

**HOSPITAL MATERNO MUNICIPAL
PLACETAS, VILLA CLARA**

**CARACTERÍSTICAS ORGANIZATIVAS Y RESULTADOS DE CESÁREAS
PRIMITIVAS EN EL HOSPITAL MATERNO MUNICIPAL DE PLACETAS**

Por:

Dr. Félix José Casanova Fonticiella¹, Dr. Armando León Pérez², Dra. Carmen Nayka Martínez Hernández³ y Dra. Julia Pérez Piñero⁴

1. Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Asistente. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología.
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral
4. Especialista de II Grado en Bioestadística. Master en Salud Pública. Profesora Auxiliar de la Escuela Nacional de Salud Pública.

Resumen

La cesárea sigue ocasionando mortalidad materna y perinatal elevadas. Actualmente lograr disminuirlas es una preocupación mundial. El Hospital Materno Municipal de Placetas presentó alto índice de cesáreas primitivas (20,4 %) en el año 2000. El Programa Nacional de Atención Materno-Infantil se propuso ese año un índice de 13 %. Para describir factores organizativos que pudieran relacionarse con su realización y resultados se realizó un estudio descriptivo ambispectivo para la caracterización organizativa y de resultados de cesáreas primitivas en dicho hospital en el año 2000. Se revisaron las historias clínicas de las pacientes a las que se realizó cesárea primitiva, y las de madres y recién nacidos remitidos. Se confeccionó un instrumento para la recogida de los datos que fueron objeto de estudio. Encontramos que no decidir en colectivo la indicación de la cesárea, así como la ausencia del anestesiólogo y del neonatólogo de guardia durante el horario nocturno, pudieran influir en el elevado índice de las mismas. Asimismo, la sepsis posquirúrgica y la hipoxia del neonato fueron las principales manifestaciones de morbilidad.

Descriptor DeCS:

CESAREA/organización & administración

Subject headings:

CESAREAN SECTION/organization & administration

Introducción

La cesárea es la intervención quirúrgica que se realiza para extraer el producto de la concepción por medio de una laparotomía e incisión de la pared uterina, y se considera primitiva la que se practica por primera vez. En los últimos años su frecuencia ha aumentado; a ello han contribuido la disminución de sus riesgos, nuevas indicaciones al tratar de obtener mejores resultados perinatales y otras causas¹. Su evolución ha sido muy accidentada y su ejecución muy arriesgada, y pudo estabilizarse en la segunda mitad del siglo XIX como consecuencia de la asepsia quirúrgica y obstétrica, y el perfeccionamiento de la técnica para suturar el útero.

Es muy común creer que es una intervención absolutamente benigna. Lo es en contraste con los resultados de antaño, pero sigue teniendo mortalidad materna y perinatal elevadas²⁻⁵. Influye en los resultados fetales el estado del mismo en el momento de intervenir, la anestesia, la técnica quirúrgica y la reanimación, que es necesaria en bastantes casos. Otro aspecto del pronóstico es

el porvenir de la madre cesareada. Se plantea que el abuso del intervencionismo es peligroso, pues no se han eliminado todas las posibles causas de muerte que de él se derivan⁶. Según el Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia y Ginecología del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba¹, las posibles complicaciones de la cesárea pueden llegar a ser graves para la madre y para el producto de la concepción.

Además, debe existir un equilibrio entre el principio bioético de la no maleficencia de la madre en aras de la beneficencia de su producto; por lo que toda cesárea que se indique debe estar racional, técnica y éticamente justificada.

Lograr disminuir el índice de cesáreas es una preocupación mundial; se señala que los índices recientes en Estados Unidos han sido discutidos ampliamente y, con pocas excepciones, los procesos tradicionales han fallado en su intento de disminuir la frecuencia de cesáreas que tienen insuficientes beneficios justificados⁷. Por otra parte, hemos encontrado informes con índices muy diferentes: desde el 9,7 % en Nueva Zelandia⁸ en el año 2000, hasta el 22,3 % en Escocia⁹ entre 1980 y 1996.

En el Manual de Diagnóstico y Tratamiento¹ se describen elementos a tener en cuenta para reducir el índice de cesáreas, y se señala que su incremento no mejora los resultados de la morbilidad y mortalidad maternas y perinatales, y agrega morbilidad y costo. El propósito del Programa Nacional de Atención Materno-Infantil (PAMI) de la Carpeta Metodológica del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba¹⁰ fue lograr en el año 2000 un índice de 13 % de cesáreas primitivas.

El Hospital Materno Municipal de Placetas posee un Servicio de Obstetricia con cuatro especialistas de primer grado en Obstetricia y Ginecología, un Servicio de Neonatología con dos especialistas de primer grado en Neonatología, y un Servicio de Anestesia formado por un especialista de primer grado en Anestesiología y cuatro técnicos de Anestesia. Las guardias de Anestesiología y Neonatología son localizables después de las 4:00 pm. La guardia médica de Obstetricia y Ginecología se refuerza con cinco obstetras de la Atención Primaria de Salud en equipos de guardia fijos para cada día de la semana, de lunes a viernes; las guardias de fines de semana se hacen por un solo especialista. De esta forma, en cuatro de los equipos existen dos médicos especialistas en Obstetricia y Ginecología, lo que permite la decisión colectiva de la indicación de una cesárea primitiva. Ésta –y de ser posible con la opinión del Jefe de Servicio de Obstetricia, junto a que esté científicamente establecida, y tener en cuenta que no es un procedimiento absolutamente seguro para la madre–, forma parte de las tres premisas que según el Manual de Diagnóstico y Tratamiento¹ deben guiar la decisión respecto a esta intervención.

El hospital tenía en 1990 un índice de 11,9 % cesáreas primitivas; éste ascendió en 1995 a 14,6 % y llegó a 20,4 % en el año 2000. Este año ocurrieron en el hospital 930 nacimientos, no hubo mortalidad materna ni infantil, se produjeron nueve defunciones fetales tardías, para una tasa de 9,7 por cada 1000 nacimientos, y hubo ocho recién nacidos hipóxicos en el momento del nacimiento, que refleja un índice de 0,9 %, según los indicadores hospitalarios del Departamento de Estadística del Hospital.

Con el objetivo de describir los factores organizativos que pudieran estar relacionados con la realización de estas cesáreas primitivas y sus resultados, consideramos necesario hacer un estudio que permitiera identificar factores que pudieran haber influido en el incremento de su índice en el Hospital Materno Municipal de Placetas.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo-ambispectivo para identificar características organizativas y resultados que pueden estar relacionadas con los elevados índices de cesáreas primitivas del Hospital Materno Municipal de Placetas.

El universo estuvo constituido por las pacientes a las que se les realizó cesárea primitiva en dicho centro, desde el 1ro. de enero hasta el 31 de diciembre del año 2000.

Las variables que utilizamos, excepto día de la semana, fueron cualitativas, nominales y dicotómicas. Día de la semana fue cualitativa, nominal y politómica. Estas fueron:

Horario de la intervención: Escala: Horario diurno (lunes a viernes: 8:01 am - 4:00 pm y sábados: 8:01am - 12 m), y horario nocturno (lunes a viernes: 4:01 pm - 8:00 am del día siguiente, sábado: 12:01 pm - 8:00 am del domingo, y domingo: 8:01 am - 8:00 am del lunes). Indicador: porcentaje de cesáreas primitivas realizadas en cada horario.

Decisión colectiva: Cuando la indicación de la cesárea primitiva se realizó por más de un médico obstetra. Escala: SÍ (hubo decisión colectiva) y NO (decisión unipersonal). Indicador: porcentaje de cesáreas primitivas realizadas con decisión colectiva o sin ella.

Día de la semana: Se consideró de 8:01 am de ese día a 8:00 am del día siguiente. Escala: domingo, lunes, martes, miércoles, jueves, viernes y sábado. Indicador: porcentaje de cesáreas primitivas realizadas en cada día.

Sepsis posquirúrgica de la madre: Escala: SÍ (hubo sepsis) y NO (no la hubo). Indicador: porcentaje de pacientes con cesárea primitiva que la presentaron o no.

Hipoxia: Se consideró hipóxico al nacimiento todo recién nacido con conteo de Apgar < 7. Escala: SÍ (Apgar < 7) y NO (Apgar ≥ 7). Indicador: porcentaje de recién nacidos productos de cesáreas primitivas que presentaron o no esta complicación.

Morbilidad del recién nacido: Escala: SÍ (recién nacido con morbilidad) y NO (recién nacido sin morbilidad). Indicador: porcentaje de recién nacidos productos de las cesáreas primitivas que presentaron o no alguna morbilidad.

Muerte fetal tardía: Escala: SÍ (hubo muerte de feto de 1000 g o más) y NO (no ocurrió muerte fetal). Indicador: tasa de mortalidad fetal tardía en los nacimientos ocurridos por cesárea primitiva. Para la recolección de la información se revisaron todas las historias clínicas de las pacientes a las que se realizó cesárea primitiva en el Hospital Materno Municipal de Placetas durante el año 2000, y se revisaron las historias clínicas del Hospital Ginecoobstétrico Docente "Mariana Grajales" de Santa Clara de las madres y recién nacidos que fueron remitidos a ese centro. Las historias clínicas son las fuentes de información.

Se confeccionó un instrumento para la recogida de los datos, que se almacenaron en una base de datos en Microsoft Excel, con cuyos resultados se elaboraron tablas y gráficos que facilitaron la presentación y síntesis de éstos, y con ellos se realizó la discusión, teniendo en cuenta el marco de referencia de los mismos.

Resultados

Durante el período transcurrido desde el 1ro. de enero hasta el 31 de diciembre del año 2000, en el Hospital Materno Municipal de Placetas se realizaron 190 cesáreas primitivas.

Al analizar los factores organizativos que pudieran estar relacionados con las cesáreas primitivas realizadas, observamos que 147 de éstas (77,4 %) se practicaron en el horario nocturno. Al analizar conjuntamente dos variables (horario de la intervención y realización de la operación con decisión colectiva de su indicación o sin ella), se observó que mientras en el horario diurno el 72,1 % de las cesáreas tuvieron decisión colectiva, en el horario nocturno las que se realizaron sin ella representaron el 89,8 % (tabla 1).

Tabla 1 Distribución de las cesáreas primitivas según la toma de decisión y el horario de la intervención

Indicación	Cesáreas primitivas					
	Diurno		Nocturno		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Decisión colectiva						
Sí	31	72,1	15	10,2	46	24,2
No	12	27,9	132	89,8	144	75,8
TOTAL	43	100,0	147	100,0	190	100,0

Se observó la distribución de las cesáreas primitivas según el día de la semana, y se encontró que el mayor número de casos se produjo el miércoles, con 39 cesáreas (20,5 %) y el sábado se realizó el menor porcentaje de éstas, o sea, 19 operaciones (10 %).

Describimos la realización de la cesárea sin decisión colectiva de su indicación según los días de la semana, y todas las realizadas los domingos fueron sin decisión colectiva; tampoco se realizó ésta en el 94,8 % de las efectuadas los sábados, ni en el 85 % de las que corresponden a los viernes (tabla 2).

Tabla 2 Distribución de las cesáreas primitivas realizadas sin decisión colectiva según el día de la semana.

Día de la semana	Cesáreas primitivas		
	Realizadas	Sin decisión colectiva	
	No.	No.	%
Domingo	25	25	100,0
Lunes	26	18	69,2
Martes	35	18	51,4
Miércoles	39	29	74,4
Jueves	26	19	73,1
Viernes	20	17	85,0
Sábado	19	18	94,8
TOTAL	190	144	75,8

El estudio de la morbilidad materna tuvo como principales resultados que el 9,5 % de las pacientes cesareadas sufrieron algún tipo de complicación séptica, y dentro de ellas, la más frecuente fue la endometritis. Estos resultados se obtuvieron de las historias clínicas del Hospital Materno Municipal de Placetas y del Hospital Ginecoobstétrico Docente "Mariana Grajales" de Santa Clara correspondiente a una cesareada remitida a esa institución; esta paciente tuvo endometritis, y su cesárea fue realizada en horario nocturno y sin decisión colectiva.

Identificamos el miércoles como el día de la semana en que ocurrió el mayor porcentaje de sepsis (tabla 3); en las intervenciones realizadas ese día se produjo alguna forma de infección postoperatoria en el 15,4 % de las pacientes.

Tabla 3 Distribución de las cesáreas primitivas con sepsis posquirúrgica según el día de la semana.

Día de la semana	Cesáreas primitivas		
	Realizadas	Con sepsis posquirúrgica	
	No.	No.	%
Domingo	25	3	12,0
Lunes	26	1	3,8
Martes	35	3	8,6
Miércoles	39	6	15,4
Jueves	26	2	7,7
Viernes	20	1	5,0
Sábado	19	2	10,5
TOTAL	190	18	9,5

Al analizar las características de los productos de las gestaciones obtenidos de cesáreas primitivas, encontramos que hubo cinco embarazos gemelares, por lo que ocurrieron 195 nacimientos como resultado de las 190 cesáreas. De estos 195 nacimientos, sólo 194 correspondieron a recién nacidos, ya que se produjo una muerte fetal tardía intraparto. Esta muerte fetal tardía representa una tasa de 5,1 por cada 1 000 nacimientos dentro del universo

objeto de estudio; ocurrió un jueves, en horario nocturno y sin decisión colectiva. No encontramos ninguna muerte neonatal precoz.

Cuando investigamos la hipoxia al nacimiento, hallamos que hubo ocho casos con conteo de Apgar menor de 7, que representó el 4,1% de los recién nacidos. Asimismo, en la tabla 4 se describe la hipoxia al nacimiento según la toma o no de una decisión colectiva para la indicación de la cesárea, y el 87,5 % de los recién nacidos hipóxicos fueron producto de una intervención sin decisión colectiva.

Tabla 4 Distribución de los recién nacidos según hipoxia y toma de decisión.

	Con hipoxia				Total de recién nacidos	
	Sí		No		No.	%
Decisión colectiva	No.	%	No.	%	No.	%
No	7	87,5	138	74,2	145	74,7
Sí	1	12,5	48	25,8	49	25,3
TOTAL	8	100,0	186	100,0	194	100,0

Al analizar la morbilidad de los recién nacidos, pudimos observar que 15 de ellos tuvieron algún tipo de morbilidad, y la dificultad respiratoria fue la complicación más frecuente, según resultados obtenidos de las historias clínicas del Hospital Materno Municipal de Placetas y de las del Hospital Ginecoobstétrico Docente “Mariana Grajales” de Santa Clara de los recién nacidos remitidos a esa institución. De estos tres recién nacidos remitidos, dos tuvieron convulsiones y uno sepsis; los tres nacieron de cesáreas realizadas en horario nocturno y sin decisión colectiva. Si se distribuye la presencia de algún tipo de morbilidad neonatal según el día de la semana en que se realizó la cesárea (tabla 5) podemos señalar que el 21 % de los recién nacidos productos de cesáreas realizadas los sábados tuvieron morbilidad, mientras que los nacidos lunes o viernes no tuvieron ninguna afectación de las consideradas en el trabajo.

Tabla 5 Distribución de los recién nacidos con morbilidad según los días de la semana.

Día de la semana	Recién nacidos		
	Total	Con morbilidad	
	No.	No.	%
Domingo	25	1	4,0
Lunes	26	0	0,0
Martes	37	4	10,8
Miércoles	39	4	10,3
Jueves	28	2	7,1
Viernes	20	0	0,0
Sábado	19	4	21,0
TOTAL	194	15	7,7

Discusión

Analizando los resultados obtenidos en nuestra investigación desde el punto de vista gerencial, las características organizativas que pudieran estar influyendo en el elevado índice de cesáreas del Hospital Materno Municipal de Placetas, pudieron estar relacionadas con el elevado porcentaje de cesáreas primitivas que se realizaron en el horario nocturno y la alta proporción de esta intervención sin la decisión de más de un especialista en Ginecología y Obstetricia. Dadas las características organizativas del trabajo en el hospital –donde, como señalamos, sólo existen cuatro equipos de guardia con más de un especialista– al menos en una de las guardias de lunes a viernes, y en las de los sábados y los domingos (que se realizan solamente por un especialista) no existe la posibilidad de la discusión colectiva para la indicación de las cesáreas primitivas. A esto debemos añadir que en el año transcurrido, al menos en nueve meses hubo un especialista

de vacaciones, lo que determina que en ese período, por esta causa, la posibilidad de equipos de guardia con dos especialistas se redujo a tres. Por eso, es de esperar que en el horario de guardia –que en nuestro trabajo se describe como la variable “horario nocturno”– en la mayoría de las cesáreas primitivas realizadas no hubo decisión colectiva para su indicación; mientras en el “horario diurno”, en 7 de cada 10 sí se realizó.

Otro elemento que quizás pudiera influir en el elevado porcentaje de cesáreas realizadas en el horario nocturno, puede ser el temor del médico obstetra de guardia a que las complicaciones perinatales en el período expulsivo no puedan tener una solución rápida, ya que durante ese horario las guardias de Neonatología y de Anestesiología son localizables, y esto pudiera conducir a la llamada “cesárea de pronóstico”, que es la que se realiza por temor a futuras dificultades.

Aunque no podemos definir la causa, pues no estaba dentro de nuestros objetivos, se destaca que un equipo de guardia realizó más de la quinta parte de todas las cesáreas primitivas del hospital en el año 2000. También pudiera relacionarse el mayor número de cesáreas primitivas sin decisión colectiva realizadas por el equipo de los viernes (sin contar sábados y domingos) con el hecho de que este es el día de la semana en que normalmente hay un solo especialista ginecoobstetra de guardia.

El porcentaje de sepsis posquirúrgica encontrado es más elevado que lo informado por Vermillion y colaboradores⁵, y mucho más alto que el índice de sepsis general del hospital, que fue de 1,7 %, dato obtenido de los Índices Hospitalarios del Departamento de Estadística del Hospital Materno Municipal de Placetetas. Cuando se distribuyeron estos casos de sepsis posquirúrgica entre los días de la semana en que se realizó la intervención, es de destacar que el mismo día que tuvo el mayor porcentaje de cesáreas primitivas realizadas, también presentó el mayor porcentaje de sepsis posquirúrgica en sus operaciones.

Respecto a la hipoxia al nacimiento, llama la atención que el índice de casos informados por el Departamento de Estadística del hospital entre 930 nacimientos fue de 0,9, y correspondió a ocho recién nacidos con conteo de Apgar menor de 7; esta última cifra coincide con los ocho recién nacidos hipóxicos de las cesáreas primitivas, la mayoría de ellas sin decisión colectiva. Esto puede hacer pensar que la cesárea primitiva no ha permitido el descenso de este índice a lo que se espera en la Carpeta Metodológica¹⁰. Otra consideración es que alrededor de la quinta parte de los recién nacidos con morbilidad fueron extraídos los sábados, donde se dan las características de horario nocturno después de las 12 m y la guardia es realizada por un solo especialista en Obstetricia y Ginecología.

Por todo lo anterior, podemos concluir que estas características organizativas, o sea, la no decisión en colectivo de la indicación de la cesárea primitiva y la ausencia del anesthesiólogo y del neonatólogo de guardia en el hospital durante el horario nocturno, pudieran estar influyendo en el elevado índice de cesáreas primitivas del Hospital Materno Municipal de Placetetas, y que la sepsis posquirúrgica de la madre y la hipoxia del neonato fueron las principales manifestaciones de morbilidad halladas en nuestro trabajo.

Summary

Cesarean section keeps being a cause for high perinatal and maternal mortality. Nowadays the whole world is trying to decrease the number of cesarean sections. The Municipal Maternal Hospital of Placetetas had a high rate of primitive cesarean sections (20.4 per cent) in the year 2000. The National Program for mother-child assistance had the objective to reach a rate of 13 per cent this year. A descriptive retrospective and prospective study was done in order to discover organizing factors that could be related with its use and results. This study helped to make a characterization of organization and results of primitive cesarean sections in this hospital during the year 2000. Clinical records of the patients with primitive cesarean as well as mothers and newborns referred were checked. An instrument was created to gather data that were the object of this study. We found several causes that could increase the rate such as: not to make a team decision to indicate cesarean section and the absence of the anesthesiologist and neonatologist late at night during the guard duty. On the other hand, postsurgical sepsis and hypoxia in neonates were the main manifestations of morbidity.

Referencias bibliográficas

1. Rodríguez Hidalgo N, Cabezas Cruz E, Álvarez Lajonchere C, Castell Moreno J, Cutié León E, Díaz Mitjans O, et al. Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia y Perinatología. 1^a ed. La Habana: Ciencias Médicas; 1997.
2. Shen CL, Ho YY, Hung YC, Chen PL. Arrhythmias during spinal anesthesia for Cesarean Section. *Can J Anaesth* 2000;47(5):393-7.
3. Kee WD, Khaw KS, Lee BB, Lau TK, Gin T. A dose-response study of prophylactic intravenous ephedrine for the prevention of hypotension during spinal anesthesia for cesarean delivery. *Anesth Analg* 2000;90(6):1390-5.
4. Dohgomori H, Arikawa K, Hamu Y, Kadota Y, Gushiken T, Noda Y, et al. Myocardial ischemia during cesarean section in a patient with placental abruption. *Masui* 2000;49(6):663-6.
5. Vermillion ST, Lamoutte C, Soper DE, Verdeja A. Wound infection after cesarean: effect of subcutaneous tissue thickness. *Obstet Gynecol* 2000;95(6 Pt 1):23.6.
6. Botella Llusia J, Clavero Núñez JA. Tratado de Ginecología. 12^a ed. Madrid: Científico-Médica; 1981.
7. Sandmire HF. A Guest Editorial: Every Obstetric Department Should Have a Cesarean Birth Monitor. *Obstet Gynecol Surv* 1996;51(12):703-4.
8. Sadler LC, Davison T, McCowan LM. A randomised controlled trial and meta-analysis of active management of labour. *BJOG* 2000;107(7):909-15.
9. Smith GC. A population study of birthweight and the risk of cesarean section: Scotland 1980-1996. *BJOG* 2000;107(6):740-4.
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. *Carpeta Metodológica*. La Habana: MINSAP; 1996.