

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**EL FORCEPS COMO METODO PARA RESOLVER PARTOS
COMPLICADOS VIA VAGINAL**
(Revisión de junio de 1979 a junio de 1980)

VICTOR FRANCISCO MARTINEZ MENESES



HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi
bajo de tesis

EL FORCEPS COMO METODO PARA RESOLVER PARTOS COMPLICADOS

VIA VAGINAL

(REVISION DE JUNIO DE 1979 A JUNIO DE 1980)

Conforme lo demandan los reglamentos de la Facultad de
Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala
previo a optar al título de

MEDICO Y CIRUJANO

Al presentarlo quiero patentizar mi agradecimiento a
Doctores Benedicto Vásquez y Mario Alfaro V. por su colaboración
en la realización de esta Tesis.

Y a vosotros, Miembros del Honorable Tribunal Examinador
aceptad las muestras de mi más alta consideración y respeto

HE DICHO.

VI

INDICE DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. ANTECEDENTES
- IV. GENERALIDADES
- V. MATERIAL Y METODOS
- VI. INTERPRETACION ESTADISTICA
- VII. CONCLUSIONES
- VIII. RECOMENDACIONES
- IX. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Desde tiempos atrás algunos médicos han tenido para bien la revisión de historias clínicas objeto éstas de investigación, la cual encajaba perfectamente dentro de nuestras preocupaciones médicas, debido al ejercicio profesional orientado desde sus orígenes en la disciplina obstétrica y ginecológica.

Aspiramos en primer lugar a contribuir en un plano de seriedad investigativa a nivel científico-médico a la clarificación de los problemas relativos a la utilización de fórceps en el parto de la Obstetricia moderna.

En segundo lugar, ya en el ámbito de nuestra función científica de práctico a hacer algunas consideraciones teórico-prácticas y algunas recomendaciones, ratificando aquellos criterios de la investigación y la práctica científica han establecido los más recomendables, sobre la aplicación, eficacia y vigencia del fórceps y sobre las posibilidades de renovación y purificación de sus técnicas.

La significación y trascendencia de investigaciones de este tipo no deben valorarse exclusivamente desde el punto de vista científico puro, sino también en sus proyecciones sociales y humanas, tanto más cuanto que de los progresos que de ella pueden derivarse se benefician dos seres: uno la madre, a quien esta investigación le obliga a preservar la integridad anatómico-funcional, es decir de evitarle traumas físicos y psíquicos con el objeto de garantizar su actividad procreadora en condiciones óptimas. Otro, el producto de la concepción, el nuevo ser al que ha de proteger de la más mínima manifestación de morbilidad a fin de contribuir a la perpetuación de una sociedad moderna, sana y feliz.

El método investigativo que se ha utilizado es aquel en el que se debe combinar la observación participante del obstetra hospitalario que comparte un porcentaje de la práctica quirúrgica-obstétrica con el resto del equipo médico y la investigación documental del médico en función de recopilador de datos susceptibles de computación y análisis y traducibles en términos

OBJETIVOS

- 1.) Conocer las principales indicaciones para la aplicación del fórceps.
- 2.) Conocer el tipo de fórceps más frecuentemente utilizado.
- 3.) Establecer el índice de tomas correctas parietomalares en el grupo estudiado.
- 4.) Establecer que grado de lesión en las partes blandas del canal de parto, provocó la aplicación del fórceps.
- 5.) Realizar una medición de la frecuencia de aplicación del fórceps durante el período de Junio de 1979 a Junio de 1980 en el Hospital Roosevelt.

ANTECEDENTES

Según la tesis del Dr. Napoleón Pérez Herrera titulada "Parto instrumental (Fórceps) y Evaluación Psicomotriz del niño en sus diferentes edades", hace mención que el mayor índice de su aplicación se llevo a cabo en la madre primigesta, y que el más alto número de tomas se registró en pacientes cuyas edades oscilaban entre los 17 y 34 años de edad, período que comprende la mayor edad reproductiva; siendo las complicaciones maternas más frecuentes durante el parto las Rasgaduras Perineales Grado II-III, y las puerperales más sobresalientes durante los mismos las Endometritis; así mismo hace mención que las indicaciones que dieron origen a la aplicación del fórceps fueron El sufrimiento Fetal Agudo y el Paro en Expulsión.

Por otro lado la tesis del Dr. Luis Alfonso Molina Molin titulada "Fórceps de Piper", nos hace ver que a la mayoría de pacientes a las que se les aplica fórceps de Piper fueron mujeres jóvenes comprendidas entre los 15 y 25 años, y que un mínimo número de pacientes tubo control Pre-Natal; así mismo la aplicación de este fórceps se empleó en casi la mitad de pacientes estudiadas, siendo estas madres primigestas; habiendo realizado episiotomía medio lateral en tres cuartas partes de ellas.

El Dr. Edmundo de Jesús Velásquez García en su tesis "Fórceps Medio", nos menciona que a los niños a los cuales se les aplicó fórceps medio y que se encuentran entre los siete y ocho años de edad no presentaron manifestaciones neurológicas ni psicomotrices durante su desarrollo; dando a conocer que ninguno de ellos presentó antecedentes de retraso mental y/o convulsiones, pero que en el futuro podrían presentar un desequilibrio emocional debido a que un alto porcentaje de esos hogares se han desintegrado.

El Dr. Venezolano Pedro a Tappa en su artículo publicado en 1966 hace ver que ante la cabeza alta que no encaja hay quienes le dan al fórceps de Piper una aplicación que en realidad

no le fue concebida originalmente; en verdad sus autores, Piper y Bachman le atribuyeron una acción más bien de flexión que de tracción y para cabeza encajada. En esta eventualidad hay q que hacer varias consideraciones: En primer lugar, puede ser que no haya desproporción cefalopélvica, en éste caso se utilizan las maniobras para lograrlo; el encaje de la cabeza, imitando el mecanismo de parto (flexión y orientación); como partidarios de este proceder dejando como último recurso la aplicación del fórceps para hacer encajar la cabeza.

Schwarcz, Sala y Dijverges de Buenos Aires, hacen mención que el número de aplicaciones de fórceps en el total de partos, según sus estadísticas, oscilan entre el 2.5% y el 4.5%, ocupan do el primer lugar entre las intervenciones obstétricas de las que representa el 75%.

Salvador Navarrete Orta hace mención que de 143,732 partos vía vaginal durante los años de 1947 al 56, la aplicación de fórceps presenta una incidencia de 4.1% del total y las indicaciones más frecuentes fueron distocia de rotación y expulsión prolongada. Como complicaciones maternas inmediatas se destacan los desgarros vaginales-perineales y del cuello, las rupturas uterinas, la hemorragia y el shok concomitante. Como tardías, la infección, particularmente la endometritis y los abscesos de la episiotomía.

Así mismo Schwarcz en otra parte de su obra hace mención que la mortalidad materna oscila entre el 2 y el 2 por mil en las aplicaciones en la excavación, y el 8 por mil en el estrecho superior. En la morbilidad el desgarro del periné es la lesión más frecuente, puede interesar la piel, el esfínter del ano, los músculos y la aponeurós de la región. Esto se evita practicando una amplia episiotomía profiláctica.

El desgarro de la vagina se produce al introducir las cucharas o al torar la cabeza, y puede prolongarse hasta la cúpula vaginal; se lo impide con el buen uso de la mano guía y ha ciendo la rotación después del descenso máximo, o sea en el suelo perineal, de acuerdo con las reglas descritas.

El desgarro del cuello uterino es posible cuando la aplicación se hace con la dilatación incompleta o también por arrancamiento al ser incluido entre la cuchara y la cabeza fetal.

GENERALIDADES

CONCEPTO

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, imitando el mecanismo de parto y que puede imprimir a la presentación según el momento y el caso, movimientos de lateralización, flexión, extensión, rotación y desenso. Desde el punto de vista mecánico esta pinza es una palanca de primer grado, con la potencia en los mangos, la resistencia en las cucharas y el punto de apoyo en la articulación.

HISTORIA

Desde la más lejana antigüedad, el hombre trató de obtener un instrumento que le pudiese ayudar a extraer al feto de tenido en el canal pelviano. Ya en 1500 A.C. apareció el Ayurveda (Ciencia de la Vida), la más antigua literatura hindú, donde se describe el instrumental del partero de la época y se hace referencia a "ganchos pareados" que semejaban un fórceps de ramas paralelas. Igualmente 400 A.C. en los Escritos Hipocráticos, nos encontramos con el "Fórceps para huesos" de Hipócratas, instrumento compresor para verificar la Craneoclasia del feto muerto.

Sorano de Efeso (hacia finales del primer siglo y comienzos del segundo de nuestra era), también tenía entre sus siete instrumentos para la embiotomía un fórceps para quebrar los huesos del cráneo, reseñado en su manuscrito del siglo XV titulado *De Vulva et Pudendo Mulieris*.

Aetio de Amida, en su obra *De Foetus Extractione Ac Exceptione*, menciona el "Fórceps dentarius" "ut ossarius", instrumento que también señala Pablo de Aegina, empírico de gran fama entre los griegos y árabes.

Avicena también es mencionado como poseedor de un instrumento para realizar la Craneotomía.

Adams también menciona el llamado "Fórceps de Pompeya", encontrado en las excavaciones de esta ciudad y que se conserva en el Museo de Nápoles.

Abulcasis en su libro *Doctrina Obstetricum*, es el primero en ilustrar un libro con 29 láminas de los instrumentos obstétricos y quirúrgicos entre los que aparecen el llamado "Almisdach" y el "Misdach", ambos fórceps provistos de dientes y unidos o articulados en forma de tijera, que no eran más que un craneoclasto con fines embiotómicos.

Baglini, al presentar el bajo relieve de una tijera funeral antigua de mármol del siglo II al III de nuestra era cuya leyenda representa una aplicación feliz y conservadora del fórceps de Roma, plantea a la investigación científica la duda sobre la posibilidad de que los antiguos pudieran haber dominado la técnica de extracción del feto vivo. No obstante, a partir de los estudios sumamente severos desde el punto de vista crítico realizados por Mario A. García Gamboa parece no quedar ninguna duda de que el primer instrumento destinado a extraer fetos vivos fue el fórceps inventado en 1665 por Pedro Chamberlen, hijo de Guillermo Hugonote, fundador de esta familia de médicos, cuyos instrumentos fueron hallados en 1813 en Woodham Martin Hall, Essex en Londres.

El fórceps inventado por Chamberlen fue mantenido en secreto por dicha familia por motivos de lucro la que intentó venderlo a la Academia de Ciencias de París. Esta corporación consultó con Mauriceau quien eligió a una enana de 38 años, nulípara, para ser atendida por Chamberlen quien como era lógico, fracasó, el descrédito del instrumento y de su inventor en Europa. Posteriormente el instrumento fue vendido a la Academia de Medicina de la Haya, por Hugo Chamberlen, de donde se divulgó al mundo de la época.

Para 1733, refiere Capman existían diferentes modelos de fórceps que ya eran muy conocidos, y en 1742 Fielding Ould escribe un tratado de París e informa que el instrumento que en la tocurgia de la época es el fórceps largo.

"El inicio de los fórceps paralelos, data de 1713, cuando Juan Palfin, Cirujano de Gand" inspirado en los ganchos de Ambrosio Paré y Mauriceau, presenta a la Academia de Ciencias de París un fórceps recto, sin articulación, que llamó Manus Palfiere y que se conoce también con la gráfica designación de "Mano de Hierro". Posteriormente se inventaron otros modelos igualmente paralelos.

Con el fórceps de Chamberlen, el principio de la extracción instrumental del feto vivo había sido lanzado. Después vinieron sucesivas modificaciones: Dusee articuló las ramas; Lavret y Smellie, en 1745 y 1751 respectivamente, le dieron la curvatura pelviana y A. Tarnier le anexó un elemento de tracción y lo utilizaron por primera vez como instrumento rotador.

Posteriormente se inventaron centenares de fórceps, tanto que en 1929 Kadarnath Das, de Calcuta (India, recopiló más de 500 modelos y en los Estados Unidos solamente se han llegado a fabricar más de 100.

CLASIFICACION DE LOS FORCEPS

Estos se dividen así:

- 1.) Cruzados a ramas divergentes; los cuales comprenden: Curvos y rectos; Los Curvos se subdividen en: Sin tractor y con tractor; dentro del grupo sin tractor encontramos Simpson, Naegele, Smellie y Levret. Por otro lado dentro del grupo con tractor se encuentra el de Tarnier. Dentro de los Rectos encontramos al de Kjelland que es sin tractor y el de Zweifel que es con tractor.
- 2.) No cruzados a ramas paralelas.
- 3.) No cruzados a ramas convergentes.

CONDICIONES PARA EL USO DEL FORCEPS

Para realizar sin peligro una aplicación de fórceps, es imprescindible que se cumplan determinadas condiciones, que vienen a constituir una especie de mandamientos, que al no cumplirse originan los inconvenientes del instrumento, y los cuales son:

- 1.) Buen Diagnóstico. Con él averiguaremos: a) la permeabilidad del conducto genital (cuellos, vagina, vulva y perineo); b) La presentación, grado de encajamiento, posición y variedad; de lo contrario fracasarán las reglas para hacer una buena toma y los movimientos que deben ejecutarse durante la extracción, con lo que tenemos que imitar el mecanismo del parto en cada variedad; c) el grado de flexión, sinclitismo, tamaño, maleabilidad o dureza de la cabeza; d) el grado de vitalidad del feto, si está vivo, pero muy comprometido, es necesario imponer a la familia de dicha circunstancia para disminuir la responsabilidad, ya que el tiempo que tardemos en la extracción o la intervención misma, puede ser la gota de agua que determine la muerte fetal.
- 2.) La Presentación debe de estar encajada a nivel, por lo menos, del tercer plano de Hodge. Esta circunstancia elimina de hecho toda desproporción cefalopélvica importante.
- 3.) La bolsa debe de estar rota. En caso contrario debemos romperla previamente; de lo contrario las cucharadas puestas sobre las membranas se zafan o, si no, pueden, si son resistentes, desprender la placenta por tironeamiento.
- 4.) Feto vivo. No es una condición estricta, ya que el instrumento puede usarse con feto muerto con cabeza encajada y siempre que no exista una estrechez del estrecho inferior porque es una operación más fácil que una basiotripsia y porque impresiona mejor el presentarlo a la familia sin dilatación alguna. Las operaciones reductoras serán en cambio de rigor en el estrecho superior, considerando que el trabajo con el fórceps a ese nivel es difícil esté el feto vivo o muerto.
- 5.) Cuello uterino con dilatación completa o dilatatable, (original del cuello delgada y elástica). La falta de cumplimiento de esta condición expone a graves lesiones de las partes blandas maternas (desgarros cervicales y del segmento) y del feto (hundimientos del cráneo, hemorragias meníngeas etc.) a causa de ser necesaria una mayor fuerza de tracción.

INDICACIONES DEL FORCEPS

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

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

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

a) Causas de indicación materna: Algunas de ellas son consecutivas a la prolongación del parto. Tal ocurre con la fiebre intra parto y el agotamiento materno, excepcionales en la época actual con motivo de la correcta medicación y gobierno del parto. La mayoría se produce por prolongación del período expulsivo, por hipodinamia secundaria, por resistencia de las partes blandas, por la falta de retropulsión del cóccix o por fallas de la prensa abdominal.

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

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

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

TECNICA DEL USO DEL FORCEPS

Los emuntorios deberán estar libres. Una enema evacuante al principio del parto asegura la evacuación del recto. Aún de mayor importancia es la ejecución del sondeo vesical, antes y después de la intervención, para evitar lesiones de la vejiga durante la aplicación, la tracción y sobre todo durante la rotación con el instrumento, y luego para comprobar si hubo lesión de las vías urinarias bajas (orina teñida de sangre).

La paciente debe de ser colocada en posición obstétrica, procediéndose acto seguido a anestésicarla; algunas tomas bajas, de fácil ejecución, pueden realizarse con una simple analgesia local.

Aprovechando la insensibilidad de la parturienta se hará un nuevo tacto, que asegurará la normalidad de la pelvis, la dilatación del cuello y establecerá firmemente el encajamiento, posición y variedad de posición de la presentación, como también las características del canal.

Ocurre a veces que las partes blandas (periné, vulva, vagina y cuello uterino) no están suficientemente preparadas para el paso del feto. En estos casos y sobre todo si la urgencia de la intervención lo exige (sufrimiento fetal o materno) serán forzosa la dilatación artificial durante métodos quirúrgicos.

Antes de actuar es necesario cerciorarse de que el fórceps está bien armado y funciona bien (buena articulación, perfecto juego de los vástagos y cerrojo del tractor). Recién entonces, las cucharas del instrumento serán lubricadas en su superficie exterior con vaselina esterilizada.

ELECCION DEL MODELO DE INSTRUMENTO

Para la aplicación en el estrecho inferior y en la excavación (bajas y medias) son útiles los fórceps curvos con tractor (Tarnier) y sin él (Simpson y Naegele). Para las aplicaciones altas, hoy en desuso, son necesarios los fórceps rectos (Kjelland o Zweifel) pero también puede usarse el de Tarnier por su tracción axil.

TIEMPOS QUE SE SIGUE EN LA APLICACION

- 1) Presentación frente a la vulva del fórceps armado en el espacio; 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 del tornillo de presión (sólo media vuelta después de haberlo llevado a contacto); 5) Verificación de la toma y 6) Extracción del feto con tracciones.

- 1) Presentación frente a la vulva del fórceps armado en el espacio. Esto constituye una forma de reproducir la orientación que tendrá posteriormente en la pelvis, dándonos el orden que rige la cronología en la colocación de las ramas y, también cómo quedará la toma al ponerlas sobre la cabeza, de acuerdo con la posición y variedad previamente diagnosticadas.

Cada rama se sostiene con la mano del mismo nombre. La técnica clásica indica colocar primero la cuchara posterior y luego por encima de ella, la anterior. Analizando el porqué de esta regla encontramos: a) que en la parte anterior hay menos espacio que en el posterior; b) que después de colocar la rama anterior se obstruye la vulva y se obstaculiza la colocación de la posterior y c) que la primera cuchara se puede colocar directamente bajo el control de la mano guía en el lugar óptimo, y si esta cuchara está bien colocada, luego la anterior, por la articulación fija del instrumento en una sola línea, vendrá a colocarse matemáticamente en el lugar adecuado.

Es mejor cuando la primera cuchara (posterior) es la izquierda (portadora del tornillo articular), pero no siempre es la que corresponde introducir en primer término. La cuchara izquierda se dirige siempre a la hemipelvis izquierda y la derecha hacia la hemipelvis derecha.

- 2) Introducción de la primera mano guía y colocación en su lugar de la primera cuchara. La mano libre debe de servir de guía y al mismo tiempo protegerá el cuello y el fondo de saco vaginal. Esta mano, lubricada en su dorso, se introduce profundamente en la parte posterolateral de la va-

gina, entre el cóccix y el isquion, en dirección hacia el seno sacroilíaco correspondiente; el dedo pulgar queda afuera. Así se procede en las tomas altas o cuando, por impresión del diagnóstico, es necesario tocar la oreja fetal, pero por lo común tales circunstancias no se presentan y sólo es necesario la penetración de 3 ó 4 dedos cuando se actúa en el excavación (fórceps medio) y de dos (índice y medio) cuando la toma se realiza a nivel del estrecho inferior (fórceps bajo), el pulgar se coloca cerca del clítoris y los dedos restantes, que quedan fuera, se flexionan sobre la palma.

Cuando existe dilatación completa no hay temor de tomar el cuello, porque de ordinario la cabeza lo ha pasado y el cuello uterino está sobre el cuello fetal.

Para la introducción y colocación de la primera cuchara, se toma con la otra mano el mango de la rama que resultará posterior en la forma ya descrita, se ofrece el pico de la cuchara verticalmente a la palma de la mano guía, se lo introduce, en el intervalo de las contracciones, poco a poco bajando el mango, de modo que éste descienda suavemente por fuera del borde radial del antebrazo. La mano guía se retirará, recién, cuando se haya terminado la maniobra con la primera rama.

- 3) Introducción de la segunda mano guía y colocación, donde corresponda, de la segunda cuchara. El mango de la cuchara introducida se entrega a un ayudante, quien sostendrá y mantendrá en la orientación que tiene, de modo que no deslice, mientras se coloca la segunda rama, que con técnica semejante, irá al seno sacroilíaco del otro lado y caerá por encima de la primera. Pero de esta posición inicial, la segunda cuchara debe ir a ubicarse en el extremo opuesto del diámetro que ocupa la primera. Para ello se hace rotar la cuchara alrededor de la cabeza fetal en un arco de círculo, según el caso, de 45°, 90° ó 135°. Esta maniobra de circunducción, denominada movimiento en espiral de Mme. Lachapelle, se logra por un triple cambio de descenso, tracción y torsión impuesta al mango.

De acuerdo con estas reglas clásicas, vemos que se usa una mano guía distinta para la colocación de cada cuchara. Puede resultar muy útil para quien se familiarice con este procedimiento, sobre todo con las cabezas que tienen tendencia a desplazarse.

4) Articulación de las ramas y suave ajuste del tornillo de presión. Colocadas las ramas, se las articule. Puede suceder que esto no pueda realizarse, sea, porque el movimiento ejecutado por la segunda cuchara, durante la maniobra de Mme Lachapelle, fue incompleto, en cuyo caso hay que terminarlo de cumplirlo, de lo contrario, las ramas no se acoplarán por falta de paralelismo entre la escotadura y el tornillo de articulación o porque una cuchara fue introducida menos que la otra, en cuyo caso debemos profundizar más a la que se introdujo menos.

Hemos visto que la rama que se introduce primero, queda debajo de la segunda. Si la primera fue la rama izquierda, la articulación se hará sin inconvenientes, pues la segunda (la derecha), que lleva la escotadura, se ofrecerá perfectamente al tornillo de la izquierda para su encaje. Contrariamente, si es la rama derecha la que se introdujo primero, esta coincidencia no se produce, imposibilitando la articulación mientras no se realice el descruzamiento de las ramas. Esta maniobra se practica tomando con la mano izquierda la rama derecha y con la derecha la rama izquierda, con objeto de llevar el mango izquierdo por encima del derecho, al que conviene mantener en su sitio durante este movimiento.

5) Verificación de la toma: Una vez aplicado y articulado el fórceps hay que asegurarse del resultado obtenido. Sabemos que la prensa es buena y simétrica haciendo lo que se llama control o verificación de la toma, para ratificarla o rectificarla. Esta comprobación se realiza por el tacto, los dedos índice y medio, introducidos por encima de los mangos, verificarán: a) que la sutura sagital esta a distancia de ambas cucharas; b) que la fontanela posterior (en el caso de un vértice) está en el mismo eje que las cucharas; c) que las cucharas han sido suficientemente introducidas, sobrepasando el ecuador de la cabeza, en cuyo caso no tocaremos el comienzo de las ventanas de las mismas y d) que el fórceps no ha tomado más que la

presentación. Para ello, explorando en torno a la cabeza nos aseguraremos que no se ha incluido en la toma parte del cuello uterino, el cordón umbilical o algún miembro prociiente.

6) Extracción del feto con tracciones: Se produce entonces a la colocación del tractor, para lo cual se desprenden los vástagos del mismo, disimulados lateralmente en las cucharas. Los extremos libres de éstos se introducen con el dedo articular, fijándolos por medio del pasador deslizante. Una vez todo listo las tracciones deben practicarse sin violencia, en forma discontinua, si fuera posible durante las contracciones, siguiendo la dirección del eje del canal del parto. Con esta finalidad, es bueno mantener los tallos del tractor a unos dos traveses de dedo de los mangos del fórceps.

La presentación debe de evolucionar según el mecanismo de parto correspondiente. Si se trata de una presentación alta (caso excepcional), primero se la debe de encajar, después descender y luego rotar para su desprendimiento. A una cabeza encajada, en general orientada oblicuamente en la excavación, se la descende hasta el suelo pelviano para rotarla y desprenderla (fórceps medio). Conviene recordar que los principios técnicos del manejo del instrumento, para la rotación de la cabeza, que ya hemos explicado. Cuando la presentación se encuentra en el estrecho inferior, ha cumplido ya en general su rotación interna (fórceps bajo), por lo tanto basta extraerla si fuera una OP en caso de una OS, se debe de intentar la rotación previa, como se verá más adelante.

Quando se ha descendido la cabeza hasta la pelvis blanda distendiendo el periné posterior, se tira un poco hacia abajo (hacia las rodillas del partero) hasta que el occipucio se coloque debajo del borde inferior de la sínfisis. Levantado entonces los mangos, se prueba la deflexión de la cabeza para su desprendimiento en caso de presentación de vértice.

En el momento del desprendimiento, cuando la cabeza llega a coronar, es mejor desarticular el fórceps, haciendo recorrer a las cucharas para retirarlas, el camino inverso a su colocación, es decir, que se extrae primero la rama que se colocó en último término, procurando mantener los picos, durante el curso de la maniobra, en contacto con el ovoide cefálico.

El resto del desprendimiento se cumple por la acción de las contracciones uterinas, de los pujos maternos o con la ayuda de la expresión abdominal (Kristeller o Schwarcz-Pinto) practicada sin violencia por el ayudante.

MATERIAL Y METODOS

La incidencia de la aplicación de los diferentes tipos de fórceps durante el período comprendido del mes de Junio de 1979 a Junio de 1980 y tomando como base el número total de pacientes que fue de 20,588 atendidos en el departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt es de 1.49%.

Durante el desarrollo de la presente investigación se tuvo a la vista los diferentes libros de operaciones y partos del Departamento de Maternidad, para lo cual se revisaron y analizaron cada una de las historias clínicas de las pacientes para la obtención de los datos posteriormente informados; clasificando los principales datos del presente trabajo.

INTERPRETACION ESTADISTICA

Los datos que a continuación se presentan fueron procesados de las Trescientas seis papeletas que se encontraron en el Departamento de Registro del Hospital Roosevelt y que comprenden el período de Junio de 1979 a Junio de 1980; durante este tiempo fueron atendidos en dicho Hospital 20, 588 partos, siendo solamente el 1.49% el porcentaje de pacientes a las cuales se les aplicó fórceps.

CUADRO No. 1

ORIGEN

Lugar de Origen	No. de Pacientes	Porcentaje
Urbano	152	46.67%
Departamental	147	48.04%
Extranjero	7	2.29%
TOTAL	306	100.00%

Se puede observar que dentro de los dos primeros grupos no hay mucha diferencia, ya que a nivel urbano fueron asistidas un total de 152 pacientes haciendo el 49% y de origen departamental 147 pacientes que hacen el 48,04%

CUADRO No. 2

GRUPO ETARIO

EDAD	No. de Pacientes	Porcentaje
11-15 años	12	3.92
16-20 años	99	32.25
21-25 años	89	29.08
26-30 años	51	16.67
31-35 años	34	11.11
36-40 años	12	3.92
41-45 años	9	2.94
TOTAL	306	100.00

Se deduce que la mayor aplicación de fórceps fue realizado en el grupo etario comprendido entre los 16 y 25 años.

CUADRO No. 3

CONTROL PRE NATAL

Control Pre-Natal	No. de Pacientes	Porcentaje
Con control	47	15.36
Sin control	259	84.64
TOTAL	306	100.00

Es de hacer mención que solamente el 15.36% del total de las pacientes estudiadas tuvieron control pre-natal, éstas a su vez fueron vistas en el Hospital Roosevelt, y el 84.64% no se tomó en cuenta ya que sus datos carecen de confiabilidad.

CUADRO No. 4

PARIDAD

PARIDAD	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Primigesta	182	59.48
Pequeña Multipara	96	31.37
Gran Multipara	28	9.15
TOTAL	306	100.00

Se observa que las pacientes primigestas les corresponden un 59.48% del total del grupo estudiado, seguida con 31.37% de la pequeña multipara.

CUADRO No. 5

TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO

TIEMPO	No. de Pacientes	PORCENTAJE
Precipitado	6	1.96
Normal	240	78.43
Prolongado	51	16.67
TOTAL	306	100.00

En el Cuadro anterior se puede observar que el 78.43% del total del grupo estudiado tuvo un tiempo de parto normal y que el 16.67% fue prolongado.

CUADRO No. 6

PRESENTACION

PRESENTACION	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
OIIA	178	58.17
OIDA	42	13.73
OIDP	19	6.21
OIDT	18	5.88
OIIIT	18	5.88
SIIP	10	3.27
OIIP	8	2.61
SIIA	8	2.61
SIDA	3	0.98
MIDA	1	0.33
SIIT	1	0.33
TOTAL	306	100.00

Las presentaciones que se observan con más frecuencia son la OIIA con 58.17%, la OIDA con 13.73%, la OIDP con 6.21%, las OIDT y OIIIT ambas con 5.88%.

CUADRO No. 7

EPISIOTOMIA

EPISIOTOMIA	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
MLD	291	95.10
MLI	3	0.98
No Anotada	12	3.92
TOTAL	306	100.00

Se concluye en este Cuadro que 95.10% del total de las pacientes se les efectuó episiotomía media lateral derecha.

CUADRO No. 8

ALUMBRAMIENTO

ALUMBRAMIENTO	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Natural	270	88.24
Artificial	34	11.11
Esponáneo	1	0.33
No Anotadas	1	0.33
TOTAL	306	100.00

Precisamos en este Cuadro que el tipo de alumbramiento en las pacientes a las que se les aplica fórceps es natural en un 88.24% y 11.11% es artificial.

CUADRO No. 9

REVISION DE CAVIDADES

REVISION DE CAVIDAD	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Efectuada	144	47.06%
No efectuada	7	2.29
No anotada	155	50.65
TOTAL	306	100.00

En el presente Cuadro se observa que sólo un 47.06% del total de las pacientes en estudio se les hizo revisión de cavidad; y que el 50.65% no aparecen anotadas en las evoluciones de la atención del parto.

CUADRO No. 10

PROBLEMAS DURANTE EL ALUMBRAMIENTO

TIPO DE PROBLEMAS	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Rasgadura Grado I	35	53.85
Rasgadura Grado II	10	15.38
Atonía	15	23.08
DPPNI	2	3.08
Rasgadura de Cuello	3	4.62
TOTAL	65	100.00

Se observa que las rasgaduras Grado I son las que con mayor frecuencia se presentan durante el alumbramiento y a las cuales les corresponde un 53.85%.

CUADRO No. 11

TIPO DE FORCEPS UTILIZADO

TIPO DE FORCEPS	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Bajo	177	51.84
Medio	49	16.01
Profiláctico	69	22.55
Piper	11	3.59
TOTAL	306	100.00

El tipo de fórceps más utilizado como lo demuestra el Cuadro anterior, fue el Bajo con 57.84%, seguido del Profiláctico con un 22.55%.

CUADRO No. 12

INDICACIONES PARA EL USO DEL FORCEPS

INDICACION	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Paro en expulsión	99	32.35
Paro en transversa	33	10.78
Paro en posterior	15	4.90
Retención de Cabezas	12	3.92
CST Anterior	51	16.67
Toxémia	21	6.86
Sufrimiento Fetal	69	22.55
Prematuridad	2	0.65
Problemas Cardíacos	2	0.65
DCP	1	0.33
IRU	1	0.33
TOTAL	306	100.00

Las indicaciones por las cuales se utilizó fórceps fue para en expulsión con 32.35%; Sufrimiento Fetal con 22.55%; anterior con 16.67%; para en transversa con 10.78%.

CUADRO No. 13

COMPLICACIONES POST-PARTO

COMPLICACIONES	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Dehiscencia de Episiotomía	6	11.96
Endometritis	26	8.50
Sin complicaciones	274	89.54
TOTAL	306	100.00

Se puede observar que solamente el 8.50% presentó Endometritis y el 1.96% dehiscencia de episiotomía.

CUADRO No. 14

PESO DEL NIÑO

PESO EN LIBRAS	No. NIÑOS	PORCENTAJE
2- 4	12	3.92
5- 7	264	86.27
8-10	30	9.80
TOTAL	306	100.00

Se puede precisar que el 86.27% de los niños tuvieron un peso que se considera normal en nuestro medio, y que solamente el 3.92% presentaron bajo peso al nacer.

CUADRO No. 15

APGAR DEL NIÑO

APGAR	No. NIÑOS	PORCENTAJE
0 - 3	14	4.58
4 - 7	153	50.00
8 - 10	119	38.89
TOTAL	306	100.00

Se observa en el Cuadro anterior que solamente el 4.58% presentó pésimo apgar al nacer, mientras que el resto del grupo estudiado se encontraban en buenas condiciones.

CUADRO No. 16

TIPO DE ANTIBIOTICOS UTILIZADOS

Tipo de Antibiótico	No. de Pacientes	Porcentaje
Penicilina Procaína	48	50.53%
Penicilina Cristalina	4	1.31
Cloranfenicol	36	11.76
Ampicilina	6	1.96
Sisomicina	1	0.33
TOTAL	95	100.00

Encontramos dentro de este estudio que unicamente 95 pacientes necesitaron de antibióticos post-parto, y que de ellas el 50.53% usó Penicilina Procaína; el 11.76% uso Cloranfenicol

CUADRO No. 17

TIPO DE ANALGESIA UTILIZADO DURANTE LA APLICACION DE FORCEPS

Tipo de Anestesia	No. de Pacientes	Porcentaje
General	187	61.11
Pudenda	11	3.59
Dolosal	4	1.31
Valium	5	1.63
No anotada	99	32.35
TOTAL	306	100.00

Observamos que el tipo de analgesia utilizando con mayor frecuencia fue la General con 61.11% y que el 3.59% utilizó analgesia del tipo de la Pudenda.

CUADRO No. 18

PELVIMETRIA

PELVIMETRIA	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
Sin Pelvimetría	290	94.77
Con Pelvimetría	16	5.23
TOTAL	306	100.00

En el Cuadro anterior se observa que solamente el 5.23% el total de pacientes del grupo estudiado se le tomó pulvime
ría.

CUADRO No. 19

NUMERO DE FORCEPS APLICADOS MENSUALMENTE DE JUNIO DE 1979-80

MES Y AÑO	No. de Fórceps	Porcentaje
Junio 1979	19	6.21
Julio 1979	28	9.15
Agosto 1979	15	4.90
Septiembre 1979	16	5.23
Octubre 1979	35	11.44
Noviembre 1979	13	4.25
Diciembre 1979	25	8.17
Enero 1980	21	6.86
Febrero 1980	23	7.52
Marzo 1980	35	11.44
Abril 1980	16	5.23
Mayo 1980	26	8.50
Junio 1980	34	11.11
TOTAL	306	100.00

Es de hacer notar que durante los meses en que se aplicó el fórceps con más frecuencia corresponde a aquellos en el que el número de pacientes fue mayor, así tenemos que en Octubre de 1979 se aplicaron 35 fórceps correspondiéndole un 11.44%, lo mismo sucedió en el mes de Marzo de 1980, al igual que en Junio del mismo año.

CONCLUSIONES

- 1.) En el presente estudio se revisaron 20,588 partos, de los cuales 306 se resolvieron con aplicación de fórceps para un 1.49%.
- 2.) De las pacientes a las cuales se les aplicó fórceps el 49.67% son de origen urbano y el 48.04% de origen departamental.
- 3.) El grupo etario más afectado es el comprendido de 16 a 25 años correspondiéndole el 61.33%.
- 4.) Tuvo control Pre-Natal el 84.64%.
- 5.) El fórceps es utilizado con mayor frecuencia en pacientes primigestas.
- 6.) La frecuencia de variedad de presentación fue en OIIA y OIDA.
- 7.) El alumbramiento es natural en el 88.24%.
- 8.) Solamente en el 47.06% se efectuó revisión de cavidad.
- 9.) El tipo de fórceps más frecuentemente aplicado es el Bajo con un 51.84%, seguido del profiláctico con 22.55% y el Medio con un 16.01%.
- 10.) El Paro en expulsión es la indicación que con más frecuencia da origen a la aplicación del fórceps (13.35%), seguido por el sufrimiento fetal con 22.55%.
- 11.) La incidencia de la aplicación del fórceps profiláctico se debió a que las pacientes presentaban CST anterior o bien a problemas toxémicos.

- 12.) La complicación post-parto más frecuentemente observada fue la Endometritis con 8.50% del total del grupo.
- 13.) El tipo de analgesia que con mayor frecuencia se utilizó para la aplicación del fórceps es la General con un 6.1% seguida de la Pudenda con un 3.59%.
- 14.) Solamente al 5.23% del total del grupo estudiado se les tomó pelvimetría.
- 15.) El porcentaje de las tomas parietomalares no se pudo determinar ya que no aparecen anotadas dentro del Historial clínico de las pacientes estudiadas.

RECOMENDACIONES

- 1.) Precisar la toma del fórceps en la Nota Operatoria.
- 2.) Practicar pelvimetría a toda aquella paciente primigesta en que se sospeche problema alguno durante el trabajo de parto y anotarlo.
- 3.) Elaborar una hoja especial en la que se indiquen las causas por las cuales se aplicó el fórceps, para un mejor manejo del estudiante-práctico y mejor evaluación para estudios posteriores.
- 4.) Precisar el tipo de fórceps utilizado en cada una de las pacientes. Ejemplo: Barthon, Simpson, Piper, etc.
- 5.) Se sugiere el seguimiento del Niño por lo menos los primeros 5 años de vida, para saber la inocuidad del fórceps.
- 6.) Establecer como regla general el uso del fórceps bajo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.) A. Tappa Pedro T. "Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela" Tomo XXVI No. 2. Venezuela 1966.
- 2.) Molina Molina Luis Alfonso. Tesis "Fórceps de Piper" Editorial Universitaria, USAC. Guatemala, 1980.
- 3.) Pérez Herrera Napoleón. Tesis "Parto Instrumental (Fórceps) y Evaluación psicomotriz del niño en sus diferentes edades" Editorial Universitaria, USAC. Guatemala, 1978.
- 4.) Schwarcz - Sala- Dijeveges. "Obstetricia" Editorial El Ateneo. Tercera Edición. Cuarta reimpresión Argentina 1977.
- 5.) Velásquez García Edmundo de Jesús. Tesis "Fórceps Medio" Editorial Universitaria. USAC. Guatemala 1977.
- 6.) Uzcátegui U. Ofelia. "Revista Obstétrica y Ginecológica de Venezuela" Tomo XXVI No. 2. Venezuela 1966.
- 7.) "Ginecología y Obstetricia de México". Volumen 37. Año XXX. No. 223. México 1975.

Br. 
Victor Francisco Martinez Meneses

Asesor.
Mario Alfaro V.

Mario Alfaro V.

Dr. _____
Revisor.
Benedicto Vásquez V.

Revisor.

Benedicto Vázquez V.


Director de Fase III
Carlos A. Waldheim

Carlos A. Waldheim

Dr. _____
Secretario
Raul A. Castillo

Secrétaires

~~Raul A. Castillo~~

Dr. _____ Decano.

Decano.

Rolando Castillo Montalvo