

Hospital Docente Ginecoobstétrico "América Arias".  
Facultad Calixto García Íñiguez.  
ISCMH

## Parto instrumentado en la distocia de rotación. Resultados materno-perinatales (1997-2002)

Dr. Jorge Requena Llibre,<sup>1</sup> Dra. Ariana Isla Valdés,<sup>1</sup> Dra. María Dolores Zayas León<sup>2</sup> y Dr. Giraldo Guillermo Sixto Bustelo<sup>2</sup>

### Resumen

Fueron estudiados 912 casos de distocia de rotación, en el período comprendido entre enero del 1997 a diciembre de 2002, en el hospital materno "América Arias". A las pacientes se les aplicó al menos uno de los instrumentos objeto de análisis, que fueron diseñados para dar solución a esta distocia del trabajo de parto (fórceps, espátulas y rotaxial). Se encontró esta anomalía del período expulsivo en 4,6 % de los partos ocurridos en el período estudiado, siendo el forceps, el más utilizado (64,6 %) seguido por las espátulas de Thierry (22,8 %) y por último en orden de frecuencia el rotaxial (12,6%). Se pudieron observar diferencias en cuanto a la morbilidad materna, dadas por las lesiones del canal blando del parto. El rotaxial resultó el más inocuo pues cumple su función de lograr la rotación, pero no completa la extracción fetal.

**Palabras clave:** parto instrumentado, distocia de rotación.

Los conflictos obstétricos que se originan cuando no se producen los movimientos de rotación fisiológicos de la cabeza fetal a lo largo del canal del parto y que deben ser verificados en el período expulsivo, se conocen como distocia por anomalías en la rotación de la cabeza fetal.

Cuando la cabeza atraviesa el estrecho superior, la sutura sagital está en dirección transversal, coincidiendo con el diámetro transversal de dicho estrecho. A medida que la cabeza desciende en la excavación se va verificando una rotación que tiene como finalidad colocar el vértice debajo de la sínfisis del pubis. Esta rotación es de alrededor de 90 grados, de manera que la fontanela menor se coloque en posición anterior. La desviación de este esquema fisiológico es frecuente y altera un mecanismo en el cual todos los elementos del parto pueden estar asociados.<sup>1</sup>

La principal etiología de las distocias en la rotación son alteraciones en el canal óseo, derivadas de los

tipos de pelvis, pero no cabe dudas que una opción para resolver esta distocia en el periodo expulsivo resulta la ayuda de un instrumento rotador para culminar el segundo periodo del parto.

Es un consenso obstétrico el riesgo materno-fetal que constituyen los defectos en la rotación de la cabeza fetal en su paso por el canal del parto, ya que esto prolonga el trabajo de parto en los periodos de tránsito y expulsión, y puede con ello causar lesión a la madre y/o al neonato.

Se entiende por distocia de rotación las variedades posteriores (occípito-sacra, occípito-iliaca derecha - posterior, occípito -iliaca izquierda posterior) y las variedades transversas arrestadas a la cabeza fetal (occípito-iliaca derecha-transversa y la occípito-iliaca izquierda transversa.<sup>2-3</sup>

Se atribuye a *William Smellie*<sup>4</sup> haber sido el primero en utilizar el fórceps, como instrumento rotador y han sido descritas múltiples maniobras con el objetivo de corregir las distocias de rotación, empleando las manos,<sup>5</sup> el forceps<sup>6</sup> y las espátulas,<sup>7</sup> lo que demuestra la dificultad que crea esta distocia en el progreso del parto. Como último procedimiento se diseñó el denominado "rotaxial de la cabeza fetal" ( instrumento diseñado por el Profesor *Eduardo G. Martínez Martínez*)<sup>4-9</sup> [Martínez Martínez E. Rotación axial de la cabeza fetal mediante espátulas. Tesis de especialista de I grado, Hospital "Enrique Cabrera". Ciudad de La Habana 1973].

## MÉTODOS

Se realizó un estudio exploratorio, correlacional, con un diseño de investigación no experimental, longitudinal y retrospectivo, sobre los resultados de la aplicación de los 3 tipos de instrumentos obstétricos en 912 pacientes tratados en el servicio de obstetricia del hospital "América Arias", en el período enero del 1997 hasta diciembre del 2002.

Los instrumentos obstétricos son el fórceps de Simpson original o su modificación de cucharas no fenestradas (*Liukart*), las espátulas de Thierry y el rotaxial del Profesor Dr. *Eduardo Martínez*.

Confeccionamos una planilla para la recolección de datos primarios de las historias clínicas con los objetos de la investigación.

Para la discusión de las tablas y su análisis se empleó el método de Chi cuadrado (X<sup>2</sup>) que mide la existencia de asociación entre 2 variables dadas, procesándose a través de métodos computadorizados mediante el paquete estadístico EPIG. Se aplicaron test estadísticos según el tipo de variable, análisis porcentual para variables cuantitativas y desviación estándar para las cualitativas, se tomó como valores significativos p 0,05.

## RESULTADOS

Se registraron en el periodo 1997-2002 en nuestro centro la realización de 912 instrumentaciones con el diagnóstico de distocia de rotación. En dicho período se produjeron 19 742 nacimientos para un 4,6 % de frecuencia de esta anomalía en el trabajo de parto. (tabla 1)

**Tabla 1.** Frecuencia de los diferentes instrumentos

Instrumento	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Fórceps	109	70	116	118	117	59	589
Espátulas	51	32	39	31	27	28	208
Rotaxial	23	18	25	23	14	12	115
Total	183	120	180	172	158	99	912
Nacimientos	3345	2717	3375	3733	3720	2852	19742

Estudios perinatales realizados en nuestro país demostraron una frecuencia de partos en occípito posterior de 3,8 % y desde entonces al detectarse que la morbilidad perinatal de este grupo resultaba elevada se planteó muy justificadamente el incremento de los cuidados del seguimiento intraparto que se ofrecía a las variedades posteriores, incluyendo la mayor utilización de fórceps en estos casos 8.

En nuestro estudio el fórceps de Simpson y/o Liukart fue preferentemente usado en 589 oportunidades ( para un 64,6 %) sobre las espátulas de Thierry ( 208 para un 22,8 %) y seguido del rotaxial (115 aplicaciones 12,6 %).

En el análisis del éxito de la maniobra de rotación por instrumento observamos que el fórceps tuvo un 79.6 % de efectividad (248 rotaron de 313 intentos) 81,3 % para las espátulas de Thierry (100 rotados de 123 intentos), finalmente un 99,1 % de efectividad para el rotaxial ya que uno solo no rotó de los 115 intentos realizados para un 84%(tabla 2).

**Tabla 2.** Éxito de la maniobra de rotación según el instrumento aplicado

Instrumento	No.	Éxito	%
Fórceps	313	248	79,6
Espátulas	1223	100	81,3
Rotaxial	115	114	99,1
Total	551	462	84

En la tabla 3 donde se registraron la morbilidad materna se recogió la prolongación de la episiotomía (147 casos para un 16,1 %) según el orden siguiente : fórceps 105 casos (71,4 %), espátulas 29 casos (9,7 %) y rotaxial con 13 casos (8,9 %) lo que se corresponde con los resultados de *Healy*<sup>7</sup> en su estudio de fórceps rotador y con *Berdión* y otros en su estudio de espátula de *Tierry*.<sup>4</sup>

**Tabla 3.** Morbilidad materna según instrumento aplicado

Morbilidad materna	Fórceps	Espátula	Rotaxial	Total	
	No.	No.	No.	No.	%
Prolongación de la episiotomía	105	29	13	147	16,1
Desgarro perineal I	62	13	8	83	9,1
Desgarro perineal II	19	7	4	30	3,3
Desgarro perineal III	12	4	2	18	2
Desgarro vulvo vaginal	63	26	7	96	10,5
Desgarro cuello uterino	424	114	33	591	64,8

En el desgarro perineal y su vínculo al instrumento empleado para la solución de la distocia de rotación se encontró que 131 pacientes presentaron dicha complicación materna, con 93 casos para la mayor frecuencia entre las pacientes a las quienes se les aplicó el fórceps; 24 casos vinculados con las espátulas y 14 al rotaxial. La frecuencia de esta complicación oscila en la literatura revisada entre el 15 y el 50 %.<sup>7-9</sup>

Las lesiones vulvovaginales con los distintos instrumentos empleados se produjeron en 96 pacientes para un 10,5 % *Healy* observó un 15 % de los casos con esta complicación.<sup>7</sup>

El desgarro del cuello uterino y su vinculación con los instrumentos utilizados ocurrió en 591 casos (64,8 %). El rotaxial fue el instrumento que menos lesionó el cuello (28,7 %), seguido de las espátulas (64,4 %) y por último el forceps para un 72%. El Profesor Dr. *Martínez* en su estudio presentó una frecuencia de 23,1 % para el rotaxial.<sup>4-7</sup>

Al analizar la morbimortalidad en el recién nacido (tabla 4), se registraron 2 fallecidos, uno con malformación congénita incompatible con la vida y el segundo asfixia severa por una neumonía inflamatoria congénita, el resto de la morbilidad fue, hematoma subdural, parálisis facial y el distrés transitorio que estuvieron relacionados fundamentalmente al fórceps en su intento de rotación; no hubo morbilidad ni mortalidad en el recién nacido relacionada con los otros instrumentos.

**Tabla 4.** Morbilidad y mortalidad neonatal de la serie

<b>Morbimortalidad</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Distrés respiratorio	29	3,2
Marcas del instrumento	22	2,4
Broncoaspiración de líquido amniótico	7	0,8
Parálisis facial	5	0,5
Neumonía congénita	3	0,3
Hematoma subdural	2	0,2
Fallecidos	2	0,2
Total	70	7,8

Por todo lo anteriormente expuesto concluimos que los instrumentos estudiados resultaron eficaces para vencer la distocia de rotación. El rotaxial puede usarlo con eficacia y seguridad un personal médico poco experto en las instrumentaciones obstétricas. En este estudio la morbilidad materna y neonatal más significativa se correspondió con el fórceps.

## Summary

### **Instrumental delivery in rotation dystocia. Maternal and perinatal results (1997-2002)**

912 cases of rotation dystocia were studied from January 1997 to December 2002 at “América Arias” Maternal Hospital . At least one of the instruments object of analysis (forceps, spatulas and rotaxial) that were designed to give a solution to this labor dystocia was applied to these patients. This abnormality of the expulsive period was found in 4.6 % of the deliveries occurred in the studied period. The forceps was the most used (64.6 %), followed by Thierry's spatulas (22.8 %) and by the rotaxial (12.6 %). Differences were observed in the maternal morbidity due to the injuries of the soft birth canal. The rotaxial proved to be the most innocuous since it fulfills its function of making rotation possible, but it does not conclude the fetal extraction.

**Key words:** Instrumental labor, rotation dystocia.

## Referencias bibliográficas

1. Botella Llusia J, Clavero Nuñez J. Tratado de Ginecología T 2 . 12va. ed..1983;Pp. 624 - 35.
2. Avón Chang J. et a. Morbilidad perinatal en el parto instrumentado. Estudio de un año. Rev. Finlay 1992; 152-6.

3. Colectivo de autores. Manual de Procedimientos de Obstetricia y Ginecología. La Habana 2000.
4. Berdión Martínez B y otros. Espátula de Thierry. Rev. Bibliografía y estadísticas Hospital Ginecoobstétrico del Este 1977.
5. Díaz Estrada M. Evaluación de las espátulas de Thierry. Rev Obst Ginecol Venez 1960; 20 (3): 519.
6. Dexeus. S. Veinte años de forceps de Kyellands. Prog Obstet Ginecol 1969; (12)-1
7. Healy D.L et al: Rotación delivery of the fetos. Kyellands forceps and two other methods compared. Obstet Gynecol 1988; 38(3):151.
8. Instituto de desarrollo de la Salud. Investigación Perinatal. La Habana, Científico Técnico. 1981.
9. Dierker L. S. et al, The Mid forceps: Material and Neonatal Dutcomes. Am J Obstet Gynecol 1985;: 152.

**Especialista de I grado en ginecoobstetricia.Profesor instructor**  
**Especialista de I grado en ginecoobstetricia.Profesor Asistente**