERVICIO QUE ORDENO EL INGRESO**

Servicio	No.	o/o
Emergencia	65	65
Ingreso Directo	35	35
Consulta Externa	0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Incluimos este dato con el objeto de observar la evolución que ha tenido el Hospital Nacional de Huehuetenango, en relación a su funcionamiento. En los años 73, 74 y a mediados del 75, el tipo de ingreso que más prevalecía era el ingreso directo, el cual era ordenado desde la clínica privada del médico tratante, y, que generalmente laboraba en el hospital, a través de una nota que era dada al paciente, con el diagnóstico de ingreso, Ordenes de Ingreso y Ordenes Médicas; las cuales eran recibidas por una Enfermera Auxiliar y transferidas a la papeleta. A partir de la segunda mitad del año 1975, esto ha desaparecido. Las razones por las cuales se justificaba este tipo de ingreso eran, la falta de personal médico de guardia. Es importante también hacer notar que por Consulta Externa no se realizó ninguno de los ingresos.

**CUADRO No. 28  
PROCEDENCIA**

Procedencia	No.	o/o
Municipios	53	53
Cabecera	42	42
Otros Deptos.	5	5
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Cinco casos provenían de otros departamentos, siendo estos, 3 casos de Quetzaltenango, 2 de los cuales venían de la Aldea Chiquival y 1 caso del Municipio de San Carlos Sija. Los otros 2 casos son procedentes del Quiché, del Municipio de Nebaj. Estos casos llegan a el hospital por quedarles más cerca, que el de sus propias cabeceras. Es también importante hacer notar, que el mayor número de pacientes que asistieron provenían del área rural.

**CUADRO No. 29  
TOMA DE FORCEPS**

Toma	No.	o/o
Parieto Malar	25	25
Fronto Occipital	1	1
Fronto Mastoidea	1	1
No Reportada	73	73
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

En 25 casos se realizó la toma más adecuada, sin embargo merece mención especial el descuido médico que se hace notar en este cuadro, en donde no se reportan 73 casos. Asimismo la toma

Fronto Occipital en la que el único dato que encontramos fue que se trataba de un óvito.

**MORTALIDAD:**

La mortalidad en el grupo estudiado y que se aplicó fórceps, al momento de su egreso del hospital fue de cero. No se registraron defunciones que pudieran ser atribuibles al procedimiento.

**CASOS CLINICOS, SU ANALISIS, SU COMENTARIO,  
CORRESPONDIENTES A LOS RECIEN NACIDOS**

**CUADRO No. 30  
CONDICION DEL NIÑO AL NACER**

Condición	No.	o/o
Nacidos vivos	86	86
Nacidos Muertos	14	14
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**CUADRO No. 31  
VALORACION APGAR AL MINUTO**

APGAR	No.	o/o
0	5	0
4	4	4
6	3	3
7	4	4
8	8	8
9	2	2
No Reportados	21	21
No Revisados	52	52
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Los 5 casos que se reportaron con APGAR 0 corresponden a 5 de los 14 óbitos, únicos que pudieron revisarse por no existir documentos de los otros. Los 4 casos que presentaron APGAR 4 corresponden a los casos que hubo necesidad de darles medidas de resucitación, habiendo mejorado posteriormente.

**CUADRO No. 32**  
**VALORACION APGAR A LOS CINCO MINUTOS**

APGAR	No.	o/o
7	1	1
8	3	3
9	3	3
10	12	12
No Reportados	24	24
No Revisados	52	52
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**CUADRO No. 33**  
**PESO AL NACIMIENTO**

Libras	No.	o/o
Menor de 5	0	0
5 - 6	12	12
7 - 8	23	23
9 - 10	1	1
No Reportados	12	12
No Revisados	52	52
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Como puede observarse en este grupo de pacientes, el mayor número de casos de peso correspondió entre 7 y 8 libras, con 23 casos; valor que para el Hospital Nacional de Huehuetenango es alto en relación al promedio standar, que es de 6.6 libras. Asimismo es de importancia hacer notar el descuido que se cometió al no reportar ni médicos ni enfermeras un dato tan importante, como lo es, el peso del recién nacido, ausente en 12 casos.

**CUADRO No. 34**  
**COMPLICACIONES DEL RECIEN NACIDO**

COMPLICACIONES	No.	o/o
Sufrimiento Fetal A.	19	19
Circular al Cuello	15	15
Caput Succedaneum	11	11
Moldeamiento	7	7
Depresión Respiratoria	4	4
Ictericia	4	4
Anoxia Perinatal	4	4
Cefalohematoma	4	4
Marca del Fórceps	2	2
Erosión Región Malar		
Derecha	1	1
Herida Cuero Cabelludo	1	1
Lujación Maxilar Inferior	1	1

Queremos hacer mención y comentar que las primeras 2 complicaciones que se reportan en este cuadro, nosotros sabemos que son complicaciones fetales y no del recién nacido. Sin embargo con el propósito de no alterar los datos encontrados, las reportamos como complicación del recién nacido. Como complicación grave nos llama la atención la Lujación del Maxilar Inferior, ocurrida en el parto de cara, desconocemos las causas de la misma. También es importante comentar, que los 4 casos de ictericia, corresponden a

los casos que presentaron cefalohematoma como complicación.

**CUADRO No. 35**  
**MEDIDAS DE RESUCITACION**

Clase de Medida	No.	o/o
Intubación Endotraqueal	5	5
Oxigeno Directo	5	5
Masaje Cardiaco Externo	1	1

En total fueron 5 casos de los revisados, que ameritaron el uso de medidas de resucitación. Coincidentemente estos casos corresponden a los pacientes que presentaron APGAR de 4 al minuto, y 1 caso que comentamos anteriormente, que nació sin señales de vida pero se le asistió, porque había transcurrido muy poco tiempo entre la última vez que se había auscultado frecuencia fetal y el momento de su nacimiento. De los 5 casos asistidos, 4 mejoraron ostensiblemente; sólo 1 caso no se obtuvo respuesta favorable. Nos cabe también la gran duda, si a este tipo de pacientes no le administraron además de las anteriores otro tipo de medidas, o no fueron anotadas en las papeletas.

**CUADRO No. 36**  
**TIEMPO DE HOSPITALIZACION**

DIAS	No.	o/o
Menor de 1	5	5
1 - 2	28	28
3 - 4	9	9
5 - 6	3	3
7 - 8	1	1
9 - 10	1	1
Mayor de 10	1	1
No Revisados	52	52
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Encontramos que el 28o/o de los casos su período de estancia fue entre 1 y 2 días, correspondiendo la mayoría de casos a pacientes que no representaron ningún tipo de complicación. Los otros casos corresponden a madres que presentaron algún tipo de complicación y los recién nacidos egresaron hasta salir la madre. Los casos en los cuales sobrepasaron los 8 días de estancia en el hospital correspondieron a pacientes ictericos que ameritaron fototerapia y vigilancia, y que finalmente egresaron bien.

**CUADRO No. 37**  
**CONDICION DE EGRESO DE LOS NIÑOS**

Condición	No.	o/o
Vivos	86	86
Muertos	14	14
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Encontramos la condición de egreso de los recién nacidos, siendo evidente que el mismo número que nacieron vivos, egresaron vivos y en buenas condiciones.

## EVALUACION PSICOMOTRIZ

Tomando en cuenta la importancia que reviste esta parte de la tesis, a nuestro criterio quizá la más interesante, dentro de su contexto, antes de pasar a analizar y comentar los cuadros, creemos necesario hacer un pequeño bosquejo de la forma en que llevamos a cabo la evaluación de estos niños.

Es de suma importancia mencionar como inicio, que el 52o/o de nuestros casos correspondieron al área rural. Y aquí cabe resaltar que nos tocó abordar una de las áreas rurales verdaderamente aisladas, cubriéndose distancias excesivamente lejanas y difíciles de acceso, en las que el único medio de comunicación a través del telegrafo lo constituyeron los Alcaldes Auxiliares. Sumados a esto, encontramos el problema de migración que siempre caracteriza al grupo indígena, por sus condiciones socio-económicas y culturales de vida. Pese a todos los esfuerzos realizados por el telegrafo, vía por la cual efectuamos la cita de los mismos, del total de 86 casos citados, que fueron los egresados vivos, fueron localizados y asistieron a la cita un total de 35 casos, número sobre el cual se efectuó la evaluación. Un número de 7 padres de familia acudieron al llamado, únicamente para informar que sus niños habían fallecido por enfermedad: 4 de los casos a la edad comprendida entre 4 y 5 meses, motivo referido por los padres, vómitos y diarrea. Dos casos entre los 2 y 3 años, motivo: fríos y calenturas. Un caso en el que el padre no pudo darnos ningún tipo de información, por hablar solo dialecto.

Con este número de casos pudimos sobrepasar el 50o/o del total reunidos, tomando en cuenta que tenemos 14 casos de Ovitos Fetales, con los que nos podíamos contar. Los 44 casos faltantes no pudieron ser localizados probablemente por razones de migración.

Previo a la cita con los pacientes elaboramos un

questionario, en que contiene los diferentes parámetros de desarrollo a considerar en las diferentes edades y etapas del niño. Fue necesario buscar la forma más sencilla de adecuar estas preguntas, tomando en cuenta el medio social y físico en que se desarrollan estos niños. Los cuestionarios fueron hechos en base a las etapas de desarrollo más importantes, que incluyeron: Motricidad, Motricidad Fina, Conducta Adaptativa, Lenguaje, Conducta Personal-Social. Luego evaluación de estos mismos parámetros a las 16, 28, 40, 52 semanas; 15 y 18 meses; 1, 2, 3, 4 y 5 años.

La labor no fue nada fácil, pues de acuerdo a la edad que tenía el paciente, tuvimos que investigarlo muchas veces en parámetros a los que por su edad no correspondían por ser más avanzados o porque la edad del mismo caía exactamente a la mitad entre dos parámetros diferentes. La norma que seguimos fue la de evaluarlo en el parámetro que realmente le correspondía de acuerdo a su edad y pasamos al parámetro inmediato superior a efecto de ver hasta donde podían llegar los alcances de su desarrollo. *Por Ejemplo:* Un paciente de 3 meses de edad, lo investigamos a cerca de su desarrollo a las 4 semanas de vida y también evaluamos su desarrollo a las 16 semanas. *Para citar otro ejemplo:* paciente con 2 años y 10 meses de edad, evaluamos todo su desarrollo anterior evaluamos su desarrollo a los dos años y también a los 3 años.

Hicimos énfasis también como factor importante y muy determinante en investigar una cuidadosa anamnesis del parto, del desarrollo del niño hasta la fecha de la evaluación y del ambiente familiar y físico en que se desarrolla.

La forma en que obtuvimos los datos fue a través de un interrogatorio practicado a la madre, en base a los parámetros de desarrollo ya descritos.

Satisfechas estas experiencias, realizamos una evaluación clínicas del niño, tomando en cuenta su actitud social, formas de adaptarse, actividad motriz, aspecto general, lenguaje, formas de

comunicación, etcétera. Posteriormente practicamos un examen físico a fin de detectar algún daño físico que existiera como secuela. Realizamos mediciones antropométricas, solo como una referencia y satisfacción propia, pues, consideramos que este parámetro esta muy influido por condiciones socio-económicas, las que no estan dentro del alcance de nuestro estudio.

En el Apendice de esta tesis aparecen los cuestionarios utilizados para la evaluación.

CUADRO No. 38  
EDAD DE LOS PACIENTES EVALUADOS

Edad en Meses	No.	o/o
0 - 12	6	6
13 - 24	12	12
25 - 36	6	6
37 - 48	3	3
49 - 60	8	8
Total	35	35

CUADRO No. 39  
PRUEBAS PASADAS DE ACUERDO A SU EDAD

No. de Pacientes	Años		Tipo de Prueba	Resultado
	Meses	Años		
1	3		4 y 16 S.	Normal
3	5		4 y 16 S.	Normal
1	8		4, 16 y 28 S.	"
1	10		4, 16, 28 y 40 S.	"
1		1 y 10	Todas las anteriores más la de 52 S.	"
1		1 y 4	Idem, más la de 15 meses	"
1		1 y 5	Idem.	Anormal
2		1 y 5	Idem.	Normal
1		1 y 6	Idem. más la de 18 meses	"
3		1 y 7	Idem.	"
1		1 y 9	Idem. más la de 2 años	"
2		2	Idem.	"
1		2 y 1	Idem.	"
1		2 y 10	Idem. más la de 3 años	"
4		3	Idem.	"
3		4	Idem. más la de 4 años	"
1		4 y 6	Idem.	"
2		4 y 8	Idem.	"
1		4 y 9	Idem. más la de 5 años	"
4		5	Idem.	"

De acuerdo a este cuadro podemos notar, que los resultados fueron normales en el 97.14o/o de los casos revisados e investigados. Además se puede ver que los pacientes fueron investigados en los diferentes parámetros, de acuerdo a su edad. El paciente de menor edad investigado fue de 3 meses y el de mayor edad de 5 años.

## CASOS CLINICOS DETECTADOS

Consideramos de importancia hacer un comentario breve de los casos en que encontramos algún tipo de problemas. A nuestra consideración este número lo constituyeron 4 casos, que son los que nos ocupan.

**Primer Caso:** se trata de un paciente de 1 año y 5 meses de edad, quien aparece en cuadro No. 39 reportado como "Anormal". El niño desde su aspecto general es un paciente distraído, que no pone atención en el ambiente que le rodea, no obedece ni la orden más sencilla, ni responde a ningún tipo de motivación o estímulo. A la edad que tiene solo puede sentarse sobre sus piernas, no puede pararse ni con apoyo; poco control del cuello, desviando la cabeza ocasionalmente en distintas direcciones y sin sentido aparente. Investigada la familia existe evidencia clara de que se trata de una enfermedad Heredo Familiar, pues desde la madre y el padre del paciente, así como el resto de la familia, todos tienen un índice de retraso mental.

**Los otros Tres Casos:** en dos casos encontramos por historia, haber existido retraso psicomotriz en los períodos anteriores de desarrollo. Un caso de un paciente de 5 años el cual pudo caminar a los 2 años, y decir las primeras palabras a la misma edad. Sin embargo al momento de la evaluación, su desarrollo había alcanzado los parámetros de la normalidad. El otro caso, paciente de 2 años de edad, refirió la madre que hasta 1 año y 5 meses de edad pudo sostener con sus manos la pacha y tomar sus juguetes entre sus manos. Asimismo, que a esa edad no podía emitir más que sonidos guturales; esto atribuido a un defecto en la lengua: Frenillo Corto, que fue corregido quirúrgicamente. Actualmente su desarrollo es normal.

El último caso correspondió a un niño de 1 año y 2 meses de edad, en quien la madre noto dificultad en la pierna izquierda

para caminar, refiriendo que la dejaba atrás. Examinado el paciente llegamos a la conclusión que se trataba de Genu Valgun Pie Izquierdo.

Queremos agregar sin embargo, que el desarrollo del lenguaje y la bipedestación están muy influidos por los estímulos que se le otorgan al niño, por lo que entre otras razones suponemos que esta sea una de las que justifiquen el retraso presentado por los casos ya citados.

## COMENTARIO

Una vez analizados y comentados los casos, no nos resta más que hacer un breve comentario sobre algunos aspectos generales que no fueron tocados en tópicos anteriores.

Probablemente al inicio de esta tesis y dentro de sus primeros cuadros notaron que hacemos mención a casos prematuros, pero luego no los mencionamos más; obedece a que tan solo existe información calculada por edad gestacional al momento de su ingreso, y luego después del parto, no se encuentra más información de ellos, ni en las notas de recién nacidos.

Asimismo creo oportuno informar que no tomamos en cuenta nada referido a control prenatal, por no existir en las papeletas y porque la población que trabajamos sabemos que en su mayoría no hace este tipo de control.

Indudablemente después de ver realizados nuestros anhelos en un trabajo ya concluido, nos vemos en la capacidad de poder juzgar sus alcances y desde luego justificar el principal propósito del mismo, como lo es, el uso del Fórceps. Las conclusiones a que llegamos en este trabajo nos permiten opinar y decir que el Fórceps sigue siendo una poderosa arma obstétrica salvadora de vidas y de emergencias, siendo duramente criticado y censurado en oportunidades, por tener dentro de su principio tirar de la cabeza del feto e imponer el dirigismo, distinto de la contracción uterina que impulsa y deja a la presentación libre. Sin embargo en lo esencial estamos de acuerdo, los fórceps están proscritos en el estrecho superior. Los fórceps en el estrecho inferior no ofrecen peligros mayores que los que ofrecen las contracciones uterinas golpeando la cabeza fetal contra un periné tenso y rígido generador de anoxia. Pero todo tiene un sustituto racional para el hombre, y ahora a tocado al fórceps resistir la prueba del tiempo y de la ciencia, desplazado por la ventosa Obstétrica, en algunos países; por

una sencilla operación cesarea en la que se ha caído sin pensar en la madre y sus inconvenientes lejanos: sutura abdominal, cicatriz uterina, limitación de nacimientos futuros, y, agregado a esto los riesgos anestésicos elevados a los que se ven expuestos el binomio.

Continuemos aprendiendo a manejar el Fórceps, que hoy por hoy sigue siendo el menos perfecto de nuestros medios y que todavía salvará muchas vidas infantiles sin perjudicarlas y sin lesionar el útero materno.

## CONCLUSIONES

1. El Fórceps es un instrumento útil, salvador de emergencias, cuando se cumplen con sus indicaciones, requisitos y usos para su aplicación, con conocimiento en su utilización.
2. El índice de aplicaciones del fórceps en el Hospital Nacional de Huehuetenango, de 2.50/o (del número total de partos), es bajo en relación a otras estadísticas.
3. El mayor índice de su aplicación se hizo en la madre primípara, con 690/o de los casos.
4. El mayor número de casos, se registró en madres entre los 17 y 34 años de edad, período que comprende la mayor edad reproductiva.
5. El índice de complicaciones durante el parto fue de un 230/o.
6. La complicación materna más frecuente ocurrida durante el parto fue, Rasgaduras Perineales, con un 140/o, siendo entre estas las más frecuentes la Grado II y III, ambas con 10 casos.
7. El índice de complicaciones del puerperio, fue de un 130/o.
8. La complicación más frecuente ocurrida durante el puerperio fue la Endometritis, con un 110/o de los casos.
9. Las indicaciones más frecuentes del fórceps fueron: Sufrimiento Fetal Agudo y Paro en Expulsión, con 73 y 700/o respectivamente.
10. Los tipos de fórceps usados en el Hospital Nacional de

- Huehuetenango son el Simpson y el Tucker McLean; siendo entre estos el más usado el de Simpson, con un 74o/o de los casos, durante el período de estudio.
11. Se usó Occitósicos en el 26o/o de los casos; siendo indicado con mayor frecuencia en Primíparas, con 19 casos.
  12. El Occitósico más usado fue el Pytocín, con 18 casos.
  13. El promedio de estancia de las madres fue de 3.8 días.
  14. En el 41o/o de los casos se usó antibióticos, siendo de estos la más usada, la Penicilina, indicada en 33 casos.
  15. El 62o/o de los fórceps fueron aplicados por Médicos Jefes, dentro de estos el 26o/o por el Obstetra.
  16. El 20o/o de los fórceps fueron aplicados por el Médico residente, y el 18o/o por el Médico Interno.
  17. El 52o/o de los casos atendidos procedían del área rural.
  18. El 83o/o de los recién nacidos a quienes se aplicó fórceps, su edad gestacional fue considerada a término, (37 a 43 semanas).
  19. En el 100o/o de los casos a los que se aplicó fórceps, la presentación fue cefálica.
  20. En el Hospital Nacional de Huehuetenango, la anestesia más usada en la aplicación del fórceps es el Bloqueo Pudendo, actualmente.
  21. En el 15o/o de los casos reportados, el APGAR a los cinco minutos fue entre 9 y 10.

22. En el 23o/o de los casos reportados, el peso de los recién nacidos osciló entre 7 y 8 libras.
23. Las complicaciones más frecuentes reportadas en los recién nacidos, fue sufrimiento fetal con 19 casos y, circular al cuello con 15 casos.
24. El promedio de estancia del recién nacido fué de 2.4 días.
25. En el 100o/o de los casos en quienes se practicó evaluación psicomotriz, el 100o/o son niños normales, sin problemas atribuibles al fórceps, hasta la fecha de estudio.

## RECOMENDACIONES

1. Mejorar la calidad y contenido de las Historias Clínicas del Hospital Nacional de Huehuetenango.
2. Concientizar al personal médico y paramédico de la importancia y utilidad de hacer una buena Historia Clínica, en su sentido más amplio.
3. Exigir al personal médico y paramédico el estricto llenado y exactitud de datos que se registran en los libros de Partos y Nacimientos y de Recién Nacidos del Hospital.
4. Cumplir estrictamente con no dar egreso a todo recién nacido que no haya sido registrado adecuadamente en los libros específicos y debidamente registrado con su nombre.
5. Evitar en la medida de las posibilidades la asignación de diferentes registros clínicos a un mismo paciente.
6. Cuidar celosamente el ingreso y egreso de papeletas en el archivo del hospital, a efecto de evitar las pérdidas lamentables de tan valiosos registros.
7. Informar al personal paramédico del valor que tienen las historias clínicas en el estudio y evaluaciones estadísticas, tendientes a conocer su propia patología que obviamente redundará en beneficio de ellos mismos.
8. Al personal médico, especialmente a Jefes de Servicio e Internos, tener especial cuidado en anotar en las historias clínicas todos los diagnósticos, procedimientos médico-quirúrgicos y terapéuticos, empleados a fin de tener una mejor información para ulteriores estudios.

## BIBLIOGRAFIA

1. Acevedo Rodríguez, Amilcar. Consideraciones sobre 295 Aplicaciones de Fórceps en el Hospital Roosevelt. Tesis 1960.
2. Denne, Edwar H. Técnica para la Aplicación Baja del Fórceps. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Mex. Dic. 1965, pp 34-53.
3. Dyer, Isadore, Ensayo de Fórceps y Fórceps Fallido. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Mex. Dic. 1965 pp 914-18.
4. Estrada Gil, Mario René. Las Operaciones Obstétricas en la Resolución del Trabajo de Parto. Estudio en el Hospital General San Juan de Dios, Tesis, 1974.
5. Martínez, Carlos Manuel. Las Operaciones Obstétricas en la Resolución del trabajo de Parto. Estudio Realizado en la Maternidad del Hospital Roosevelt. Tesis, 1970.
6. Merger, Robert, Manual de Obstetricia, 2da. Edición Toray-Mosson, S. A. Barcelona, pp. 794-830.
7. Merger, Robert, Manual de Obstetricia, 2da. Edición Toray-Mosson, S. A. Barcelona, pp 941-55.
8. Nelson, Vaughan, Mckay. Tratado de Pediatría, Tomo I, Salvat Editorial, S. A., Mayorca, 51-Barcelona 1973 pp. 15-98.
9. Ramírez Cueto, Gilberto, Fórceps Especiales, Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. Mex., Julio 1973 pp 611-19.

10. Watson, Hernest H. Lowrey, George H. Crecimiento y Desarrollo del Niño, Editorial F. Trillas, S. A., México, D. F. 1965. pp 126-70.
11. Whitaere, Frank E., Aplicación de Fórceps en Presentación de Cara y de Nalgas. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, Mex. Dic., 1965 pp 882-92.
12. Williams, Louis, M. Hellman, Pritchard, Hack A., Obstetricia, Salvat Editores, S. A. Mallorca, 43-Barcelona. Tallares Lito Ediciones Olimpia, S. A. de Sevilla 109, México 13, D. F. Dic., 1973.
13. Wulff, Jeorge, Comparación de la Extracción por Fórceps y la Expontánea. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas Dic. 1965. pp 813-21.

## APENDICE

### CUESTIONARIOS

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha Examen: \_\_\_\_\_  
 Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_ No. de Hijos: \_\_\_\_\_  
 Peso al Nacimiento: \_\_\_\_\_ Peso Actual: \_\_\_\_\_  
 Talla al Nacimiento: \_\_\_\_\_ Talla Actual: \_\_\_\_\_

#### Evaluación a las 4 Semanas:

1. Estado General del niño desde su nacimiento?
2. Algún acontecimiento de importancia desde su nacimiento, hasta esta fecha?
3. Comportamiento del niño: Normal? Anormal?
4. Tipo de succión?
5. Cómo mantiene sus manos?
6. Sigue a la madre con la mirada?
7. Tiene el niño movimientos activos?
- 8.Cuál es la postura habitual del niño?
9. Mira los objetos que le rodean?
10. Hemite sonidos con la garganta?
11. Agarra los objetos con sus manos al establecer contacto?

#### Evaluación a las 16 Semanas:

13. Cúal es la posición que mantiene el niño?
14. Al sentarlo puede sostener su cabeza? Si No
15. Al estar acostado (decúbito prono) levanta la cabeza apoyándose en los brazos? Si No
16. Agarra las cosas con las manos? Si No
17. Se puede rascar? Si No
18. Mueve sus brazos entrecruzándolos? Si No
19. Sigue los objetos con la vista? Si No

20.	Se lleva los juguetes a la boca?	Si	No
21.	Se ríe fuertemente?	Si	No
22.	Se excita ante algún estímulo?	Si	No
23.	Se ríe con otras personas?	Si	No
24.	Juega con sus manos?	Si	No
25.	Juega con su ropa?	Si	No
26.	Muestra interés al ver la comida?	Si	No

**Evaluación a las 28 Semanas:**

27.	Se sienta solo apoyándose en las manos?	Si	No
28.	Aguanta un rato a estar parado con apoyo?	Si	No
29.	Salta cuando esta de pie apoyado?	Si	No
30.	Recoge con las manos cosas pequeñas? (dedos en pinza)	Si	No
31.	Coge sus juguetes?	Si	No
32.	Golpea un chinchin?	Si	No
33.	Se cambia los juguetes de una mano a otra?	Si	No
34.	Grita?	Si	No
35.	Dice "m-m-m"?	Si	No
36.	Habla a sus juguetes?	Si	No
37.	Se lleva los pies a la boca?	Si	No
38.	Al verse en un espejo toca su imagen?	Si	No

**Evaluación a las 40 Semanas:**

39.	Se sienta bien y solo por mucho tiempo?	Si	No
40.	Gatea?	Si	No
41.	Se para al ayudarlo?	Si	No
42.	Tira sus juguetes?	Si	No
43.	Puede recoger y sostener una pastilla entre los dedos?	Si	No
44.	Agarra con sus manos dos objetos?	Si	No
45.	Señala con sus dedos?	Si	No
46.	Dice Mamá y Papá?	Si	No
47.	Qué otras palabras dice?	Si	No
48.	Dice "adiós" con la mano?	Si	No
49.	Sostiene solo el pan que come?	Si	No

50.	Sostiene solo su pacha?	Si	No
-----	-------------------------	----	----

**Evaluación a las 52 Semanas:**

51.	Camina al agarrarlo de una mano?	Si	No
52.	Se para solito por ratos y sin apoyo?	Si	No
53.	Recoge con sus dedos en pinza una pastilla?	Si	No
54.	Mete los juguetes a un trasto después de jugar?	Si	No
55.	Juega con varios juguetes al mismo tiempo?	Si	No
56.	Qué otras palabras dice además de Papá y Mamá?		
57.	Entrega sus juguetes al pedírselos con palabras o con señas?		
58.	Ayuda a vestirse?	Si	No

**Evaluación a los 15 Meses:**

59.	Camina solo con miedo y desconfianza?	Si	No
60.	Sube gradas?	Si	No
61.	Hace torres con sus juguetes?	Si	No
62.	Hace caricias a la mamá?	Si	No
63.	Habla en jergonza?	Si	No
64.	Dice varias palabras (más de 6)?	Si	No
65.	Toca las figuras de un libro?	Si	No
66.	Ya dice gracias?	Si	No
67.	Señala que quiere?	Si	No
68.	Dice que quiere?	Si	No
69.	Avisa cuando tiene mojados los pañales?	Si	No
70.	Tira los objetos y los rechaza?	Si	No

**Evaluación a los 18 Meses:**

71.	Camina sin caerse?	Si	No
72.	Puede sentarse en una sillita?	Si	No
73.	Se sube a las sillas grandes?	Si	No
74.	Intenta escribir con un lápiz?	Si	No
75.	Cuántas palabras dice?		
76.	Identifica las figuras de un libro?	Si	No
77.	Le tira la pelota a mamá?	Si	No

78.	Carga de un lado a otro sus juguetes?	Si	No
79.	Abraza sus juguetes?	Si	No
80.	Come solo?	Si	No
81.	Al comer vota parte de la comida?	Si	No

#### Evaluación a los 2 Años:

82.	Corre bien y sin caerse?	Si	No
83.	Sube y baja gradas solo?	Si	No
84.	Puede patear una pelota al pedirselo?	Si	No
85.	Hojea las hojas de un libro una a una?	Si	No
86.	Hace caricias bien hechas?	Si	No
87.	Ya usa pronombres (El, Ella)?	Si	No
88.	Usa frases de tres palabras?	Si	No
89.	Puede vestirse (cosas fáciles)?	Si	No
90.	Usa bien la cuchara?	Si	No
91.	Juega con gesticulaciones (caras)?	Si	No

#### Evaluación a los 3 Años:

92.	Alternan los pies al subir una escalera?	Si	No
93.	Sube y baja gradas solo?	Si	No
94.	Sostiene un lápiz entre los dedos?	Si	No
95.	Platica de los dibujos de un libro?	Si	No
96.	Dice su sexo, hombre o mujer?	Si	No
97.	Dice su nombre completo?	Si	No
98.	Sabe donde es "arriba" y "abajo"?	Si	No
99.	Obedece ordenes?	Si	No
100.	Come solo y bien?	Si	No
101.	Se puede calzar?	Si	No
102.	Canta?	Si	No
103.	Se mueve al compás de la música?	Si	No
104.	Espera su turno para cada cosa?	Si	No

#### Evaluación a los 4 Años:

105.	Alternan los pies al bajar las gradas de una escalera?	Si	No
106.	Da saltos grandes?	Si	No
107.	Puede pintar un hombre?	Si	No
108.	Hasta cuánto puede contar?	Si	No
109.	Sabe el nombre de algún color?	Si	No
110.	Obedece cuando le ordenan: "arriba", "abajo", "atras", "adelante"?	Si	No
111.	Se puede lavar la cara y secar las manos?	Si	No
112.	Sabe cuál es la parte de atrás y cuál es la parte de adelante de la ropa de vestir?	Si	No
113.	Puede amarrarse los zapatos?	Si	No
114.	Ya puede hacer mandados fuera de casa?	Si	No

#### Evaluación a los 5 Años:

115.	Puede cruzar las piernas alternándolas?	Si	No
116.	Puede pararse sobre un pie?	Si	No
117.	Puede dibujar un hombre con sus tres partes: cabeza, tronco y extremidades?	Si	No
118.	Puede contar hasta diez?	Si	No
119.	Cuántos colores conoce?	Si	No
120.	Conoce las monedas de un centavo, de cinco centavos y de diez centavos?	Si	No
121.	Puede vestirse y desvestirse sin ayuda?	Si	No
122.	Hace preguntas acerca de lo que quieren decir las palabras?	Si	No
123.	Puede dibujar algunas letras?	Si	No
124.	Evaluación clínica del paciente:		
125.	Examen Físico del paciente:		

BR. NAPOLEON PEREZ HERRERA

Dr. Ricardo Vargas Ruiz  
Asesor

Dr. Homero De León Montenegro  
Revisor

Dr. Julio de León M.  
Director de Fase III

Dr. Raúl A. Castillo  
Secretario General

Vo. Bo.

Dr. Rolando Castillo Montalvo  
Decano