

**C I D E**

---

*CENTRO DE INVESTIGACIONES DEMOGRAFICAS*

---

JOSE L. VAZQUEZ CALZADA, Ph.D.

LAS INCOGNITAS DE LOS PARTOS POR CESAREA  
EN PUERTO RICO

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO DE CIENCIAS MEDICAS  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA**

**Programa Graduado de Demografía  
San Juan, Puerto Rico**

XVI

---

**Número**



FACULTAD DE CIENCIAS BIOSOCIALES Y ESCUELA GRADUADA DE SALUD PUBLICA  
OFICINA DEL DECANO

Estimado lector:

Los partos por cesárea en Puerto Rico es el tema que se discute en este número de CIDE. El trabajo estuvo a cargo del Dr. José L. Vázquez Calzada, demógrafo y catedrático del Programa Graduado de Demografía adscrito al Departamento de Ciencias Sociales de la Escuela Graduada de Salud Pública del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico.

El investigador utilizó como fuente de información los certificados de nacimientos vivos correspondientes al año 1989 y describe de una manera sencilla las características asociadas a los partos por cesárea en Puerto Rico.

Cordialmente,

*Judith Carnivali*

Judith Carnivali, M.Sc.

Directora

Departamento de Ciencias Sociales

Para los comienzos de la década de sesenta los partos por cesárea en Puerto Rico eran una rareza. Para el período de 1960-64 sólo el cinco por ciento de los recién nacidos vinieron al mundo por este medio quirúrgico<sup>(1)</sup>. A partir de esos años esta proporción aumentó rápidamente y para el trienio de 1980-82 el 27 por ciento de todos los partos fueron por cesárea y para las primíparas la cifra fue de 29 por ciento. Los datos que obtiene el Departamento de Salud de los hospitales públicos y privados, donde hay salas de parto, confirman esta tendencia. De acuerdo con esta fuente el por ciento de partos por cesárea en estas instituciones aumentó de 25.6 por ciento en el año fiscal 1981-82 a 29.6 por ciento en el año 1986-87<sup>(2)</sup>.

El nivel alcanzado por este tipo de parto en Puerto Rico constituye un récord mundial sobrepasando al de los Estados Unidos que se presumía era el país líder en este aspecto. Las cifras para los países europeos y para Japón son considerablemente más bajas que en la Isla.<sup>(2)</sup>

La encuesta realizada en 1982 auspiciada por los "Centers for Disease Control" de Atlanta, Georgia<sup>(3)</sup> y que utilizó el autor para establecer la tendencia histórica de este tipo de parto y los informes del Departamento de Salud derivados de los datos suministrados por los hospitales proveen muy poca información sobre este fenómeno. A partir de 1989, el Departamento de Salud introdujo en el certificado de nacimiento valiosa información sobre los partos

---

\*Catedrático, Departamento de Ciencias Sociales, Programa Graduado de Demografía de la Escuela Graduada de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.

ocurridos. Entre los datos incluidos en este documento está el tipo de parto (vaginal, vaginal luego de una cesárea previa, cesáreas primarias, cesáreas repetidas y otros), los factores médicos de riesgo observados durante el embarazo y las complicaciones ocurridas durante el parto.

Basado en esta fuente de información, el autor analizará, entre otros aspectos, la situación actual del parto quirúrgico en Puerto Rico, las características demográficas y socioeconómicas de las madres que dieron a luz por cesárea, su asociación con el cuidado prenatal recibido y la institución hospitalaria donde ocurrió el parto.

#### **Fuente de Datos y Métodos**

La información a utilizarse en este trabajo fue recopilada por la Oficina de Estadísticas de Salud de ese departamento de los certificados de nacimientos vivos correspondientes al año 1989. Esta información, que es de carácter preliminar, le fue suministrada al autor por esa entidad en una cinta de computadora. Sin embargo, los errores que puedan haber surgido de la manipulación estadística de los datos es de la exclusiva responsabilidad del autor.

Por su carácter descriptivo, en este estudio sólo se utilizarán medidas simples como por cientos, tasas y medidas de tendencia central (promedios).

#### **Resultados**

En el año 1989 se registraron en Puerto Rico 66,652 nacimientos vivos de los cuales el 69 por ciento correspondió a partos vaginales en los que no había habido

una cesárea anterior, el uno por ciento fueron vaginales luego de una cesárea previa, el 18 por ciento fueron cesáreas primarias y el 12 por ciento fueron cesáreas repetidas. En otras palabras, el 30 por ciento de los nacidos vivos vinieron al mundo por el método quirúrgico.

La incidencia de cesáreas no muestra un patrón geográfico definido. Las madres que tuvieron las tasas más altas de este tipo de parto fueron las residentes de Hormigueros (43.1 por ciento), Bayamón (43.0), Toa Alta (42.9), Moca (40.6) y Toa Baja (38.9). En contraste, las cifras más bajas (con menos de 20 por ciento) se registraron entre las residentes de Adjuntas (16.5), Loíza (16.9), Jayuya (17.4), Vieques (18.5), Vega Alta (19.0) y Villalba (19.1).

La incidencia de cesáreas fue un poco más alta entre las madres de la zona urbana (32.9 por ciento urbana vs. 27.4 rural). De otra parte, las madres más susceptibles a este tipo de parto residían en la Región de Salud de Bayamón (37.5) mientras las residentes en la Región de Ponce tuvieron las tasas más bajas (25.2).<sup>(4)</sup>

Al considerar la región a la que pertenecen los hospitales donde ocurrieron los partos, Bayamón también ocupa el primer lugar (37.6) siguiéndole de cerca la de Mayagüez (34.6). La cifra más baja se registró en la Región de Arecibo (24.3).

#### Características demográficas y socioeconómicas de las madres:

Las tasas de recién nacidos por cesárea están directamente asociadas con la edad de la madre (Tabla 1).

Esta cifra aumenta progresivamente de 18 por ciento para madres menores de 20 años a 43 por ciento entre las de 40 años ó más. La relación marital de la madre también está asociada con el dar a luz por cesárea (Tabla 1). Las madres casadas legalmente tienen una tasa muy superior a las que vivían consensualmente así como a las que eran madres solteras entre quienes no hubo diferencias de importancia.

**TABLA 1**  
**POR CIENTO DE HIJOS NACIDOS VIVOS POR CESAREA,**  
**POR CIERTAS VARIABLES DEMOGRAFICAS**  
**PUERTO RICO: 1989**

Variable (en años)	Por Ciento de Partos por Cesárea			Número de Nacidos Vivos <sup>a/</sup>
	Total	Primaria	Repetida	
<b>Edad de la Madre</b>				
Menor de 18	15.2	13.2	2.0	5,096
18-19	19.6	15.1	4.5	6,925
20-24	26.4	17.3	9.1	21,795
25-29	34.9	19.0	15.9	18,787
30-34	39.7	18.8	20.9	9,698
35-39	41.3	22.0	19.3	3,554
40 y más	42.8	28.3	14.5	761
<b>Tipo Relación Marital</b>				
Casadas Legalmente	35.1	20.4	14.7	43,090
Unión Consensual	21.0	12.6	8.4	17,901
Madre Soltera	22.0	15.4	6.6	5,641
<b>Paridad</b>				
1	33.5	33.5	b/	25,556
2	32.6	8.0	24.6	20,316
3	29.5	8.0	21.5	12,114
4	18.3	8.8	9.5	4,746
5 y más	12.5	8.6	3.9	3,909
Total	30.1	17.8	12.3	66,652

a/ Excluye casos para los que no se obtuvo información sobre las variables indicadas.

b/ No aplica.

Las madres primíparas son las más susceptibles a partos quirúrgicos y la tasa disminuye a medida que aumenta la paridad (Tabla 1). Al considerar las cesáreas primarias se observa que la cifra se reduce radicalmente entre el primer y segundo hijo pero luego tiende a

estabilizarse. En las cesáreas repetidas se encuentra que las tasas disminuyen progresivamente al aumentar la paridad.

Los datos correspondientes al año 1989, indican que no existen diferencias de importancia en la incidencia de cesáreas entre los grupos de madres que no habían completado el nivel de escuela superior (11 años o menos) (Tabla 2). A partir de los 12 años de escuela completados las cifras aumentan progresivamente y entre aquellas con 16 años o más la proporción de partos quirúrgicos sobrepasa el 45 por ciento. Esta relación se observa tanto en las cesáreas primarias como en las repetidas.

**TABLA 2**  
**POR CIENTO DE HIJOS NACIDOS VIVOS POR CESAREA**  
**POR CIERTAS VARIABLES SOCIOECONOMICAS**  
**PUERTO RICO: 1989**

Variable	Por Ciento de Partos por Cesárea			Número de Nacidos Vivos <sup>a/</sup>
	Total	Primaria	Repetida	
<b>Años Instrucción Madre</b>				
0-6	20.7	11.8	8.9	3,746
7-11	18.4	10.9	7.5	18,875
12	28.8	16.6	12.2	18,899
13-15	38.2	23.1	15.1	14,523
16 y más	45.6	27.4	18.4	10,506
<b>Ocupación Habitual Madre</b>				
Con Ocupación	46.7	28.3	18.4	17,650
Cuello Blanco	47.8	29.1	18.7	13,604
Servicios	42.0	26.2	15.8	1,541
Manuales y Agrícolas	44.4	25.7	18.7	2,805
Sin Ocupación	24.0	14.0	10.0	48,699
<b>Ocupación Habitual Padre</b>				
Con Ocupación	30.4	17.9	12.5	64,078
Cuello Blanco	39.0	12.9	16.3	18,865
Servicios	30.1	17.8	12.3	9,538
Manuales	26.9	15.9	11.0	32,362
Agrícolas	18.5	10.4	8.1	3,043
Sin Ocupación	21.1	15.5	5.6	2,844

<sup>a/</sup> Excluye casos para los que no se obtuvo información sobre las variables indicadas.

Entre las madres que informaron tener una ocupación habitual, la incidencia de partos por cesárea fue extremadamente elevada y no existían diferencias apreciables entre los diversos grupos ocupacionales (Tabla 2). En el caso de la ocupación habitual del padre del niño se observan diferencias de importancia entre un grupo ocupacional y otro. Las madres de recién nacidos cuyos padres tenían una ocupación de tipo agrícola mostraron ser las menos propensas a partos por cesárea.

#### Las Cesáreas y el Cuidado Prenatal

Las variables relativas al cuidado prenatal muestran relaciones un tanto inexplicables con la incidencia de partos por cesárea. Así por ejemplo, mientras más temprano comenzó el cuidado prenatal mayor es la tasa de cesáreas (Tabla 3). Además, a medida que aumenta el número de visitas prenatales realizadas por la madre mayor es la proporción de partos quirúrgicos. Al utilizar el Índice de Kessner, que toma en consideración las semanas de gestación, el trimestre en que comenzó el cuidado prenatal y el número de visitas prenatales<sup>(5)</sup> la situación es la misma.



TABLA 3  
 POR CIENTO DE NACIDOS VIVOS POR CESAREA, POR  
 VARIABLES SOBRE EL CUIDADO PRENATAL  
 PUERTO RICO: 1989

Variable	Por Ciento de Partos por Cesárea			Número de Nacidos Vivos
	Total	Primaria	Repetida	
Trimestre comenzó el Cuidado Prenatal				
1ro.	33.0	19.6	13.4	45,747
2do.	24.4	14.1	10.3	16,722
3ro.	19.5	11.8	7.7	3,593
Número Visitas Prenatales				
0-3	13.7	8.0	5.7	3,531
4-6	19.0	10.4	8.6	10,387
7-9	25.0	13.2	11.8	17,561
10-11	33.6	19.4	14.2	23,379
13 y más	45.9	31.5	14.4	11,579
Adecuacidad del Cuidado (Índice de Kessner)				
Inadecuado	17.1	10.0	7.1	6,813
Regular	24.2	13.4	10.8	25,189
Adecuado	37.1	22.6	14.5	34,052

#### El Peso y la Gestación del Recién Nacido

Todo parece indicar que ni el peso del recién nacido ni su edad de gestación tienen relación alguna con los nacimientos por cesárea. Sólo al agrupar el peso en grandes categorías se puede observar que las madres cuyos hijos tuvieron pesos extremadamente bajos o muy elevados fueron más susceptibles a partos por cesárea que los demás grupos (Tabla 4). Las diferencias, sin embargo, no son de gran importancia. En el caso de las semanas de gestación no parece existir patrón alguno; de hecho, las madres que tuvieron hijos pretérmino (37 semanas de gestación o menos) tuvieron tasas de cesárea inferiores a los recién nacidos considerados "a término".

TABLA 4

**POR CIENTO DE NACIDOS VIVOS POR CESAREA DE  
ACUERDO AL PESO Y SEMANAS DE GESTACION  
PUERTO RICO: 1989**

Peso en Gramos	Tasa Total de Cesáreas	Número de Nacidos Vivos
Menos de 1500	35.1	803
1501-2500	31.3	5,221
2501-4000	29.3	57,296
4001-y más	32.5	3,294
<b>Semanas de Gestación</b>		
Menos de 38	29.7	12,959
38-39	32.8	26,305
40-41	27.7	21,841
42 y más	28.7	5,419

Las Cesáreas y el Tipo de Hospital donde Ocurrió el Parto

Los datos del año 1989 demuestran que la frecuencia de niños nacidos por cesárea es notablemente más alta en los hospitales privados que en las instituciones públicas (Tabla 5). Mientras en los privados la tasa fue de casi 48 por ciento, en los públicos fue de menos de 20 por ciento. Esta enorme diferencia ya había sido detectada por la Oficina de Estadísticas de Salud de ese departamento de los informes sobre este procedimiento quirúrgico que le someten los hospitales. (2)

TABLA 5

**POR CIENTO DE NACIDOS VIVOS POR CESAREA, POR TIPO DE  
INSTITUCION DONDE OCURRIO EL PARTO, PUERTO RICO: 1989**

Tipo de Hospital	Por Ciento de Partos Por Cesárea			Número de Nacidos Vivos
	Total	Primaria	Repetida	
Privado	47.6	28.4	19.2	25,140
Público	19.5	11.4	8.1	41,512

Ya que la clientela de estos dos tipos de instituciones difiere considerablemente en muchos aspectos, especialmente en lo que respecta al nivel socioeconómico de sus pacientes, se analizó la incidencia de los partos por cesárea por un sinnúmero de variables para determinar si estas diferencias se debían a diferencias en las características de la clientela.

TABLA 6

**POR CIENTO DE NACIDOS VIVOS POR CESAREA, POR TIPO DE HOSPITAL Y CIERTAS VARIABLES, PUERTO RICO: 1989**

Variable	Por Ciento Total de Cesáreas		Número de Nacidos Vivos	
	Privado	Público	Privado	Público
<b>Edad Madre</b>				
Menos de 20	40.4	15.1	1,256	10,765
20-24	44.2	18.8	6,573	2,856
25-29	47.9	21.9	9,341	2,064
30-34	49.9	25.9	5,613	1,064
35-39	53.7	25.3	2,004	392
40 y más	59.4	28.8	345	416
<b>Paridad</b>				
1	51.8	20.8	10,473	15,083
2	47.8	21.4	8,576	11,740
3	43.3	21.4	4,445	7,669
4	34.1	13.2	1,161	3,585
5 y más	28.2	20.2	482	3,427
<b>Años de Instrucción de la Madre</b>				
0-6	40.9	18.7	340	3,406
7-11	40.6	16.2	1,712	17,163
12	45.9	20.7	6,103	12,796
13-15	48.7	24.1	8,301	6,222
16 y más	49.5	28.2	8,652	1,854

Los datos que se incluyen en la Tabla 6 demuestran que ese no es el caso ya que en todas las variables consideradas la incidencia de partos quirúrgicos fue notablemente superior en los hospitales privados que en los públicos.

La situación en los hospitales privados es extremadamente variable. En aquellos donde se practicaron cesáreas la tasa varió entre 9 y 69 por ciento. De los 35 hospitales considerados en 32 de ellos (90 por ciento) la cifra sobrepasó el promedio general de la Isla que fue de 30 por ciento en 1989 (Tabla 7) y en 14 de ellos la incidencia fue de 50 por ciento o más.

**TABLA 7**

**DISTRIBUCION DE LOS HOSPITALES PRIVADOS DE ACUERDO A SU NIVEL DE NACIDOS VIVOS POR CESAREA PUERTO RICO, 1989**

<b>POR CIENTO DE NACIDOS VIVOS POR CESAREA</b>	<b>NUMERO DE HOSPITALES<sup>a</sup></b>	<b>NUMERO DE NACIDOS VIVOS<sup>a</sup></b>
Menos de 30	3	1,330
30-39	4	2,572
40-49	14	11,191
50-59	8	6,511
60 y más	6	3,529
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>25,133</b>

<sup>a</sup> Se excluyeron cuatro hospitales donde ocurrieron 7 partos pero no se practicaron cesáreas.

Aunque la tasa de cesáreas en los hospitales públicos es considerable, si se compara con las cifras de los países más desarrollados de Europa y Japón, las diferencias entre estos y los privados es abismal (Tabla 6).

En los hospitales públicos regionales y subregionales donde se ofrecen los servicios más especializados y se atienden los casos altamente complicados de cualquier naturaleza, la tasa de cesáreas alcanza el nivel más alto con 20.3 por ciento. Esta cifra disminuye a medida que la complejidad tecnológica del tipo de hospital disminuye llegando a su nivel más bajo de 3.3 por ciento entre los nacidos vivos en los Centros de Diagnóstico y Tratamiento.

Es necesario aclarar que el Hospital de Distrito Universitario, que se incluye entre los regionales, la tasa de partos quirúrgicos es mayor que en el conjunto de estos (25.1 por ciento) debido a que en éste se le ofrecen servicios a todos los casos extremadamente complicados de cualquier índole a pacientes de toda la Isla. A pesar de ello, tanto en este hospital como en el Municipal de San Juan la incidencia de partos por cesárea parece haber disminuido durante años recientes.

TABLA 8

**POR CIENTO DE NACIMIENTOS VIVOS POR CESAREAS DE ACUERDO AL  
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL HOSPITAL PUBLICO,  
PUERTO RICO, 1989**

<b>NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL HOSPITAL<sup>a</sup></b>	<b>POR CIENTO DE NACIDOS VIVOS POR CESAREAS</b>	<b>NUMERO DE NACIDOS VIVOS</b>
Hospital Regional o Subregional	20.3	25,604
Hospital de Area	19.6	9,785
Hospital Municipal	18.0	4,857
Centro de Salud	13.5	443
Centro de Diagnóstico y Tratamiento	3.3	398
Total	19.6	4,087

<sup>a</sup>Se excluyó al hospital militar de Ceiba (Roosevelt Roads) y a algunas instituciones públicas donde no se realizaron partos por cesáreas.

Los partos vaginales luego de una cesárea previa

En 1989, de unos 8,863 nacidos vivos cuya madre había sufrido una cesárea previa, 671 (7.6 por ciento) nacieron vaginalmente. Sin embargo, este tipo de parto varía considerablemente entre las Regiones de Salud así como entre

subgrupos poblacionales. Desde el punto de vista geográfico, las cifras más bajas se registraron entre los hospitales de la Región de Mayagüez (2.5 por ciento) y de los de Bayamón (3.6 por ciento) mientras las más altas le correspondieron en los de la Región Metropolitana (12.0 por ciento).

TABLA 9

**POR CIENTO DE PARTOS VAGINALES LUEGO DE UNA CESAREA PREVIA  
POR CIERTAS VARIABLES  
PUERTO RICO, 1989**

VARIABLE	POR CIENTO PARTO VAGINAL	NUMERO DE CESAREAS PREVIAS
Edad de la madre		
menos de 20	11.6	464
20-24	10.2	2,204
25-29	6.6	3,187
30-34	5.9	2,155
35 y más	6.5	850
Tipo de relación marital		
Casada legalmente	6.3	6,238
En unión consensual	11.2	1,694
Madre soltera	12.8	429
Años escuela completados		
0-6	12.4	350
7-11	11.4	1,607
12	8.4	2,523
13-15	5.9	2,322
16 y más	4.5	2,021
Trimestre comenzó cuidado prenatal		
1ro.	6.7	6,546
2do.	9.0	1,900
3ro.	17.2	332
Adecuacidad del cuidado (Indice de Kessner)		
Inadecuado	16.8	527
Regular	8.4	2,954
Adecuado	6.1	5,247
Tipo de Hospital		
Privado	3.9	5,023
Público	12.4	3,840
Total	7.6	8,863

Lo más sorprendente es que este tipo de parto fluctúa de forma inexplicable con relación a los riesgos obstétricos. Las madres que han evidenciado ser mucho más susceptibles a problemas médicos durante el embarazo y el parto fueron en 1989 las más expuestas a un parto vaginal luego de una cesárea previa. Ese es el caso de las madres adolescentes, de las madres solteras, de las menos instruidas, de las que han tenido el cuidado prenatal más inadecuado y de las que dan a luz en hospitales públicos (Tabla 9).

#### CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

No hay duda alguna de que los partos por cesárea han alcanzado niveles sin precedentes en Puerto Rico. Con una tasa de 30 por ciento la Isla sobrepasa por mucho las cifras registradas en los países más adelantados de Europa y Japón, y es muy superior a la de los Estados Unidos.

La gran incógnita que surge de este trabajo, y de otros estudios anteriores, es porqué las madres que han demostrado estar más expuestas a riesgos obstétricos son precisamente a las que menos se les practica el parto por cesárea. ¿Por qué son las madres adolescentes, las madres solteras, las menos instruidas, las que han recibido un cuidado prenatal inadecuado y las que han dado a luz en hospitales públicos, las que tienen la más baja incidencia de partos quirúrgicos? ¿Y por qué es también este grupo de mujeres el que logra con mayor frecuencia un parto vaginal luego de una cesárea? También sería necesario conocer el porqué al 19 por ciento de las madres que de acuerdo al médico que ofreció la información no tuvieron problemas ni durante el embarazo ni durante el parto se le practicó una cesárea.

La desproporción cefalopélvica fue la complicación más frecuente del parto y el 96 por ciento de las madres que alegadamente tuvieron este problema dieron a luz por cesárea. La gran interrogante en este caso es, ¿por qué son las madres de los más altos niveles socioeconómicos entre quienes esta condición es más frecuente? ¿Y por qué la frecuencia de este problema es en los hospitales privados cuatro veces la cifra que se registra en los públicos?

Todo esto es indicativo de que una gran proporción de los partos quirúrgicos que se realiza en Puerto Rico no responde a problemas de salud. Es necesario que el gobierno y la clase médica responsable logren determinar las verdaderas causas de este gran problema de salud pública y así poder frenar esta epidemia quirúrgica.



## REFERENCIAS

1. Vázquez Calzada, José L., et al., "El efecto de los partos por cesárea sobre la esterilización femenina en Puerto Rico", Puerto Rico Health Sciences Journal, Vol. 8, No.2
2. Departamento de Salud, Oficina de Estadísticas de Salud, "Nacimientos por cesárea en Puerto Rico: Año, 1981-82 al 1986-87", Boletín Informativo, 16 de junio de 1989.
3. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control, Puerto Rico Fertility and Family Planning Assessment, 1982. Tape Contents Manual, 1984.
4. Para la definición de estas regiones véase por ejemplo, Departamento de Salud, Oficina de Estadísticas de Salud, Informe Anual de Estadísticas Vitales, 1987.
5. Hughes Dona, et al., "The Health of American Children, Children's Defense Fund, Washington, DC, 1988. Technical Notes.