

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

FORCEPS PIPER  
MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNO FETAL  
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
Nº3 CENTRO MEDICO LA RAZA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA

P R E S E N T A A:

DR. MIGUEL MEDUCHI DELGADO

ASESORES: DR. JUAN RODRIGUEZ ARGUELLES  
DR. RUBEN H. SALDAÑA GARCIA



1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

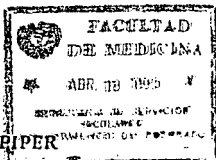
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

11217  
95  
2EJ



FORCEPS PIPER

MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNO FETAL  
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
Nº3 CENTRO MEDICO LA RAZA

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA

P R E S E N T A A :

DR. MIGUEL MEOUCHI DELGADO



ASESORES: DR. JUAN RODRIGUEZ ARGUELLES  
DR. RUBEN H. SALDAÑA GARCIA

1995

## FORCEPS PIPER

### MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNO FETAL

La aplicación del forceps para cabeza última es una maniobra instrumental utilizada en Obstetricia en algunos de los productos que nacen o son extraídos en presentación pélvica.

En forma espontánea dentro de la evolución de un trabajo de parto con producto en presentación pélvica o después de una gran extracción o versión interna efectuadas por un obstetra el producto en un momento dado tiene la cabeza dentro de la pelvis materna en tanto que su cuerpo, torax y miembros se encuentran fuera de la misma. En este momento es indiscutible que para la expulsión total del producto se haga necesaria la ayuda de "alguien" pues las contracciones uterinas maternas para tal fin son ineficaces y sus músculos perineales insuficientes en la mayor parte de los casos.

Los textos de obstetricia (1, 2, 3, 4, 5,) describen una serie de maniobras manuales útiles e ingeniosas para resolver este momento del parto pélvico.

La más antigua y clásica de las maniobras es la de F. Mauriceau, descrita primero en 1668 y posteriormente por William Grifford en 1734, William Smellie en 1754 y por Veit en 1863 (1).

Dentro de las maniobras utilizadas para extraer la cabeza última, existe una de tipo instrumental utilizando forceps; desde 1924 Edmundo B. Piper ideó el forceps que lleva -

este nombre (6), instrumento clásico utilizado y reportado en nuestro medio (6, 7, 8, 9, 10, 11) aunque hay que aceptar que otros autores mencionan o recomiendan para el mismo fin algunos otros tipos de forceps, como el Simpson De Lee de tallo largo (12), los de Adair o Brenner (4), el Tarnier (4) o el Kjelland (5).

De paso mencionaremos, que el momento de la aplicación y el tipo de forceps referidos por Jaschke (3) para la presentación pélvica no se usa en nuestro medio, él recomienda el forceps Kjelland sobre las nalgas del producto, esto es en el diámetro bitrocantereo (?).

En la extracción de la cabeza última se pueden, mencionamos, utilizar maniobras manuales o la aplicación de forceps tipo Piper principalmente. La aplicación del instrumento puede ser electiva o indicada de acuerdo con normas establecidas (13) y reportes (2, 4, 6). En ambos casos el ensayo del forceps puede ser fallido (14) por diferentes circunstancias, las que son más frecuentes, en las aplicaciones indicadas.

La mayor parte de los autores (3, 3, 4, 5, 12, 16) recomiendan la aplicación del forceps cuando fallan las maniobras manuales, en estas circunstancias consideramos la aplicación indicada otras la recomiendan sistemáticamente o cuando se quiere eludir las maniobras manuales (1, 4, 5) esto es en forma electiva. El concepto tiene importancia pues la morbilidad y la mortalidad materno-fetal es, dadas las condiciones diferentes, también diferentes y mayor en las aplicaciones indicadas.

Cuando las maniobras fallan, encontraremos diversas circunstancias, las principales serán inexperiencia del ejecutor, cervix con dilatación incompleta, desproporción céfalo pélvica, polo flotando, etc. Si ante estas eventualidades, se indica la aplicación de un forceps, los resultados serán diferentes a las aplicaciones sistemáticas, - mezcla de aplicaciones electivas e indicadas (5) o entre estas (6).

En general el forceps Piper se aplica entre el 5 y 70 % de los partos pélvicos (7, 8, 15, 16, 17, 18, 19) - reunidas las condiciones generales (1, 2, 4, 5, 20, 21) y de acuerdo a las normas de aplicación estos son electivos o indicados (13 y 22). Siendo escasos los reportes porcentuales específicos sobre la morbilidad y mortalidad materno-fetal con el uso de este instrumento, tuvimos interés en revisar los resultados en nuestro medio.

#### MATERIAL Y METODO

Se revisaron las historias clínicas de 100 pacientes tomadas al azar, a quienes se aplicaron forceps Piper en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico La Raza del I.M.S.S.; se estudiaron más de 30 diferentes parámetros para identificar la relación de morbi-mortalidad materno-fetal entre el forceps y las condiciones clínicas y se compararon los resultados porcentuales cuando fué posible con otros trabajos.

## RESULTADOS

En las 100 pacientes se encontraron en el post-parto inmediato 45 con morbilidad inmediata correspondiendo entonces a un 45 % la morbilidad estrictamente recogida de acuerdo con normas establecidas (13) Se encuentran en la siguiente lista.

### Laceraciones traumáticas y otras entidades clínicas.

Periné grado I.....	9
Periné grado II.....	3
Vagina grado I .....	17
Vagina grado II .....	4
Cervix grado I .....	13
Cervix grado II.....	4
Cervix grado III.....	1
Segmenta uterino.....	3
Luxación L <sub>3</sub> - L <sub>2</sub> .....	1
Desgarro Ligamento pubis....	1
Hipotonía uterina.....	6
Sangrado genital (hipovolemia)17	
Hipotensión arterial.....	10
Shock hipovolemico.....	1
<hr/>	
Total.....	90

En total las entidades encontradas en las 45 pacientes fueron 90 por lo que algunas padecieron varias entidades; algunas de estas de poca importancia como las laceraciones perineo-vaginal-cervicales de I y II grados (50 en total) el resto sí fueron significativas.

En la atención de estas pacientes se efectuaron 50 - episiotomías, 48 medio-laterales y 2 medias; pensamos que las-

laceraciones hubieran sido menos frecuentes si se hubieran efectuado mayor número de episiotomias, aún cuando el 47 % de las pacientes hayan sido multíparas o grandes multíparas.

La morbilidad materna tardía se encontró en 9 de las 100 pacientes, con 11 entidades, la relación de esta morbilidad con la aplicación de un instrumento como el fórceps es relativa e indirecta, pero no puede pasarse por alto si aceptamos lo poco frecuente que se encuentra en los puerperios post-parto eutócicos.

Las entidades fueron las siguientes:

Tromboflebitis de miembro inferior.....	3
Anemia.....	3
Endometritis.....	1
Retención de restos placentarios.....	1
Infección urinaria.....	1
Síndrome febril indeterminado.....	1
Gastro-entero-colitis.....	1

Total.....11

En la morbilidad materna tardía consideramos la estancia hospitalaria de 2 días en 85 pacientes; 3 días en 10 pacientes; 4 días en 3 pacientes; 5 días en una paciente y 8 días en una paciente hospitalizada por ruptura del segmento uterino. El promedio total fué de 2.25 días.

Al margen de la resolución inmediata de las lesiones útero-cervico-vagino-perineales 8 pacientes fueron transfundidas, 2 con 600 ml. de sangre total, 5 con 1.200 ml. y una con 1,800 ml.



Posteriormente se efectuó además un legrado uterino por retención de restos placentarios. No hubo muertes maternas.

La morbilidad inmediata de los productos se encontró en 63 de los 100 casos con 108 entidades estrictamente recogidas. Por frecuencia estas entidades diagnósticadas por el pediatra fueron las siguientes:

Broncoaspiración.....	29
Apnea neonatal.....	26
Huellas de forceps.....	12
Insuficiencia respiratoria.....	7
Trauma obstétrico .....	7
Equimosis de miembros inferiores..	7
Cefalo-hematoma.....	5
Hipoxia cerebral.....	5
Fractura de clavícula.....	3
Atelectasia pulmonar.....	2
Parálisis braquial.....	2
Fractura de humero.....	1
Edema de cuello.....	1
Ruptura de frenillo lingual.....	1

Total..... 108

En resumen 64 entidades fueron respiratorias, 39 traumáticas y 5 neurológicas.

La morbilidad tardía de los productos se encontró en 13 casos con 16 entidades de la siguiente lista:

Edema cerebral.....	8
Secuelas de trauma cerebral.....	2
Bronco-neumonía.....	2
Atelectasia pulmonar.....	2
Bronquitis.....	1
Hemorragia cerebral.....	1

Total..... 16

En resumen 11 entidades neurológicas y 5 respiratorias.

La estancia hospitalaria de los productos fué de 48 horas en 67 casos; antes de los 7 días en 10 y entre 8 y 33 días en 16; cuatro productos nacieron muertos, 3 de ellos murieron intraparto, 3 nacieron en las primeras 24 hrs. y 2 después de 24 horas en total 9 % muy semejante a otro reporte (8). El promedio de estancia hospitalaria en 96 productos fué de 3.47 días.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los resultados sobre la madre y el feto en forma específica y porcentual y la relación de las circunstancias que en general rodearon a la aplicación del forcopa Piper fué el siguiente:

##### EDAD DE LAS PACIENTES ( Cuadro No.1)

La edad de las pacientes fluctuó entre 15 y 40 años el promedio fué de 26.1 años, el grupo mayor se encontró entre 20 y 29 años, en el 57 % de los casos semejante a otros reportes (6).

##### CUADRO No. 1

Tanto en la morbilidad materna como fetal inmediatas no se encontraron diferencias significativas con la diferencia de edades maternas. La morbilidad materna y fetal tardías parecen aumentar ligeramente con la edad materna.

La mortalidad fetal fué igual en general

##### GESTACIONES (Cuadro No. 2)

Se encontraron 27 primigestas, 51 multigestas y 22 grandes multigestas. La morbilidad materna inmediata fué ma

CUADRO No. 1

EDAD DE LAS PACIENTES. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA				MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES			
	INMD.		TARDIA		INMD.		TARDIA		Ante	Intra	Post	No.	%		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%				No.	%		
15-19	16	16.0	7	43.8	0	0.0	7	4.38	0	0	1	0	1	2	12.5
20-29	57	57.0	27	47.4	5	8.8	38	66.7	8	14.0	0	1	3	4	7.0
30-39	26	26.0	10	38.5	3	11.5	17	65.4	5	19.2	0	3	0	3	11.5
40	1	1.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>45.5</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>	<b>63</b>	<b>63.0</b>	<b>13</b>	<b>13.0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>

yor en las multigestas (56.9 %) y menor en las primigestas y grandes multigestas (31.1/31.8 %) pero la morbilidad materna tardía fué mayor en las grandes multigestas (18.2 %)

#### CUADRO No. 2

La morbilidad fetal inmediata y tardía así como la mortalidad fetal fué aproximadamente igual en los 3 grupos de pacientes en relación a gestaciones.

#### PARIDAD (Cuadro No. 3)

La morbilidad materna inmediata fué menor en las 12 grandes multíparas (25 %) pero la morbilidad tardía fué mayor (25 %) comparativamente con las nulíparas que tuvieron solo un 3.4 % de esta morbilidad.

#### CUADRO No. 3

La morbilidad fetal inmediata y tardía fué aproximadamente igual en los 4 grupos de pacientes pero la mortalidad fetal fué mayor en las grandes multíparas aunque poco significativo por el número de ellas.

Se encontraron 24 pacientes con antecedentes de abortos previos, 9 pacientes con uno, 5 con dos, 2 con tres y 2 con cinco; dos pacientes tuvieron antecedentes de cesarea, una con una anterior y otra con 3 cesareas previas, ambas llegaron al hospital en periodo expulsivo.

#### COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

48 pacientes tuvieron 54 complicaciones en el curso de la gestación, 53 pacientes no tuvieron complica-

CUADRO No. 2

No. DE GESTACIONES. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	INND.	TARDIA	INND.	TARDIA	INND.	TARDIA	Ante	Intra	Post	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
I	27	27.0	9	31.1	1	11.1	16	59.3	3	11.1	1	0	1	2	7.4
II - VI	51	51.0	29	56.9	4	7.8	33	64.7	8	15.7	0	2	3	5	9.8
VII - XVI	22	22.0	7	31.8	4	18.2	14	63.6	2	9.1	0	2	0	2	9.1
TOTALES	100	100.0	45	45.0	9	9.0	63	63.0	13	13.0	1	4	4	9	9.0

CUADRO No. 3

PARIDAD. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	Ante	Intra	Post	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
0	29	29.0	11	37.9	1	3.4	17	58.6	4	13.8	1	0	1	2	6.9
I	24	24.0	12	50.0	2	8.3	14	58.3	4	16.7	0	1	2	3	12.5
II - VI	35	35.0	19	54.3	3	8.6	25	71.4	4	11.4	0	1	1	2	5.7
VII - XIV	12	12.0	3	25.0	3	25.0	7	58.3	1	8.3	0	2	0	2	16.7
<b>Totales</b>	100	100.0	45	45.0	9	9.0	63	63.0	13	13.0	1	4	4	9	9.0

ciones.

En el cuadro No. 4 puede observarse que los antecedentes o la complicación no influyen en la morbilidad materna inmediata, es más se encontró mayor en las pacientes que no tuvieron embarazo complicado (48.1 %). La morbilidad materna tardía fué mayor significativamente en las complicadas (14.5 %) La morbilidad fetal inmediata y tardía fué francamente igual en los 2 grupos, pero la mortalidad fetal fué mayor en las complicadas - (12.5/5.8 %)

#### CUADRO No. 4

En el cuadro No. 5 específico sobre complicaciones del embarazo, las más frecuentes de las complicaciones fueron la toxemia en diversos grados (23 casos) y la ruptura prematura de membranas (22 casos).

#### CUADRO No. 5

Si sabemos que en el 45 % de las pacientes en general hubo morbilidad materna inmediata y en el 9 % tardía, puede concluirse que las complicaciones no fueron muy determinantes en la morbilidad materna, pero algunas complicaciones si influyen en la morbilidad fetal preponderantemente la ruptura prematura de membranas con un 81.8 % en la inmediata y un 18.2 % en la tardía.

Solo 4 de los 9 productos muertos fueron con embarazo complicado.

CUADRO No. 4

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	No.	%	Inmd.	Tardia	Inmd.	Tardia	Inmd.	Intra	Post.	No.	%				
NO	52	52.0	25	48.1	2	3.8	33	63.5	7	13.5	0	1	2	3	5.8
SI	48	48.0	20	41.7	7	14.5	30	62.5	6	12.5	1	3	2	6	12.5
TOTALES	100	100.0	45	45.0	9	9.0	63	63.0	13	13.0	1	4	4	9	9.0



CUADRO No. 5

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL		MORTALIDAD FETAL			TOTALES						
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	Ante	Intra	Post							
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.					
Ruptura Prematura de Membranas.	22	22.0	11	50.0	3	13.6	18	81.8	4	18.2	0	1	0	1
Toxemia Leve.	12	12.0	7	58.3	1	8.3	6	50.0	1	0.0	0	0	0	0
Toxemia modelada.	9	9.0	2	22.2	0	0	5	55.5	1	11.1	0	1	0	1
Toxemia Severa	2	2.0	0	0	0	0	1	50.0	1	50.0	0	0	1	1
Infección vías Urinarias	3	3.0	1	33.3	1	33.3	2	66.6	1	33.3	0	0	1	1
Anemia	2	2.0	0	0	0	0	1	50.0	1	50.0	0	0	0	0
Cervico-vaginitis	1	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cardiopatía D.L.M.	1	1.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0	0	0
Prediabetes	1	1.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0	0	0	0	0
Amnioitís	1	1.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>54</b>	<b>48.0</b>							<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		

### ASISTENCIA PRENATAL (Cuadro No. 6)

Particularmente en este renglón del análisis no hubo variaciones significativas en la morbi-mortalidad materno fetal al aplicarse el forceps Piper.

#### CUADRO No. 6

Otros estudios diversos reportan variaciones significativas en nuestro análisis los cuidados prenatales poco influyeron en la incidencia de morbilidad.

### SEMANAS DE GESTACION (Cuadro No. 7)

Las semanas de gestación estuvieron muy de acuerdo - al peso de los productos. El promedio de semanas de gestación fué 39.4

#### CUADRO No. 7

Podemos observar que los prematuros (15 %) dieron menor morbilidad materna tanto inmediata como tardía (33.3 y 6.7 %). La morbilidad fetal inmediata fué sensiblemente igual pero la tardía fué mayor en los prematuros (26.6 %/ 10.6 %), la morbilidad fetal fué sin embargo nula, pues - aunque hubo prematuros muertos esto sucedió anteparto.

### COMPLICACIONES DEL TRABAJO DE PARTO

El 70 % de los 100 partos tuvieron una o varias complicaciones las que generalmente motivaron la aplicación del forceps Piper.

#### CUADRO No. 8

CUADRO No. 6

ASISTENCIA PRENATAL. FORCEPS PIPER

			MORBILIDAD MATERNA				MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES	
			INMD..		TARDIA		INMD..		TARDIA						
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	Ante	Intra	Post.	No.	%
NO	57	57.0	26	45.6	5	8.8	35	61.4	7	12.3	1	2	2	5	8.8
SI (1-6)	43	43.0	19	44.2	4	9.3	28	65.1	6	14.0	0	2	2	4	9.3
TOTALES	100	100.0	45	45.0	9	9.0	63	63.0	13	13.0	1	4	4	9	9.0

CUADRO No. 7

SEMANAS DE GESTACION. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD		MORBILIDAD				MORTALIDAD			TOTALES					
	MATERNA		FETAL				FETAL								
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA			Ante	Intra	Post.	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
34 - 37	15	15.0	5	33.3	1	6.7	9	60.0	4	26.6	1	0	0	1	6.7
38 - 42	85	85.0	40	47.2	8	9.4	54	63.5	9	10.6	0	4	4	8	9.4
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>45.0</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>	<b>63</b>	<b>63.0</b>	<b>13</b>	<b>13.0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>

Los resultados sobre la morbi-mortalidad materno-fetal se reflejan notablemente en los partos complicados, el análisis del cuadro No. 8 no amerita mayor descripción, todo fué mayor en las complicaciones.

Estudiando específicamente el tipo de complicaciones encontramos que en las 70 pacientes afectadas (Cuadro No. 9) se encontraron 103 entidades complicantes.

CUADRO No. 9

En algunas de estas entidades se reflejan los motivos para aplicar el forceps Piper indicado y la urgencia angustiosa en el uso de este instrumento para salvar la vida del producto del parto pélvico complicado; el prolapso de cordón dió notablemente mayor morbilidad materna inmediata y tardía (75 % y 25 %), las 58 retenciones de cabeza última dieron la mayor morbi-mortalidad fetal al igual que los sufrimientos fetales.

PRESENTACION Y SITUACION (Cuadro No. 10)

En cuanto a la presentación y situación no encontramos diferencias significativas de la morbilidad materno-fetal, pero en la mortalidad fetal se encontró más alta (40 %) cuando se efectuó versión interna ante situación transversa y aunque depurada la muerte anteparto quedaría un significativo 20 %.

En un caso se ignoró la presentación o situación inicial por haber llegado la paciente con el pelo cefálico retenido.

CUADRO No. 10



CUADRO N.º. 10

PRESENTACION Y SITUACION.FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	Ante	Intra	Post.	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
PELVICA COMPLETA	52	52	22	42.3	6	11.5	33	63.5	8	15.4	0	1	0	1	1.9
PELVICA INCOMPLETA	41	41	19	46.3	1	2.4	26	63.4	5	12.2	0	1	4	5	12.2
SITUACION TRANSVERSA	5	5	2	40.0	1	20.0	3	60.0	0	0	1	1	0	2	40.0
OBLICUA	1	1	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0
?	1	1	1	100.0	1	0.0	0	0.0	0	0	0	1	0	1	100.0
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>	<b>63</b>	<b>13.0</b>	<b>13</b>	<b>13.0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>

En las 94 pequeñas extracciones, hubo 52 casos con retención de cabeza última que sumados a las 6, uno de grán extracción en pélvica oblicua y 5 de versiones internas por situaciones trans versas dieron el total de 58 productos con retenciones de cabeza posteriores a maniobras diversas de extracción.

#### PESO DE LOS PRODUCTOS (Cuadro No. 11)

Los productos macrosómicos dieron máxima morbilidad materna inmediata y tardía (100 y 50 %) los productos de menos de - 2500 grs. tuvieron más morbilidad inmediata y tardía.

El promedio del peso total de los productos fué de 2980.9 grs.

#### CUADRO No. 11

#### HORAS DE TRABAJO DE PARTO (Cuadro No. 12)

El promedio de horas que duró el trabajo de parto en 77 - del total de pacientes fué de 7.39 hrs, en 23 se desconoció el dato por haber ingresado al hospital en periodo expulsivo en - su mayor parte.

#### CUADRO No. 12

La duración del trabajo de parto no fué significativa en la morbilidad materna, la morbilidad fetal inmediata y tardía si - fué influida como lo mencionan otros reportes (7, 11, 13, 18) cuando duró más de 12 hrs. aunque no influyó en la mortalidad.

#### TIEMPO DE PERIODO EXPULSIVO (Cuadro No. 13)

El 75 % de las pacientes tuvieron una hora o me - nos de 2º periodo de trabajo de parto. El tiempo de periodo - expulsivo no fué significativo en la morbilidad materna o fe - tal, 19 pacientes sin embargo a quienes no se les determinó é - ste si tuvieron mayor por ciento de morbilidad fetal tanto in -



CUADRO No. 12

HORAS DE TRABAJO DE PARTO. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	Ante	Intra	Post	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
1 - 6	36	36	18	50	3	8.3	23	63.8	3	8.3	1	1	2	4	11.1
7 - 12	38	36	16	42.1	4	10.5	23	60.5	4	10.5	0	3	2	5	13.2
13 - 20	3	3	1	33.3	0	0	3	100	2	66.6	0	0	0	0	0.0
?	23	23	10	3.4	2	8.7	14	60.8	4	17.3	0	0	0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>45.0</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>	<b>63</b>	<b>63.0</b>	<b>13</b>	<b>13.0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>

CUADRO No. 12

HORAS DE TRABAJO DE PARTO. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	Ante	Intra	Post	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
1 - 6	36	36	18	50	3	8.3	23	63.8	3	8.3	1	1	2	4	11.1
7 - 12	38	36	16	42.1	4	10.5	23	60.5	4	10.5	0	3	2	5	13.2
13 - 20	3	3	1	33.3	0	0	3	100	2	66.6	0	0	0	0	0.0
?	23	23	10	34.2	2	8.7	14	60.8	4	17.3	0	0	0	0	0.0
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>45.0</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>	<b>63</b>	<b>63.0</b>	<b>13</b>	<b>13.0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9.0</b>

mediata como tardía (73.6 y 26.3 %)

#### CUADRO No. 13

Siete de los nueve productos muertos tuvieron una expulsión rápida, menos de una hora, de ellas 2 murieron intraparto y 4 post-parto sugerentes de que fué acelerada su expulsión. - La mortalidad porcentual fué alta después de 2 horas (16.7 %)

De paso mencionaremos que a 19 pacientes se les indicó infusión de ocitocina por hipo-oligosistolía, en 6 la aplicación fué efectiva y en una se planeo como inducto-conducción, 74 no recibieron ocitocina. Algunos autores no la recomiendan (12) otros sin embargo sí (15, 17, 18.)

#### TIPO DE APLICACION DE FORCEPS

Cuando se presentaren las indicaciones para aplicar no cesariamente el forceps Piper, tales como 58 casos con retención de cabeza última posteriores a maniobras habituales y clásicas, precedidas o acompañadas de sufrimiento fetal en 12 casos, prematuréz en 10 casos, macrosomía en 2 casos, hidrocefalia ignorada en 2 casos, ruptura de cordón en un caso, prolapso de cordón en 4 casos, procubito en 2 casos etc. los resultados fueron los señalados en el cuadro No. 14

#### CUADRO No. 14

Las aplicaciones indicadas del Forceps Piper rodeadas de toda premura angustiosa y urgencia de las circunstancias, con las condiciones normativas en ocasiones incompletas para su aplicación, como fueron un cervix incompletamente dilatado y dos productos hidrocefalos se reflejan en la morbilidad materna inmediata y tardía y en el 100 % de la mortalidad fetal

CIADRO No. 13

TIEMPO DE PERIODO EXPULSIVO. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	Ante	Intra	Post.	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
1 - 60 min.	75	75.0	37	49.3	7	9.3	47	62.7	7	9.3	1	2	4	7	9.3
61 - 120 min.	6	6.0	2	33.3	0	0	2	33.3	1	16.6	0	1	0	1	16.7
?	19	10.0	6	31.5	2	10.5	14	73.6	5	26.3	0	1	0	1	5.3
TOTALES	100	100.0	45	45.0	9	9.0	63	63.0	13	13.0	1	4	4	9	9.0

CUADRO No. 14

APLICACION DEL FORCEPS. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	Ante	Intra	Post.	No.	%				
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			
INDICADO	58	58	32	55.2	9	13.8	49	84.5	11	19.0	1	4	4	9	15.5
ELECTIVO	42	42	13	31.0	0	0	14	13.3	2	4.8	0	0	0	0	0
TOTALES	100	100	45	45.0	9	9.0	63	63.0	13	13.0	1	4	4	9	9.0

No estamos de acuerdo con quienes no encuentran aplicaciones circunstanciales de Forceps fallido (14)

La diferencia de porcentajes entre las aplicaciones de forceps indicados (58) y electivos (42) no dejó lugar a duda, aceptamos en esto las diferencias circunstanciales, pacientes que llegaron en periodo expulsivo cuya pelvis no había sido valorada, etc. aspectos que todo obstetra de grandes centros hospitalarios mira y atiende con frecuencia. Cincuenta productos nacieron muertos, apgar 0; 55 nacieron con apgar de 1 a 5; 36 nacieron con apgar de 6 a 10 y en 4 el apgar no se determinó.

#### MEDICO QUE APLICÓ EL FORCEPS

Como la aplicación del forceps indicado fué hecha en casi el 100 % por el médico gineco-obstetra de base del hospital se investigó las diferencias de morbi-mortalidad-materno-fetal comparándola con la del personal becario que aplicó con el 100 % de los fórceps electivos de enseñanza. El cuadro No. 15 demuestra el efecto relativo de la inexperiencia.

#### CUADRO No. 15.

##### ANESTESIA APLICADA

En el análisis de morbi-mortalidad-materno-fetal según el tipo de anestesia con mínimas variaciones, todo fué ligeramente mayor con la recomendada (15, 17, 18) anestesia general, sin embargo con bloqueo epidural 4 del total de 5 muertes que se encontraron en este tipo de anestesia ocurrieron intra-parto.

CUADRO No. 15

MEDICO QUE APLICÓ EL FORCEPS. FORCEPS PIPER

	MORBILIDAD MATERNA		MORBILIDAD FETAL				MORTALIDAD FETAL			TOTALES					
	No.	%	INMD.	TARDIA	INMD.	TARDIA	INMD.	INTRA	POST	No.	%				
BASE	57	57	29	50.9	6	10.5	36	63.2	6	10.5	1	4	3	8	14.0
RESIDENTES	43	43	16	37.2	3	7.0	27	62.8	7	16.3	0	0	1	1	2.3
TOTALES	100	100	45	45.0	9	9.0	63	63.0	13	13.0	1	4	4	9	9.0

Se aplicaron 18 analgesias en las 100 pacientes, 12 seguidas de anestesia general y 6 de bloqueo epidural. Dos pacientes con bloqueo epidural ameritaron al final anestesia general.

### RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se revisaron 100 aplicaciones de fórceps Piper, 58 indicados y 42 electivos. Se analiza la morbi-mortalidad materno-fetal. Se encontró la morbilidad materno-fetal y la mortalidad fetal relacionada principalmente con el fórceps-indicado, con las complicaciones del embarazo, con el peso y semanas de gestación del producto y con la gran multiparidad.

Se pueden considerar diferentes los resultados esperados al aplicar un fórceps electivo a los encontrados en la aplicaciones indicadas cuando han fallado las maniobras para una extracción rápida.

La aplicación de fórceps electivo es sencilla y poco riesgoso para la madre o el feto, pero las circunstancias de una aplicación indicada llevan consigo la urgencia, la premura la ausencia de valoración clínica integral; la falla de maniobras manuales, la presencia de condiciones insuficientes para la aplicación y la sorpresa de los hallazgos y las circunstancias.



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Huffman John William  
"Gynecology and Obstetrics" pag. 628  
Edit. Saunders Company Philadelphia 1962
- 2.- Castolazo Ayala Luis  
"Obstetricia" Pag. 1095  
Edit. Méndez Oteo, Mex. 1959
- 3.- Jaschke T.H. v Rud  
"Tratado de Obstetricia" pag. 156  
Edit. Labor, S.A. Mex. 1954
- 4.- Leon Juan  
"Tratado de Obstetricia" 2da Edición Pag. 324  
Buenos Aires, 1964
- 5.- Pachyrembel W.  
Obstetricia Practica. Ext. Edición Pag. 320  
Edit. Labor, S.A. Barcelona, 1958
- 6.- González Villamil y col.  
 Fórceps Ploor en el parto pélvico  
Ginecología y Obstetricia de Mex. Vol 27 Año XXV No. 162  
Abril 1970.
- 7.- Espinosa de los Reyes Victor, Saldaña García Rubén H.  
Morbi-mortalidad-materno-fetal en el parto pélvico  
Libro homenaje al Prof. Dr. Luis Castolazo Ayala en su  
XXV Aniversario de la recepción profesional.  
pag. 145, Abril 1970.
- 8.- Walfovich Moises y Col.  
Morbi-mortalidad-materno-fetal en el parto pélvico anali  
sia de 1513 casos  
Ginecología y Obstetricia de Mex. Vol. XVIII Año XXV  
No. 166 Agosto 1970
- 9.- Castolazo Ayala Luis  
Riesgo materno-fetal en el parto pélvico  
Ginecología y Obstetricia de Méx. Vol. 6: 65: 1951
- 10.- Ramírez G.E. Rodríguez de S.S.  
Parto pélvico estudio de 400 casos  
Ginecología y Obstetricia de Méx. 18-113 1963

- 11.-- Rodríguez Arguelles J. Saldaña García R.H.  
Problemas de la presentación pélvica, 400 casos en  
núlparas.  
Ginecología y Obstetricia de Méx. Vol. XXVI Año XXIV  
No. 154 Agosto 1969
- 12.-- Whitacre Frank E.  
Clínicas Obstétricas y Ginecológicas, pag. 882  
Edit. Interamericana, Dic. 1965, Méx.
- 13.-- Espinosa de los Reyes V.; Saldaña García R.H.  
Consideraciones sobre 1500 aplicaciones de fórceps  
XVII Reunión Nacional de Ginecología y Obstetricia  
Nov. 1970.
- 14.-- Dyon Isadono  
Clínica Obstétricas y Ginecológicas pag. 882  
Edit. Interamericana, Méx. Dic. 1965
- 15.-- Rouchy R. Crázá J; Lo Dall R; Gro Siouz P.  
Fetal Mortality in breech delivery  
Gynec Obstet, 62: 323 330 Jave July 1963
- 16.-- Horlex George V.  
Breech presentation; a 15 years review  
Obstet and Gynec 30: 745-751 Nov. 1967.
- 17.-- Palliez R.; Dalecour H; Monnier J.C. y Begueri F.  
Fetal mortality in breech delivery  
Statiscal study and oxicotic Perfusions  
Gynec-et Obstet 66: 283-292, 1967.
- 18.-- Hall J. Edward, Kohl Schuxien G, O'Brien F.  
and Crinsborg H.  
Breech presentation and perineal mortality; study  
of 6044 cases.  
Amer. J. Obstet and Gynec. 91: 665-683, Nov. 1965.
- 19.-- Rio de la Loza F; Septien J.M.  
Parto pélvico en primigesta  
Ginec. y Obstet. de Méx. Vol. XX Año XX No. 117  
Julio Agosto 1965.
- 20.-- Morogues Derrart J.  
Clínica Obstétrica, 8a Edición, 1960  
Edit. Atenco, Buenos Aires, 1960.

- 21.- Rodríguez Arguelles Juan  
Criterio para el empleo de los diferentes tipos de fórceps.  
Gynec. y Obst. de Méx. Vol. XX Año XX No. 117  
Julio-Agosto 1965.
- 22.- Rodríguez Arguelles J.; Saldaña García R.H.  
512 operaciones de fórceps consecutivas en un hospital  
de enseñanza.  
Ginec. y Obstet. de Méx. Vol. XXI Año XXI No. 123  
Julio Agosto 1966.
- 23.- Foriso, R., Noci, L: Present trends in breech  
Deliveries. Obstet & Gynec., 22:154-176, 1967.