

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**COMPLICACIONES INMEDIATAS MATERNO-FETALES
EN LA APLICACION DE FORCEPS**

ESTUDIO PROSPECTIVO
DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

ENA AURORA LIMA DIAZ

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1984

CONTENIDO

	<i>Página</i>
I INTRODUCCION	1
II DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
III REVISION BIBLIOGRAFICA	5
IV MATERIAL Y METODOS	15
V RESULTADOS	17
VI ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	23
VII CONCLUSIONES	27
VIII RECOMENDACIONES	29
IX RESUMEN	27
X ANEXOS	31
XI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	35

INTRODUCCION

El fórceps, es un instrumento hecho para extraer al feto detenido en el canal pélvico durante el trabajo de parto; el conocimiento de las lesiones ocasionadas durante la extracción del feto, se ha considerado de mucha importancia.

El presente estudio establece, en base a la experiencia en el Departamento de Gineco-Obstetricia, cuales son las complicaciones materno-fetales que con más frecuencia se presentaron con la aplicación de fórceps, en aquellas pacientes que cumplieron con las condiciones e indicaciones para su uso.

Se estudiaron prospectivamente 35 pacientes obstétricas y a 35 recién nacidos que se les aplicó fórceps, haciendo una evaluación de la morbi-mortalidad materno-fetal, como causa de la intervención instrumental; tomando en cuenta factores influyentes como: Edad de la paciente, paridad, indicación para uso de fórceps, tipo de fórceps, variedad de posición y peso del producto.

A las madres y recién nacidos, luego de la aplicación de fórceps se les realizó examen clínico y se les observó durante las siguientes horas, descartando las probables complicaciones inmediatas. Se encontró que la morbilidad fetal superaba a la morbilidad materna, siendo la complicación más frecuente las contusiones musculares, el examen neurológico en los recién nacidos se encontró satisfactorio. La morbilidad materna más sobresaliente, fue los desgarros perineovaginales, a los cuales se les dió tratamiento inmediato. De acuerdo a los allasgos en el presente estudio, considero que el fórceps debe ser utilizado como último recurso para la extracción del feto.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El fórceps es un instrumento exclusivo del médico gineco-obstetra, creado para la extracción de la cabeza fetal desde el interior de las vías genitales, imitando el mecanismo del parto. El obstetra que aplica el fórceps, debe tener un amplio conocimiento de la evolución fisiológica y dinámica del parto, experiencia en el uso del instrumento y criterio obstétrico para decidir en que momento está indicado su uso, ya sea de forma profiláctica como: toxemia del embarazo, cesarea anterior, enfermedades maternas que ponen en peligro su vida; o bien curativas, como: agotamiento materno, prolongación del período expulsivo, sufrimiento fetal, procidencia o laterocidencia de cordón.

Consideramos importante el tema, debido a las complicaciones maternas y fetales que se presentan durante su aplicación, encontrándose con frecuencia una morbi-mortalidad materna baja, no así, en el feto, ya que éste se encuentra en una situación desfavorable y su estado físico suele estar comprometido.

Se ha estudiado que la fuerza de tracción, prensión y fricción que el fórceps ejerce sobre los tejidos blandos del canal del parto y sobre la cabeza fetal, pueden provocar complicaciones como: desgarros de periné, de vagina, de cuello uterino, de uretra y vejiga, disyunción de la sínfisis púbica y disyunción de la sínfisis sacroilíaca en la madre; en el feto puede ser causa de cefalohematomas, parálisis facial, lesiones oculares, contusiones musculares, las cuales pueden estar relacionadas, en nuestro estudio, con factores como el grado del residente que aplicó el fórceps, la edad materna, paridad, peso del producto, tipo de fórceps y variedad de posición fetal; por lo que consideramos importante evaluar al recién nacido el APGAR, y su estado neurológico a las 24 horas, efectuando un examen clínico en la madre, en ese período de tiempo, con el propósito de descubrir complicaciones inmediatas y dar el tratamiento adecuado.

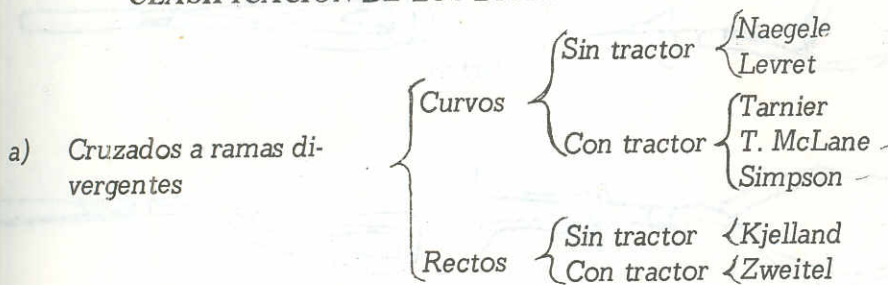
REVISION BIBLIOGRAFICA

Con el nombre de fórceps, palabra inglesa que significa pinza, se designa un instrumento creado para la extracción de la cabeza fetal desde el interior de las vías genitales, puede imprimir a la presentación según el momento y el caso, movimientos de lateralización, extensión, flexión, rotación y descenso. Desde el punto de vista mecánico esta pinza es una palanca de primer grado, con la potencia en las cucharas y el punto de apoyo en la articulación, (12, 17).

En 1720, Palfyn presentó a la academia de París un fórceps formado por dos cucharas macizas y paralelas que se unían aferrándose exteriormente con una cinta. Luego que fue conocido se inició la carrera de su perfeccionamiento y sufrió renovadas modificaciones y estudios, que no han cesado aún, conociéndose cerca de un millar de modelos, (17).

En 1747, el francés Levret, considerando que el canal del parto es curvo, dió al fórceps una incurvación longitudinal, la llamada curva pelviana; desde entonces, se distinguen fórceps rectos y curvos. Los primeros fórceps tenían poca longitud, ya que estaban ideados para extraer la presentación desde un punto bajo del canal del parto, luego se los alargó para poder tomar cabezas más elevadas, esto explica que haya fórceps cortos y largos, (17).

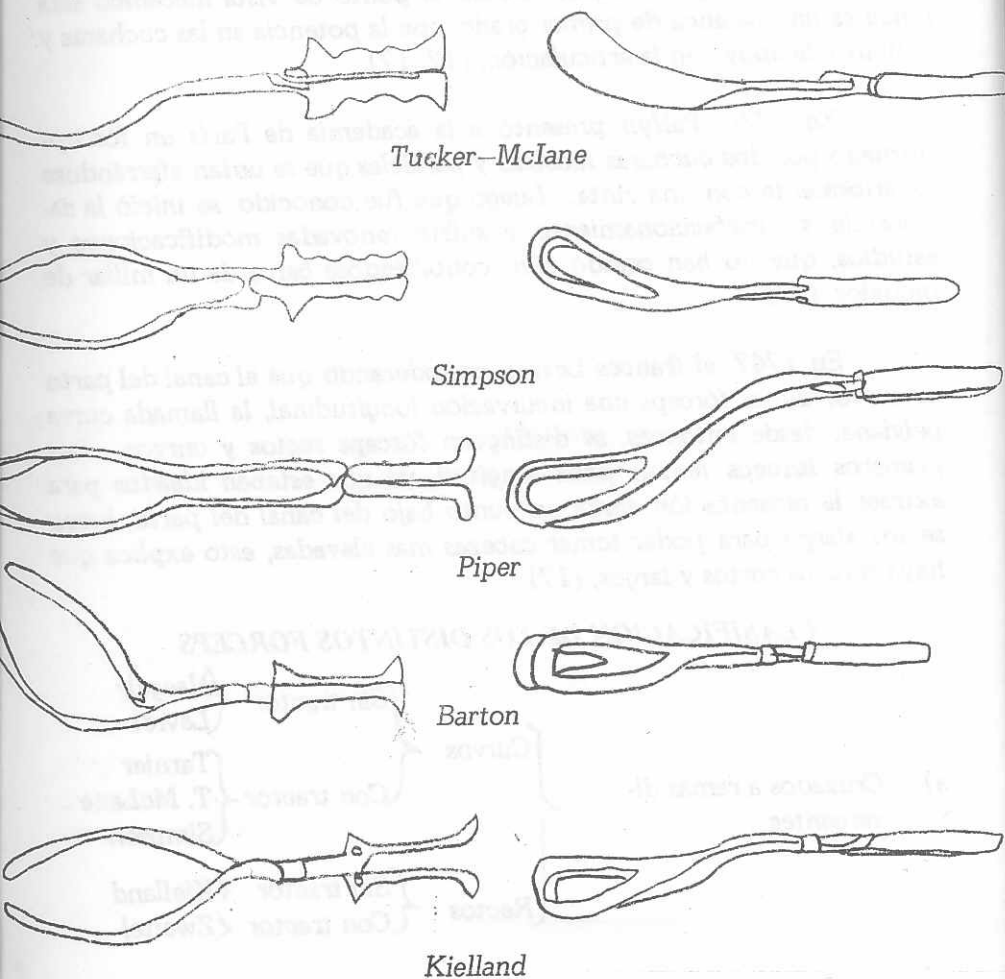
CLASIFICACION DE LOS DISTINTOS FORCEPS



- b) No cruzados a ramas paralelas
- c) No cruzados a ramas convergentes

Shute
Demelin

Los fórceps comunmente usados son los siguientes: (3)



Formas de actuar del fórceps: El fórceps ejerce una acción perjudicial como dilatador y como reductor; mediocre como flexor, siendo bueno como prensor, rotador y tractor; durante la tracción, el instrumento puede imprimir con éxito movimientos de lateralidad o de inclinación a la cabeza fetal, (3, 17).

Aplicaciones de fórceps: Pueden ser directas, si se hacen en el diámetro transversal materno; oblicuas, cuando se realizan en los diámetros oblicuos maternos, izquierdo y derecho (fórceps rotador); y anteroposterior cuando las cucharas se colocan en el diámetro anteroposterior de la pelvis, (3, 17).

Las tomas del fórceps pueden ser simétricas, cuando ambas cucharas reposan sobre la misma región fetal de uno y otro lado; puede ser asimétrica cuando abarca a cada lado regiones distintas, (3, 17).

Condiciones para el uso del fórceps:

1. Buen diagnóstico.
 - a) Permeabilidad del conducto genital.
 - b) Presentación, grado de encajamiento, posición y variedad.
 - c) Grado de flexión, sinclitismo, tamaño, maleabilidad o dureza de la cabeza.
2. Las membranas deben estar rotas.
3. Feto vivo, (no es condición estricta).
4. Cuello uterino con dilatación completa. (17)

Indicaciones del fórceps:

1. Preventivas o profilácticas: Con el objeto de terminar el parto o ahorrar los esfuerzos expulsivos que agravarían la salud de la paciente, por padecer un estado patológico que pone su vida en peligro o afecciones que podrían ser indeseables o peligrosas con la fatiga o esfuerzo (asma, cardiopatía, hipertensión), (3, 17).

2. Terapéuticas o curativas:

- a) Causas maternas. Agotamiento materno, prolongación del período expulsivo.
- b) Causas fetales. Sufrimiento fetal, procidencia y laterociencias del cordón, falta de rotación en las presentaciones de vértice, (fórceps rotador), (3, 17, 18).

Elección del modelo de fórceps. Para las aplicaciones en el estrecho inferior y en la excavación son útiles los fórceps curvos con tractor y sin él. Para las aplicaciones altas, hoy en desuso, son necesarios los fórceps rectos pero también puede usarse el fórceps Tarnier, por su tracción axil, (13, 17, 18).

Técnica del uso de fórceps. Se le deberá efectuar a la paciente un sondeo vesical, colocación obstétrica, procediéndose a anestésicarla previa antisepsia, se hará un tacto vaginal verificando la normalidad de la pelvis, la dilatación completa del cuello, estableciendo la altitud y variedad de posición fetal. (13, 17, 18).

Una aplicación de fórceps comprende los siguientes pasos:

1. Presentación frente a la vulva, el fórceps armado en el espacio (Toma al aire).
2. Introducción de la primera mano guía y colocación en su lugar de la primera cuchara.
3. Introducción de la segunda mano guía y colocación donde corresponda, de la segunda cuchara.
4. Articulación de las ramas y suave ajuste.
5. Verificación de la toma
6. Extracción del feto con tracción o rotación, (13, 17)

Si se respeta el momento y necesidad de su uso, las leyes que lo rigen, y se destierra la fuerza al tirar, los accidentes maternos y las lesiones fetales quedan reducidas a un mínimo.

COMPLICACIONES MATERNAS DURANTE EL USO DE FORCEPS.

En la morbilidad, el desgarro de perine es la lesión más frecuente, distinguimos cuatro grados: De primer grado, cuando afectan únicamente la mucosa y submucosa; de segundo grado, cuando afectan a la musculatura perineal; de tercer grado, cuando incluyen el esfínter del ano, y de cuarto grado o complicado, si está tomada la pared del recto. Los de primero y segundo grado son denominados incompletos, mientras que los de tercero y cuarto grado, completos, (3, 8, 15, 17).

Su etiopatogenia está en relación directa con la sobredistensión mecánica del periné, sometido a la presión que ejerce el fórceps, además de ciertos factores condicionantes como los tejidos fibrosos en las primíparas añosas, cicatrices anteriores que no se dejan distender, edema o hipoplasia, perineo alto de la pelvis en retroversión o pelvis estrechas con ángulo púbico muy agudo, variedades occipitosacras, que se desprenden en su orientación posterior con mayor distensión del perineo, (15, 17).

En adición a la lesión perineal, pequeñas rasgaduras pueden ser producidas en la surfase media de los labios menores, estos a menudo sangran profusamente porque hay muchos canales venosos en el área. La lesión simple del periné que no involucra el elevador del ano, generalmente no produce incapacidad permanente, aún cuando ellos no sean reparados; si la rotura termina en la superficie de los músculos, será más fácil corregirla, el pronóstico es bueno para todos los grados y el tratamiento es la sutura con catgut crónico 3-0 inmediata al alumbramiento, (15, 17).

El desgarro de vagina se produce al introducir las cucharas o al rotar la cabeza, y puede prolongarse hasta la cúpula vaginal, el tacto comprueba unas hendiduras abiertas en las paredes vaginales general-

mente en uno o ambos lados, que sobre la línea media, presentándose en forma circular cuando son resultado de la rotación por fórceps; si estas lesiones son profundas, puede estar lacerada la pared del recto. Las lesiones pueden sangrar copiosamente, no apreciándose desde fuera si el periné está intacto. Sus complicaciones pueden ser inflamaciones agudas o crónicas del tejido conjuntivo pelviano y fístulas perineales, rectales o vesicales. Su tratamiento es la sutura inmediata, (8, 15, 17).

El desgarro de cuello uterino, es posible cuando la aplicación de fórceps se hace con la dilatación incompleta, o también por arrancamiento al ser incluido entre la cuchara y la cabeza fetal; es más frecuente en las primigrávidas, miden más de 2 cm. de profundidad a partir del borde externo del cuello, generalmente bilaterales. Llegan a veces hasta la inserción de la vagina y aún más allá, son muy sangrantes, siendo sus complicaciones la hemorragia grave e infección en el puerperio, (8, 17).

En esta complicación es necesario: a) Comprimir el útero a través de la pared abdominal hacia el interior de la pelvis, b) Tomar el labio anterior del cuello con una pinza y traccionarlo afuera de la vagina, c) Tomar el labio posterior y atraerlo con fuerza fuera de la vulva; esto permite visualizar el desgarro y luego suturarlo, (8, 17).

Los desgarros de la uretra y de la vejiga pueden ser causados por el estallido vaginal, o más frecuentemente por la necrosis o escara de la pared producida por la compresión del fórceps contra los huesos pelvianos. Las lesiones del plexo sacro ocasionan paresias y neuritis, siendo provocadas también por la compresión de las cucharas del fórceps, (8, 17).

La disyunción de la sínfisis pubiana, puede ser causada por la distensión excesiva y cuyos cartílagos han sufrido un exagerado reblandecimiento durante el embarazo, en consecuencia sufren luxación de la articulación con desgarro de ligamentos y separación de 3 a 4 cm. de sus caras articulares. Síntoma dominante es el dolor brusco e intenso, continuo, con exacerbaciones paroxísticas y localización sobre la

sínfisis pubiana. El examen físico nos permite comprobar edema de los labios mayores de la vulva y dolor exquisito provocado sobre la sínfisis pubiana, en las crestas ilíacas y sobre la cara anterior del pubis y de los isquiones a nivel de las inserciones de los músculos y ligamentos, (3, 17).

El tratamiento consiste en reposo e inmovilización de la cintura pelviana, además de analgésicos, (8, 17).

La disyunción de las sínfisis sacroilíacas suele acompañar a la disyunción de la sínfisis pubiana, cuando ésta es muy amplia; la primera se diferencia de la segunda, por la dificultad que deja para la deambulación, (8, 17).

Los hematomas paragenitales infraaponeuróticos, pueden ocurrir en la primiparidad por la resistencia que ofrece a la rotación de la cabeza, ya sea natural o por fórceps y estados patológicos sanguíneos pueden ser factores concurrentes. Los hematomas paragenitales suelen alcanzar el volumen de una cabeza de feto, entre los síntomas se presenta sensación de cuerpo extraño, ardor en la región vulvoperineal, dolor irradiado al muslo, generalmente asientan en un labio donde se comprueba por palpación; si los hematomas son pequeños, pueden reabsorberse espontáneamente, en los grandes el crecimiento cesa al equilibrarse la presión sanguínea. El tratamiento consiste en hielo local, administración de coagulantes y antibióticos, (17, 1).

COMPLICACIONES FETALES POR LA APLICACION DE FORCEPS.

La morbi-mortalidad fetal, según distintas estadísticas, varía entre el 2 y 10 o/o, la causa de la muerte es el traumatismo craneano con hemorragias meníngeas o encefálicas por rotura de la tienda del cerebelo. Como causas de morbilidad están las siguientes:

Puede observarse erosiones, eritema, equimosis y necrosis adiposa subcutánea en los niños extraídos con fórceps. La localización de estas lesiones depende del área de aplicación del fórceps, las alteracio-

nes que experimenta el niño son mínimas y reversibles, por lo que se ha llegado a considerarlas como un hecho de aparición normal, (6, 9, 14).

El cefalohematoma subaponeurótico, es una lesión producida por la aplicación de fórceps y sobre todo de vacuum extractor, en la mayoría de los casos; la sangre se acumula sobre el periostio, entre éste y la aponeurosis de inserción del cuero cabelludo. Sus límites no son tan precisos, pudiendo extenderse a la región retroactivo y cuello por detrás, hasta la frente y párpados por delante, ya que los músculos frontales no tienen unión con el hueso. Las venas emisarias que conectan los senos venosos con las venas del cuero cabelludo, atraviesan el área y son el origen de la hemorragia. (6, 14, 16).

En 12 a 72 horas la cabeza aumenta de volumen, determinando el sitio y la persistencia de la tumoración de la cantidad de sangre. El cefalohematoma puede ser tenso y firme o fácilmente depresible, la distribución generalizada a menudo produce un aspecto grotesco, existiendo en ocasiones mayor deformidad de un lado que de otro, condicionada por la posición y llegando a producirse gran edema palpebral. El paciente aparece pálido y en estado de choque, la hemoglobina puede bajar peligrosamente, pudiendo acontecer la muerte., (6, 14, 16).

El pronóstico es bueno para la mayoría, reabsorbiéndose por completo en una o dos semanas; si hay anemia debe corregirse por medio de transfusiones, la hipoprotrombinemia se trata con vitamina K y si la ictericia aumenta tratarla con fototerapia, (14, 16).

El cefalohematoma subperióstico, se relaciona su aparición con factores maternos como: Primiparidad, permeabilidad del canal genital, dinámica uterina; con factores fetales: Tamaño de la cabeza, variedad de posición de la presentación; y factores obstétricos: Uso de fórceps o vacuum extractor. Se caracteriza por un aumento de volumen, de tamaño variable, en relación con un hueso de la bóveda craneal y que corresponde a una colección subperióstica de sangre extravasada como consecuencia de traumatismo durante el parto, (16).

Su frecuencia es mayor cuando hay aplicación de fórceps o vacuum extractor, se le reconoce del primero al cuarto día de vida, puede ser único o múltiple, su consistencia es suave, elástica, fluctuante e irreductible; no aumenta de tamaño con el llanto, ni se observan pulsaciones. En un principio está constituido por sangre líquida, que posteriormente se organiza depositándose calcio y palpándose una parte central suave y un anillo periférico ligeramente elevado de consistencia mayor. (14, 16).

El pronóstico en general, evoluciona favorablemente y se reabsorbe por completo entre una y dos semanas. En otros casos, se reabsorbe en parte y se calcifica, dejando una deformación del hueso que también desaparece mucho más tarde. Se aconseja no hacer tratamiento alguno; las punciones evacuantes están contraindicadas por el peligro de infección, en caso de haber anemia, ésta debe corregirse con transfusiones, (14, 16).

Las fracturas de cráneo, se producen a veces como resultado de la presión ejercida por el fórceps o por la compresión contra la sínfisis pubiana, el promontorio sacro o la espina ciática de la madre. Las fracturas lineales son las más frecuentes, no ocasionan síntomas ni requieren tratamiento. Las fracturas deprimidas, son generalmente indentaciones de la bóveda creaneal, similares a la muesca dejada por un diente en una pelota de ping-pong, generalmente son una complicación del parto con fórceps. Es recomendable elevar quirúrgicamente la porción deprimida para evitar que se lesione la corteza cerebral a consecuencia de la persistente compresión, (14, 16).

Las fracturas del occipital con separación de las porciones basal y escamosa, ocasionan casi siempre una hemorragia que produce la muerte por rotura de los senos subyacentes. El pronóstico es variable, en muchos casos el hueso recupera espontáneamente su forma normal, y en otros es necesaria intervención quirúrgica, (16).

Parálisis facial en el recién nacido, se produce cuando la rama del fórceps comprime el nervio a la salida del agujero estilomastoideo.

Se reconoce fácilmente desde los primeros días de vida, generalmente es unilateral, del lado afectado se encuentra oclusión palpebral defectuosa, descenso del ángulo de la boca y borramiento del surco nasolabial. Al llanto las modificaciones se hacen más notables, presentándose desviación de la cara hacia el lado sano, (6, 9, 14, 16).

La evolución es generalmente favorable en el caso de origen por traumatismo al parto y en el término de dos días o semanas hay mejoría evidente, solo en raras ocasiones hay parálisis permanente, (14, 16).

Aunque el ojo se encuentra protegido en cierto grado por su situación anatómica, puede ser dañado por la aplicación del fórceps. Las hemorragias sub-conjuntivales, son comunes y sus dimensiones varían desde una pequeña media luna, a toda la superficie que rodea el iris. Son de color rojo o púrpura, resultando de la ruptura de los capilares por éstasis y congestión vascular. No plantean ningún problema importante, desapareciendo en breve tiempo, (5, 14, 16).

El apoyo de la hoja del fórceps sobre la córnea, da lugar a la formación de opacidad blanco-azulosa, consecutiva a ruptura de la membrana de Descemet y a la infiltración de la sustancia acuosa. Por regla general se corrige sin tratamiento, pero puede modificarse permanentemente la curvatura ocular dando lugar a astigmatismo. Como consecuencia del tratamiento obstétrico se habla de luxación del cristalino, producción de catarata y de hemorragia en el iris y en los cuerpos ciliares, (5, 14, 16).

Las lesiones traumáticas ocasionadas por la aplicación de fórceps, pueden provenir de una atención o cuidados inapropiados, o bien deficientes, o cabe que ocurran a pesar de un cuidado obstétrico extremo y competente. Aunque la incidencia ha sufrido una disminución en los últimos y recientes años, en parte debido a un perfeccionamiento y mejor criterio de las técnicas obstétricas, las lesiones del parto presentan todavía un importante problema para el clínico a causa de que incluso problemas transitorios son frecuentes y fácilmente obvios a los padres, provocando en ellos ansiedad y cuestiones que requerirán un consejo por parte del médico, (16).

MATERIAL Y METODO

Pacientes obstétricas

Pacientes recién nacidos

Fórceps Simpson y Tucker Mc Lane

Equipo médico

Equipo de oficina

Planta física de el Departamento de Gineco-obstetricia y

Recién Nacidos.

Se estudió en forma prospectiva a 35 pacientes obstétricas, que consultaron al Departamento de Obstetricia por trabajo de parto, las cuales cumplieron con las condiciones e indicaciones para aplicación de fórceps; éste fue aplicado por los residentes de dicho departamento, efectuándose luego el examen ginecológico de las pacientes, describiendo en la hoja de control clínico los hallazgos encontrados. Se les continuó observando durante las 24 horas siguientes, con el propósito de descartar las complicaciones que se presentaran

A los 35 recién nacidos que se les aplicó fórceps, se les efectuó examen neurológico al nacimiento y a las 24 horas, en colaboración con los residentes de el Departamento de Pediatría, descartando lesiones que pudieron haber sido causadas por la aplicación de fórceps, dichos datos se describieron en la hoja de control clínico elaborada para el presente estudio.

En todos los casos se aplicó fórceps bajo y se le dió función de tracción, las complicaciones maternas y fetales encontradas se relacionaron con los siguientes factores: Edad y paridad de la madre, peso fetal, indicación para uso de fórceps, variedad de posición fetal, tipo de fórceps y APGAR del recién nacido.

Tanto a las madres, como a los recién nacidos que presentaron complicaciones, se les dió inmediatamente el tratamiento correspondiente.

Los datos obtenidos, se tabularon en forma descriptiva anali-
zándose e interpretándose.

RESULTADOS

CUADRO 1

FRECUENCIA DE APLICACION DE FORCEPS POR EDAD, HOSPITAL
GENERAL SAN JUAN DE DIOS, GUATEMALA, 1984.

EDAD	PARTOS CON FORCEPS	PARTOS SIN FORCEPS	TOTAL
15 < 20	4	266	270
20 < 25	17	812	827
25 < 30	8	631	639
30 < 35	4	339	343
35 < 40	2	204	206
40 +		8	8
TOTAL	35	2260	2293
o/o	1.53	98.57	100

FUENTE: Hoja de control clínico.

CUADRO 2

INDICACION PARA USO DE FORCEPS Y COMPLICACIONES MATERNAS,
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, GUATEMALA, 1984.

COMPLICACIONES	INDICACION			TOTAL
	PROLONGACION DE EXPULSION	SUFRIMIENTO FETAL	CESAREA ANTERIOR	
DESGARRO DE PERINE G-I	1			1
DESGARRO DE PERINE G-II		1		1
DESGARRO DE VAGINA G-II		4	2	6
TOTAL	1	5	2	8

FUENTE: Hoja de control clínico.

CUADRO 3

RELACION ENTRE LA COMPLICACION MATERNA Y EL PESO FETAL,
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, GUATEMALA, 1984.

COMPLICACION	PESO gr.				TOTAL
	2500-2999	3000-3499	3500-3999	4000 +	
DESGARRO DE PERINE G-I		1			1
DESGARRO DE PERINE G-II			1		1
DESGARRO DE VAGINA G-II	3	2	1		6
TOTAL	3	3	2		8

FUENTE: Hoja de control clínico.

CUADRO 4

COMPLICACIONES MATERNAS Y PARIDAD, HOSPITAL GENERAL SAN
JUAN DE DIOS, GUATEMALA, 1984.

COMPLICACION	PARIDAD		TOTAL
	PRIMIPARA	MULTIPARA	
DESGARRO DE PERINE G-I		1	1
DESGARRO DE PERINE G-II		1	1
DESGARRO DE VAGINA G-II	5	1	6
TOTAL	5	3	8

FUENTE: Hoja de control clínico.

CUADRO 5

COMPLICACIONES FETALES SEGUN SU VARIEDAD DE POSICION Y
EL TIPO DE FORCEPS, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS,
GUATEMALA 1984

COMPLICACION	TUCKER Mc LANE		SIMPSON		TOTAL
	OIIA	OIIP	OIIA	OIOT	
EROSION CUTANEA			1		1
CONTUSION MUSCULAR	2	—	1	2	5
CEFALOHEMATOMA	2		1		3
PARALISIS FACIAL		1			1
LESIONES OCULARES	1				1
FRACTURA DE CRANEO					
TOTAL	5	1	3	2	11

FUENTE: Hoja de control clínico.

CUADRO 6

APGAR EN LOS NIÑOS CON COMPLICACIONES POR EL USO DE FORCEPS,
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, GUATEMALA, 1984.

COMPLICACION	APGAR						TOTAL
	UN MINUTO			2 MINUTOS			
	1-3	4-6	7-10	1-3	4-6	7-10	
EROSION CUTANEA			1			1	1
CONTUSION MUSCULAR			5			5	5
CEFALOHEMATOMA			3			3	3
PARALISIS FACIAL			1			1	1
LESION OCULAR			1			1	1
FRACTURA DE CRANEO							
TOTAL			11			11	11

FUENTE: Hoja de control clínico.

CUADRO 7

INDICACION PARA USO DE FORCEPS Y COMPLICACIONES FETALES,
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, GUATEMALA, 1984.

COMPLICACION	PATOLOGIA MATERNA	INDICACION SUFRIMIENTO FETAL	CESAREA ANTERIOR	TOTAL
EROSION CUTANEA			1	1
CONTUSION MUSCULAR	1	1	3	5
CEFALOHEMATOMA		3		3
PARALISIS FACIAL			1	1
LESION OCULAR		1		1
TOTAL	1	5	5	11

FUENTE: Hoja de control clínico.

ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Se estudió en forma prospectiva a 35 pacientes obstétricas, con diferentes indicaciones para uso de fórceps, las cuales representan el 1.53o/o de pacientes que se les aplicó fórceps entre las 2293 que consultaron por trabajo de parto, en el Departamento de Obstetricia de el Hospital General San Juan de Dios; observándose que la frecuencia de uso de fórceps en dicho centro, es menor a la mencionada en la literatura de otros países que varía entre el 3-4o/o Cuadro 1, (3, 18).

De las 35 aplicaciones de fórceps (100o/o), se encontró que la morbilidad materna fue de 22 85o/o (8 casos), la morbilidad fetal de 31.42o/o (11 casos) y la mortalidad fetal de 5.71o/o (2 casos); siendo la mortalidad materna nula. Los 2 recién nacidos que fallecieron se les diagnosticó aspiración masiva de meconio, secundario a sufrimiento fetal, y no como causa de aplicación de fórceps demostrado por el informe de patología.

Entre las complicaciones maternas observadas con más frecuencia, se encontraron los desgarros de periné y de vagina, haciendo un total de 8 casos; el 12.5o/o presentó desgarro de periné G-I, e igual porcentaje para desgarro de periné G-II, encontrándose que el 75o/o sufrió desgarro de vagina G-II. En estos casos, la indicación para uso de fórceps fue: Prolongación del periodo expulsivo en el 12.5o/o (1 caso), sufrimiento fetal en el 62.5o/o (5 casos), y cesarea anterior en el 25o/o (2 casos). Cuadro 2.

Aunque la morbilidad materna es baja, se tomaron en cuenta factores que pudieron intervenir en la aparición de las complicaciones, como lo son: Edad y paridad de la paciente, indicación para fórceps, tipo de fórceps, peso y variedad de posición fetal. Se observó que el 62.5o/o (5 casos) que presentaron desgarro de vagina eran primíparas, el 12.5o/o (1 caso) era múltipara y las 2 pacientes que presentaron desgarro de perine (25o/o), se encontraron en el grupo de las múltiparas; podemos deducir, que siendo las primíparas las que presentaron

el mayor porcentaje de complicaciones, intervinieron diferentes factores como, rotación intravaginal del fórceps, dilatación de vaginas fibrosas, vaginas mal irrigadas, partos con fetos voluminosos y falta de elasticidad de los tejidos blandos, Cuadro 4 (8, 12).

En las multíparas, se puede presentar distocia dinámica, mecánica o de partes blandas, como las cicatrices de partos anteriores que predisponen a los desgarros, ya que no hay buena elasticidad de estos tejidos al aplicar el fórceps. (8, 12, 15)

El cuadro 3, muestra que las pacientes que sufrieron desgarros de periné, el 25o/o dieron a luz niños que pesaron entre 2999 y 3999 gramos, y el 75o/o que presentaron desgarros de vagina el peso variaba entre 2499 y 3999 gramos; la mayor parte de literatura, hace ver que durante la aplicación de fórceps las complicaciones maternas se ven influenciadas por la desproporción de la cabeza fetal voluminosa en relación a la cavidad pélvica, (15, 17).

Para el presente estudio, se utilizaron los fórceps de Simpson y Tucker Mc Lane, quedando a criterio del obstetra utilizar uno u otro; de los 11 recién nacidos que presentaron complicaciones, el 45.5o/o (5 casos) se usó fórceps Simpson, y en el 54.5o/o (6 casos) el fórceps de Tucker Mc Lane. Además se observó que el 72.7o/o de estos niños presentó variedad de posición OIIA, por lo tanto, no se puede asumir que el tipo de fórceps influyó en la presencia de complicaciones fetales, ya que ambos fórceps tienen un porcentaje similar; la variedad de posición para el presente estudio no está en relación directa con las complicaciones fetales, ya que es la más frecuente aún en partos normales, por lo que no se encontró significativa, Cuadro 5. (17).

Las complicaciones fetales por la aplicación de fórceps, pueden dejar secuelas neurológicas, por lo que se tomó en cuenta el APGAR de los recién nacidos al minuto y a los 5 minutos, evaluando su estado neurológico a las 24 horas. Se observó que el 100o/o (11 casos) de recién nacidos que presentaron complicaciones por aplicación de fórceps, el APGAR fue de 7-10 al minuto e igual a los 5 minutos, el exa-

men neurológico a las 24 horas no reveló alteraciones a excepción de los signos que ya presentaban desde su nacimiento, cefalohematoma el 27.3o/o (3 casos), parálisis facial el 9.1o/o (1 caso), lesión ocular el 9.1o/o (1 caso), contusión muscular el 45.4o/o (5 casos), eroción cutánea el 9.1o/o (1 caso) y 2 recién nacidos que fallecieron por aspiración masiva de meconio presentando APGAR entre 1-3 al minuto y 0 a los 5 minutos, uno de ellos, y el segundo recién nacido con APGAR entre 1-3 al minuto e igual a los 5 minutos, falleciendo antes de las 24 horas de vida. Cuadro 6.

De lo anterior podemos deducir que el 94.2o/o de los niños que se atendieron con aplicación de fórceps, presentaron buen APGAR al nacimiento y buen pronóstico neurológico a las 24 horas.

El cuadro 7, nos muestra que el 45.5o/o (5 casos) de los niños que presentaron complicaciones, tubo indicación para uso de fórceps el sufrimiento fetal, siendo igual porcentaje que en la indicación de cesarea anterior; siendo la complicación más frecuente las contusiones musculares. Esto probablemente debido a que la fuerza de tracción a que se sometió la cabeza del feto, fue mayor de la necesaria para la extracción de éste (14).

CONCLUSIONES

1. La morbilidad fetal como causa de aplicación de fórceps, fue mayor que la morbilidad materna.
2. Las complicaciones maternas mas frecuentes, fueron los desgarros de perine y vagina, siendo mayor en las primíparas.
3. La mortalidad materno-fetal como causa de aplicación de fórceps, es nula para el presente estudio.
4. El 100o/o de recién nacidos presentó examen neurologico satisfactorio.
5. No podemos garantizar que el uso de fórceps no afecte el sistema nervioso central posteriormente.
6. Las contusiones musculares causadas por aplicacion de fórceps, en el feto, fue la complicación más frecuente.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

1. El fórceps, debe ser usado como último recurso para la extracción del feto, ya que puede ocasionar lesiones irreversibles y debe ser aplicado por obstetras con experiencia.
2. Los fórceps altos y medios, no deben ser aplicados, ya que aumenta el riesgo de morbilidad materno-fetal.
3. Tanto a las madres como a los recién nacidos, se les debe realizar un examen clínico a las 24 horas post-aplicación de fórceps, con el objeto de descartar complicaciones inmediatas.
4. Los niños con aplicación de fórceps, deben ser observados durante su desarrollo y crecimiento para descartar complicaciones tardías.

RESUMEN

Se analizaron las complicaciones materno-fetales de 35 pacientes obstétricas y 35 recién nacidos que se les colocó fórceps, en el Departamento de Gineco-obstetricia de el Hospital General San Juan de Dios; dichas madres cumplieron con las condiciones e indicaciones para uso de fórceps, el cual se aplicó con tomas bajas y con función tractora.

Se encontró que la morbilidad fetal fue mayor que la morbilidad materna, siendo para la primera el 31.42o/o y de 22.85o/o para la segunda. Las complicaciones maternas más observadas fueron los desgarros de perine y desgarros de vagina G-II, siendo más frecuente en primíparas; el peso fetal en relación a las complicaciones maternas no se encontró significativo como causa de morbilidad, y el sufrimiento fetal fue la indicación más frecuente en las pacientes que presentaron complicaciones.

El 100o/o de recién nacidos que presentaron complicaciones, no reveló alteraciones neurológicas a las 24 horas, siendo las contusiones musculares las más frecuentes como causa de aplicación de fórceps, y en segundo lugar los cefalohematomas.

Siendo el porcentaje de 1.53o/o las aplicaciones de fórceps, para el presente estudio, se considera bajo en relación a estadísticas de otros países, sin embargo, la morbilidad materno-fetal es considerable en este estudio, por lo que se recomienda aplicarse como último recurso para la extracción del feto y por un obstetra con experiencia, para evitar complicaciones tanto en las madres como en los recién nacidos.

ANEXOS

FICHA DE CONTROL CLINICO

Nombre _____ . Reg. Med. _____

Edad _____ , G _____ , P _____ , Ab _____ C _____

Posición y variedad de la presentación _____

Tipo de fórceps _____

Grado del residente que aplicó el fórceps _____

Indicaciones para su uso _____

Complicaciones maternas durante la aplicación de fórceps.

Desgarro de periné _____

Desgarro de vagina _____

Desgarro de cuello uterino _____

Desgarro de uretra y vejiga _____

Disyunción de la sínfisis pubiana _____

Disyunción de la sínfisis sacroilíaca _____

Hematoma paragenital _____

Infección de desgarro _____

Peso del recién nacido _____ . APGAR _____

Complicaciones fetales por uso de fórceps:

Erosiones cutaneas _____

Contusión muscular _____

Cefalohematoma _____

Fractura de cráneo _____

Parálisis facial _____

Lesiones oculares _____

Alteraciones en el examen neurológico a las 24 horas _____

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

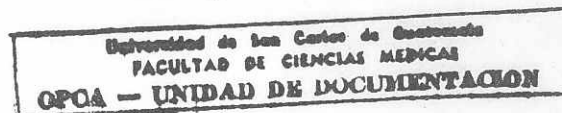
1. Argüelles, J.R. *et al.* El uso de forceps en el parto pélvico. *Ginecol Obstet Mex* 1972 sept; 32(191):309-319
2. Cabrera, J.O. *Aplicación de forceps en el Hospital General de Occidente*, Quezaltenango; estudio retrospectivo sobre 6 años 1975-1980. Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1981.
3. Danfort, D. *et al.* Dystocia due to abnormal fetopelvic relations. *In your: Obstetrics gynecology*. 3nd. ed. New York Harper and Row, 1977. 1206p. (pp. 628-639)
4. Espinosa, V. *et al.* Consideraciones sobre 1500 aplicaciones de fórceps. *Ginecol Obstet Mex* 1971 sept; 29(174):377-391
5. Ehler, N. *et al.* Retinal hemorrhages in the newborn. *Acta Ophthalmol* 1974 Aug; 52(1):73-82
6. Graid, J.M. Birth trauma. *In: Potter, L. Pathology of the fetus and the infants*. 3nd. ed. Chicago, Year Book Medical, 1975. 699p. (pp. 103-111)
7. García, M.M. *et al.* Manejo de la paciente obstétrica con antecedente de una cesarea. *Ginecol Obstet Mex* 1979 mar; 45(269):223-241

8. Hellman, L.M. y Pritchard, J.A. Lesiones del canal del parto. *En: Williams obstetricia*. Mexico, Salvat, 1978. 1076p. (pp. 806-821)
9. Hellman, L.M. y Pritchard, J.A. Lesiones sufridas por el feto durante el embarazo y el parto. *En: Williams obstetricia*. Mexico, Salvat, 1978. 1076p. (pp. 871-885)
10. Kadar, N. and Romero, R. Prognosis for future childbearing after midcavity instrumental deliveries in primigravides. *Obste Gynecol* 1983 Aug; 62(2) 166-170
11. Kushadt, J. Fórceps Kielland. *Ginecol Obstet Mex* 1972 may; 31(187):517-521
12. Martínez, H.R. et al. Análisis de 1000 aplicaciones de fórceps. *Ginecol Obstet Mex* 1977 may, 41(247) 423-430
13. Martínez, V.F. *El fórceps como método para resolver partos complicados vía vaginal*; revisión de Junio de 1979 a Junio 1980. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1981.
14. Menegello, J. Lesiones traumáticas del recién nacido *En su: Pediatría*. 2a. ed. Buenos Aires, Inter Médica, 1978. v.1 (pp. 598-602)
15. Newton, M. et al. Other complications of labor. *In your: Obstetrics gynecology*. 3rd. ed. New York, Harper and Row, 1977. 1206p. (pp. 667-669)
16. Torre, J.A. de la. *El recién nacido con traumatismo durante el parto*. México, Ediciones Médicas Hospital Infantil, 1973. 173p.
17. Schwarcz, R. et al. Accidentes del parto. *En su: Obstetricia*.

3a. ed. Buenos Aires, Ateneo, 1979. 944p. (pp. 642-652)

18. Sanberg, E.C. Obstetrics procedures. *In his: Synopsis of obstetrics*. Saint Louis, Mosby 1978. 643p. (pp. 575-583)

20 Bo
E. Chuguelat



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS

DE LA SALUD

(CICS)

CONFORME:

Dr. RODOLFO ANDRINO
ASESOR.

Dr. RODOLFO ANDRINO A.
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO No. 4220

Dr. CARLOS ARMAS
ASESOR.

SATISFECHO:

Dr. JOSE DOMINGO SOLANO
REVISOR.

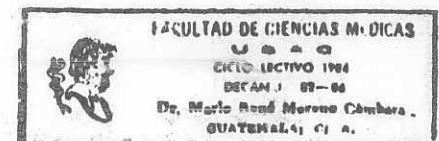
APROBADO:

DIRECTOR DEL CICS

IMPRIMASE

Dr. Mario René Moreno Cámara
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
U S A C .

Guatemala, 22 de Nov. de 1984



Los conceptos expresados en este trabajo
son responsabilidad únicamente del Autor.
(Reglamento de Tesis, Artículo 40.)