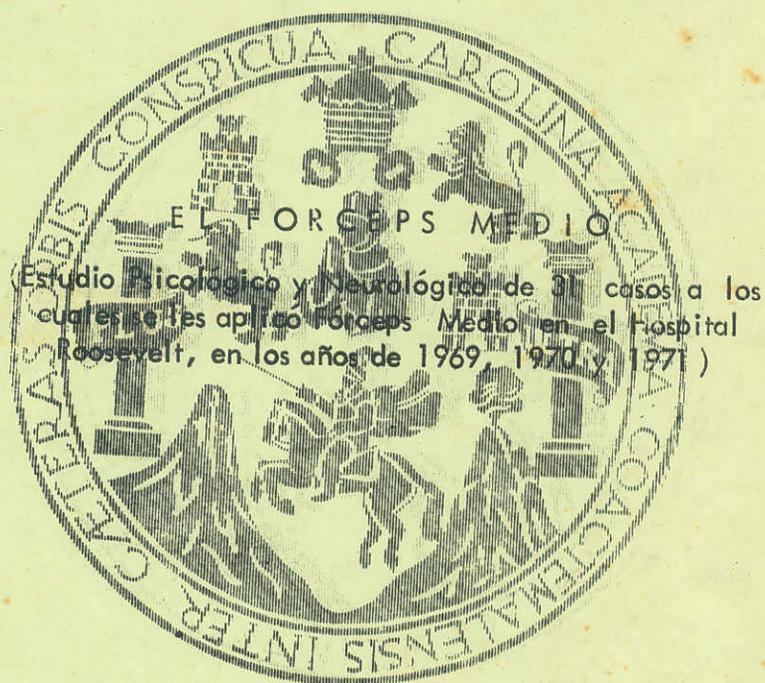


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



EDMUNDO DE JESUS VELASQUEZ GARCIA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1977

INDICE		Página
CAPITULO		
I	INTRODUCCION	1
II	IDENTIFICACION DEL ESTUDIO	5
	A. Hipótesis	5
	B. Racional	5
	C. Objetivos	6
	D. Material y equipos	6
	E. Tamaño y estudio de la calificación	7
	F. Descripción del estudio	7
III	EL CONCEPTO: FORCEPS	9
	A. Fórceps medio	14
	B. Fórceps medio por altitud	14
	C. Fórceps medio por posición	14
	D. Características de un fórceps medio	15
IV	ANALISIS ESTADISTICO (OBSTETRICO)	17
	A. Edad	17
	B. Paridad	18
	C. Embarazo de semanas	18
	D. Resolución de los partos anteriores	19
	E. Tiempo de trabajo de parto	19
	F. Diagnóstico de presentación	22

CAPITULO	Página
G. Indicación de fórceps	22
H. Aplicación y toma	24
I. Tipo de fórceps	24
J. Prenatal	25
K. Anestesia	25
L. Complicaciones	25
V ANALISIS ESTADISTICO (OPINION OBSTETRAS)	29
A. Tipo de especialización	29
B. Tipo de fórceps usado	30
C. Opinión del uso de fórceps medio	30
D. Mayor complicación con el uso de fórceps	31
E. ¿Ha efectuado examen neurológico a los niños que les aplicó fórceps medio?	31
VI EXAMEN NEUROLOGICO Y ANALISIS DE LOS CASOS CLINICOS	33
A. Examen neurológico	33
B. Examen de sensibilidad	35
C. Nervios craneanos	35
D. Sistema motor	36
E. Reflejos osteotendinosos	36
F. Signos patológicos	37
G. Signos meníngeos y de las piernas en posición supina	37

CAPITULO	Páginas	
VII	EL RETRASO MENTAL	39
	A. Definición de inteligencia	43
	B. El desarrollo intelectual	45
	C. Descripción de los tests psicológicos	47
VIII	ANALISIS ESTADISTICO - ESTUDIO PSICOLOGICO	53
	A. Edad	53
	B. Historia general del embarazo	53
	C. Desarrollo psicomotriz	54
	D. Hábitos	57
	E. Antecedentes familiares	57
	F. Antecedentes médicos	58
	G. Historia escolar	58
	H. Cociente intelectual	59
	I. Aspectos psicológicos (emocionales)	60
IX	CONCLUSIONES	65
X	CONCLUSIONES PSICOLOGICAS Y NEUROLOGICAS	69
XI	RECOMENDACIONES	71
	BIBLIOGRAFIA	73

## I. INTRODUCCION

El fórceps obstétrico es un instrumento para la extracción del feto de la madre en el canal del parto, es un instrumento ampliamente controvertido en el mundo de la Obstetricia, desde que fue inventado por Peter Chamberlain Jr., en 1569. Nadie discute que es un instrumento muy bueno utilizado en manos expertas, ya que ayuda a las madres en el período de expulsión y beneficia el feto en cuanto a que es menor el tiempo que pasa en el canal del parto, por lo tanto, hay menor probabilidad de anoxia perinatal, con sus correspondientes secuelas. Ha sido descrito como un instrumento hábil y beneficioso que ha rescatado más vidas y aliviado más dolores que cualquier otro instrumento del armamento médico.

Sin embargo, el médico neurólogo y psiconeurólogo ha descrito problemas posteriores en el recién nacido, que se le han atribuido a la aplicación del fórceps, ya que se tiene la idea de que éste ejerce una excesiva presión sobre el cráneo del feto, que tiene aún sus huesos bastante blandos, manifestando problemas posteriores como convulsiones, retraso mental y gran número de problemas neurológicos.

Estos problemas se ven agravados cuando la toma es forzada y su aplicación es a nivel alto (descontinuado), pero más recientemente hay una tendencia importante que ha desistido de poner el fórceps medio, por la misma circunstancia que el primero.

Tomando en cuenta estos puntos de vista, se trató de efectuar un trabajo de investigación en el cual se estudiaran los fórceps medios aplicados en el Hospital Roosevelt, desde agosto de 1969 hasta febrero de 1971, encontrándose un total de 250 forceps medios, sin embargo, sólo se estudiaron los casos que pudimos localizar, que hacen un total de treinta y uno (31) ya que el resto no vivían en la dirección que fue proporcionada durante el ingreso a los empleados de Registros Médicos.

Para completar más el tema de fórceps medio, se investigó la opinión de varios Obstetras que ejercen en Guatemala, con un cuestionario previamente elaborado.

El trabajo esencial es el estudio de los niños desde el punto de vista neurológico y psicológico, en el Departamento de Neurología y Psicología del Hospital Roosevelt, con la colaboración del Doctor Jorge Paredes Mendía y de la Licenciada Rosalina Morán, así como de sus colaboradores.

Espero que los resultados encontrados en esta investigación, colaboren en una pequeña forma al criterio general en cuanto al fórceps medio, para beneficio del médico tratante, de la madre parturienta, pero por sobre todo, del recién nacido.

EDMUNDO DE JESUS VELASQUEZ GARCIA

## II. IDENTIFICACION DEL ESTUDIO

### A. Hipótesis

1. El fórceps obstétrico sólo debe usarse cuando la aplicación es a nivel bajo.
2. El fórceps obstétrico medio, puede traer una serie de anomalías irreparables, sobre todo mentales y neurológicas.
3. El fórceps medio no se debe usar, y cuando sean indicaciones de hacerlo, se usará una Cesárea.

### B. Racional

El fórceps obstétrico es un instrumento para la extracción del feto de la madre en el canal del parto, es "el instrumento que más vidas ha salvado", sin embargo, cuando su aplicación es traumática puede causar daños irreparables, en especial neurológicos y mentales, esto sucede cuando su aplicación es a nivel medio, ya que es muy forzada, efectuando mucha presión sobre el cráneo del feto, lo cual es innecesario, ya que se corre un gran riesgo desde el punto de vista fetal por lo anteriormente expuesto, sobre todo, si se tiene a mano un procedimiento más beneficioso como lo es una Cesárea.

### C. Objetivos

Tratando de comprobar las hipótesis propuestas anteriormente, en este trabajo se efectuarán los siguientes aspectos:

1. Estudiar las papeletas en los niños a los cuales se les aplicó fórceps medio en el Hospital Roosevelt con inicio en enero de 1969.
2. El resultado del fórceps medio será estudiado en los niños que podamos localizar, efectuándoles una historia clínica a los pacientes encontrados, complementándolo con un examen físico, el cual se centrará en anomalías neurológicas.
3. A todos los pacientes encontrados se les efectuará pruebas especiales en el departamento de Psicología del Hospital Roosevelt, para detectar su coeficiente intelectual y/o alguna anomalía mental o neurológica.
4. Analizaremos el punto de vista de algunos obstetras respecto del fórceps medio.

### D. Material y equipo

Humano: el estudiante en electivo Br. Edmundo Velásquez García.

Asesor Doctor José Benedicto Vásquez

Asesor Neurológico: Doctor Jorge A. Paredes Mendía

Asesor Psicológico: Licenciada Rosalina Morán

Colaboradores: personal de archivo del Departamento de Estadística del Hospital Roosevelt.

Equipo: archivo de los casos clínicos en el Hospital Roosevelt.

Hojas redactadas, adjuntas, para recabar datos en las diferentes encuestas.

E. Tamaño y estudio de la calificación

1. Se recolectarán docientos cincuenta casos de fórceps medio, para que como mínimo treinta de ellos completen el estudio.
2. Las encuestas serán hechas con el número de profesionales que quiera colaborar con sus respuestas.

F. Descripción del estudio

1. Los niños serán detectados en el archivo del Hospital Roosevelt.
2. Todos los niños serán visitados en su casa de habitación, en donde se les hablará a los familiares o guardianes sobre el objeto del estudio.

3. Se les efectuará un examen físico completo, con énfasis en el aspecto neurológico y mental. Si se tuviera dudas en el aspecto neurológico, los resultados serán corroborados con el Doctor Paredes Mendía. Todos los niños serán investigados psicológicamente por la Jefe del Departamento de Psicología del Hospital Roosevelt, Licenciada Rosalina Morán y por sus colaboradores.

4. Se efectuará una encuesta entre Médicos Obstetras sobre la opinión del fórceps medio y sus complicaciones en su experiencia personal.

### III. EL CONCEPTO: FORCEPS

El fórceps es un instrumento destinado a ser aplicado sobre la cabeza fetal aún ubicada dentro de la pelvis materna, a fin de realizar los diferentes movimientos (inclinación, flexión, extensión y rotación) que ella ejecuta espontáneamente durante el parto natural y conseguir así la extracción del segmento cefálico sin causar daños a la madre ni al feto.

#### "Aplicaciones del fórceps

Las aplicaciones del fórceps pueden ser: directas, oblicuas y anteroposteriores.

1o. Directas. Se hacen en el diámetro transverso materno. En ellas la curvatura longitudinal del fórceps coincide con la del canal del parto.

2o. Oblicuas. Se realizan en los diámetros oblicuos de la madre, izquierdo y derecho. En ellos la curvatura pelviana del instrumento coincide, menos bien, con la curvatura pelviana de la madre.

3o. Anteroposteriores. Las cucharas se colocan en el diámetro anteroposterior de la pelvis. No hay coincidencia entre la curvatura longitudinal del instrumento y la curvatura del eje de la pelvis.

#### Tomas del fórceps

Ocupándonos del estudio de las tomas, diremos que éstas se dividen en simétricas y asimétricas. La toma es simétrica cuando ambas cucharas reposan sobre la misma región fetal de uno y otro lado. Esto es importante, porque como las cucharas son introducidas por igual, la articulación de las ramas resulta fácil. La toma es asimétrica cuando abarca a cada lado regiones distintas. por ejemplo,

Para lograr una sólida presa, es necesario saber que la cabeza fetal es un ovoide, cuyo eje mayor va del mentón al occipital y cuya circunferencia máxima transversal, se llama vientre o ecuador. Las cucharas deben tomar a lo largo ese ovoide y los picos de las mismas deben sobrepasar su ecuador, a fin de que no resbalen ni zafen.

Para que una toma sea buena deben coincidir el eje longitudinal del ovoide cefálico, el eje de las cucharas y el eje del canal genital. El eje del ovoide cefálico coincide cuando la cabeza está flexionada o deflexionada y no coincide cuando está en actitud intermedia (presentación de frente).

Las tomas principales son:

a) Toma ideal, yugomalar o parietomalar en la presentación de vértice y en la presentación de cara. Es la toma simétrica que debe preferir el tocólogo, ya que las cucharas reposan sobre partes de la cabeza sin ningún elemento importante que pueda lesionarse; con su curvatura cefálica, las cucharas apoyan bien de plano sobre una región convexa. Los picos llegan cerca de las comisuras bucales, reposando sobre los carrillos, región bien acolchada, donde sólo se pueden producir lesiones sin importancia, y si resbalan van a calzar en los huesos malarales, sitios de mucha resistencia. Un gemelo de cada cuchara asienta sobre la apófisis frontal externa y se reúne con el otro, que viniendo del carrillo pasa por el maxilar inferior y la oreja (la que constituida de cartílago y piel no se lesiona) y se reúne con el primero a nivel de las bolsas parietales.

En este caso la curvatura pelviana del fórceps, una vez colocado, mira hacia la nuca fetal. En cambio, se llama toma invertida, cuando dicha curvatura mira hacia la cara (esto ocurre en las variedades posteriores en las occipitosacras y en la toma de Llamas Masini).

b) Toma frontomastoidea. Toma oblicua, asimétrica, defectuosa, que se hace por necesidad (en sí).

transversas) debiéndose corregir en cuanto haya rotado la presentación. Esta toma no apoya de plano, quedando parte de la superficie prensora en el aire y puede lesionar el ojo por un lado y el nervio facial por el otro, ya que la apófisis mastoides, que en el adulto hace saliencia protegiendo el agujero estilomastoideo, no está desarrollada en el feto.

c) Toma occipitofrontal. Esta toma aunque sólida es la peor. Las cucharas no sobrepasan el ecuador del ovoide fetal y aumentan el diámetro del mismo, ya de por sí grande; modifican la actitud favorable de la presentación, deflexionándola si es un vértice o flexionándola si es una cara. Como es una toma asimétrica, una cuchara está más metida que la otra, lo que dificulta la articulación que sólo se logra a costa de la deflexión de la cabeza. Durante la extracción se causan lesiones graves al feto (del bulbo con la cuchara occipital y de los ojos con la cuchara frontal). Por todas estas razones, esta toma incorrecta y peligrosa debe desecharse.

Acción tractora. El fórceps fue creado para extraer la cabeza fetal, sustituyendo la fuerza de arriba, originada por la contracción, por otra que actúa delante de la presentación; surge así su importancia como agente tractor. Para realizar este objetivo fundamental, debe hacer recorrer al móvil fetal su camino hacia el exterior, siguiendo el eje del canal del parto, imitando además su mecanismo natural. Este eje, como se ha visto, sigue una parábola al principio rectilínea, que luego se incurva hacia adelante y por último, se hace oblicua hacia arriba.

Estando la cabeza flexionada y sinclítica, siendo la toma correcta, el eje mayor del ovoide cefálico coincide y se prolonga con el eje de las cucharas el que a su vez concuerda con el eje de la pelvis.

Cuando la tracción se hace tirando de los mangos del fórceps, la cabeza no sigue dicha dirección, porque el eje de los mangos no coincide con el eje

2

de las cucharas y la fuerza se pierde en parte contra la sínfisis." 1/

### "Condiciones para el uso del fórceps

Para realizar sin peligro una aplicación de fórceps, es imprescindible que se cumplan determinadas condiciones, que vienen a constituir una especie de mandamientos, que al no guardarlos originan inconvenientes del instrumento. Son las siguientes:

1a. Buen diagnóstico. Con él averiguaremos: a) la permeabilidad del conducto genital (cuello, vagina, vulva y periné); b) la presentación, grado de encajamiento, posición y variedad; de lo contrario fracasarán las reglas para hacer una buena toma y los movimientos que deben ejecutarse durante la extracción, con lo que tenemos que imitar el mecanismo del parto en cada variedad; c) el grado de flexión, sinclitismo, tamaño, maleabilidad o dureza de la cabeza y d) el grado de vitalidad del feto; si está vivo, pero muy comprometido, es necesario imponer a la familia de dicha circunstancia para disminuir la responsabilidad, ya que el tiempo que tardemos en la extracción o la intervención misma, puede ser la gota de agua que determine la muerte fetal.

2a. La presentación debe estar encajada a nivel, por lo menos, del tercer plano de Hodge. Esta circunstancia elimina de hecho toda desproporción cefalopelviana importante.

3a. La bolsa debe estar rota. En caso contrario debemos romperla previamente; de lo contrario las cucharas puestas sobre las membranas se zafan o, si no, pueden, si son resistentes, desprender la placenta por tironeamiento.

4a. Feto vivo. No es una condición estricta, ya que el instrumento puede usarse con feto muerto

con cabeza encajada y siempre que no exista una estrechez del estrecho inferior, porque es una operación más fácil que una basiotripsia y porque impresionan mejor el presentarlo a la familia sin mutilación alguna. Las operaciones reductoras serán en cambio de rigor en el estrecho superior, considerando que el trabajo con el fórceps a ese nivel es difícil esté el feto vivo o muerto.

5a. Cuello uterino con dilatación completa o dilatatable (orla de cuello delgada y elástica). La falta de cumplimiento de esta condición expone a graves lesiones de las partes blandas maternas (desgarros cervicales y del segmento) y del feto (hundimientos del cráneo, hemorragias meningeas, etc.) a causa de ser necesario una mayor fuerza de tracción.

#### Indicaciones de fórceps

Cuando las condiciones están presentes, el fórceps puede ser necesario por razones preventivas o profilácticas y terapéuticas o curativas.

Indicaciones preventivas o profilácticas. Tienen por objeto terminar el parto o ahorrar los esfuerzos expulsivos, que agravarían la salud ya resentida de la parturienta. Se cumplen, ya porque la madre padece un estado patológico que pone su vida en peligro (edema agudo del pulmón, infecciones graves, hemorragias genitales, nefritis, eclampsia) o la afección que tiene torna indeseable o peligrosa toda fatiga o esfuerzo (asma, cardiopatía, hipertensión, gestosis grave). En ambos casos la indicación es justa, ya que no sólo beneficia a la madre, sino también al feto que sufriría al mismo tiempo.

Indicaciones terapéuticas o curativas. Cumplen este objeto: a) por causas maternas y b) por causas fetales.

a) Causas de indicación materna. Algunas de ellas son consecutivas a la prolongación del parto. Tal ocurre con la fiebre intraparto y el agotamiento

materno, excepcionales en la época actual con motivo de la correcta medicación y gobierno del parto. La mayoría se producen por prolongación del período expulsivo, por hipodinamia secundaria, por resistencia de las partes blandas, por falta de retropulsión del cóccix o por fallas de la prensa abdominal.

b) Causas fetales. Derivan de la hipoxia intrauterina, sufrimiento fetal por procidencia y laterocidencias del cordón, diagnosticadas por el tacto, o de circulares del cordón, anunciadas por un soplo funicular con o sin pérdida de meconio.

Por anomalías del tercer tiempo del mecanismo del parto, falta de rotación en las presentaciones de vértice, cara o frente (fórceps rotador).

El instrumento puede también ser usado, en las presentaciones de nalgas incompletas (variedad sacrosacra o sacroposterior) resultando muy útil, en la cabeza última, cuando fracasa la maniobra de Mauriceau".<sup>2/</sup>

### fórceps medio

La clasificación del fórceps medio se hace atendiendo a la altitud y a la posición.

#### fórceps medio por altitud

Es aquel que se aplica cuando el diámetro mayor de la cabeza está a nivel de las espinas y normalmente rotado.

#### fórceps medio por posición

Es aquel que se aplica cuando el diámetro mayor de la cabeza está por debajo de las espinas ciáticas y la cabeza

anormalmente rotada; a la cual puede hacerse rotación manual o rotación instrumental.

D. Características de un fórceps medio

El fórceps siempre de mango, articulación, pedículo y cuchara.

Se hará las diferencias comparativas entre un fórceps tractor y rotador.

Fórceps tractor	Fórceps rotador
1. Articulación fija	1. Articulación móvil (para corregir asinclitismo)
2. Curvatura pélvica	2. Carece de curvatura pélvica
3. Curvatura cefálica cerrada	3. Curvatura cefálica abierta

#### IV. ANALISIS ESTADISTICO (OBSTETRICO)

Después de tabulados los 31 casos encontrados para estudio, obtuvimos los siguientes resultados:

##### A. Edad

La paciente que presentaba menor edad tenía 14 años y la que tenía mayor edad fue de 38 años. El parámetro más frecuente en edad era de 20 a 30, en donde se encontraron 15 pacientes haciendo un total de 48.3 por ciento.

Tabla No. 1

Edad	Número de casos	Porcentaje
12 - 15	1	3.22
15 - 20	10	32.2
20 - 30	15	48.3
30 - 40	5	16.1
Total	31	99.8

Como podemos apreciar, el mayor porcentaje de casos fue encontrado entre las edades de 20 a 30 años, que es cuando idealmente se debe dar un embarazo.

## Paridad

En relación a este parámetro, llama poderosamente la atención, el porcentaje bastante elevado de primigestas, en las que encontramos un 72.9 por ciento.

Tabla No. 2

Paridad	Número de casos	Porcentaje
Primigestas	22	72.9
Segundo embarazo	3	9.6
Tercer embarazo	2	6.4
Cuarto embarazo	3	9.6
Quinto embarazo	1	3.2

## Embarazo en semanas

Aquí podemos encontrar que el mayor número de casos era a término, con un 82.5 por ciento. Todos eran embarazos similiares, a excepción de un embarazo que fue gemelar.

Tabla No. 3

Embarazo en semanas	Número de casos	Porcentaje
Antes de 38 semanas	6	19.2
Entre 38 y 42 semanas	25	82.5
Después de 42 semanas en adelante	0	0.0

Es de hacer notar que sólo un niño fue catalogado por peso como prematuro (2 libras 5 onzas) y fue la retención de segundo gemelo que ocurrió en el único embarazo general. El parámetro que se tomó fue la última regla de acuerdo a la Regla de Neagle, a excepción de seis casos en los que se utilizó el parámetro de la altura uterina.

D. Resolución de los partos anteriores

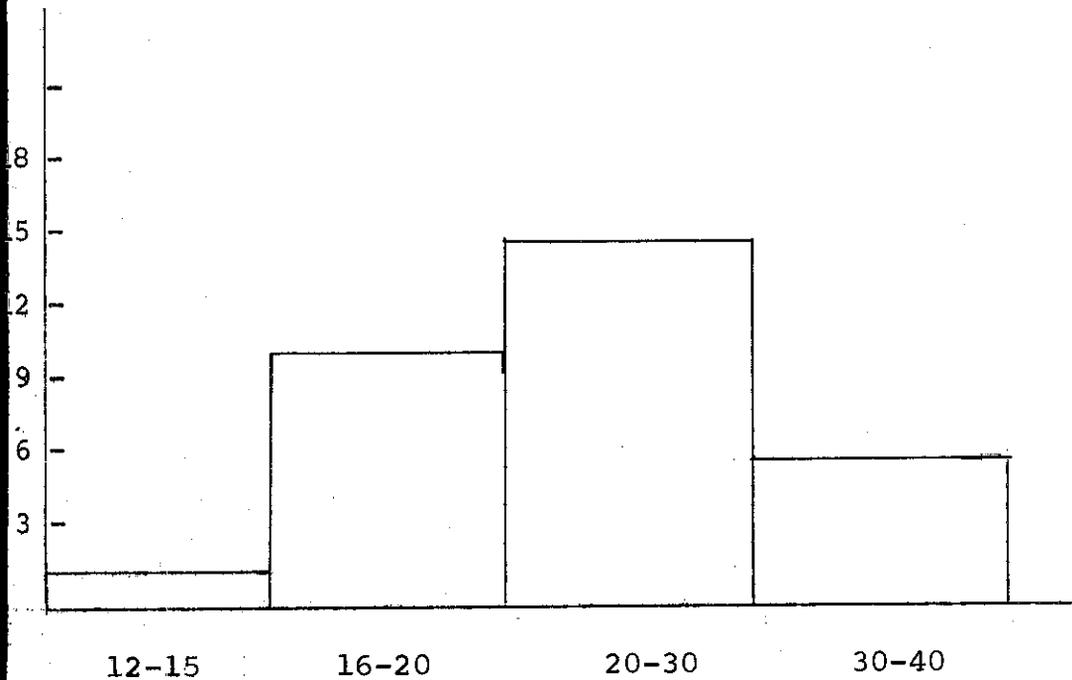
En las nueve pacientes que presentaban antecedentes de embarazos previos, podemos encontrar los siguientes datos:

Tabla No. 4

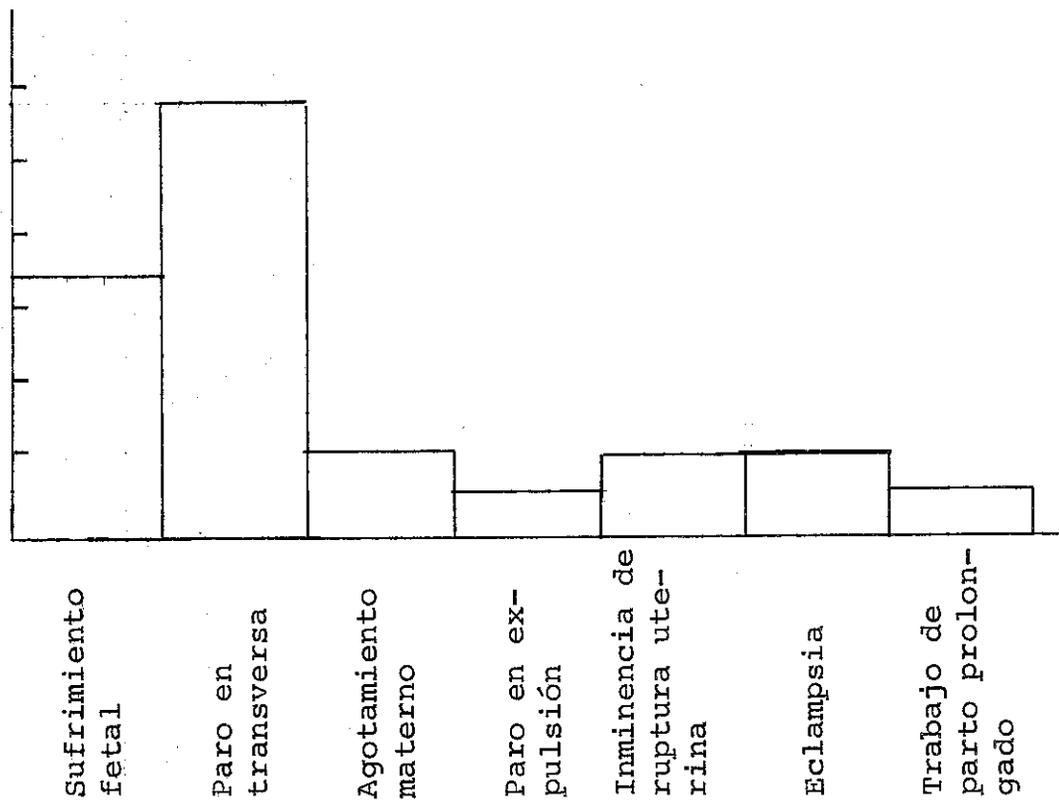
Resolución de los partos anteriores	Número de casos	Porcentaje
C. S. T. anterior	2	22.2
Forceps anterior	1	11.1
Presentación podálica anterior	1	11.1
Partos eutósicos simples anteriores	6	66.6

E. Tiempo del trabajo de parto

Este parámetro es importante de determinar ya que al mayor tiempo que pase el niño en el canal del parto, mayores son las complicaciones, especialmente anóxicas e infecciosas,



EDAD MATERNA



INDICACION DE FORCERS

que pueden causar mayores problemas posteriores al niño. El parámetro tiende mucho a confusión ya que el dato proporcionado por la paciente muchas veces no es exacto, y la subjetividad juega papel de error.

Se tomó sólo el tiempo de evolución del primero y segundo períodos, que a continuación se analiza.

Tabla No. 5

Tiempo de trabajo de parto	Número de casos	Porcentaje
Menos de 12 horas	12	38.64
De 12 a 24 horas	14	46.08
Más de 24 horas	5	16.1

El menor tiempo del trabajo de parto en el primero y segundo período fue una señora que tenía antecedentes de presentación podálica y le fue aplicado el fórceps por inminencia de ruptura uterina y el tiempo fue de tres horas quince minutos.

El mayor tiempo fue en una señora primigesta de 24 años, que duró en el primero y segundo período, cuarentinueve (49) horas.

Tabla No. 6

Diagnóstico de presentación	Número de casos	Porcentaje
D.I.D.T.	7	22.5
D.I.I.T.	17	54.7
D.I.I.P.	1	3.2
D.I.D.P.	4	12.8
I.I.I.T.	1	3.2
I.I.I.A.	1	3.2

2. Diagnóstico de presentación

Es de hacer notar que la mayoría fue un parto en transversa, haciendo un 54.7 por ciento, lo cual se verá con mayor claridad en la tabla número 7. A continuación analizamos el diagnóstico de presentación.

Haciendo ver que en un porcentaje de 96.8 por ciento fue cefálica y sólo en un caso fue de cara, y fue un feto en el cual fue retención de segundo gemelo.

3. Indicación de fórceps

El mayor porcentaje fue encontrado en un parto en transversa, con un 51.1 por ciento. Es de hacer notar, que analizamos por separado las indicaciones aunque a algunas pacientes

se les aplicó el fórceps con varias indicaciones, es decir, en una misma paciente se aplicó el fórceps por trabajo de parto prolongado, sufrimiento fetal, agotamiento materno y paro en transversa. En otra paciente, se aplicó por paro en transversa y sufrimiento fetal y en tres pacientes, se aplicó por paro en transversa más agotamiento materno; las anteriores pacientes fueron las únicas que tuvieron indicación fetal y materna para la aplicación del fórceps, el resto de pacientes sólo tuvieron un tipo de indicación, ya sea fetal o materno, como pasamos a considerar.

Tabla No. 7

Indicación de forceps	Número de casos	Porcentaje
Sufrimiento fetal	11	34.4
Paro en transversa	16	51.5
Agotamiento materno	3	9.6
Paro en expulsión	1	3.2
Inminencia de ruptura uterina	2	6.4
Eclampsia	2	6.4
Trabajo de parto prolongado	1	3.2

icación y toma

importante hacer notar que ninguno de los casos estudiados encontró el tipo y la forma de aplicación del fórceps así como la toma empleada.

o de forceps

o parámetro que fue olvidado en su mayoría al escribir la evolución, ya que como se verá en la continuación, un 80.6 por ciento no pusieron que tipo de fórceps se usó. También se prestó mucho la atención de que en un 6.4 por ciento se aplicaron fórceps de Barton, y no se especificó el por qué. El análisis es el siguiente:

Tabla No. 8

<u>o de fórceps</u>	<u>Número de casos</u>	<u>Porcentaje</u>
	2	6.4
	1	3.2
Wuikard Mac Lane	1	3.2
puro	2	6.4
	1	3.2
los	25	80.6

Desafortunadamente, no podemos analizar qué tipo de fórceps tractor y qué tipo de rotador se empleo, tomando en cuenta el alto porcentaje de paros en transversa (51.5 por ciento), por el motivo antes indicado.

#### J. Prenatal

En nuestra muestra el 48.7 por ciento (15 casos), asistieron a consulta prenatal y el 51.6 por ciento (16 casos) no la tuvieron.

Si	15 casos	48.7 por ciento
No	16 casos	51.6 por ciento

#### K. Anestesia

El mayor porcentaje lo constituyó la anestesia general, que fue en un 98.8 por ciento (30 casos) y pudenda sólo en un caso, correspondiéndole el 3.2 por ciento.

Anestesia general	30 casos	98.8 por ciento
Anestesia pudenda	1 caso	3.2 por ciento

#### L. Complicaciones

1. Maternas. El 48.7 por ciento tuvo complicaciones:

1) en el embarazo; 2) en el parto, y 3) en el puerperio.

Tabla No. 9

Complicaciones maternas	Número de casos	Porcentaje
Ruptura prematura de membranas	1	3.2
Preeclampsia	3	9.6
Eclampsia	2	6.4
Endometritis	2	6.4
Rasgadura vaginal Grado II	7	22.5

Es muy importante hacer notar que el 51.6 por ciento no tuvo ninguna complicación, y si tomamos en cuenta que los primeros tres parámetros, no son consecuencia de la aplicación del fórceps, nos queda que un 71.1 por ciento no tuvieron complicaciones obstétricas. También es importante hacer notar que la mayor complicación obstétrica son las rasgaduras vaginales.

## 2. Del neonato

Este parámetro es muy importante en el objetivo principal de nuestro trabajo, ya que depende de este antecedente el tomar o descartar un caso. Algo que no esperábamos encontrar era que no en todos los registros médicos aparece el puntaje de apgar, para darse una mayor idea de el estado del recién nacido. Lo cierto del caso, es que a todos se les dio

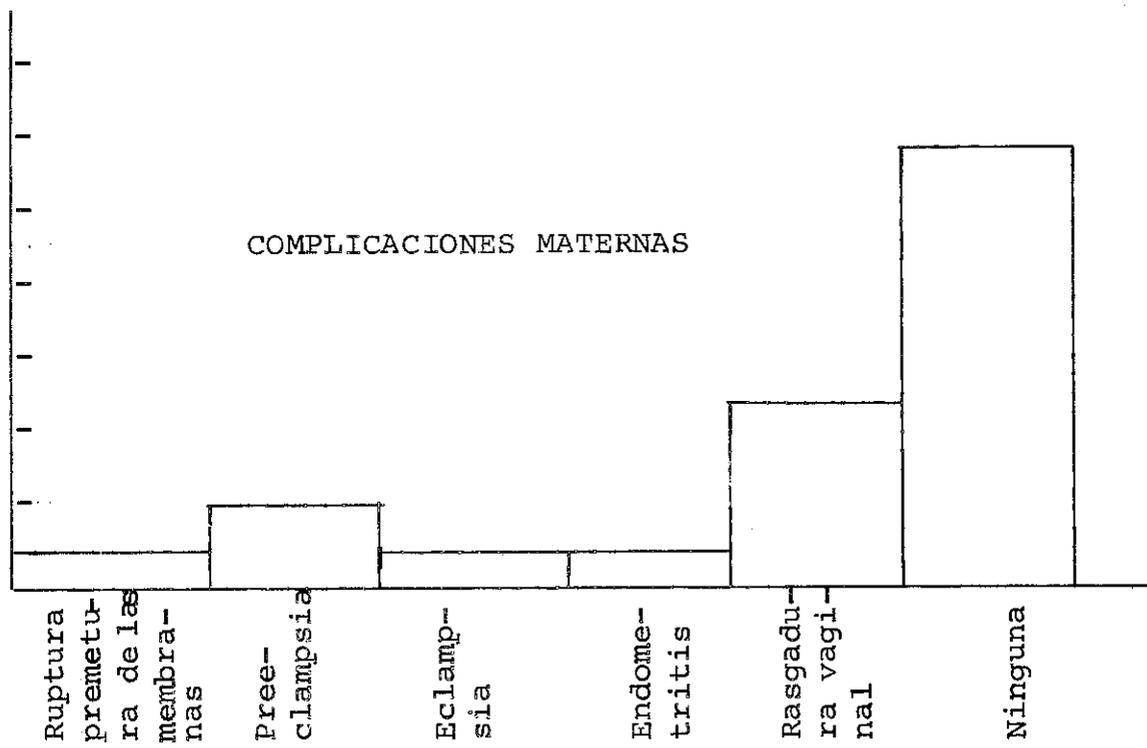
egreso en buenas condiciones. A continuación analizamos los datos:

Tabla No. 10

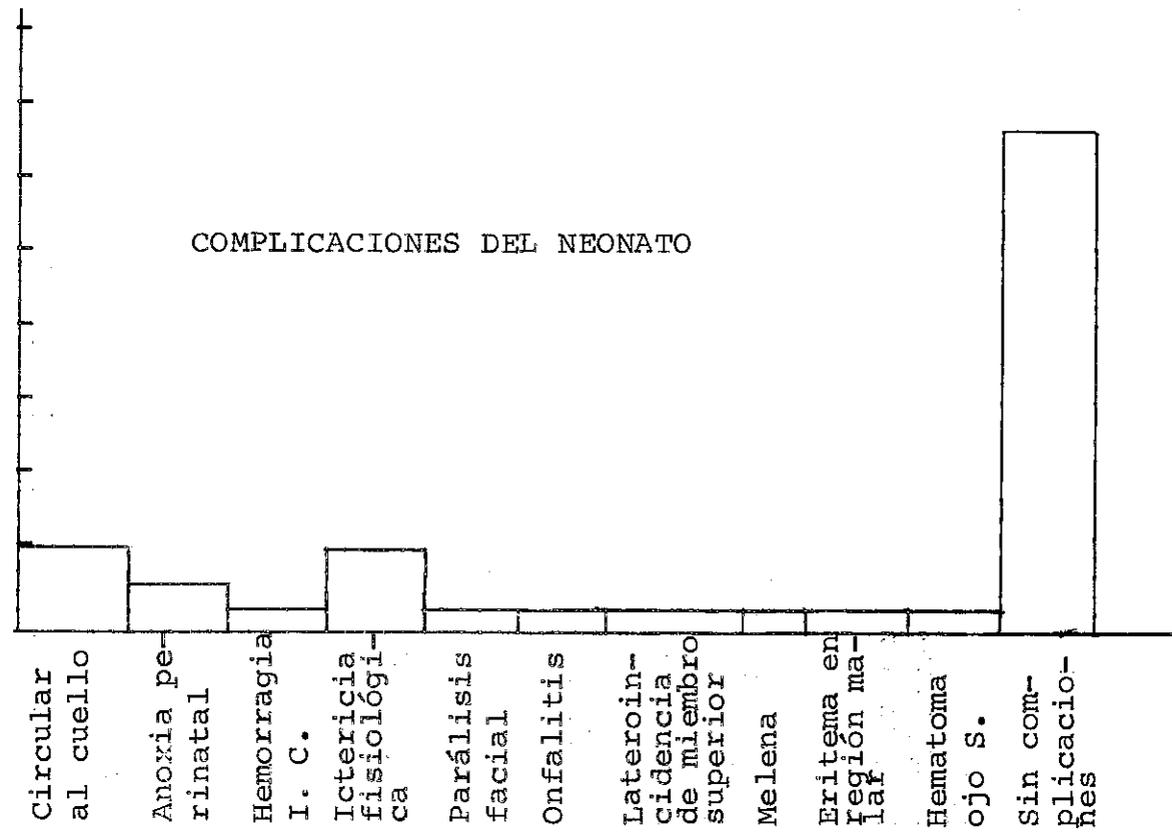
Condiciones del neonato	Número de casos	Porcentaje
Circular al cuello	3	3.6
Anoxia perinatal	2	6.4
Hemorragia intracraneana	1	3.2
Ictericia fisiológica	3	9.6
Parálisis facial	1	3.2
Onfalitis	1	3.2
Melena	1	3.2
Eritema en región malar	1	3.2
Hematoma en ojo S.	1	3.2
Sin complicaciones	20	64.51

En realidad, 11 niños fueron los que tuvieron complicaciones, haciendo el 35.49 por ciento y 20, no fueron reportados con alguna patología. En el cuadro anterior se analizaron las complicaciones por separado, sin embargo, en un sólo caso se presentaban varias, como por ejemplo el niño que presentó: onfalitis, ictericia y parálisis facial. Otro niño presentó: anoxia perinatal y hemorragia intracraneana.

COMPLICACIONES MATERNAS



COMPLICACIONES DEL NEONATO



## V. ANALISIS ESTADISTICO (OPINION DE OBSTETRAS)

El cuestionario que se pasó a los Obstetras trataba de obtener básicamente, el dato respecto al punto de vista sobre el fórceps medio. La encuesta fue hecha entre jefes y residentes del Hospital Roosevelt y el Materno Infantil del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, así como en un Congreso de Ginecología y Obstetricia realizado en noviembre de 1975. Las respuestas obtenidas fueron así:

### A. Tiempo de especialización

El total de médicos encuestados fue de 50, haciendo ver que un 40 por ciento se encontraba entre sus primeros cinco años de ejercicio profesional, o aún eran residentes en los hospitales citados.

Tabla No. 11

Tiempo de es- pecialización	Número de casos	Porcentaje
1 - 5 años	20	40
5 - 10 años	10	20
10 - 20 años	8	16
20 - 30 años	12	24
<u>Total</u>	<u>50</u>	<u>100</u>

### Tipo de fórceps usado

La mayoría de los Obstetras contestó que depende del momento obstétrico para elegir el fórceps, pero generalmente, usaba el Simpson.

Tabla No. 12

<u>Tipo de fórceps usado</u>	<u>Número de casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Per Luikard Mac Lane	6	12
Lee	2	4
Wees	2	4
Simpson	40	80

### Opinión del uso de fórceps medio

La pregunta más importante de nuestra encuesta obtuvo una respuesta contradictoria, ya que un 48 por ciento indicaron que sí lo usarían si las condiciones obstétricas así lo requirieran, y un 52 por ciento estuvo en contra absoluta, indicando como solución una Cesárea. Analizamos sus respuestas en la tabla No. 13, siguiente página.

Dos obstetras indicaron su rotunda negativa hacia el fórceps medio, indicando que sí usarían una forma más electiva, pero usarían el Vacuum extractor.

Tabla No. 12

Opinión del uso de fórceps medio	Número de casos	Porcentaje
Usaría forceps medio si las condiciones obstétricas así lo requirieran (afirmativo)	24	48
Negativo respuesta (CST)	26	52
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

D. Mayor complicación con el uso de forceps

Fue la única respuesta en que todos se pusieron de acuerdo, ya que todos indicaron que eran las rasgaduras vaginales o prolongación de las episiotomías.

E. ¿Ha efectuado examen neurológico a los niños que les aplicó fórceps medio?

Un 80 por ciento respondió negativamente y un 20 por ciento indicó que lo efectuaba pero en forma inmediata, nadie indicó si se comunicaban con el Pediatra para ver el futuro de los niños, y si se llevaba un control de ellos a posteriori.

VI. EXAMEN NEUROLOGICO Y ANALISIS  
DE LOS CASOS CLINICOS

A. Examen neurológico

1. Datos estadísticos: edad, sexo, estado civil, etc.
2. Queja principal:
3. Enfermedades presentes: atención especial a cefaleas, vómitos y vértigos; trastornos de la vejiga y el intestino; dificultad con el sueño; traumatismos; movimientos musculares anormales; nerviosidad; fatiga; cambios del lenguaje; pérdida de la memoria; cambios de la personalidad; ataxia; sudoración, frío o calor; antecedentes de convulsiones.
4. Historia pasada: nacido en; vive en; enfermedades de la infancia; traumatismos; operaciones quirúrgicas; hospitalizaciones previas; grado último de la escuela y edad en que terminó; ocupación.
5. Evaluación de sistemas: cabeza, oídos, nariz, boca, coordinación, cardíaco, gastrointestinal, genitourinario, etc. Cambio en el peso, hábitos, medicamentos.
6. Historia socioeconómica: matrimonio de los padres (unidos, hijo no reconocido, etc.), nutrición.

7. Historia familiar: con énfasis en enfermedades mentales y enfermedades nerviosas familiares.

8. Examen físico general: examen completo como en otros departamentos, pero con mayor énfasis en los hallaz-

gos neurológicos de importancia.

9. Examen neurológico:

a. Examen mental (siempre adecuado a la edad)

- Actividades de pensamiento y lenguaje

- Bloqueo mental, pobreza de integración circunstancial, perseveración.

- Actividad aumentada, nerviosidad, fuga de ideas, etc.

- Actividad rara o normal

- Notar estado de alerta (al ambiente negativo, postura, reacción al dolor, espontaneidad de emoción, forma de ser, euforia, ansiedad y desesperación, depresión.

b. Contenido de pensamiento y preocupaciones especiales.

Obsesiones, convulsiones de personalización, ideas de referencia, paranoides, sensación de pasividad, delusiones, alucinaciones, sueños, hipocondriasis, evaluación de capacidad intelectual.

c. Orientación, memoria, capacidad de retener y recordar, cálculo, información general, pensamientos absurdos, sentido común, afasia, apraxia, alexia.

B. Examen de sensibilidad

1. Superficial: toque ligero, dolor, temperatura.
2. Profunda: dolor con presión, vibración, movimiento y posiciones.
3. Combinada: estereognosia, dermatografía.

C. Nervios craneanos

1. Sentido del olor bilateralmente.
2. Campos visuales, fondo de ojo y agudeza visual.
- 3., 4 y 6. Tamaño, igualdad y reacción de las pupilas, movimientos extraoculares, nistagmus, convergencia, desviación conjugada, diplopia, ptosis, exoftalmos, igualdad y tamaño de la cisura palpebral.
5. Motor: desviación de la mandíbula, maseteros y reflejo de la mandíbula. Sensitivo: sensación facial, reflejos corneales.
7. Movimientos faciales inferior y superior, inicial y voluntario, gusto en los dos tercios anteriores de la lengua.

8. Agudeza auditiva, Rinne y Weber.
- 9 y 10. Voz (ronquera) tos, deglución, reflejos del paladar, movimientos del paladar.
11. Esternomastoideo y trapecio.
12. Lengua, atrofia, desviación temblor, fasciculaciones, movimientos rápidos, lenguaje.

#### Sistema motor

1. Estado muscular: fuerza, atrofia, hipertrofia, tono.
2. Movimientos: activos y pasivos, temblor, atetosis, corea, etc.
3. Coordinación o cerebelo: adiodococinecia, ataxia, dedo-nariz, talón-rodilla, test de movimientos asociados, rebote.
4. Estación y marcha, Romberg.
5. Estado de los nervios periféricos: palpación, dolor, hipertrofia, etc.

#### Reflejos osteotendinosos

1. Superficial; abdominal; cremastérico.
2. Tendinoso profundo: bíceps, tríceps, radial, patelar, aquilineano.

F. Signos patológicos

Hoffman, Marinesco Radovicchi, Babinsky, Chadock,

Oppenheim, Clonus.

G. Signos meníngicos y de las piernas en posición supina

Kerning, Brudzinsky, Rigidez de la nuca, Lasegue, Patric,

levantamiento de la pierna estirada.

## VII. EL RETRASO MENTAL

El retraso mental se define como un menoscabo de la inteligencia, desde el comienzo de la vida y un desarrollo mental insuficiente a lo largo de todo el período de crecimiento que se manifiesta por una maduración lenta e incompleta, disminución de la aptitud para aprender y mala adaptación social, y así tal como está determinado el retraso mental, se emplea desde el punto de vista diagnóstico.

Para confirmar un diagnóstico de retraso mental, en determinadas circunstancias en que se presenta en un individuo con datos subjetivos y objetivos de que padece de cierto grado de déficit mental y con dificultad de tipo socio-cultural, se hace necesario tener en consideración algunas normas más frecuentes que presentan un cuadro de confusión intelectual reducida, que dificulta en la capacidad para el aprendizaje y que puedan confundirse con retraso mental propiamente dicho, estableciendo así el diagnóstico definitivo.

Es imprescindible para el diagnóstico el empleo de las pruebas psicológicas existentes, de preferencia las que den un dato más real de acuerdo a la capacidad del individuo,

ociándose evaluación física del mismo, con sus condiciones familiares y sociales básicas.

Se debe diferenciar físicamente el retraso mental con:

1. Maduración educativa retardada, que es una variación normal del desarrollo de la motivación o prontitud en particular en los ejercicios de instrucción organizados, especialmente los que se refieren a la enseñanza académica. Suelen ponerse de manifiesto como problema diagnóstico al ingresar al colegio si la madurez es acusada.

2. Defectos sensitivos periféricos, son pruebas de selección para la agudeza visual y auditiva que deben practicarse en todos los niños, por lo menos a los tres o cuatro años de edad.

En los pacientes con defectos importantes en estos mecanismos sensitivos, aparecen muy pronto alteraciones irreversibles que afectan a la capacidad para aprender.

3. Parálisis cerebral. En la infancia la valoración del desarrollo se basa en capacidades motoras como levantar la cabeza, sentarse, servirse de las manos, bañarse, andar, etc., los cocientes de desarrollo bajos dados en estas consideraciones, pueden atribuirse

rróneamente a un retraso mental, si existen defectos motores como la parálisis cerebral. Dichos defectos no sólo dificultan las oportunidades de aprender, sino también, sobre todo si está afectada la función del lenguaje, impide el empleo eficaz de la capacidad intelectual.

4. Trastornos del lenguaje y del habla. Comprenden perturbaciones de los mecanismos corticales que controlan el lenguaje expresivo, central y receptivo, que cuando está gravemente dificultado, se manifiesta clínicamente en forma de afasia; ciertos grados menos intensos de esta anomalía, pueden manifestarse en forma de dislexia, incapacidad para hablar, alteraciones de la discriminación motora visual espacial, o una serie de capacidades para aprender, que afectan sólo a una o dos de las operaciones de la inteligencia. Todas ellas pueden alterar gravemente la capacidad de aprender y originar problemas diagnósticos que requieren la práctica de pruebas psicológicas, para asegurar la impresión clínica.

5. Privación ambiental. La falta de oportunidades adecuadas para aprender, la carencia de estímulos emocionales y otros factores ambientales impiden el desarrollo de la capacidad intelectual, y si no se corrigen precozmente

2.

a la vida, ocasionan un retraso funcional o permanente. Desde el punto de vista cuantitativo, entre la población total, los factores de privación van ampliamente a la pobreza, aun en los hogares no integrados, la relación inadecuada entre padres e hijos, el ambiente social desfavorable y la falta de estimulación, no se limitan a un grupo determinado, geográfico, social, racial o económico.

6. Trastornos primarios de la personalidad. Comprenden defectos fundamentales de la personalidad que se creen debidos a un desarrollo cerebral defectuoso, algunos de los cuales pueden ser de origen genético. Las manifestaciones clínicas fundamentales consisten en la imposibilidad de relacionarse adecuadamente con el ambiente y desarrollar relaciones interpersonales adecuadas. Estos trastornos van desde la esquizofrenia infantil hasta el polo opuesto. Estos defectos dificultan la capacidad de aprender y a menudo se confunden con el retraso mental o se asocian a él. Otros factores que deben tenerse en cuenta en el diagnóstico diferencial, son los trastornos en forma de accesos, los estados consecutivos que requieren un tratamiento farmacológico, algunas alergias y las carencias nutricionales.

## A. Definición de inteligencia

La palabra inteligencia se deriva de la latina "intelligere" que significa literalmente "recolectar de entre" y abarca los conceptos de percepción, discernimiento, selección y establecimiento de relaciones. Cada lengua tiene una palabra para designar el concepto de inteligencia, todas recalcan sobre los aspectos de percepción, discernimiento, algunas la realizan como invento o la identifican como éxito y prosperidad o aún como complot o ardid. Otras como ayuda, consejo, progreso, o bien firmeza y poder. Alfredo Binet, la definía como la habilidad para tomar y mantener determinada dirección, como adaptabilidad a nuevas situaciones y habilidad para criticar los propios actos.

El valor dado a cada definición depende de la concepción del mundo y los requerimientos de la época. En la idea moderna predominan las características de memoria, aprendizaje y conocimiento.

Es evidente que la inteligencia no es la consecuencia del aprendizaje, como tampoco lo es de la capacidad de adquisición de conocimientos, pues hasta una persona con conocimientos enciclopédicos necesita ser inteligente, pues de la inteligencia depende el uso que haga de sus conocimientos, la forma en que los relacione y la aplicación de los datos.

El grado de inteligencia no está en relación con la memoria ni con la amplitud de ésta, pues está comprobado que los imbéciles pueden tener una enorme capacidad de memorizar números, nombres y hasta complicados problemas de aritmética. Igual no lo es el de la pericia, pues un acto inteligente puede tener lugar sin práctica.

La concepción polidimensional de algunos psicólogos se ve como una ampliación, pero aún permanecen aferrados a la idea de una máquina de actividad combinada; para Thorndike la inteligencia es la suma total de varias capacidades especiales, pero distingue tres niveles básicos o zonas:

- . Abstracta. Habilidad para comprender y manejar ideas y símbolos.
- . Mecánica. Habilidad para comprender y manejar cosas y mecanismos.
- . Social. Habilidad para manejar o comprender personas, y actuar juiciosamente en las relaciones humanas.

Según este mismo autor, la diferencia en cuanto a la inteligencia que existe entre individuos puede expresarse por lo menos de tres maneras: el nivel o dificultad que define el grado en que unas personas pueden resolver una situación o problema con mayor facilidad de otros; la amplitud, que podríamos

definir como la habilidad de ciertos individuos para resolver ciertos problemas propios de su edad mental y de otros grupos, factor que podría ser limitante para él, pues es posible que no reconozca a cabalidad los problemas inherentes a su grupo; la velocidad que es una característica mucho más ligada a la individualidad y que por sí misma no es un índice de inteligencia, pues se considera que es mejor un trabajo efectivo sostenido y no un rápido y fugaz o errático.

Estos tres aspectos son importantes pues mucho del trabajo de normalización y estandarización de pruebas se basó en el análisis de estos factores para que los resultados de las pruebas fuesen la sumatoria.

### 2. El desarrollo intelectual

El desarrollo intelectual está ligado al desarrollo neurológico; se asume que las bases biológicas de la inteligencia son: el cerebro y el sistema nervioso, aunque las funciones glandulares parecen ejercer considerable influencia. Las investigaciones realizadas en familias en las cuales se ha estudiado el árbol genealógico, demuestran que la debilidad mental es hereditaria y un 20 por ciento se debe a lesiones o enfermedades cerebrales en las primeras épocas de la vida.

En el campo de aplicación pediátrico, debemos tomar en cuenta, que en cualquier problema patológico es necesario contar con el nivel mental; por ejemplo: para decidir el entrenamiento de un paralítico central, de un afásico o un hiperquinético. Cuando pueda admitirse que el desarrollo ocurre en forma regular la premisa es que el grado de desviación permanece constante.

De acuerdo a Gessell, la simple determinación por pruebas psicológicas de la edad mental de un niño acarrea problemas, porque asume que por lo mínimo la inteligencia tiene dos formas: 1) estática y 2) dinámica. Y que ésta no es un fenómeno aislado sino como un acto de configuración que depende de las mismas funciones del organismo y de otras funciones mentales; por lo tanto, la clasificación de un retraso mental mediante una escala, asumiendo que el desarrollo ocurre en forma regular, no puede llevar a clasificar erróneamente el desarrollo de un infante sin investigar todo su potencial. Pero también, un diagnóstico neurológico sin evaluación neuropsíquica es un planteo a medias.

La evaluación pediátrica del desarrollo intelectual debe llevarse por ejemplo desde la evolución de la palabra, cronología de la adquisición de hábitos de juego, estilo de convivencia,

todos ellos escalonados o por el uso de tablas como la de Izard y Simon. Aún cuando Gessell, pregona el uso del cociente intelectual de madurez basado en el estudio y determinación de las minusvalías y potencialidades neurológicas y que define como un cociente de desarrollo de esta forma: C.I. (XXX) edad de madurez dividida entre edad cronológica por cien, ello nos indica por tanto, que el C.I. es un recurso breve para el grado de desarrollo, representa la proporción de un desarrollo normal que se encuentra en cada edad determinada, y es un índice aproximado del grado de retraso de desarrollo.

Debemos tener en cuenta que el progreso en el desarrollo cronológico nos lleva a considerar que la inteligencia depende en gran parte de factores ambientales, en primer lugar la formación cultural, variables semejantes están constituidas por el ambiente familiar y la posición económica, y entre los factores dinámicos más importantes están los emocionales. Las manifestaciones de la inteligencia no pueden ser desligadas de la personalidad total.

### C. Descripción de los tests psicológicos

1. Stanford - Binet. Publicada en 1916 por el Dr. Terman de la Universidad de Standford, ha tenido varias

revisiones. Son las escalas ampliamente usadas, dan las normas para realizar una posible clasificación por edades. Se utiliza en niños desde dos años hasta en adultos. La edad mental (EM) o mejor dicho, la edad dada por la prueba de Binet, se compara con la edad cronológica (EC), obteniéndose un cociente de inteligencia (C.I.), dividiendo la primera por la segunda en meses y omitiendo la coma decimal. El término cociente de inteligencia fue introducido por William Stern. Si la edad mental y la cronológica alcanzan un mismo nivel, el niño tiene un cociente de cien, es decir el C.I. medio; si el C.I. es de 80, es inferior a la media y si es de 120 es superior a la misma.

Los cocientes de inteligencia se han clasificado en la forma siguiente:

<u>Cifra del cociente intelectual</u>	<u>Denominación</u>
Menor de 70	Débil mental
de 70 a 79	Casos límites
de 80 a 89	Sub normales
de 90 a 109	Normal
de 109 a 119	Inteligencia superior
de 120 a 140	Inteligencia muy superior
mayor de 140	Genio o próximo a él

Esta clasificación sin embargo, no puede tomarse al pie de la letra. Las variaciones de diez puntos y aún mayores entre la primera y la segunda vez en que se efectúa una prueba, con intervalos de tiempo muy cortos, no son raros. La intervención de la inteligencia y la personalidad con el ambiente modifica respuestas que se supone son indicadores de inteligencia.

Esta prueba es individual en contraste con las de grupo, los temas de esta prueba son colocados y agrupados según la edad, por lo que existe una cantidad determinada de temas o pruebas para menores de dos años, tres años, cuatro años y así sucesivamente, hasta llegar al adulto, cada tema que corresponde a una edad particular es equivalente a un número determinado de puntuaciones de edad mental, como ejemplo podemos citar que a un niño de seis años se le pregunta que indique la diferencia que existe entre: 1) un pájaro y un perro, un zapato y una bota, 3) la madera y el vidrio, si responde bien dos de estas tres preguntas se le da una calificación que corresponde a dos meses. Otra prueba es que el niño defina cierto número de palabras que corresponden al vocabulario, recibiendo una calificación similar a la del anterior.

Fecha de Nac.: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_

### 3. Test de la figura humana

Alumno: \_\_\_\_\_ Punteo: \_\_\_\_\_ E.M. \_\_\_\_\_ E.C. \_\_\_\_\_

- |                               |       |                          |       |
|-------------------------------|-------|--------------------------|-------|
| 1) Cabeza                     | _____ | 22) Presencia de dedos   | _____ |
| 2) Piernas (1 per.2 frt)      | _____ | 23) Número correcto de   | _____ |
| 3) Brazos                     | _____ | dedos                    | _____ |
| 4) Tronco                     | _____ | 24) Detalle de dedos     | _____ |
| 5) Tronco más largo que ancho | _____ | 25) Posición del pulgar  | _____ |
| 6) Hombros                    | _____ | 26) Mano distinta dedos  | _____ |
| 7) Unión de brazos y piernas  | _____ | 27) Articulación brazo   | _____ |
| (a cualquier altura)          | _____ | 28) Articulación piernas | _____ |
| 8) Ubicación brazos y piernas | _____ | 29) Cabeza proporcionada | _____ |
|                               |       | 30) Piernas proporcio-   | _____ |
| 9) Cuello                     | _____ | nadas                    | _____ |
| 10) Contorno del cuello       | _____ | 31) Pies proporcionados  | _____ |
| 11) Ojos                      | _____ | 32) Proporcionalidad     | _____ |
| 12) Nariz                     | _____ | dimensiones              | _____ |
| 13) Boca                      | _____ | 33) Tacones              | _____ |
| 14) Nariz y boca dimensional  | _____ | 34) Coordinación motriz  | _____ |
| 15) Orificios de la nariz     | _____ | 35) Orejas               | _____ |
| 16) Cabellos                  | _____ | 36) Cejas, pestañas o    | _____ |
| 17) Cabello que cubre el      | _____ | ambas                    | _____ |
| cráneo sin contorno           | _____ | 37) Pupilas              | _____ |
| 18) Adornos de ropa           | _____ | 38) Proporción ojos      | _____ |
| 19) Ropa (dos prendas)        | _____ | 39) Mirada expresiva     | _____ |
| 20) Dibujo sin transferencias | _____ | 40) Frente y mentón      | _____ |
| 21) Detalles de ropa          | _____ | 41) Proyección del       | _____ |
|                               |       | mentón                   | _____ |
|                               |       | 42) Perfil               | _____ |
|                               |       | 43) Otros a)             | _____ |
|                               |       | b)                       | _____ |

AÑOS	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0	-	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
3	-	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41
6	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42
9	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	-

OBSERVACIONES GENERALES: \_\_\_\_\_

FECHA DE APLICACION: \_\_\_\_\_ EXAMINADOR: \_\_\_\_\_

	Edad Pre-escolar 0-5 años	Edad Escolar 6-21 años	Adulto 21 años
Nivel	Maduración desarrollo	Entrenamiento y educación	Preparación social y vocacional
Nivel I CI INF A 20	Total retardación capacidad mínima para funcionar en áreas sensoras. Necesitan cuidado especial (custodia)	Algún desarrollo motriz, necesita cuidado total. (custodia).	Algún desarrollo motor y lingüístico, total incapacidad para moverse, necesita cuidado y supervisión (custodia)
Nivel II Severo retraso CI 21 a 50	Pobre desarrollo motor, lenguaje mínimo, no se benefician con entrenamiento, habilidad de comunicarse escasa (casi nula). Entrenable	Puede hablar o aprender a comunicarse, hábitos higiénicos, no habilidades académicas se benefician con entrenamiento (entrenable).	Puede contribuir parcialmente a mantenerse él mismo, supervisión completa, puede desarrollar habilidad en protegerse en el nivel mínimo de utilidad (entrenable)
Nivel III Medianamente retrasado CI 51 a 65	Puede aprender a hablar y comunicarse escasa conciencia social, desarrollo motor moderado se ayuda a sí mismo, supervisión moderada. (educable)	Puede aprender habilidades académicas hasta 4to. grado cuando llegue a los años de la adolescencia, necesita educación especial. (educable).	Capaz de mantenerse por sí mismos, en ocupaciones o semi-habilidades. Necesita supervisión cuando sufre.
Nivel IV Fronte- rizo CI 66 a 89	Puede desarrollar habilidades sociales y de comunicación mínimo retardado en áreas sensoras, raramente se distingue de lo normal.	Puede aprender habilidades académicas aproximadamente hasta 6o. grado. No puede aprender materias Educ. Secundaria. Necesita educación especial al nivel de Secundaria. (educable).	Capacidad y preparación social y vocacional, con apropiada educ. y entrenamiento. Frecuentemente necesita supervisión y guía cuando tiene presión económica y social

TABLA DE CONDUCTA ADAPTATIVA, sacada del suplemento monográfico de "AMERICAN JOURNAL OF MENTAL DEFICIENCY" Volumen 64 No.2, Sept.1959. THE AMERICAN ASSOCIATION OF MENTAL DEFICIENCY Editorial Office: State Colony and training

VIII. ANALISIS ESTADISTICO  
ESTUDIO - PSICOLOGICO

El estudio psicológico fue efectuado en el Departamento de Psicología del Hospital Roosevelt por la Licenciada Rosalina Morán y sus colaboradores. Fue a través de las pruebas de Coodenough. Los resultados son los siguientes:

A. Edad

El parámetro más frecuente fue de siete a ocho años, encontrando el 58 por ciento, según se analiza:

Tabla No. 1

Edad	Número de casos	Porcentaje
5 - 6	1	3.2
6 - 7	11	35.4
7 - 8	18	58.0
Total		96.6

B. Historia general del embarazo

Es un parámetro importante desde el punto de vista psicológico, por las influencias posteriores en el temperamento del individuo.

Tabla No. 2

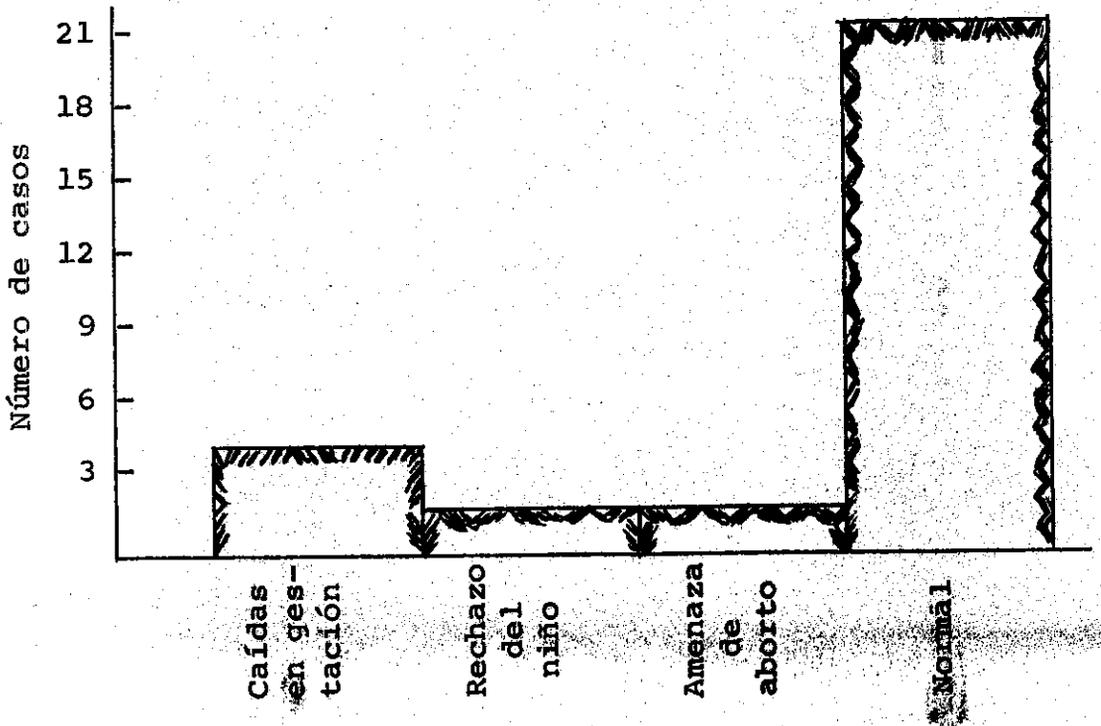
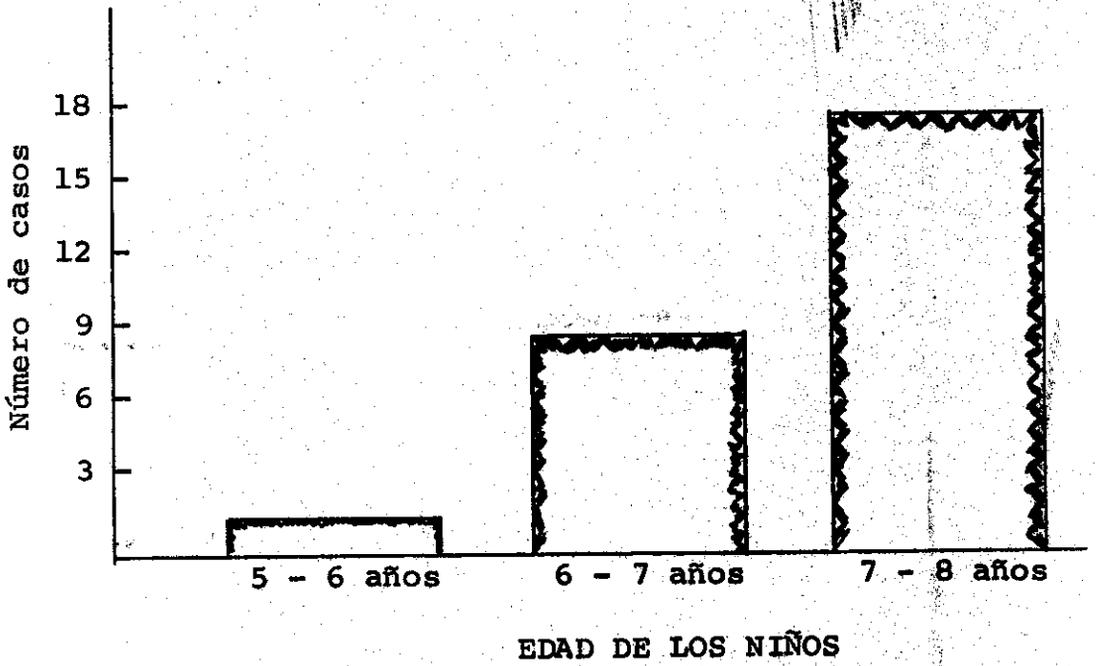
Problemas del embarazo	Número de casos	Porcentaje
Caídas en gestación	4	12.8
Problemas psicológicos (rechazo al niño)	2	6.4
Amenaza de aborto	2	6.4
Normal	23	74.2
Total		99.8

### Desarrollo psicomotriz

Es un parámetro importante cuando el retraso es marcado, a que las evidencias son obvias, el caminar tardío, el control de los esfínteres tardío puede ser un indicio de retraso mental. Nuestra casuística nos arrojó un 93.6 por ciento de niños normales.

Tabla No. 3

Patología	Número de casos	Porcentaje
Disartria	1	3.2
Retrasado	1	3.2
Normal	28	93.6
Total		100.0



HISTORIA GENERAL DEL EMBARAZO

D. Hábitos

Nuevamente un porcentaje bastante importante estaba dentro de límites normales, 74.2 por ciento.

Tabla No. 4

Hábitos	Número de casos	Porcentaje
Sueño intranquilo	3	9.6
Enuresis	1	3.2
Onicofagia	4	13.
Normal	23	74.2
Total		100.0

E. Antecedentes familiares

Es importante el porcentaje alto de hogares desintegrados, el 32.2 por ciento.

Tabla No. 5

Antecedentes familiares	Número de casos	Porcentaje
Padres separados	10	32.2
Padre alcohólico	2	6.4
Negativo	19	61.3
Total		99.9

es importante hacer notar la negatividad de antecedentes de retraso mental en esta casuística.

Antecedentes médicos

del conocimiento que algunas enfermedades, sobre todo del sistema nervioso central y carenciales, pueden causar retraso en la mentalidad del individuo, de ahí la importancia de este parámetro. El 70.9 por ciento fue reportado o sin antecedentes de importancia.

Tabla No. 6

Antecedentes	Número de casos	Porcentaje
otitis	1	3.2
cefálico	1	3.2
neumonía	2	6.4
miotomía X EHP	1	3.2
infecciones urinarias	2	6.4
de pierna (op. 3 años)	1	3.2
quino varus	1	3.2
<b>Totales</b>	<b>22</b>	<b>70.9</b>

Historia escolar

el medio escolar en donde primero son explorados los niños y es donde más se evidencia su retraso o superioridad.

Es importante que el 80.9 por ciento tenían una relación aceptable en el medio escolar.

Tabla No. 7

Historia escolar	Número de casos	Porcentaje
Dificultad en el aprendizaje	6	19.2
Nunca han asistido	5	16.2
Normal	20	64.5
Total		99.9

#### I. Cociente intelectual

Es el punto medular de nuestro estudio, para esto, como se ha indicado, se utilizó el test de Goodenough, el análisis es el siguiente:

Tabla No. 8

Cociente intelectual	Número de casos	Porcentaje
80 a 89	6	19.3
90 a 109	11	35.4
109 a 119	5	16.1
120 a 140	8	25.8
Más que 140	1	3.2
Total	31	99.8

En una casuística cualquiera se esperaría que siguiera modelo teórico de la campana de Gauss, en donde tenemos 25 por ciento en el extremo inferior, el 50 por ciento la normalidad y el 25 por ciento en el extremo superior, embargo, se nota que en la inteligencia superior hay un 2 por ciento y en la normalidad se encuentran el 35.4 por ciento. Estos datos van a favor del fórceps medio, lo que confirma la hipótesis inicial. También es de hacer notar que entre los niños retrasados o fronterizos inferiores se encuentran dos casos que deberían eliminarse, y es el niño que sufrió meningitis a los meses y el prematuro que pesó dos libras y cinco onzas.

#### Aspectos psicológicos (emocionales)

La figura humana nos puede dar ciertas peculiaridades examinando de acuerdo a la posición y característica de la prueba.

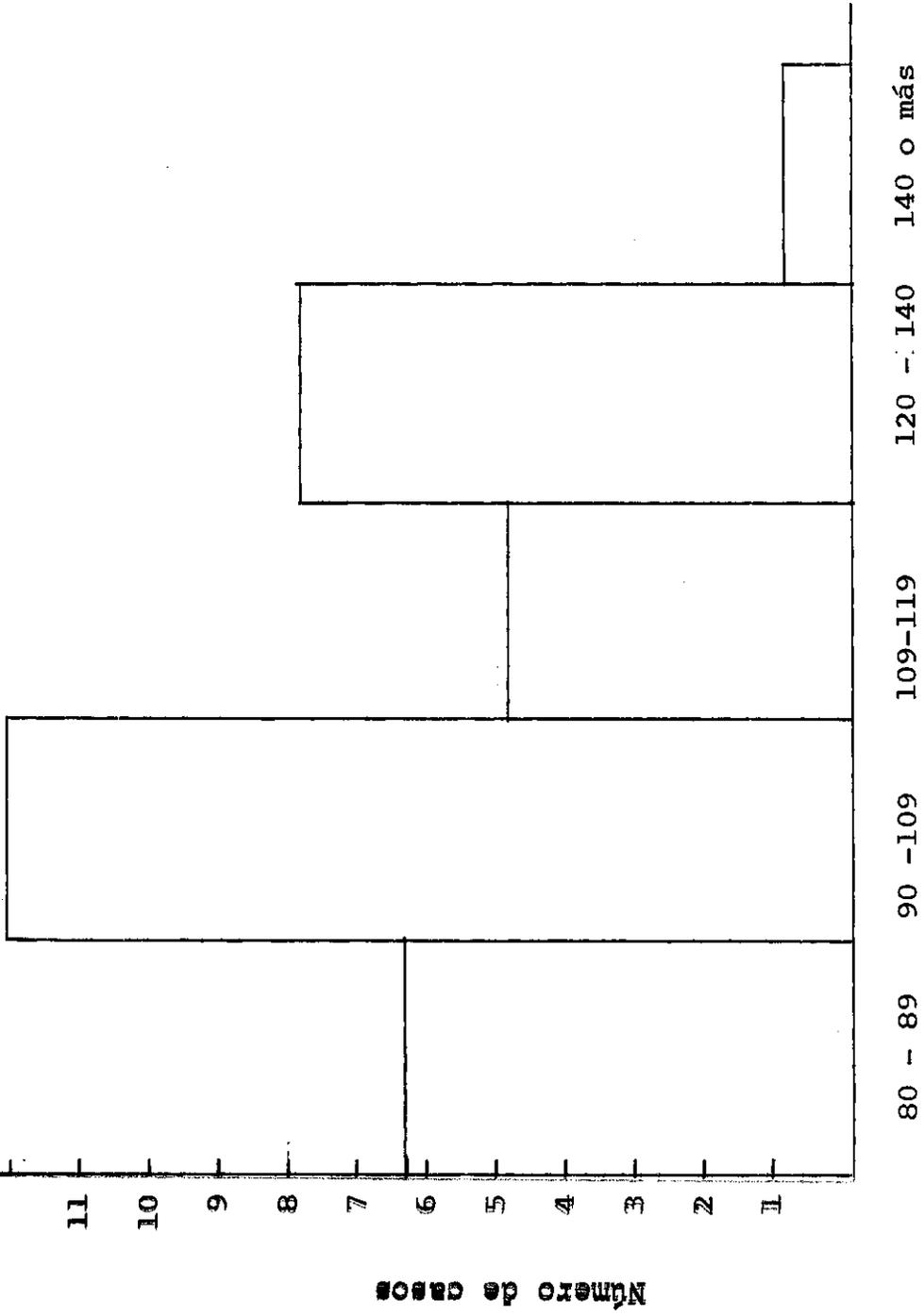
En la siguiente página aparece el análisis estadístico de algunos aspectos detectados con esa prueba.

Llama poderosamente la atención el 70.9 por ciento de regresividad detectada en los niños investigados y que se debe a la fase edipal en que se encuentran (Ver tabla No.1 de

El número de casos y el porcentaje está dado siempre sobre los treinta y un casos estudiados.

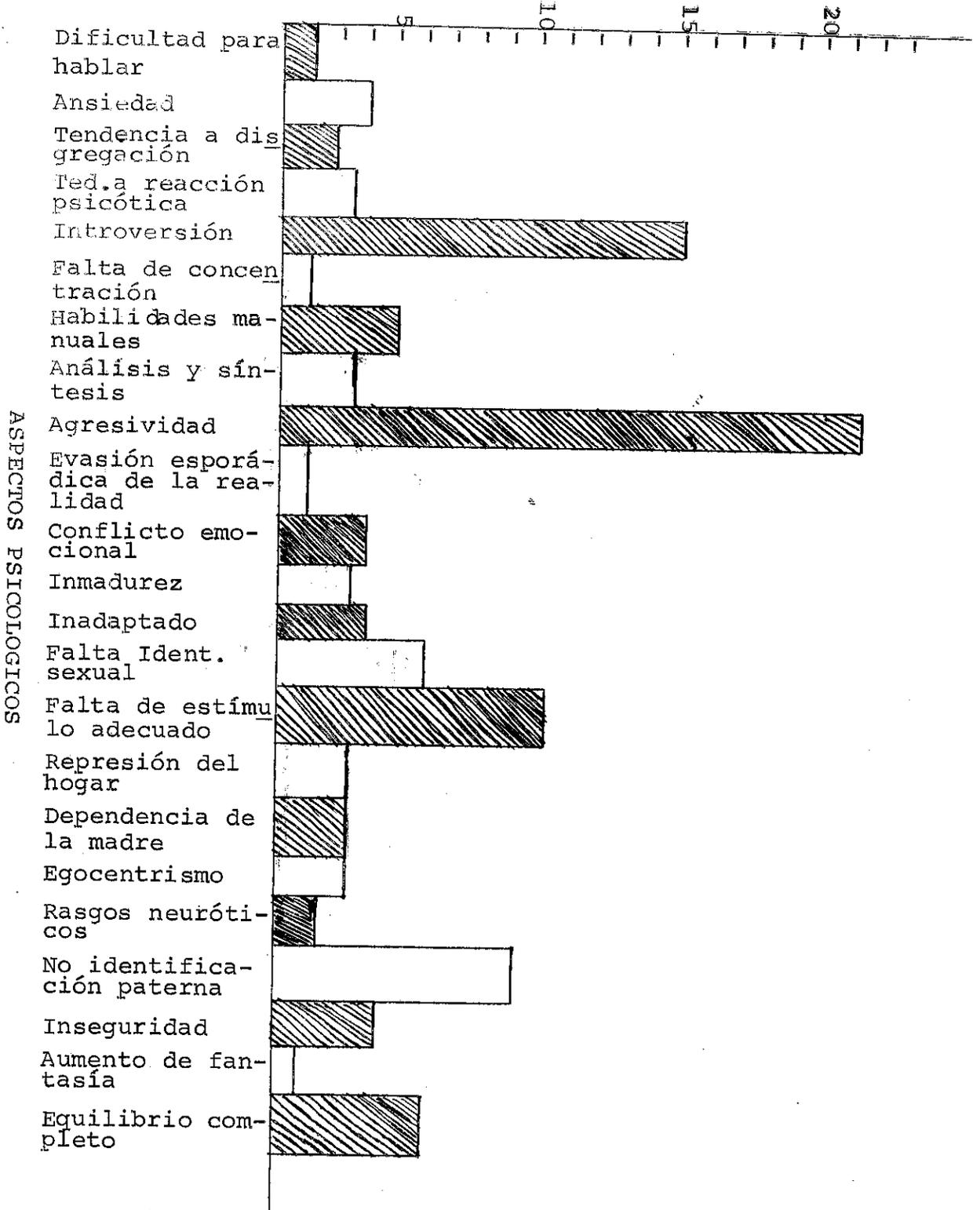
Tabla No. 9

Aspectos emocionales	Número de casos	Porcentaje
Dificultad para hablar	1	3.2
Ansiedad	4	12.8
Tendencia a disgregación	2	6.4
Tendencia a reacción psicótica	3	9.8
Introversión	15	50.0
Problema de concentración	1	3.2
Habilidades manuales	5	16.0
Análisis y síntesis	3	9.8
Agresividad	22	70.9
Evasión esporádica de la realidad	1	3.2
Conflicto emocional	4	12.8
Inmadurez	3	9.8
Inadaptado	4	12.8
Falta de identificación sexual	6	19.2
Falta de estímulo adecuado	11	35.4
Represión en hogar	3	9.8
Dependencia de la madre	3	9.8
Egocentrismo	3	9.8
Rasgos neuróticos	2	6.4
No identificación paterna	9	28.9
Inseguridad	4	12.8
Aumento de la fantasía	1	3.2
Equilibrio completo	6	19.2



COCIENTE INTELECTUAL

Número de casos



## IX. CONCLUSIONES

1. Se revisaron los casos reportados de Fórceps Medio entre Octubre de 1969 y Diciembre de 1971, encontrándose un total de 250 casos, de los cuales se localizaron únicamente 31 casos, que son los que se analizan desde el punto de vista Obstétrico en la madre y psicológico y neurológico.
2. La edad más frecuente de las parturientas fue entre 20 y 30 años que es cuando idealmente se debe dar un embarazo. La paciente con menor edad en el muestreo contaba con 14 años y la de mayor edad con 38.
3. El porcentaje más elevado de pacientes atendidas fueron las primigestas, constituyendo un 72.9 por ciento.
4. El 82.5 por ciento de las pacientes se encontraba en un embarazo a término.
5. Entre las pacientes que tenían antecedentes obstétricos, el 66.6 por ciento había tenido uno o más partos eutósicos simples.
6. El menor tiempo de trabajo de parto entre el primero y

undo períodos, fue de 3.15 horas, y el mayor de 49 horas, 46.8 por ciento presentó un tiempo entre 12 y 24 horas.

Un 96.8 por ciento fue cefálica y el diagnóstico más frecuente fue O.I.I.T. con un total de 54.7 por ciento.

El mayor porcentaje encontrado respecto a la indicación para la aplicación de fórceps fue un paro en transversa un 51.5 por ciento, siguiéndolo sufrimiento fetal con 4 por ciento.

Ninguno de los casos indicados les fue descrito en el registro médico el tipo de toma y la forma de aplicación fórceps, así como en un 80.6 por ciento el tipo de fórceps que se usó.

El 71.1 por ciento no tuvo complicaciones secundarias al fórceps. El 22.5 por ciento presentó como complicación Rasgadura Vaginal Grado II.

Sin complicaciones neonatales evolucionaron el 64.51 por ciento. Con Ictericia Fisiológica el 9.6 por ciento, así con circular al cuello el 9.6 por ciento. Con complicaciones obstétricas debido al fórceps, se reportó el 22.5 por ciento.

12. El 48 por ciento de Obstetras consultados usarían Fórceps Medio si las condiciones obstétricas así lo requieren.
13. La mayor complicación que han tenido los Obstetras es la rasgadura vaginal.
14. El 100 por ciento de los Obstetras consultados no conoce estadísticamente el futuro neurológico y psicológico de los niños a los cuales les aplicaron fórceps.

## X. CONCLUSIONES PSICOLOGICAS Y NEUROLOGICAS

1. El 100 por ciento de los pacientes estudiados no presentaban ninguna manifestación neurológica, según el examen antes descrito.
2. El mayor número de niños estudiados tenían entre siete y ocho años, lo que hacía un 58.2 por ciento.
3. Dos pacientes rechazaban el embarazo, dos tuvieron amenaza de aborto, pero el 74.2 por ciento (23 casos) presentó un embarazo normal.
4. El desarrollo psicomotriz fue normal en el 93.6 por ciento.
5. El 74.2 por ciento no presentó hábitos, el 13.0 por ciento presentó onicofagia.
6. Llama la atención que el 32.2 por ciento presentaba un hogar desintegrado, el cual es un factor importante, para presentar futuro desequilibrio emocional en el niño.
7. Ningún paciente presentó antecedentes de retraso mental y/o convulsiones.

entre los antecedentes médicos importantes en este estudio es la meningitis de un caso y el trauma cefálico, con pérdida de conocimiento.

El 64.5 por ciento presenta una historia escolar aceptable.

El 19.3 por ciento (seis casos) presenta Inteligencia subnormal, o Fronterizo Bajo, que según Sloan y Birch, no aprenden habilidades académicas aproximadamente hasta el primer grado. No pueden aprender materias de educación primaria. Necesitan educación especial al nivel de secundaria. Un caso de estos seis tuvo antecedentes de meningitis, otro tuvo bajo peso al nacer (2 libras 5 onzas). Los otros cuatro no tienen antecedentes de importancia.

El 70.9 por ciento presentó Agresividad, siendo este rasgo normal, pues la mayoría de menores se encuentran en la última etapa del conflicto Edípico.

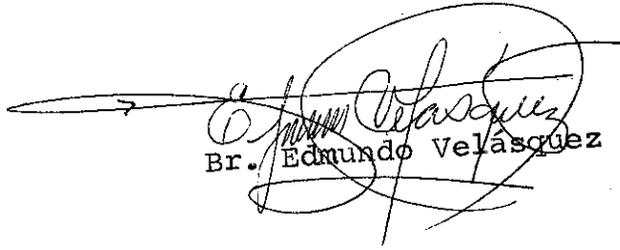
## XI. RECOMENDACIONES

1. El fórceps medio se podrá utilizar en circunstancias especiales, sin embargo, de ser posible, se preferirá una cesárea.
2. El Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt, debería continuar con este tipo de investigaciones, para efectuar posteriormente un informe conjunto con el Departamento de Psicología, sobre el manejo que se está llevando a cabo en ese hospital.
3. El Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt debería revisar, con cuidado, la papelería para anotaciones clínicas, y de procedimiento, pudiendo así brindar una mejor atención médica a la parturienta, pero sobre todo, al recién nacido.
4. Se debe insistir en un plan más completo, para la evaluación pediátrica y psicológica de los niños nacidos en ese hospital, para que no se pierdan los casos y que se brinde una mejor atención médica.

## BIBLIOGRAFIA

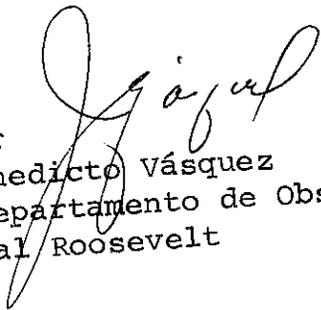
1. American College of Obstetricians and Gynecologists, Manual of Standards. April 1965, p. 30.
2. Bill, A. H. Forceps Delivery. Am. J. Obst. & Gynec. 68, 24, 5, 1954.
3. Coronado, Dr. Guillermo. Técnicas Especiales del Diagnóstico Médico en la Deficiencia Mental. NIÑOS, Revista de Neuropsiquiatría Infantil y Ciencias Afines. Caracas, julio-diciembre 1970, Nos. 11 y 12.
4. Dandforth, D. N. Method of Forceps Rotation in Persistent Occiput Posterior. Amer. Jor. Obst. & Gynec. 65:120, 1953.
5. Dandforth, D. N. and Ellis, A. G. Mid Forceps Delivery-A Vanishing Art? Am. J. Obst. & Gynec. 86:29, 1963.
6. De Lee, J. B. The Prophylactic Forceps Operations. Am. J. Obst. & Gynec. 1:34, 1920.
7. Goodenough, Florence L. Test de Inteligencia Infantil. Manual Editorial Paidós, Buenos Aires.
8. King E. L., Herring, J. S. and King, J.A. Modification of the Scanzoni Rotation in the Management of Persistent Occiputs Posterior Positions. Am. J. Obst. & Gynec., 61:872, 1951.

9. Lara García, Dr. Mario Alfredo. Epilepsia y Trastornos Emocionales Prueba de Goodeneough. Universidad de San Carlos de Guatemala, junio de 1977.
10. Michaux, Leon. Psiquiatría Infantil. Editorial Miracle, Barcelona, 1957. p. 59.
11. Morán Rosales, Lic. Rosalina. Problemas Emocionales y Conductuales del Niño con Síndrome Epiléptico. Tesis, Universidad Rafael Landívar, Facultad de Psicología, 1974.
12. Nelson, Vaughan, McKay. Tratado de Pediatría. Barcelona, Salvat Editores, 1971. Pp. 1285, 1295.
13. Partridge, H. G. History of Obstetrical Forceps. Am. J. Obst. & Gynec. 51:765, 1905.
14. Schaffer, A. J., Avery, M. E. Enfermedades del Recién Nacido. Editorial Salvat, 1974. Pp. 43-45.
15. Shute, W. B. An Obstetrical Forceps with Uses a New Principle of Parrallelism. Am. J. Obst. & Gynec. 77:442, feb. 1959.
16. Singer, Robert D.M.D. y Singer, Anne. Psicología Infantil. Editorial Interamericana, 1971.
17. Schwarz, Sala, Duverges. Obtetricia. Editorial Ateneo, 3a. Edición, 1970. Pp. 802-838.
18. Williams. Obtetricia. Editorial Salvat

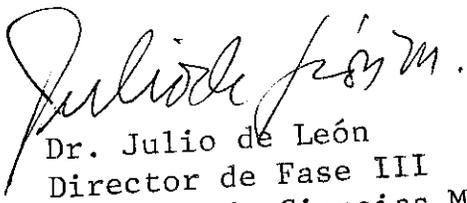
  
Br. Edmundo Velásquez



esor  
cenciada Rosalina Morán  
efe Departamento de Psicología  
ospital Roosevelt

  
Revisor  
Dr. Benedicto Vásquez  
Jefe Departamento de Obstetri  
Hospital Roosevelt

  
Dr. Mariano Guerrero Rojas  
Secretario  
Facultad de Ciencias Médicas

  
Dr. Julio de León  
Director de Fase III  
Facultad de Ciencias Médicas

  
Dr. Carlos Armando Soto  
Decano  
Facultad de Ciencias Médicas