

Fórceps de Leff. Nueva técnica de aplicación

Drs. Ligia C. González Manzanilla, Carlos Cabrera Lozada

RESUMEN

Objetivo: Presentar una nueva técnica de aplicación de fórceps de Leff para la rotación del polo cefálico en variedad transversa a variedad occipito-púbica.

Métodos: Estudio descriptivo, analítico donde se aplicó la técnica a 42 pacientes en trabajo de parto que presentaban variedades transversas persistentes o que ameritaban disminuir el tiempo del período expulsivo.

Ambiente: Maternidad "Concepción Palacios". Caracas.

Resultados: Se logró la rotación del polo cefálico de variedades transversas a occipito púbica con éxito. La duración del trabajo de parto en promedio fue 8 horas y 51 minutos hasta el período expulsivo; 24 minutos en promedio de duración del período expulsivo y un tiempo total del trabajo de parto en 8 horas y 54 minutos, la rotura de membranas fue en el 64,28 % en forma artificial; el líquido amniótico fue claro con grumos en el 95,24 % de los casos; el sangrado posparto fue fisiológico en el 97,6 % de ellos; se aplicó fórceps de Leff asociado a fórceps tractor en el 78,57 % de los casos, se aplicó en III plano de Hodge en el 88,1 %, se obtuvo una rotación exitosa del polo cefálico en todos los casos documentados siendo 97,6 % a la variedad occipito-púbica y el 2,40 % a occipito-sacra; en 9 casos se apreció desgarro vaginal grado I y grado II en menor proporción; se administró anestesia epidural en 76,19 % de los casos; el tiempo de estancia hospitalaria fue de 2 y 3 días en el 85,71 % de los casos; la evolución de la madre fue satisfactoria en el 100 % de los casos; el Apgar del recién nacido al primer minuto: 7 puntos, 5 minutos: 9 puntos en promedio; el peso promedio fue: 3 133 g.

Conclusión: Se concluye que la técnica demuestra ser más sencilla su aplicación, altamente efectiva, de fácil aprendizaje por lo que recomendamos su enseñanza a los médicos residentes.

Palabras clave: Fórceps. Polo cefálico. Variedad transversa persistente. Rotación.

SUMMARY

Objective: To present a new technique of application of Leff's forceps for the rotation of the cephalic pole in a transverse variety to an occipital-pubic variety.

Methods: Descriptive and analytical study, where the new technique was applied to patients in labor of childbirth, that presented persistent transverse varieties or require to diminish the time of the expulsion period.

Setting: Maternidad "Concepcion Palacios".

Results: The rotation of the cephalic pole of transverse varieties was successfully obtained to an occipital-pubic, in all the cases. The duration of childbirth's labor was 8 hours and 51 minutes average, until the expulsion period; the mean duration expulsion period was 24 minutes and a total time of labor of childbirth was 8 hours and 54 minutes. The membrane rupture was of 64.28 % in artificial form; the amniotic liquid was clear with lumps in 95.24 %; post labor bleeding was physiological in 97.6 % of them; in 78.57 % of the cases was applied Leff's forceps associated to tractor forceps, it applied in III plane of Hodge in 88.1 %, a successful rotation of the cephalic pole in all the documented cases being 9.6 % to the occipital-pubic variety and 2.40 % to occipital-sacra was obtained; in 9 cases vaginal tear was degree I and degree II in smaller proportion; epidural anesthesia in 76.19 % of the patients was administered. The time of hospital stay was of 2 and 3 days in 85.71 % of them: the evolution of the mother was satisfactory in 100 % of the applied cases. The Apgar of new born when being born 1 minute: 7 points, 5 minutes: 9 points in average; the weight average was: 3 133 g.

Conclusion: The applied technique demonstrates to be simpler its application and highly effective, by other side this technique result to be of easy learning reason why we recommended its education to the resident doctors.

Key words: Forceps. Cephalic pole. Persistent variety transversal. Rotation.

* Médicos Ginecoobstetras. Maternidad "Concepción Palacios". Caracas.

INTRODUCCIÓN

El fórceps es considerado el emblema de la obstetricia, sin embargo, a lo largo de la historia ha tenido sus defensores y sus detractores, J. Massini citado por Campos Gil (1) dice “no es la aplicación del fórceps la que debe rechazarse, es la mala indicación y la mala técnica. Hay que saber prescindir del fórceps cuando no debe ser aplicado y hay que saberlo aplicar cuando no debe prescindirse de él. El fórceps es maravilloso instrumento cuando lo utiliza el obstetra hábil y experimentado”.

La aplicación de fórceps para rotación en la obstetricia clásica era difundido para la modificación de las variedades de posición transversas persistentes y posteriores en cefálica de vértice en la última etapa del trabajo de parto. “Es necesaria cuando la sutura sagital del feto se encuentra en un diámetro transversal u oblicuo de la pelvis, tiene como objetivo colocar la presentación en los diámetros más adecuados para su descenso, reproduciendo artificialmente el mecanismo de parto” (2), en la actualidad ha quedado relegado su uso a los obstetras más experimentados debido probablemente a la concepción más quirúrgica de la obstetricia moderna y a que no se ha dado su justo valor a este instrumento.

Varios fórceps pueden ser utilizados para este fin, reseñados en la literatura encontramos el fórceps de Kielland, el de Tarnier, Barton y el de Leff (3). Particularmente el fórceps de Leff (Figura 1) dado a conocer en 1955 (4) es un modelo especial, únicamente



Figura 1. Fórceps de Leff (1950).

rotador, de pequeñas dimensiones con cucharas fenestradas cortas, la curvatura pélvica es leve, ramas paralelas, articulación de encaje recíproco, mango liso con lámina (5), específico para rotación del polo cefálico en variedades transversas a occipito-púbico u occipito-sacro, aparece citado por primera vez en la serie de Agüero y Aurrecoechea (6) en el 1,8 % de los casos. Agüero (7) en 1962 comenta su uso en 249 variedades posteriores y en 49 transversas, lográndose la rotación a anterior en el 81 % de los casos; en la Maternidad “Concepción Palacios” el fórceps de Leff aparece en la serie publicada por Navarrete en 1969 (3) con solo 3 utilizaciones en 5 949 fórceps, Castellanos y col. (8) empleó 116 veces en 2 402 casos (4,8 %), en la serie de Navarrete y col. (9) de 4 000 fórceps el Leff fue utilizado 200 veces (5 %). Celli y Franco solo lo emplearon 52 veces en 1 611 casos (3,2 %) (10,11). El objetivo de este trabajo es describir una nueva técnica de aplicación de fórceps de Leff para la rotación de las variedades transversas a occipito-púbicas del polo cefálico e informar los resultados.

MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo, analítico de 42 pacientes donde se aplica una nueva técnica para la colocación del fórceps de Leff para rotación del polo cefálico en variedades transversas a variedad occipito-púbica; se aplicó la media aritmética, todos los datos se recavaron en fichas y vaciados en cuadros de distribución de frecuencia para el análisis respectivo.

Se aplicó fórceps de Leff para rotación del polo cefálico en variedades transversas a occipito-púbica a aquellas pacientes que se encontraban en trabajo de parto con el polo cefálico en III – IV plano de Hodge y que presentaron variedad transversa persistente y/o que ameritaban un período expulsivo más corto. Esta técnica se aplicó en 150 casos en aproximadamente 2 años, de estos se analizan 42 y se presentan los resultados.

La técnica para la aplicación de fórceps para rotación descrita en la literatura es la siguiente:

a) Aplicación en occipito-ílica-izquierda-transversa (OIIT):

La primera rama que se introduce es la posterior, la rama izquierda que se toma con la mano izquierda y se guía con la mano derecha. La mano guía se coloca entre el parietal y el sacro. La rama anterior se toma con la mano del mismo nombre y se guía con la mano opuesta con el movimiento en espiral en 90°

se traslada alrededor del frontal hasta quedar debajo del pubis. Una vez articulado el fórceps, la curvatura pelviana mira lateralmente. La presentación se rota en 90° para llevarla a occipito-púbica.

b) Aplicación en occipito-ilíaca-derecha-transversa (OIDT):

La técnica es la misma que para aplicación en ilíaca izquierda, en todos sus tiempos, solamente que se introduce primero la rama derecha. La articulación queda invertida como en todas las aplicaciones derechas. Se rota en el sentido de las agujas del reloj (12,13).

Se describe una nueva técnica que simplifica su aplicación, facilitando su aprendizaje y aplicación por parte de los médicos residentes del posgrado de obstetricia y ginecología, lo que disminuiría por una parte las indicaciones de cesárea por distocia de rotación (más efectivo que la rotación digital) y por otra, las posibles complicaciones derivadas de su utilización por médicos con poca experiencia en la aplicación de este instrumento.

En esta técnica se aplica la rama posterior (inferior) en primer lugar, con la curvatura cefálica mirando lateralmente a la izquierda de la paciente, deslizándola suavemente en la excavación pélvica en forma paralela a éste, se toma con la mano izquierda y apoyándose con la mano derecha, queda debajo del parietal fetal; seguidamente se aplica la 2ª rama orientada con la curvatura cefálica hacia la izquierda, directamente sobre el ángulo derecho del pubis tomándola con la mano derecha y se guía con la mano izquierda entre el pubis y el parietal fetal, se hace un movimiento delicado amplio de la mano derecha que toma la rama como un pincel, de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba, quedando colocada sobre el parietal superior del feto, se articula y se rota en el mismo sentido de las agujas del reloj si es variedad derecha o en contra del sentido de las agujas del reloj si es variedad izquierda con un movimiento amplio en curva, para colocarlo en variedad occipito-púbica, las ramas del fórceps se retirarán siguiendo el sentido del eje mayor de las ramas (con un suave movimiento superior o inferior dependiendo del caso). Se aplicará fórceps tractor (Luickart, Kielland, Smith, etc., según convenga en cada caso).

Para aplicar el fórceps tractor, se procederá a retirar en primer lugar la rama izquierda del fórceps de Leff siguiendo su curvatura, aplicando seguidamente la primera rama del fórceps tractor; luego se retira la segunda rama del fórceps de Leff y se aplica la segunda rama del fórceps tractor (técnica americana).

Cuando la presentación se encuentre en tercero o cuarto plano quedará a criterio del médico operador la aplicación o no del fórceps tractor, ya que al variar a occipito-púbica en este plano, generalmente se produce espontáneamente la expulsión del polo cefálico.

Se recomienda realizar episiotomía cuando se aplique fórceps tractor.

Se debe colocar preferiblemente bajo anestesia epidural, por ser un fórceps por indicación pudiera aplicarse con bloqueo pudiendo de tratarse de una emergencia.

Figura 2. Descripción fotográfica de la técnica.



Figura 2a. Se ubica la rama posterior entre el piso pélvico y el polo cefálico.



Figura 2b. Se desliza suavemente hasta quedar debajo del parietal fetal.

FÓRCEPS DE LEFF



Figura 2c. La rama anterior se ubica en el ángulo derecho superior del pubis y se desliza de izquierda a derecha con apoyo de la mano izquierda, quedando entre el parietal fetal y el pubis.



Figura 2f. Se completa la rotación a occipito-púbica.



Figura 2d. Las ramas quedan superior e inferior y se eleva el mango de la anterior para articular las ramas.



Figura 2g. Se retira la rama izquierda del fórceps de Leff.



Figura 2e. Se hace un movimiento amplio de rotación a la izquierda o derecha dependiendo del caso.



Figura 2h. Se introduce la rama izquierda del fórceps tractor.



Figura 2i. Se retira la rama derecha del fórceps de Leff para introducir la rama derecha del fórceps tractor (técnica Americana). A. Rama fórceps tractor. B. Rama fórceps de Leff.



Figura 2k. Tracción fórceps con desprendimiento del polo cefálico.



Figura 2j. Fórceps tractor en occipito-púbica.



Figura 2l. Desprendimiento total del polo cefálico en variedad occipito-púbica.

Cuando exista duda respecto a la localización derecha o izquierda de la fontanela anterior, (por cabalgamiento óseo, bolsa serosanguínea, asinclitismo, etc.) se utilizará como referencia el pabellón auricular, localizando el trago que orienta hacia la cara fetal.

RESULTADOS

Las características de las pacientes incluidas en el estudio se muestran en el Cuadro 1. La duración del trabajo de parto que en promedio fue 8 horas y 51 minutos hasta el período expulsivo; 24 minutos en promedio de duración del período expulsivo y un tiempo total del trabajo de parto en 8 horas y 54 minutos.

La rotura de membranas fue en el 64,28 % en forma artificial; el líquido amniótico fue claro con grumos en el 95,24 % de los casos; el sangrado posparto fue fisiológico en el 97,6 % de ellos (Cuadro 2).

Se aplicó fórceps de Leff asociado a fórceps tractor en el 78,57 % de los casos, en III plano de Hodge en el 88,1 % de los casos; se obtuvo una rotación exitosa del polo cefálico en todos los casos documentados siendo 97,6 % a la variedad occipito-púbica y el 2,40 % a occipito-sacra.

En el Cuadro 3 se detallan las complicaciones inherentes al procedimiento donde en 9 casos se apreció desgarro vaginal grado I y grado II en menor proporción.

Se administró anestesia epidural en 76,19 % de los casos, regional en 14,28 % (pudenda), y local infiltrativa en el 9,53 % de las pacientes.

El tiempo de estancia hospitalaria fue de 1 día en el 7,14 % de los casos, de 2 y 3 días en el 85,71 % de los casos y de 4 y más días el 7,14 % de ellos.

La evolución de la madre fue satisfactoria en el 100 % de los casos.

El 100 % de los recién nacidos vivos; la mayoría (54,76 %) de sexo masculino. El Apgar al nacer: 1 minuto: 7 puntos, 5 minutos: 9 puntos en promedio; el peso promedio fue: 3 133 g; con peso mínimo: 2 220 g y máximo: 4 620 g. En cuanto a la circunferencia cefálica: diámetro menor: 31 cm, mayor: 39 cm y el promedio fue 35 cm. En 7 casos (16,67 %) se observó circular de cordón siendo simple en 5 casos (71,43 %) y doble en 2 casos (28,57 %). Todos los recién nacidos evolucionaron satisfactoriamente y egresaron con sus madres.

Otros hallazgos: 3 recién nacidos presentaron máscaras equimóticas (2 de ellos con doble circular de cordón), 1 recién nacido pasó a la unidad de cuidados intensivos neonatales por diagnóstico antenatal de sufrimiento fetal agudo (con líquido meconial espeso), en 2 casos de gemelares se aplicó fórceps de Leff al primer feto y uno de estos recién nacidos presentó marca de presión en parietal por fórceps de Kielland-Luickart.

DISCUSIÓN

En la variedad de posición transversa, que se presenta entre el 1,5 % a 1,9 % de las presentaciones craneales, el parto espontáneo no puede ser posible porque falla el mecanismo de rotación interna hacia el diámetro antero posterior que permitiría el desplazamiento del polo cefálico, este fenómeno ocurre con frecuencia en cabezas redondas y

pequeñas, especialmente cuando son flácidas las partes blandas del suelo pélvico por lo que el cráneo fetal sufre "poca contrapresión". Asimismo una de las principales causas lo constituye también la inercia uterina secundaria (inercia por agotamiento). Es muy importante tomar en cuenta el tipo de pelvis pues en la platipeloide y en la androide se observa con mucha frecuencia esta variedad de posición del polo cefálico. Es indispensable descartar una desproporción fetopélvica como causa de la presentación transversa persistente (12).

Según se refiere en la literatura es más difícil lograr una aplicación adecuada del fórceps en variedad transversa que en oblicua, porque la rama anterior tiene que ser deslizada a lo largo de la curva más pronunciada alrededor de la cara hasta el oído anterior directamente bajo la sínfisis. Al hacerlo se pueden encontrar más puntos de obstrucción en comparación con las variedades oblicuas (13).

El fórceps de Leff es conocido desde los años 50 del siglo pasado (4), diseñado sólo para rotar el polo cefálico y aplicado principalmente en los grandes centros obstétricos nacionales donde destaca la Maternidad "Concepción Palacios" como pionera en la utilización del fórceps, en tal sentido cabe hacer comparaciones con trabajos publicados con anterioridad; en la revisión de fórceps entre los años 1939-1946 hecha por Campos Giral (1) se refleja una incidencia total de 4,23 % siendo la distocia de rotación el 8,74 % de las indicaciones de esta serie. Para la serie de los años 1947-1956 realizada por Navarrete (3) la incidencia total fue similar con 4,1 %, pero la indicación de fórceps por distocia de rotación fue de 35 % (Cuadro 4). En la revisión realizada por Fleitas y col. (14) en el Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández" se encontró el uso del fórceps profiláctico como principal indicación y la distocia de rotación presentó un 8,99 % (de un total de 5 651 fórceps). En estas revisiones se observa una mayor tendencia a aplicar los fórceps con anestésicos regionales tipo epidurales tal como en este estudio, se hacen referencias a las complicaciones inmediatas maternas como desgarros cervicales, vaginales y perineales, hemorragia, ruptura uterina y shock; en este estudio sólo se presentaron desgarros vaginales leves y cervicales asociados principalmente al uso de fórceps combinados. No se registró muertes neonatales o maternas. La morbilidad fetal es menor a la descrita en revisiones citadas.

El tiempo de estancia hospitalaria se encuentra de acuerdo a la norma internacional con 2-3 días para el 85,71 %.

Cuadro 1

Características de las pacientes incluidas en el estudio

	Edad (años)	Edad gestacional (semanas)	Duración del trabajo de parto (total en horas)	Período expulsivo (minutos)
Mínimo	15	35,3	2,49	5
Máximo	39	42	17,5	52
Promedio	22,5	39,3	8,54	24,18

Cuadro 2

Rotura de membranas y característica del líquido amniótico

Rotura de membranas		Características del líquido amniótico	
Artificial	Espontánea	Claro con grumos	Meconial
64,28 %	35,71 %	95,24 %	4,76 %

Cuadro 3

Complicaciones inherentes al procedimiento

	Nº	%
Desgarro cervical	2	4,76
Desgarro vaginal	9	21,42 *
Prolongación episiotomía	3	7,14

*16,6 % corresponde a desgarro grado I y 4,76 % a desgarro grado II.

Esta simplificación de la técnica se ha aplicado en la rotación del polo cefálico en pacientes con variedades transversas persistentes a quien se les ha descartado desproporción feto-pélvica con éxito. La simplificación de esta técnica tiene como ventaja el aprendizaje con mayor facilidad por parte de los médicos residentes y su mayor facilidad para la aplicación, con menor riesgo de lesiones maternas o fetales, además de contribuir a disminuir las indicaciones de cesárea por distocia de rotación; se aplica de la misma forma para variedades derechas o izquierdas rotándose a un lado o al otro (en sentido de las agujas del reloj o al contrario) dependiendo de la

Cuadro 4

Incidencia aplicación fórceps de Leff por distocia de rotación

Autor	Año	Nº casos	%
Ascanio (15)	1950	1 225	22,5
Agüero y Aurrecochea	1959	553	69,1
Navarrete (3)	1969	2 072	35,0
Agüero	1962	298 *	
Celli y Franco	1972	488	58,8
Castellanos	1972	116	4,8
Navarrete y col.	1973	200	5,0
Muller y col.	1976	70	26,72
Uzcátegui y col.	1978	316	38,75
Fleitas	1986	240	21,42
Fleitas	1988	508	8,99

*No especifica porcentajes.

localización de la fontanela anterior, la diferencia es que se deben retirar las ramas del fórceps siguiendo su curvatura pélvica (levemente inclinada hacia arriba o abajo).

Como conclusión la aconsejamos para la enseñanza del uso de este fórceps en los posgrados de obstetricia, es una técnica mucho más sencilla, con menor morbilidad y que va a permitir resolver una complicación del trabajo de parto en forma rápida y más económica que realizando una cesárea.

REFERENCIAS

1. Campos Giral H. El fórceps en la "Maternidad Concepción Palacios" desde 1939 a 1946. (Revisión de las primeras 50 000 historias clínicas). Rev Obstet Ginecol Venez. 1955;15:1217-1251.

FÓRCEPS DE LEFF

2. Usandizaga J, De la Fuente P. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 2ª edición. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 1981:622-623.
3. Navarrete S. Fórceps en la "Maternidad Concepción Palacios" 1947-1956. Rev Obstet Ginecol Venez. 1969;29:15-50.
4. Leef M. An obstetric forceps for the rotation of the fetal head. Am J Obstet Gynecol. 1955;70:208-211.
5. Iffy L, Kaminetzky H. Obstetricia y Ginecología. Principios y práctica. México: Editorial Panamericana; 1986:1502-1504.
6. Agüero O, Aurrecoechea J. El fórceps en la clientela privada. Rev Obstet Ginecol Venez. 1959;19:75-87.
7. Agüero O. Fórceps. Obstet Ginecol Lat Amer. 1962;20:153-159.
8. Castellanos R, Navarrete S. Fórceps en la "Maternidad Concepción Palacios" 1957-1959. Rev Obstet Ginecol Venez. 1972;32:643-653.
9. Navarrete S, Castellanos R, García M, Cabello F, Carvajal L, Pico E, et al. Cuatro mil fórceps en la "Maternidad Concepción Palacios" (1960-1962). Rev Obstet Ginecol Venez. 1973;33:443-461.
10. Celli B, Franco G. Resultados obtenidos con el uso del fórceps y con las espátulas de Thierry. Rev Obstet Ginecol Venez. 1972;32:389-406.
11. Agüero O. Fórceps obstétrico 1940-1979. Experiencia de 40 años. Publicaciones de la Revista de la Fundación José María Vargas 1983;6.
12. Pschyrembel W. Obstetricia Práctica. 11ª edición. Madrid: Editorial Labor. 1981:113-118.
13. Dennen E, García F. Fórceps en Obstetricia. México: Editorial El Manual Moderno; 1983:53-62.
14. Fleitas F, Secundulfo G, Grego C, Uzcátegui O. Experiencia con el fórceps durante los años de 1977 a 1985. Rev Obstet Ginecol Venez. 1988;8:163-165.
15. Ascanio R. El fórceps en el Instituto "Simón Rodríguez". Rev Obstet Ginecol Venez. 1950;2:89-99.
16. Uzcátegui O, Ortega J, Pérez A, Pérez J. Fórceps en el Hospital General del Oeste "Dr. José Gregorio Hernández". Rev Obstet Ginecol Venez. 1978;38:29-31.
17. Muller G, Higuerey P, Delgado A, Bravo F, León C, Rodríguez A, et al. Fórceps. Rev Obstet Ginecol Venez. 1976;36:305-311.
18. Fleitas F, Sánchez W, Valles F, Urbano H, Mayz C, Silva D, et al. El fórceps de Smith como instrumento extractor fetal. Rev Obstet Ginecol Venez. 1986;46:26-28.

La Biblioteca "Dr. M. A. Sánchez Carvajal"

La biblioteca suscribe 23 títulos de revistas internacionales.

- BMJ. British Medical Journal.
- Contemporary OB/GYN & Special Issues.
- Fertility & Sterility.
- Ginecología y Obstetricia de México.
- Gynecologic Oncology.
- JAMA
- Journal of Reproductive Medicine.
- Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology.
- Journal of Perinatal Medicine.
- Journal of Reproductive Medicine
- Journal Ultrasound in Medicine
- Lancet.
- New England Journal of Medicine.
- Obstetrical and Gynecological Survey.
- Obstetrics and Gynecology.
- Placenta.

- Postgraduate Obstetrics and Gynecology.
- Seminars in Perinatology.
- Ultrasound in Obstetrics and gynecology.

Si requiere algún artículo de la revistas que componen nuestra colección, envíenos un correo electrónico a bibliotecasogvzla@yahoo.com, y pronto atenderemos su solicitud.

Nuestro personal realizará la localización de los artículos y a vuelta de correo electrónico se le indicará el monto por las fotocopias y el número de nuestra cuenta bancaria para que usted realice el depósito correspondiente. Debe enviarnos con copia del baucher al No. De fax 0212 451 08 95.

Se enviará el paquete con sus fotocopias solicitadas a una dirección indicada por Ud. por correo especial con cobro a destino.

Revise nuestra página web a través de www.sogvzla.org