Tendencia de cesáreas y fórceps Hospital de Caldas, 1970-1994

Eduardo León Jaramillo V., MD*

RESUMEN: Se analiza la tendencia secular de la incidencia de operación cesárea y del uso de fórceps en el Hospital de Caldas (HC), durante el período 1970-94. La operación cesárea es actualmente el procedimiento quirúrgico más común en el HC. Las tasas de operación cesárea en el HC han aumentado significativamente de 4.5% en 1970 a 25.1% en 1994 y, por el contrario, la intervención del parto con fórceps ha disminuido de 6.7% en 1970 a 1.8% en 1994, observándose correlación negativa significante entre estos dos tipos de intervención obstétrica.

PALABRAS CLAVES: Cesárea, fórceps.

SUMMARY: Secular trends in cesarean section and forceps delivery rates from 1970 through 1994, in Hospital de Caldas (HC), Manizales, Colombia, is reported. Cesarean section is the most common surgical procedure in HC. Cesarean section rates in HC have increased from 4.5% in 1970 to 25.1% in 1994 as forceps rates have fallen from 6.7% in 1970 to 1.8% in 1994, with a significant negative relationship between these two kinds of obstetric interventions.

KEY WORDS: Cesarean, forceps.

Introducción

La incidencia de operación cesárea ha tenido un aumento dramático durante las últimas tres décadas en casi todos los países del mundo (1-4). Lo anterior ha sido motivo de preocupación para los administradores de salud tanto por el aumento de la estancia hospitalaria y los mayores costos de atención (5) como por los mayores riesgos de morbilidad y mortalidad maternos (6) y, en consecuencia, ha sido objeto de gran cantidad de investigaciones y análisis de causalidad (7-10) de las que se han derivado una serie de recomendaciones que buscan detener o revertir la tendencia (10-12) pero que, sin embargo, no han logrado su objetivo (13-14) hasta el momento.

Un gran volumen de evidencias sugiere que las tasas de operación cesárea pueden reducirse sin comprometer el resultado perinatal. Las comparaciones de las tasas de mortalidad perinatal con las tasas de cesáreas y de uso de fórceps no encuentran correlación consistente entre los países. Notzon en algunos países europeos (1) y Pérez en Cuba (15), no encontraron asociación entre las prácticas de intervención obstétrica y los resultados perinatales.

Si bien la adecuada asistencia preoperatoria y postoperatoria, el uso de antibióticos profilácticos y las mejores técnicas anestésicas y quirúrgicas, convierten la operación cesárea en intervención quirúrgica relativamente segura (16), no está exenta de riesgos (17-18), consume mayores recursos institucionales y exige mayores costos financieros (5).

La cesárea se ha convertido en la alternativa del fórceps y, en muchos hospitales, éste ha sido desplazado casi completamente con disminución notoria en la enseñanza del parto instrumental, al punto de que los residentes no saben cómo usar los fórceps o no se tienen confianza para usarlos y un gran número de obstetras formados en la última década no han desarrollado habilidad para su uso (19).

Los datos de tendencias muestran que, en la mayoría de los países, las tasas de operación cesárea están aumentando, mientras que las de parto instrumental vaginal han disminuido constantemente desde principios de 1970 (1). Sin embargo, para algunos países las líneas de tendencia son estables y similares para ambas intervenciones (1).

En el presente estudio me he propuesto los siguientes objetivos: 1) Evaluar críticamente el número de cesáreas que son efectuadas en el HC; 2) analizar la tendencia de las tasas de operación cesárea y del parto instrumentado con fórceps; 3) correlacionar estas dos formas de intervención obstétrica; 4) comparar los datos del HC con las tendencias internacionales; y, 5) lanzar algunas hipótesis de causalidad que expliquen el comportamiento de las tendencias locales.

Materiales y métodos

Con base en la información disponible en la Sección de Estadística del HC, estimé las tasas anuales de intervenciones obstétricas —cesárea y fórceps— entre 1970 y 1994 y analicé su tendencia con base en modelos de regresión log-linear. Con el propósito de observar y comparar los cambios a través del tiempo, sectoricé las tasas de cesárea en quinquenios y a cada quinquenio apliqué un modelo de regresión logarítmica. Las pen-

* Epidemiólogo. Residente II Ginecoobstetricia.

dientes de las líneas de regresión representaban el cambio anual en las tasas. Probé las pendientes de la línea de regresión con el test t a un nivel de significancia del 5%. Usé el coeficiente de correlación de Pearson para probar correlación entre las tasas de cesáreas y fórceps. Además, investigué el peso relativo de las cesáreas sobre el total de procedimientos quirúrgicos (excluyendo los ambulatorios) en el HC, durante 1992-1994.

Hallazgos

Durante el período 1970-1994 se practicaron 17.286 cesáreas en el HC, de un total de 99.259 partos, para una tasa media de 17.4 cesáreas por 100 partos (Tabla 1).

El procedimiento quirúrgico más común en el HC entre 1992-1994 fue la operación cesárea. Durante estos tres años egresaron del HC 20.717 pacientes sometidos a algún tipo de intervención quirúrgica, de los cuales 3.317 (16.0%) fueron cesáreas.

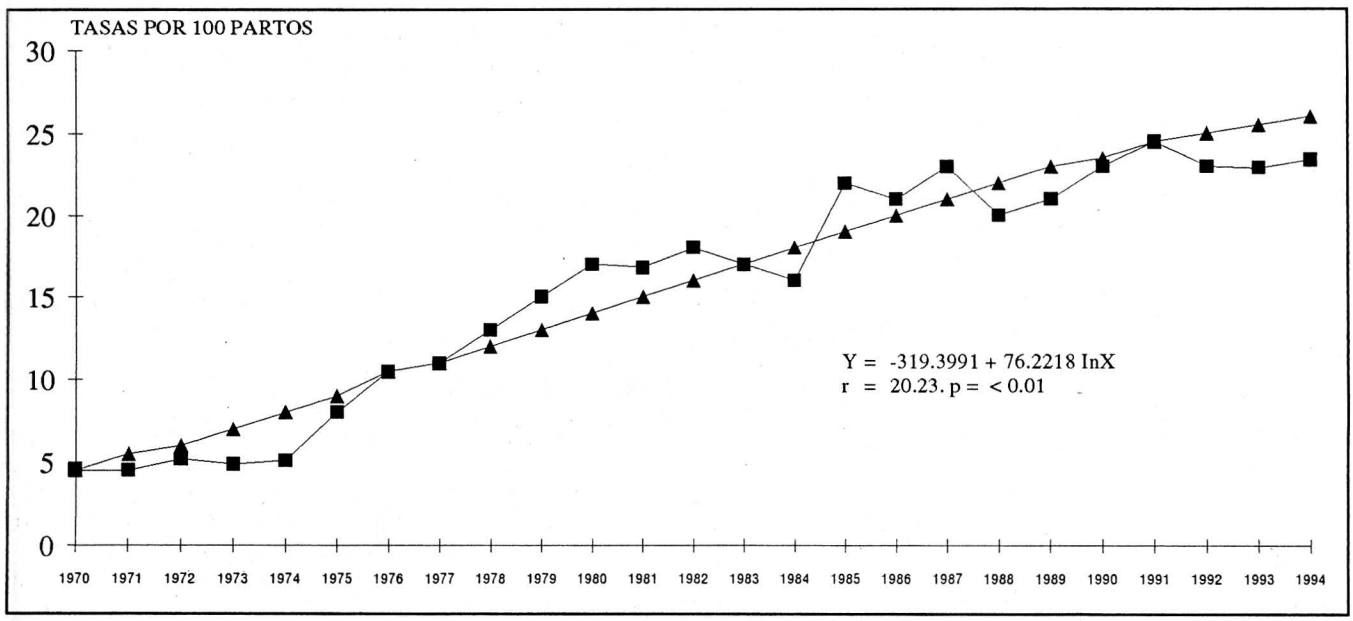
Si bien la tendencia secular de operación cesárea observada en el HC durante los últimos 25 años es significativamente ascendente, ($p < 0.01$), con tasas que van desde 4.5% en 1970 hasta 25.1% para 1994 (Figura 1), el ascenso no ha sido continuo a través de los años sino más bien escalonado como puede apreciarse en el análisis por quinquenios, (Tabla 2).

Entre 1970 y 1974 las tasas de cesáreas eran muy bajas, con ligeras fluctuaciones y con tendencia ligeramente ascendente; durante el quinquenio 75-79 ocurrió un ascenso continuo y la pendiente es más pronunciada que en todos los demás; la tendencia ascendente se estabiliza entre el 80 y el 84 con un repunte en 1985 y con tendencia estable, con ligeras fluctuaciones, entre el 85-

Tabla 1
TOTAL PARTOS ATENDIDOS, NUMERO Y TASA DE CESAREAS Y DE FORCEPS. HOSPITAL DE CALDAS, 1970-94

Año	Total Partos	Cesáreas No.	Cesáreas %	Fórceps No.	Fórceps %
1970	2571	115	4.5	173	6.7
1971	2789	127	4.6	120	4.3
1972	2844	166	5.8	197	6.9
1973	2893	152	5.3	146	5.0
1974	2974	193	6.5	124	4.2
1975	3046	254	8.3	158	5.2
1976	3190	345	10.8	138	4.3
1977	3420	400	11.7	113	3.3
1978	3622	504	13.9	110	3.0
1979	3856	597	15.5	52	1.3
1980	4110	729	17.7	96	2.3
1981	4369	778	17.8	136	3.1
1982	4644	891	19.2	163	3.5
1983	4609	796	17.3	94	2.0
1984	4706	812	17.3	92	2.0
1985	4636	972	21.0	36	0.8
1986	4589	979	21.3	47	1.0
1987	4715	1094	23.2	28	0.6
1988	4518	919	20.3	29	0.6
1989	4407	925	21.0	23	0.5
1990	4509	1052	23.3	38	0.8
1991	4712	1169	24.8	66	1.4
1992	4672	1124	24.1	56	1.2
1993	4527	1107	24.5	82	1.8
1994	4331	1086	25.1	80	1.8

Figura 1
TENDENCIA DE USO DE CESAREAS HOSPITAL DE CALDAS, MANIZALES, 1970-94



Fuente: Sec. Estadística, Hospital de Caldas

Tabla 2
PROMEDIO DE CESAREA, PENDIENTE DE LA LINEA DE REGRESION Y VALOR DE LA PRUEBA T, SEGUN QUINQUENIOS

Año	Cesáreas promedio	m	t
70-74	5.3	0.47	3.32
75-79	12.0	1.75	14.34
80-84	17.9	-0.13	-0.47
85-89	21.4	-0.10	-0.25
90-94	24.4	0.33	1.95

m = pendiente de la línea de regresión.
t = Valor de la prueba t.

89; finalmente, durante el quinquenio 90-94 las tasas observadas son las más altas de los 25 años del estudio, siendo sin embargo notoria la declinación en el ritmo de crecimiento anual comparativamente con los dos primeros quinquenios. Comparando la pendiente de la línea de regresión del quinquenio 75-79 con las de los demás años, es claro que la tasa de incremento merma después de 1980. Una comparación de las pendientes en los 5 intervalos muestra que el crecimiento anual fue significativamente menor en los intervalos 80-84 y 85-89 siendo incluso negativas las pendientes para estos años, aunque estadísticamente no significativas.

Los partos instrumentados con fórceps en el HC han descendido significativamente ($p<0.01$) durante los 25 años estudiados. Las tasas máximas por encima del 5% y que incluso superaban a las tasas de operación cesárea, sólo pueden observarse entre 1970 y 1975. Después del 75 las tasas de fórceps son consistentemente bajas con ligeras fluctuaciones, alcanzando cifras por debajo del 1% entre 1985 y 1990. Después de 1990 se observa ligera recuperación en el uso de fórceps. (Tabla 1, Figura 2).

Al cruzar las tasas de cesárea con las de fórceps, el coeficiente de correlación de Pearson estimado fue de -0.88. Este fue estadísticamente significante ($p<0.01$), lo que nos permite colegir asociación negativa entre estas dos variables.

Según las ecuaciones de regresión estimadas en este estudio y suponiendo que todos los factores intervinientes en las tendencias del uso de cesárea y fórceps se mantengan constantes, para el año 2000 uno de cada tres partos en el HC será atendido por cesárea y sólo 4 de cada 1000 serán instrumentados.

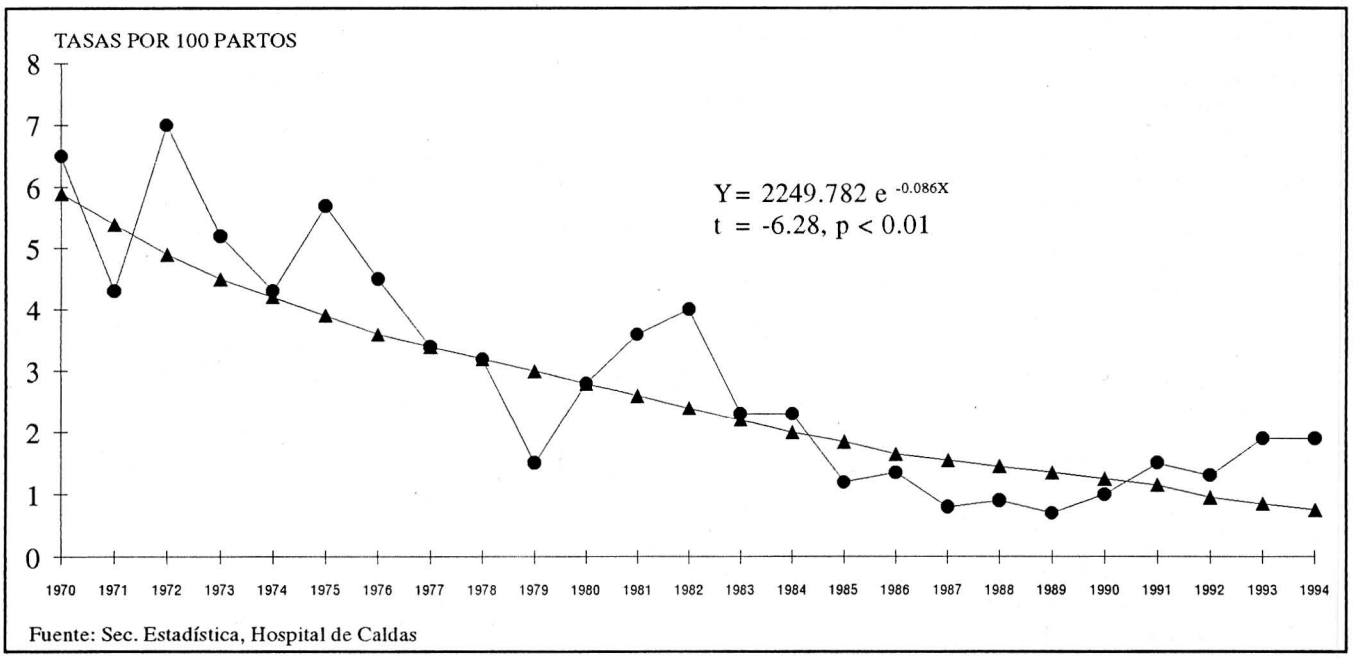
Discusión

La operación cesárea es actualmente el procedimiento quirúrgico más común en el HC y, al igual que en otros hospitales del país (20) y del mundo (1-4), las tasas de operación cesárea en el HC han aumentado durante los últimos 25 años, en tanto que las intervenciones con fórceps han disminuido significativamente.

El comportamiento de las tasas de operación cesárea durante los últimos 5 lustros en el HC, es similar al descrito recientemente por el CDC para los Estados Unidos, que pasó de 5.5% en 1970 a 22.8% en 1993 (3).

Las tasas descritas en este estudio ubican al HC entre los hospitales de más altas tasas de operación cesárea en el mundo, excedidas solamente por Brasil, Puerto Rico (1) y México (21). Por el contrario, en Cuba (15), al igual

Figura 2
TENDENCIA DE USO DE FORCEPS HOSPITAL DE CALDAS, MANIZALES, 1970-94



Fuente: Sec. Estadística, Hospital de Caldas

que en muchos países desarrollados (1, 4, 22). Las tasas de cesárea son menores del 15% y con tendencia estable en algunos de ellos (1).

Las tasas de uso de fórceps en el HC son las más bajas comparativamente con las presentadas en un estudio para 14 diferentes países y que están entre 7% (Suiza) y 16% (Canadá) (1). A pesar de las diferencias en las tasas, en la mayoría de los países la intervención del parto vaginal con fórceps tiende a declinar y, al igual que en el HC, los datos muestran que en el incremento de los índices de nacimientos por cesárea encuentran paralelo en una reducción en la incidencia de partos con fórceps (23). Las tendencias actuales parecen indicar que ahora hay sólo dos formas de nacimiento: parto vaginal espontáneo o cesárea. Todas las demás formas de manejo e intervención, excepto esos dos extremos, parecen estar relegados al limbo (24).

Por supuesto, la disminución en el uso de fórceps en la práctica obstétrica es sólo uno de muchos factores que influencian la tendencia ascendente en las tasas de cesárea. Sin embargo, parece que el incremento continuo de cesárea pudiera verse influido con el regreso al uso del fórceps (23).

Si bien no disponemos de estudios de causalidad sabemos, de manera anecdótica, que el comportamiento de las intervenciones obstétricas observado durante la década de los 70 en el HC, estuvo influenciado por la idea prevalente en la época de "una vez cesárea, siempre cesárea" planteada por Craigin a comienzos del siglo. La tendencia durante los años 80 fue probablemente el resultado de una combinación de factores que incluyen, entre otros, la introducción del monitoreo electrónico fetal, la decisión de hacer cesárea en los casos con variedades de posición posteriores o transversas persistentes y en las presentaciones en pelvis. Cabe agregar como factor explicativo del uso creciente de cesárea y descendente de fórceps durante los años 90, el número cada vez mayor de demandas contra los médicos.

Es obvio que el análisis de tendencias presentado en este artículo sólo nos permite hacer algunas cábalas sobre causalidad de las intervenciones obstétricas en el HC durante los últimos 25 años. Para identificar factores evitables, proponer metas alcanzables y emprender acciones de control de las tendencias, debemos diseñar un sistema de vigilancia epidemiológica que nos permita monitorizar las características de las pacientes, los diagnósticos específicos, las complicaciones maternas y fetales e incluyendo, además, los costos de atención por cada uno de los tipos de intervención.

BIBLIOGRAFIA

1. Notzon FC. International differences in the use of obstetric interventions. JAMA, 1990; 263: 3286-3291.
2. CDC. Rates of cesarean delivery. United States, 1991. MMWR, 1993; 42(15): 285-289.
3. CDC. Rates of cesarean delivery. United States, 1993. MMWR, 1995; 44(15): 303-307.
4. Notzon FC., Placek PJ and Taffel SM: Comparisons of National Cesarean-Section rates. N. Engl. J. Med. 1987; 316: 386, In: Obstetrical and Gynecological Survey, 1987; 42(8): 506-508.
5. CDC. Trends in lenght of stay for hospital deliveries. US, 1995. MMWR, 44(17): 335-336.
6. Sachs BP et al. Cesarean section. Risk and benefits for mother and fetus. JAMA, 1983; 250(16): 2157-2159.
7. Silbar EL. Factors related to the increasing cesarean section rates for cephalopelvic disproportion. Am. J. Obstet. Gynecol. 1986; 154: 1095.
8. Stafford RS. The impact of nonclinical factors on repeat cesarean section. JAMA, 1991; 265(1): 59-63.
9. Escobar CE. La operación cesárea. IATREIA 1990; 3(3): 139-142.
10. NIH. Consensus Development Task Force statement on cesarean chilbirth. Am. J. Obstet. Gynecol.1981; 139: 902-909.
11. Stafford RS. Alternative strategies for controlling rising cesarean section rates. JAMA, 1990; 263(5): 683-687.
12. Danforth DN. Cesarean section JAMA, 1985; 253(6): 811-818.
13. Gleicher N. Cesarean section rates in the United States. The short-term failure of the National Consensus Development Conference in 1980. JAMA. 1984; 252(23): 3273-3295.
14. Shiono PH. Recent trends in cesarean birth and trial of labor rates in the US. JAMA. 1987; 257(4): 494-497.
15. Pérez de V et al. Repercusión sobre la mortalidad perinatal de la cesárea primitiva. Mundo Médico 1991; 7(8): 43-49.
16. Willson JR. The conquest of cesarean section-related infection: a progress report. Obst. and Gynecol. 1988; 72(3): 519-532.
17. Nielsen TF et al. Postoperative cesarean section morbidity: a prospective study. Obstetrics and Gynecology. 1983; 146(8): 911-916.
18. Emmons SL et al. Development of wound infections among women undergoing cesarean section. Obstetrics and Gynecology 1988; 72(4): 559-564.
19. Yeomans ER et al. Parto instrumental vaginal durante el decenio de 1990. Clínicas obstétricas y ginecológicas, Interamericana McGraw Hill, 1992; 3: 469-474.
20. Rodríguez RV. Cesárea en el Hospital San Ignacio. Rev. Col. Obstet. Ginecol. 1987; (37): 31-44.
21. Uribarren BO., Evangelista SC. Cesárea: su frecuencia e indicaciones. Ginec. Obst. Mex., 1993; 61: 168-170.
22. Bergsjo P., Borthen I., Daltveit AK. Surgical delivery in Norway during the last 20 years analysis of great changes. Tidsskr-Nor-Laegeforen, 1993; 113(10): 1206-1211.
23. Richardson DA., Evans MI., Cibils LA. Midforceps delivery: a critical review. Am. J. Obstet. Gynecol. 1983; 145(5): 621-632.
24. Macara LM. and Murphy KW. The contribution of dystocia to the cesarean section rate. Am. J. Obstet. Gynecol. 1994; 171(1): 71-77.