UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Consideraciones Sobre Cien Niños Nacidos con Aplicación de Forceps en el Centro Materno Infantil del I.G.S.S.

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

POR

WALDEMAR VELEZ ARGUETA

Ex-interno por oposición de los Servicios: Medicina de Niñas, Cirugía de Niños, Sala Cuna No. 1, Oftalmología Infantil, Sala de Complicaciones Prenatales, Asistente de Residente de Emergencia Infantil en el Hospital General, Servicio de Maternidad y Servicio de Recién Nacidos en el Hospital Roosevelt, Centro de Poliomielitis y Rehabilitación Infantil. Adiestrado en Salud Pública.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Noviembre de 1958.

PLAN DE TESIS:

1.—INTRODUCCION: Datos Históricos y Clínicos.
2.—MATERIAL DE ESTUDIO.
3.—METODOS.
4.—CUADROS DE LOS CIEN CASOS ESTUDIADOS SEGUN EL ORDEN SIGUIENTE:

a) SEXO DEL NIÑO;
b) PESO DEL NIÑO;
c) ANTECEDENTES DEL EMBARAZO:

1) Primigestas o Multigestas.
2) Anormalidades.

d) ANTECEDENTES DEL TRABAJO DE PARTO.
e) CAUSAS MAS FRECUENTES DE APLICACION DE FORCEPS.
f) CLASE DE FORCEPS USADO.
g) NIVEL DE APLICACION DEL FORCEPS.
h) ANESTESIA.
i) ESTADO DEL NIÑO AL NACER.
j) EXAMEN FISICO DEL NIÑO.
k) EVOLUCION DEL NIÑO.
l) TIEMPO DE CONTROL DEL NIÑO.

5.—COMENTARIOS.
6.—CONCLUSIONES.
7.—BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION:

Aproximadamente en 1580 Chamberlen inventó un Forceps útil. Chamberlen dijo que no había nada más fácil en su uso e inmediatamente puso manos a la obra en una habitación privada, pero después de tres horas de esfuerzos vanos, fracasó y murió la paciente por traumatismo del útero, por lo que Chamberlen aceptó su fracaso. En 1723 Palfyn presentó el instrumento a la Academia de Medicina de París y fué modificado posteriormente por Dussee, quien cruzó las cucharillas y Levret en 1746 añadió la curva pélvica y la articulación francesa. Levret dijo que el forceps sólo debía servir para hacer tracción. Amellie en 1752 empleó el forceps para hacer rotar. Tarnier en 1881 empleó el forceps para corregir la posición de la cabeza en la pelvis. Bill practicó rotar dentro de la pelvis con el forceps, mejorando la técnica de Tarnier. Kielland ideó en 1915 un forceps sin curva pélvica y con las cucharas arqueadas. (1).

En el año de 1798 se publicó en Guatemala un folleto titulado: "Memorias sobre un modo fácil y sencillo para extraer las criaturas clavadas en el paso, sin riesgo de su vida ni ofensa de la madre, y para extraer la cabeza que ha quedado en el útero separado del cuerpo", por el Dr. Narciso Esparragoza y Gallardo, Médico graduado en la Universidad de la Nueva Guatemala, quién con su invento fué el precursor del forceps en Guatemala. A su forceps lo llamó el "ASA ELASTICA". (2).

En 1920 De Lee hizo una publicación sobre un método de extracción con Forceps a la que dió el nombre de "Forceps Profiláctico", que consiste en: luego que es total la dilatación del cuello uterino y cuando la cabeza está ya sobre el suelo pélvico en rotación anterior completa y empieza a separar los pilares del elevador del ano y no antes, se extrae el feto con forceps. Las finalidades de esta operación son las siguientes:

a) Reducir la tensión muscular y nerviosa del segundo período del parto.
b) Prevenir el estiramiento excesivo del suelo pélvico.
c) Ahorrar sangre.
d) Proteger el cerebro fetal contra compresión prolongada y congestión. (1).

Antiguamente el forceps era un instrumento con el cual se resolvían problemas de desproporción céfalo-pélvica, falta de encajamiento, sufrimiento fetal, etc.; hoy consideramos que la desproporción y la falta de encajamiento son contraindicaciones y que debe usarse antes de que haya sufrimiento fetal. (3).

DATOS CLINICOS IMPORTANTES.

Se analizaron en forma teórica algunos datos clínicos que se consideran de importancia para el estudio de los casos prácticos.

PESO DEL NIÑO:

No cabe duda que los niños de peso supernormal, ya sea como carácter constitucional o feto gigante por causas como la diabetes, etc., presentan mayores problemas durante el parto que pueden dejar lesiones y secuelas, como el caso que refiere Finkelstein, de un recién nacido vigoroso con aplicación difícil de forceps obligado por el estado difícil del niño, con impresión superficial parietal derecha a nivel de la cisura de Rolando que presentó convulsiones a las catorce horas de nacido, presentando aún al quinceavo día, exageración del reflejo rotuliano. (4).

El peso promedio del niño guatemalteco no ha sido dterminado en forma amplia.

En un trabajo hecho pr oel Doctor Rafael Montiel, sobre el peso de mil niños guatemaltecos nacidos en el Hospital Roosevelt, obtuvo el promedio siguiente:

Masculino:	6 libras 8 onzas.
Femenino:	6 libras 6 onzas.
Prematurez:	15%.

Estos pesos pueden ser considerados para las aplicaciones de forceps, como muestras promedios. (5).

NIÑO PREMATURO Y FORCEPS:

En los prematuros se destaca la notable ventaja que tiene la atención de parto con la ayuda del forceps electivo o profiláctico (3), ya que la prematuridad por la misma debilidad congénita es causa de sufrimiento fetal (6) y además el canal blando del parto se encuentra más rígido. La aplicación de forceps en estos casos suprimiendo la prolongada expulsión de la cabeza fetal, evita los peligros de compresión craneana.

NIÑO GEMELAR Y FORCEPS:

La condición del niño gemelar, por la gran proporción de prematurez, debido a un menor espacio disponible en el útero, coloca a estos niños entre los niños débiles de Finkelstein con todas sus consecuencias que se deben tomar en cuenta con respecto al forceps. (4).

PARIDAD Y FORCEPS:

El hecho de que en nuestras estadísticas haya un número mayor de primigestas con forceps no compagina en cierta forma con el principio clásico de que la multigesta es la que tiene más problemas de parto. Sin embargo la mayor tonicidad de las partes blandas, explica la frecuencia de casos solucionados con forceps en las primigestas.

ANESTESIA:

La aplicación de forceps corriente en la excavación, con exclusión de toda maniobra de fuerza, puede efectuarse con una anestesia superficial, de corta duración. (7) La mejor anestesia para el prematuro es la local y puede ser usado profilácticamente el forceps bajo con episiotomía; además, Larrson recomienda que el cordón no deba ser ligado hasta que las pulsaciones de éste hayan cesado y el oxígeno debe ser suministrado a la madre desde el segundo período del trabajo de parto. (8).

DATOS CLINICOS DEL NIÑO.

Nosotros analizaremos los problemas más importantes de los niños a quienes se les ha efectuado aplicaciones de forceps al nacimiento, así como las distintas rutinas especiales.

CONDUCTA A SEGUIR EN LOS NIÑOS:

Los niños nacidos por forceps ameritan cuidados y vigilancia especiales. A continuación se indica la rutina inmediata:

a) Incubación a temperatura media.
b) Aspiración inmediata de flemas.

c) Oxígeno P.R.N.
d) Lavado gástrico con suero fisiológico.
e) Penicilina Procaína profiláctica 25,000 U. por libra de peso.
f) Vitamina K. 50 mls. i.m. y Vitamina C. 50 mlgs. i.m. Stat. pudiéndose repetir a las 12 o 24 horas según el caso.
g) Cuidados generales y especiales de enfermería (9). Además, los cuidados inmediatos al nacimiento del niño. (10).

ASFIXIA Y FORCEPS:

Es importante prevenir la asfixia del recién nacido de la siguiente manera:

1.—Buena atención del embarazo y el parto.
2.—Mínimo empleo de sedantes.
3.—Adecuada elección del anestésico.
4.—Ajustado criterio de quién indica la intervención.
5.—Prolija técnica de quién interviene. (7).

EXAMEN FISICO DEL NIÑO:

Los niños recién nacidos deben ser cuidadosamente examinados, para diagnosticar las distintas anomalías o traumatismos obstétricos; en el examen físico del niño de forceps deben considerarse además los hallazgos positivos siguientes:

a) Moldeamiento de cabeza;
b) Traumatismo evidente en la cabeza;
c) Traslape de las suturas;
d) Asimetría de la cara;
e) Depresiones;
f) Parálisis facial;
g) Caput Sucedanium o bolsa sero sanguínea;
h) Céfalo-hematoma;
i) Trastorno en el tamaño de las fontanelas;
j) Variaciones en las medidas de la cabeza;
k) Impresiones de las cucharillas del forceps;
l) Estado de madurez;
m) Cianosis;
n) Disnea;
o) Proporciones y posturas o actitudes;
p) Color de la piel;
q) Fractura de los miembros, etc. (11).

IMPORTANCIA DEL EXAMEN Y TRATAMIENTO NEUROLOGICO EN EL NIÑO:

El diagnóstico de los traumas intracraneales y extracraneales, así como su tratamiento, son difíciles, por lo que puede ser necesaria la intervención del Neurocirujano. (12). El examen neurológico debe ser tan completo como lo permita el estado del paciente valorizando los hallazgos positivos en conjunto; la radiografía junto con los signos positivos del examen neurológico, pueden ser de mucho valor para una posible localización de la lesión en el examen médico inicial. (13).

TRAUMATISMO OBSTETRICO EN EL NIÑO:

La incidencia de recién nacidos con traumatismo obstétrico entre grupos de prematuros y nacidos a término, es aproximadamente la misma. En pequeñas estadísticas el traumatismo obstétrico es más alto con un mayor peso, prácticamente todos los niños con traumatismo obstétrico en estos dos grupos han sido de fractura y parálisis. (14).

SECUELAS Y RIESGOS QUE EL FORCEPS ACARREA AL NIÑO:

La aplicación de forceps puede dejar secuelas muy diversas en los niños, las cuales a continuación se enumeran:

Compresión del encéfalo y asfixia; fractura del cráneo con hemorragia subdural o sin ella; hemorragia consecutiva a desgarro de los senos venosos de la base del cráneo o tienda del cerebelo; concusión cerebral; aplastamitento de las láminas orbitales, con formación de hematoma retrobulbar y traumatismo de los nervios y músculos, lo que origina estrabismo y blefaroptosis; traumatismos oculares; catarata traumática; desprendimiento de la coroides; opacidad de la córnea; hemorragia de la retina y enucleación del ojo; parálisis facial, por compresión del nervio a su salida por delante de la apófisis mastoidea; necrosis por compresión del cuero cabelludo y acaso también del hueso; idiotez; céfalo-hematoma; compresión o sección del cordón umbilical sucedida de asfixia; sordera, ésta puede ser consecutiva a traumatismo o hemorragia del órgano auditivo; parálisis de los músculos del brazo o parálisis de Erb. Se ha observado que las criaturas que nacen mediante una operación de forceps dificultosa, están más propensas a la Neumonía y a

la Atelectasia. (1) Entre cuarenta y ocho niños con graves síntomas iniciales observados durante más de un año, V. Rydberg apreció lesiones persistentes en la tercera parte de los casos. (15).

MORTALIDAD INFANTIL:

El número de niños muertos por trauma obstétrico en 4,488 niños a término, fué de doce en los primeros quince días según estadísticas de Platou, Kometany y Woody. (16). Las hemorragias subtentoriales que afectan la región de la tienda del cerebelo extendiéndose hacia abajo y comprimiendo el bulbo, dando lugar a la muerte fetal intrapartum o después del nacimiento, fué la causa más frecuente. (17).

MATERIAL DE ESTUDIO:

El material de estudio consistió en cien expedientes de niños y madres hospitalizados durante el año de 1956 en el Centro Materno Infantil del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, debidamente clasificados en el Departamento de Estadística de dicho Centro por personal especilizado. Estos casos fueron observados y tratados clínica y quirúrgicamente por el equipo Médico, de los Departamentos de Pediatría y Obstetricia quienes condujeron los casos por la vía más adecuada científica y prácticamente. Entre los cien casos estudiados hay cinco gemelares, por lo que suman ciento cinco niños.

M E T O D O S:

Se hizo un análisis de cada caso, siguiendo un orden que concordara, por una parte con el expediente de niño y madre para facilidad estadística y por otra con el desenvolvimiento más comprensible de la Historia Clínica, diagnóstico, evolución y tratamiento de cada caso, con referencia especial al niño.

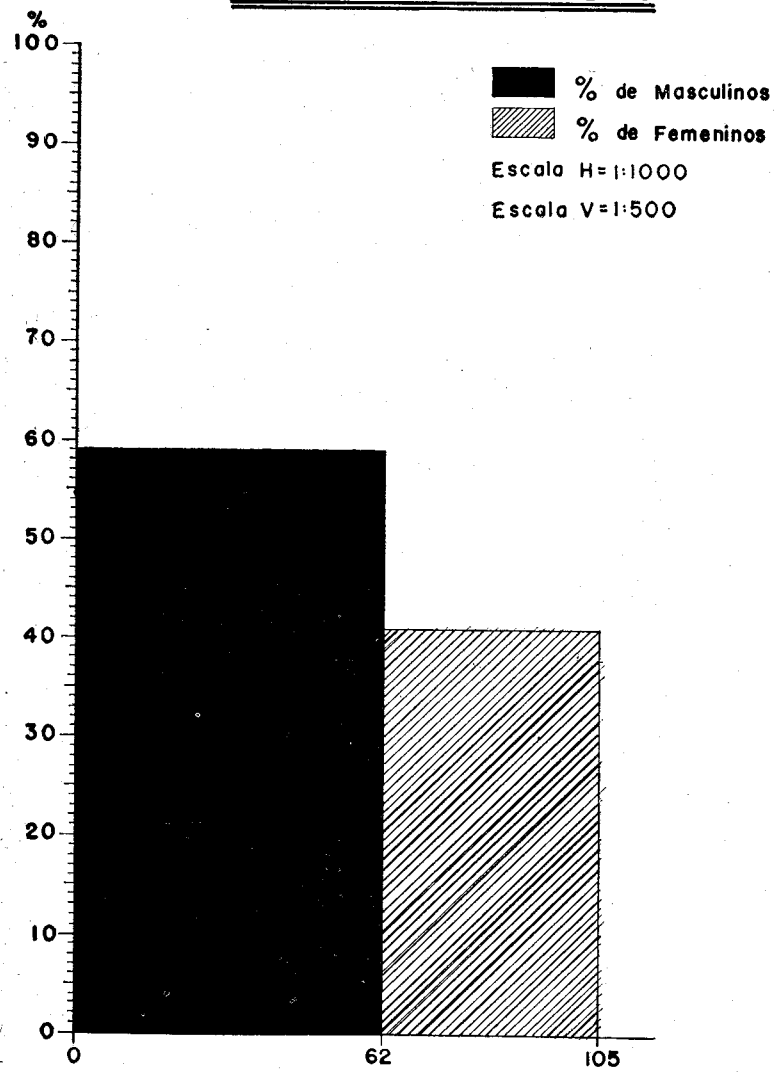
Después del análisis de cada caso, se tabularon los aspectos importantes, sacando finalmente las conclusiones de los cien casos estudiados.

A continuación presentamos los cuadros estadísticos desarrollados conforme el plan descrito anteriormente.

SEXO DEL NIÑO:

Masculinos	62	Casos	59.05	%
Femeninos	43	Casos	40.95	%
Total	105	Casos	100.00	%

GRAFICA DE SEXO



PESO DEL NIÑO:

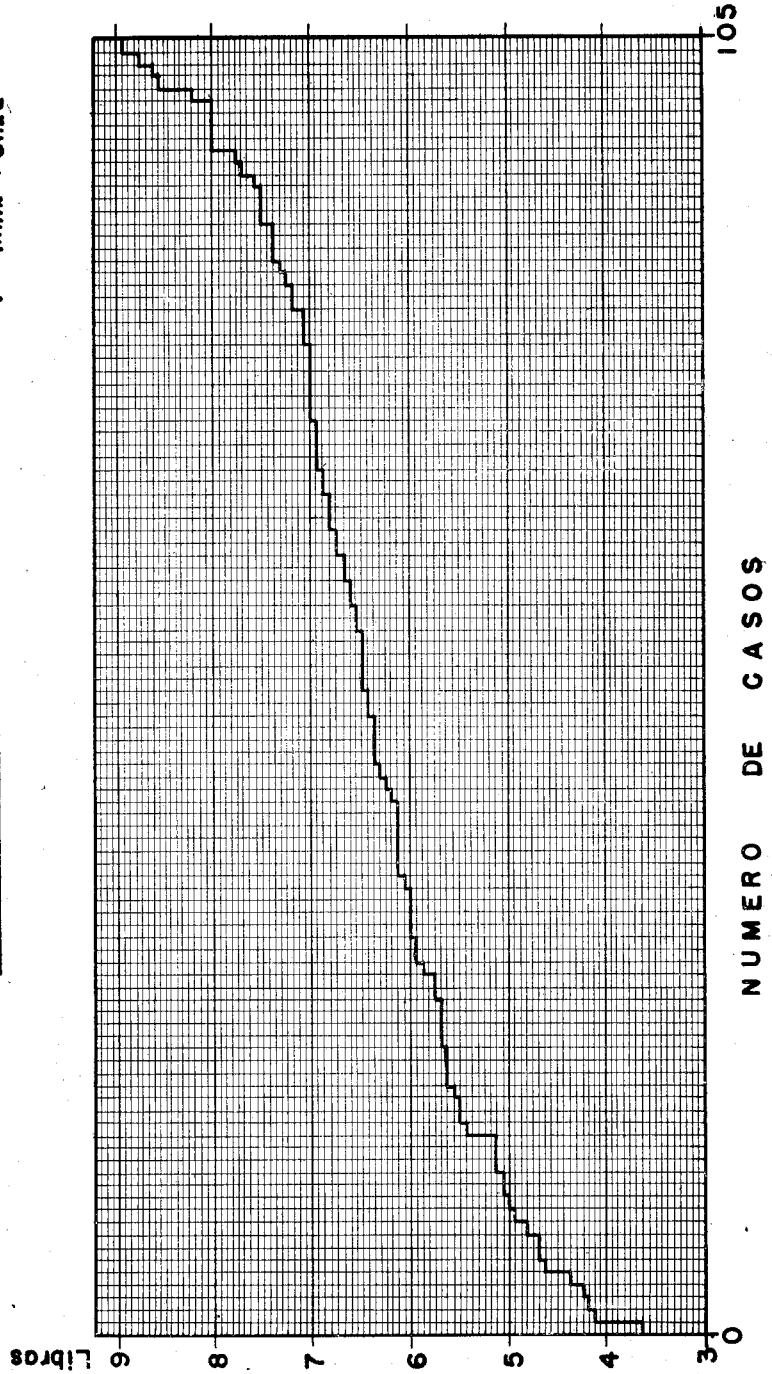
3	lbrs.	10	onzas	6	lbrs.	—	onzas
4	”	2	”	6	”	—	”
4	”	3	”	6	”	—	”
4	”	4	”	6	”	—	”
4	”	6	”	6	”	1	”
4	”	10	”	6	”	2	”
4	”	11	”	6	”	2	”
4	”	11	”	6	”	2	”
4	”	13	”	6	”	2	”
4	”	15	”	6	”	2	”
5	”	—	”	6	”	2	”
5	”	1	”	6	”	3	”
5	”	1	”	6	”	4	”
5	”	2	”	6	”	5	”
5	”	2	”	6	”	6	”
5	”	2	”	6	”	6	”
5	”	7	”	6	”	6	”
5	”	8	”	6	”	6	”
5	”	8	”	6	”	7	”
5	”	9	”	6	”	7	”
5	”	10	”	6	”	8	”
5	”	10	”	6	”	8	”
5	”	10	”	6	”	8	”
5	”	11	”	6	”	8	”
5	”	11	”	6	”	8	”
5	”	11	”	6	”	9	”
5	”	11	”	6	”	9	”
5	”	12	”	6	”	10	”
5	”	12	”	6	”	10	”
5	”	14	”	6	”	11	”
5	”	15	”	6	”	11	”
5	”	15	”	6	”	12	”
6	”	12	”	7	”	4	”
6	”	13	”	7	”	5	”
6	”	13	”	7	”	6	”

6	lbrs	13	onzas
6	"	14	"
6	"	14	"
6	"	15	"
6	"	15	"
6	"	15	"
6	"	15	"
7	"	—	"
7	"	—	"
7	"	—	"
7	"	—	"
7	"	—	"
7	"	—	"
7	"	1	"
7	"	1	"
7	"	1	"
7	"	3	"
7	"	3	"

7	lbrs.	6	onzas
7	"	6	"
7	"	8	"
7	"	8	"
7	"	8	"
7	"	9	"
7	"	11	"
7	"	12	"
8	"	—	"
8	"	—	"
8	"	—	"
8	"	—	"
8	"	3	"
8	"	9	"
8	"	10	"
8	"	12	"
8	"	15	"

GRAFICA DE PESO

Escala H= 1:500
" V= 1mm.=1 Onza

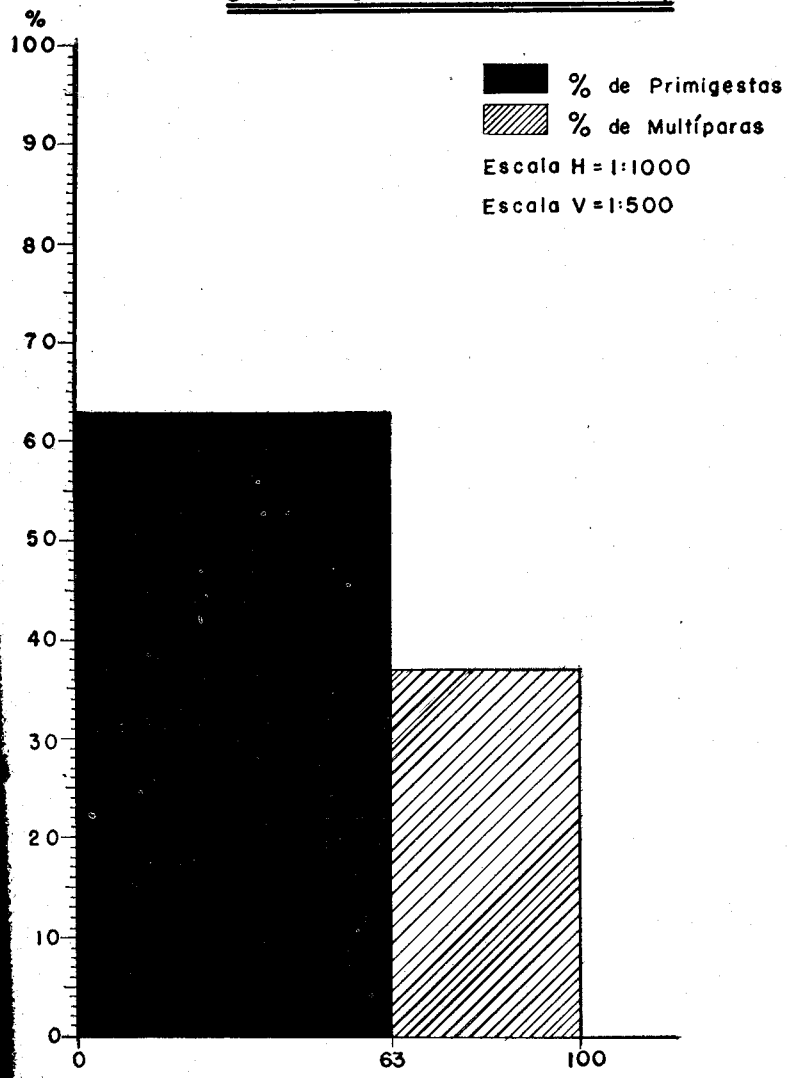


ANTECEDENTES DEL EMBARAZO

1o.) Gravidez.

Primigestas	63	Casos	63	%
Multigestas	37	"	37	"
Total:	100	Casos	100	%

GRAFICA DE PARIDAD



2o.) Anormalidades.

Las complicaciones, enfermedades concomitantes y datos que creemos de alguna importancia, son enumerados a continuación:

Relación Feto-Pélvica Límite	10	Casos
Tuberculosis Pulmonar	5	"
Embarazo Gemelar	5	"
Rh Negativo	4	"
Anemia	3	"
Pre-eclampsia	3	"
Cesárea Previa	3	"
Edema del Embarazo	1	"
Hipertensión Arterial	1	"
Enfermedad Mitral	1	"
Epilepsia	1	"
Post-Madurez	1	"
Ictericia por Sulfas	1	"
Moniliasis	1	"
	40	Casos
Embarazo Normal	60	"
TOTAL:	100	Casos

ANTECEDENTE DE PARTO

Presentaciones.

1°) Vértices:

Occípito Ilíaca Izquierda Anterior	(O.I.I.A.)	77	Casos
Occípito Ilíaca Izquierda Posterior	(O.I.I.P.)	7	"
Occípito Ilíaca Izquierda Transversa	(O.I.I.T.)	6	"
Occípito Ilíaca Derecha Anterior	(O.I.D.A.)	2	"
Occípito Ilíaca Derecha Posterior	(O.I.D.P.)	6	"
		98	Casos

2°) Podálicas:

Sacro Ilíaca Izquierda Anterior	(S.I.I.A.)	7	"
T O T A L :		105	Casos

Las cifras de las presentaciones anteriores, dan los siguientes porcentajes:

1°) Vértices:

Presentaciones en O.I.I.A.	73.33	%
Presentaciones en O.I.I.P.	6.65	"
Presentaciones en O.I.I.T.	5.75	"
Presentaciones en O.I.D.A.	1.90	"
Presentaciones en O.I.D.P.	5.72	"

2°) Podálicas:

Presentaciones en S.I.I.A	6.65	"
T O T A L :	100.00	%

CAUSAS ENCONTRADAS MAS FRECUENTES DE APLICACION DE FORCEPS

Falta de rotación y descenso, Falta de progresión, y Paro en transversa	23	Casos
Sufrimiento Fetal	20	"
Inercia Uterina	15	"
Profiláctico Puro	15	"
Trabajo Prolongado	10	"
Profiláctico de elección	5	"
Agotamiento Materno	5	"
Cabeza Ultima	7	"
Falta de colaboración materna	3	"
Desproporción Céfalo-pélvica	2	"
T O T A L :	105	Casos

CLASE DE FORCEPS USADO:

Simpson Pequeño	86	Casos
Simpson Mediano	7	"
Piper	7	"
	100	Casos

NIVEL DE APLICACION DEL FORCEPS:

Bajo	86	Casos
Mediano	7	"
Cabeza Ultima	7	"
	100	Casos

ANESTESIA:

Ciclo Propano	46	Casos
Bloqueo Pudendo	24	"
Trilene	14	"
Eter	1	"
	85	Casos

Ciclo-Propano Eter	5	Casos
Ciclo-Propano Surital	4	"
Ciclo-Propano y Bloqueo Pudendo	3	"
Ciclo-Propano Trilene	2	"
Ciclo-Propano Oxido Nitroso	1	"
	15	Casos

ESTADO DEL NIÑO AL NACER:

Apnea prolongada	3	Casos	2.86	%
Asfíctico	2	"	1.90	"
Normales	100	"	95.24	"
	105	Casos	100.00	%

EXAMEN FISICO DEL NIÑO:

Hallazgos Positivos con consecuencia de la aplicación del Forceps:

Con Impresión de Eritema en la piel . . .	48	Casos
Mixtas	23	"
Con Equimosis	6	"
Contusión a nivel del cuero cabelludo . . .	5	"
Erosiones simples	2	"
Lesión complicada	1	"
Fractura o hundimiento	1	"
	86	Casos
Normales	19	"
T O T A L :	105	Casos

Otros hallazgos en el examen físico:

Bolsa Sero-sanguínea	12	Casos
Moldeamiento Cefálico	11	"
Céfalo-hematoma	5	"
Traslape Oseo	5	"

EVOLUCION DEL NIÑO:

La evolución de los niños fué normal en 99 casos, en 6 casos presentaron las complicaciones enumeradas a continuación:

Pneumonía por aspiración que cedió en 24 horas	1	Caso
Enfermedad hemolítica con Rh Negativo Exsanguino-transfusión	1	"
Bronconeumonía y Prematurez (Fallecido) . .	1	"
Parálisis del miembro superior izquierdo por elongación del plexo braquial	1	"
Tuberculosis generalizada comprobada clínicamente con Mantoux y Rayos X. (Fallecido — No hubo autopsia)	1	"
Hidrocefalia tratada quirúrgicamente fuera del Centro Materno Infantil, donde se controló durante cinco meses y medio	1	"
Niños con Evolución Normal	99	"
T O T A L :	105	Casos

TIEMPO DE CONTROL DEL NIÑO

240	Días	(8	meses)	8	Casos
210	"	(7	")	5	"
180	"	(6	")	7	"
150	"	(5	")	8	"
90	"	(3	")	1	"
60	"	(2	")	2	"
45	"	(1½	")	43	"
39	"			1	"
30	"			7	"
21	"			1	"
17	"			1	"
15	"			3	"
14	"			1	"
12	"			1	"
11	"			1	"
4	"			7	"
3	"			3	"

NOTA:

El control después de los 45 días se efectuó en la Consulta Externa del Centro Materno Infantil al llegar el niño por las prescripciones lácticas y dietéticas en los niños a quienes se les prescribió lactancia artificial o en los Prematuros no concluidos a criterio del Médico.

COMENTARIOS:

La historia del forceps se remonta al año 1580 en que fué inventado por Chamberlen y perfeccionado hasta nuestros días, habiéndolo usado por primera vez en Guatemala, nuestro ilustre Médico Don Narciso Esparragoza y Gallardo, quien incluso inventó su "ASA ELASTICA".

Todos los tratados nos hablan del forceps cuando se refieren al traumatismo obstétrico y en algunos libros de Pediatría como el del Prof. Giuseppe Vitetti, titulado "Il Neonato", (18) vemos magníficas ilustraciones de lo que puede ser capaz un traumatismo producido por forceps y las estadísticas, tanto de traumatismos como de mortalidad y morbilidad, nos lo demuestran.

Hemos puesto en evidencia algunas contradicciones:

1o.—Autor que recomienda el uso del forceps profiláctico en prematuros.

2o.—Nos dice un autor que la falta de encajamiento es contraindicación y el forceps debe usarse antes de que haya sufrimiento fetal.

3o.—La mayor incidencia de forceps en primigestas; y,

4o.—La poca frecuencia de lesiones intracraneales clínicamente apreciables en esta primera Estadística efectuada en cien casos, que no viene a ser más que una contribución al trabajo de 5 años laborados por el equipo de Médicos y Cirujanos Obstetras y Pediatras del Centro Materno Infantil del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

CONCLUSIONES:

1o.—Los niños de forceps no deben tener complicaciones ni lesiones si el forceps está bien indicado, si hay una buena técnica de quien interviene y si hay una buena anestesia.

2o.—Hubo mayor número de nacimientos de Niños del sexo masculino, con respecto a los de sexo femenino en los cien casos estudiados, incluyendo además los cinco partos gemelares.

3o.—El menor peso encontrado fué de: 3 lbrs. 10 Onzas.
El mayor peso encontrado fué de: 8 " 15 "
El promedio de peso encontrado fué 6 " 6 "
Dato muy importante para futura estadística o consideración respecto al peso promedio del Niño Guatemalteco, ya que el promedio dado por los libros de la materia extranjeros, nos indican el peso promedio de otros países como los EE. UU., Francia, Alemania, etc., donde el nivel de vida es superior y por supuesto el desarrollo constitucional de los padres tiene como consecuencia un mejor desarrollo del feto.

4o.—Hubo un mayor número de casos de forceps en Primigestas.

5o.—Los antecedentes de más importancia durante el embarazo en orden de frecuencia, fueron:

1) Relación feto-pélvica límite.
2) Tuberculosis pulmonar materna.
3) Embarazo Gemelar.

6o.—Las causas más frecuentes de aplicación de Forceps, fueron:

1) Causas Unicas:

a) Sufrimiento fetal;
b) Inercia Uterina;
c) Agotamiento Materno.

2) Causas Mixtas:

a) Falta de progresión y descenso;
b) Trabajo prolongado;
c) Falta de rotación;
d) Asinclitismo, etc.

3) Forceps Profiláctico.

7o.—El forceps más usado fué el Simpson Corto o Pequeño, a nivel pélvico bajo. Seguidamente el Forceps de Piper en cabeza última.

8o.—La anestesia más usada, en orden de frecuencia, fué:

1) Ciclo-Propano;
2) Bloqueo Pudendo;
3) Trilene;
4) Mixtas.

9o.—Las lesiones más frecuentemente encontradas debido a la aplicación del forceps, fueron:

1) Impresión del forceps con eritema en la piel;
2) Causas Mixtas;
3) Contusión a nivel del cuero cabelludo;
4) Erosión Simple.

WALDEMAR VELEZ ARGUETA.

Vo. Bo.
Dr. Aquiles Jiménez Pinto.

Imprímase,

Dr. Ernesto Alarcón B.
DECANO.

BIBLIOGRAFIA:

(1) Principios y Prácticas de "DELEE" por Greenhill. II Edición. Tomo II, Editorial Uthea. Año de 1955. Páginas: 1166, 1167, 1170, 1171, 1206, 1207.

(2) "Las Ciencias Médicas en Guatemala", por el Dr. Carlos Martínez Durán. Edición Sánchez de Guise, Guatemala. Editorial 1941. Capítulo XXXI. Página 261.

(3) "El Forceps Electivo como factor en el parto moderno", Dr. Huber Ph. De Kaviter, México. Revista El Médico. Julio 1957. Año I, No. 10. Página 16.

(4) "Tratado de las enfermedades del Lactante", por H. Finkelstein, III Edición Española. Editorial "Labor". 1950. Segunda Parte. Páginas: 131, 140, 141.

(5) "Datos Antropométricos obtenidos en 1,000 recién nacidos guatemaltecos, (Hospital Roosevelt)". Trabajo presentado al Primer Congreso de Pediatría, Febrero de 1958. Dr. Rafael Montiel.

(6) "Sufrimiento Fetal" por Dr. Carlos René Dardón Díaz. Revista del Colegio Médico. Vol. VI, Septiembre 1955. No. 3. Página 207.

(7) "Clínica Obstétrica" por Jaime Moragués Bernat. Editorial "Ateneo", Buenos Aires. 1954. 6a. Edición. Capítulo XXXIV. Página 339; Capítulo LV. Página 788.

(8) Handicaps and Their Prevention Pediatric Clinics of North América. August. 1957. Robert E. Cooke M. D. and Odell G. B. M. D. Page 604, Saunders Co. 1952.

(9) "Libro de Rutinas del Centro Materno Infantil del I.G.S.". Publicaciones I.G.S.S. 1956.

(10) "Elementos de Medicina Infantil", por Dr. Carlos M. Monsón M. Editorial Universitaria, 1951. Guatemala, 1a. Edición. Vol. 12. Sección 3. Capítulo II. Página 2.

(11) Pediatric Clínics of North América. May 1955. Examination of the Newborn Infant. Arthur Hawley Parmelee M. D. Pages 335, 336, 337, 340, 349.

(12) Pediatrics for the Practitioner 1953. Vol. One. Cap. 10. Pages 76, 77 and 78.

(13) "Tesis Traumatismos del Cráneo", por Luciano Morales R. Editorial Universitaria 1955. Capítulo IV. Páginas 61, 62.

(14) A.M.A. Journal of Diseases of Children June 1956. Vol. 91. Number 6. Page 531.

(15) "Acta Pathol". Scand; Supl. T.; 10, 1932.

(16) "Practice of Pediatrics" por Brennemann's. Vol. I. Cap. 42. Page 39. W. F. Prior Co. Inc.

(17) "Patología Obstétrica" por José Botella Llusia. II. Edición. Fascículo II. Editorial Científico Médica. Barcelona, Madrid. Lisboa, 1955. Lección XXIII. Página 380.

(18) "Il Neonato". Prof. Giuseppe Vitetti, Ditta Liugi Pozzi. Editore Roma 1954. Págs. 512, 513.