

Nacimiento por cesárea al término en embarazos de bajo riesgo: efectos sobre la morbilidad neonatal

Cesarean delivery at term in low risk pregnancies: effects on neonatal morbidity

Dr. José M. Ceriani Cernadas^a, Dr. Gonzalo Mariani^a, Dra. Amorina Pardo^a,
Dr. Adolfo Aguirre^a, Dra. Cecilia Pérez^a, Dr. Pablo Brener^a,
Dra. Florencia A. Cores Ponte^a

RESUMEN

Introducción. La tasa de cesárea aumentó marcadamente en años recientes. Nuestro objetivo fue comparar, en embarazos de bajo riesgo, la prevalencia de morbilidad en recién nacidos de término por vía vaginal y cesárea.

Población y métodos. Estudio de cohorte prospectivo. Fueron elegibles los neonatos de 37 a 41 semanas, nacidos en el Hospital Italiano de Buenos Aires, desde diciembre 2004 a julio 2006. Criterios de exclusión: enfermedades maternas; compromiso fetal, presentación pelviana en primíparas, gemelares, restricción del crecimiento intrauterino y malformaciones mayores.

Resultados. Se incluyeron 1120 nacidos por vía vaginal y 901 por cesárea. La morbilidad neonatal total fue 9% en cesáreas y 6,6% en partos vaginales (RR 1,36; IC 95% 1,01-1,8). La morbilidad respiratoria fue 5,3% en cesáreas y 3,1% en vaginal (RR 1,7; IC95% 1,1-2,6), y sólo resultó mayor en los ≤ 38 semanas (7,4% en cesáreas contra 2,1% en vaginal; RR 3,5; IC95% 1,5-8,1). En el análisis de regresión logística, cesárea y sexo masculino se asociaron en forma independiente con mayor morbilidad respiratoria. El ingreso a cuidados intensivos fue mayor en nacidos por cesárea (9,5% contra 6,1%; RR 1,5; IC95% 1,1-2,1). El 68% de madres con cesárea manifestaron dolor moderado-intenso en el puerperio, contra 36% en parto vaginal (RR 1,9; IC95% 1,7-2,1). La lactancia exclusiva al alta fue menor en madres con cesárea (90% contra 96%; RR 0,94 IC 95% 0,92-0,96).

Conclusiones. La cesárea se asoció con mayor morbilidad neonatal, ingreso a cuidados intensivos y dolor materno puerperal, y con disminución de lactancia exclusiva al alta.

Palabras clave: cesárea, embarazo bajo riesgo, morbilidad neonatal, morbilidad respiratoria neonatal, dolor materno puerperal.

SUMMARY

Introduction. The rate of cesarean delivery (CD) has significantly increased over the last years, even in low risk pregnancies. Our objective was to compare the neonatal morbidity rate in low risk term infants delivered by vaginal or CD.

Design. Prospective observational and analytical cohort study.

Main outcome measures. Incidence of any neonatal morbidity and respiratory morbidity.

Population and methods. Infants ≥ 37 weeks born

at the Hospital Italiano de Buenos Aires between December 2004 and July 2006 were eligible. Exclusion criteria included: any maternal related disorder, acute or chronic fetal distress, breech presentation in primiparous women, multiple pregnancies, intrauterine growth restriction and newborns with major malformations.

Results. A total of 2021 infants were included, 1120 born vaginally and 901 by CD. Main indications for CD were failure to progress labor (46%) and previous CD (37%). Only 3% of CD was performed by maternal request. Any neonatal morbidity rate was 9% in infants born by CD and 6.6% in infants born vaginally (RR 1.36; 95%CI 1.01-1.8). Respiratory morbidity rate was 5.3% in infants born by CD and 3.1% in those born vaginally (RR 1.7; 95%CI 1.1-2.6). When stratified by gestational age, respiratory morbidity was higher only for infants ≤ 38 weeks (7.4% in CD vs. 2.1% in vaginal delivery; RR 3.5; 95%CI 1.5-8.1). Also, respiratory morbidity was higher in infants born ≤ 38 weeks by CD without labor vs. those with labor 10.5% and 3.9%, respectively (RR 1.35; 95%CI: 1.07-1.70). In a logistic regression analysis, CD and male sex were independently associated with higher respiratory morbidity. There were not significant differences in other morbidities. NICU admission was higher in infants born by CD (9.5% vs. 6.1%; RR 1.5; 95% CI: 1.1-2.1). Sixty-eight percent of the mothers from the CD group referred having moderate to severe pain in the puerperium vs. 36% in the vaginal group (RR 1.9; 95% CI: 1.7-2.1). Exclusive breastfeeding at discharge was significantly lower in infants born by CD (90% vs. 96%; RR 0.94 95%CI 0.92-0.96).

Conclusions. Low risk CD at term was associated with a higher neonatal morbidity, NICU admission and maternal pain in the puerperium. It also reduces exclusive breastfeeding rate at discharge.

Key words: cesarean delivery, low risk term pregnancies, neonatal morbidity, neonatal respiratory morbidity, puerperal pain.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se observa un considerable y progresivo aumento en la frecuencia de cesárea, antes sólo re-

a. Servicio de Neonatología, Departamento de Pediatría. Escuela de Medicina, Instituto Universitario. Hospital Italiano de Buenos Aires.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Correspondencia: Dr. José M. Ceriani Cernadas jose.ceriani@hiba.org.ar

Recibido: 13-7-09
Aceptado: 25-9-09

servada para situaciones en que el parto vaginal ponía en riesgo a la madre o al feto. Un reciente estudio, realizado en ocho países de América latina,¹ entre ellos la Argentina, mostró una frecuencia global de 30%, aunque en centros privados superaba el 50%. Estos datos contrastan con los de las décadas de 1960 y 1970, en donde la incidencia oscilaba alrededor del 10%.²

Probablemente, varios factores están involucrados en el aumento de cesáreas, algunos relacionados con los cambios en el ejercicio de la profesión médica y otros debidos a diversas razones. Cabe señalar que un gran número de las indicaciones no están médicamente justificadas, es decir que no se basan en la presencia de algún riesgo potencial para la madre y el niño. Esto influye en la creciente proporción de cesáreas programadas en primíparas, lo cual motiva nuevas cesáreas posteriores.

La creencia de que el nacimiento por cesárea podría ser beneficioso para la madre y el recién nacido (RN), no tiene ningún fundamento científico sólido. Por el contrario, varios estudios observaron mayor frecuencia de trastornos asociados, tanto maternos como neonatales.³⁻⁵ Villar y col.³ analizaron datos de aproximadamente 100.000 nacimientos y observaron que, en presentación cefálica, la cesárea estuvo asociada en forma independiente con un significativo aumento de la morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

Asimismo, otro aspecto a considerar es que la gran mayoría de las madres sometidas a cesárea intraparto, sin razones médicamente justificadas, no tiene opción para modificar la decisión del obstetra y defender su deseo de parto vaginal. Además, suelen no recibir información completa sobre los riesgos potenciales de la intervención y, con cierta frecuencia, deben enfrentar luego situaciones desfavorables inesperadas.⁶⁻⁹

Los estudios que observaron mayor morbilidad neonatal asociada al nacimiento por cesárea incluyen, en general, embarazos de alto y bajo riesgo en diferentes momentos de la gestación. Son escasos los que evaluaron la evolución neonatal al término en embarazos de bajo riesgo. Declerq y col. hallaron mayor morbilidad en RN de madres primíparas de bajo riesgo con cesárea programada.⁴

Con la hipótesis de que el nacimiento por cesárea al término de la gestación, no motivado por situaciones de urgencia ni por patología materna o fetal, ocasiona mayor morbilidad neonatal, realizamos el presente estudio con el objetivo principal de comparar la prevalencia de morbilidad temprana en recién nacidos por vía vaginal y por cesárea.

Como objetivos secundarios decidimos evaluar la influencia de la edad gestacional sobre la prevalencia de morbilidad neonatal y los efectos que ambas formas de nacimiento podían tener sobre el dolor materno puerperal y la tasa de alimentación a pecho exclusiva al alta.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Estudio de cohorte prospectivo, observacional y analítico, realizado en el Servicio de Neonatología del Hospital Italiano de Buenos Aires, entre el 1 de diciembre de 2004 y el 31 de julio de 2006. Fueron elegibles todos los RN en ese período con edad gestacional entre 37 y 42 semanas completas. Se excluyeron: madres con enfermedades previas que suelen ser perjudiciales en el embarazo (hipertensión arterial, diabetes, etc.), enfermedades asociadas al embarazo actual, cesárea de urgencia por compromiso de la salud materna o fetal, presentación pelviana en primíparas, embarazos múltiples, restricción del crecimiento intrauterino y RN con malformaciones mayores.

En las madres que no presentaban alguno de los criterios de exclusión señalados, se solicitó el consentimiento verbal para participar en el estudio. Se les informó que el objetivo era observar el efecto de la vía de nacimiento (vaginal o cesárea) sobre la evolución clínica del RN y otros aspectos relacionados; se les aclaró que no habría intervención especial alguna y que se mantendría una estricta confidencialidad de los datos.

Se comparó la evolución de los RN por vía vaginal y cesárea. Todos recibieron los cuidados clínicos habituales, de acuerdo a su situación clínica, y no se efectuaron estudios especiales.

Los médicos obstetras a cargo del parto o cesárea no participaron en el estudio.

Las variables principales de resultado fueron la incidencia de morbilidad total y respiratoria en los RN de ambos grupos. Las variables secundarias fueron: ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), presencia de otras morbilidades, dolor puerperal materno y porcentaje de alimentación exclusiva a pecho al alta.

Definiciones

Se consideró morbilidad neonatal cualquier situación clínica que requiriese algún cuidado especial o tratamiento, desde el nacimiento hasta el alta de la maternidad. La morbilidad total incluyó: morbilidad respiratoria (taquipnea transitoria, enfermedad de membrana hialina, síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial e hipertensión pulmonar persistente) y otras mor-

bilidades: ictericia que requirió luminoterapia, hipoglucemia e infección.

Los diagnósticos fueron definidos de acuerdo con los criterios de uso habitual y corroborados por el médico de planta a cargo de la unidad.

En los nacimientos por cesárea se consideraron dos grupos: cesárea intraparto (si la decisión se tomó luego de iniciado el trabajo de parto) y cesárea electiva (cuando se decidió efectuarla en forma programada antes del comienzo del trabajo de parto). Se registró el término falta de progresión del trabajo de parto, cuando en la historia clínica materna figuraba ese diagnóstico o, asimismo, como sinónimos, falta de descenso o ausencia de dilatación. En el grupo con cesárea electiva o programada se incluyeron la cesárea anterior, la presentación pelviana en múltiparas y el pedido de la madre.

El dolor de las madres en las primeras 24 h fue analizado según sus respuestas en una escala con las siguientes cuatro posibilidades: sin dolor, dolor leve, dolor moderado y dolor intenso. Las respuestas fueron señaladas por las madres en forma autoadministrada antes del alta.

Se consideró lactancia materna exclusiva cuando, al momento del alta, el RN se alimentaba con el pecho materno, sin ningún agregado (agua, dextrosa o fórmula).

Estratificación

Los RN fueron estratificados según la edad gestacional: ≤ 38 semanas completas y ≥ 39 semanas completas y por la presencia o no de trabajo de parto en los nacidos por cesárea.

Recolección de los datos

Los médicos involucrados en el estudio fueron responsables de recolectar los datos desde el nacimiento hasta el alta y de volcarlos en un formulario electrónico. Los datos demográficos de la madre, antecedentes previos, evolución del embarazo y las causas de la intervención cesárea se obtuvieron de la historia clínica materna, según lo señalado por el obstetra a cargo del nacimiento. Los datos neonatales iniciales se obtuvieron de la historia clínica del RN y los posteriores fueron completados diariamente por los médicos participantes en el estudio.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue calculado para detectar una diferencia absoluta en la morbilidad de 3,5% entre los grupos, con una potencia de 80% y un grado de confianza del 95%. Para comprobar esta estimación y asumiendo en el grupo con ce-

sárea una tasa de morbilidad de 10%, el número a incluir fue de 1025 por cada grupo.

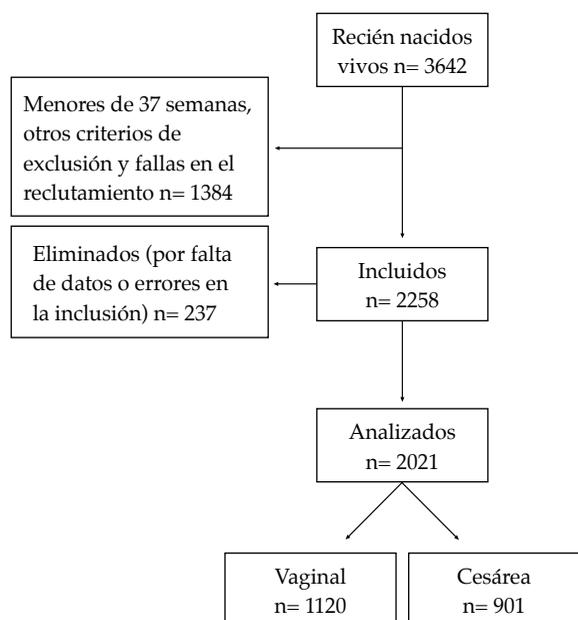
Análisis estadístico

En las comparaciones de las variables dicotómicas se utilizó la prueba de la ji al cuadrado (χ^2) con los riesgos relativos y sus correspondientes intervalos de confianza del 95%. Se empleó la prueba de Student (Wilcoxon en muestras con distribuciones no normales) para comparar las medias (o medianas) de las variables continuas. Se realizó un análisis de regresión logística, evaluando las variables que en el análisis univariado se asociaron significativamente (valor límite: 0,10) a la presencia de morbilidad neonatal.

RESULTADOS

En el período de estudio hubo un total de 3642 RN vivos. De ellos se incluyeron 2258 y 237 fueron eliminados posteriormente por datos faltantes y errores en el criterio de inclusión. Por lo tanto, se analizaron 2021 recién nacidos, 1120 nacieron por vía vaginal y 901 por cesárea (Figura 1). El porcentaje de cesáreas en la cohorte incluida en el estudio fue de 46,3% y en la población analizada de 44,6%. Esta diferencia se debió a que en la auditoría de los datos se detectó una mayor frecuencia de inconsistencias y datos faltantes en el grupo cesárea.

FIGURA 1. Flujo de pacientes



Las características de la población fueron similares en ambos grupos, aun cuando hubo diferencias significativas en la edad materna y en el peso de nacimiento (Tabla 1). Estas diferencias sólo representan un valor estadístico, pero no tienen relevancia clínica.

La proporción de nacimientos por vía vaginal y cesárea según la edad gestacional se señala en la Tabla 2 y las causas que motivaron la cesárea en la Tabla 3.

Morbilidad neonatal

El porcentaje global fue más elevado en los nacidos por cesárea que en los nacidos por vía vaginal: 9% y 6,6%, respectivamente (RR 1,36; IC95% 1,01-1,8). La incidencia de morbilidad respiratoria también fue mayor en los RN por cesárea: 5,3% contra 3,1% en los nacidos por vía vaginal (RR 1,7; IC95% 1,1-2,6) (Tabla 4). Las causas de morbilidad respiratoria, las frecuencias y los RR de cada una de ellas se señalan en la Tabla 5.

Al estratificar por edad gestacional, la mayor

morbilidad respiratoria fue estadísticamente significativa sólo en los RN \leq 38 semanas; 7,4% en nacimientos por cesárea y 2,1% por vía vaginal (RR 3,5; IC95% 1,5-8,1). En los RN con 39 semanas o más, la morbilidad respiratoria fue similar en ambos grupos.

En los nacimientos por cesárea no hubo diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de morbilidad respiratoria entre los RN de madres que no tuvieron trabajo de parto y los que nacieron precedidos de trabajo de parto, 6,6% y 4,4%, respectivamente. En un análisis de subgrupo según la edad gestacional, en los nacimientos \leq 38 semanas, la morbilidad respiratoria fue significativamente mayor en los niños que nacieron por cesárea sin trabajo de parto que en los nacidos por cesárea precedida de trabajo de parto (10,5% contra 3,9%, respectivamente [RR 1,35; IC95% 1,07-1,70]).

En el análisis de regresión logística, la morbilidad respiratoria se asoció en forma independiente al nacimiento por cesárea (OR 1,75; IC95%

TABLA 1. Características de la población en estudio

	Parto vaginal n= 1.120	Cesárea n= 901
Edad materna, años, media (\pm DE)	29,84 (5,31)	31,11 (5,41)*
Cantidad de partos (mediana, IIC)	2 (1-2)	1 (1-2)
EG, semanas, media (\pm DE)	39 (1,16)	39 (1,13)
EG \leq 38 semanas, n y porcentaje	336 (30%)	288 (32%)
PN, gramos, media (\pm DE)	3137 (366)	3220 (437)*
Apgar: 1 y 5 minutos (mediana)	9/10	9/10

* p= 0,001. EG: edad gestacional. PN: peso de nacimiento. IIC: intervalo intercuartilo.

TABLA 2. Forma del nacimiento según la edad gestacional

Edad gestacional*	Parto vaginal	Cesárea
37 semanas	61/103 (59%)	42/103 (41%)
38 semanas	264/503 (53%)	239/503 (47%)
39 semanas	393/677 (58%)	284/677 (42%)
40 semanas	297/533 (56%)	236/533 (44%)
\geq 41 semanas	70/155 (45%)	85/155 (55%)

* n/N y porcentaje.

TABLA 3. Causas que motivaron la operación cesárea

Falta de progresión del trabajo de parto, n (%)	413 (46%)
Cesárea previa, n (%)	331 (37%)
Pelviana en múltipara, n (%)	29 (3%)
Pedido materno, n (%)	30 (3%)
Otras, n (%)	98 (11%)

1,12-2,75) y al sexo masculino (OR 1,75; IC95% 1,10-2,78).

No hubo diferencias significativas entre los grupos en la incidencia de las otras morbilidades analizadas y ningún RN falleció.

Ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos o Especiales

La tasa de internación en las unidades neonatales fue significativamente mayor en RN por cesárea comparados con RN por parto vaginal: 9,5% contra 6,1%, respectivamente (RR 1,5; IC95% 1,1-2,1).

Intensidad del dolor materno en el puerperio

El 68% de las madres con cesárea (612/901) refirió dolor moderado o intenso en el puerperio inmediato en comparación con el 36% en el grupo con parto vaginal (403/1120), diferencia estadísticamente significativa (RR 1,9; IC95% 1,7-2,1).

Lactancia materna exclusiva al alta

Las madres con cesárea presentaron una significativa menor frecuencia de alimentación a pecho exclusivo al alta de la Maternidad; 90% contra 96% en los nacidos por vía vaginal (RR 0,94; IC95% 0,92-0,96).

DISCUSIÓN

En este estudio prospectivo evaluamos principalmente la tasa de morbilidad neonatal en RN por vía vaginal o por cesárea al término de embarazos normales. Nuestros resultados reafir-

man que el nacimiento por cesárea incrementa la morbilidad neonatal, sobre la base de una mayor morbilidad respiratoria, aun en situaciones de bajo riesgo perinatal para la madre, el feto y el RN.

Múltiples estudios han observado una mortalidad y morbilidad neonatal más elevada, principalmente respiratoria,^{3-5,10-17} como así también mayor mortalidad y morbilidad materna.^{3,4,10,11,18-20}

El progresivo aumento en la tasa de cesáreas, ocurrido en especial en los últimos 30 años, constituye una situación sumamente conflictiva en la medicina perinatal y es motivo de gran preocupación por su negativo impacto sobre la salud de las madres y sus RN, como así también por el incremento en los costos de la atención. En un artículo reciente,²¹ Ecker y Frigoletto refieren varios aspectos interesantes relacionados con esta situación. Mencionan que, en el Hospital de Boston, la tasa de cesárea en 1937 era de 3,5% y que, en gran parte, esta baja frecuencia se justificaba por la altísima mortalidad materna asociada al procedimiento (6% en primíparas). En la medida en que, a través de los años, los riesgos inherentes al procedimiento decrecían notablemente, las indicaciones de cesárea aumentaban. Al inicio esto resultó beneficioso por ser una solución adecuada ante situaciones que comprometían la salud de las madres o de sus hijos. Sin embargo, progresivamente las indicaciones de la intervención no se relacionaron con ningún riesgo o los beneficios potenciales eran mínimos o muy improbables. Por ejemplo, en RN > 4500 g se necesitarían 3695 cesáreas para prevenir una lesión del plexo braquial.²²

TABLA 4. Incidencia de morbilidad y necesidad de internación en la unidad de cuidados intensivos en los recién nacidos por parto vaginal y por cesárea

	Vaginal n (%)	Cesárea n (%)	RR (IC 95%)	p
Morbilidad global, n (%)	74(6,6)	81(9,0)	1,36 (1,01-1,8)	0,04
Morbilidad respiratoria n (%)	35(3,1)	48(5,3)	1,7 (1,1-2,6)	0,01
Ingreso a UCIN n (%)	68(6,1)	85(9,5)	1,1 (1,1-2,1)	0,01

UCIN: unidad de cuidados intensivos neonatales.

TABLA 5. Morbilidad respiratoria neonatal

	Vaginal n (%)	Cesárea n (%)	RR (IC 95%)	P
SDR	3 (0,27)	7 (0,78)	2,9 (0,7-11,2)	0,10
TT	30 (2,70)	40 (4,59)	1,66 (1,04-2,6)	0,03
SALAM	2 (0,18)	1 (0,11)	0,62 (0,06-6,85)	0,69

SDR: síndrome de dificultad respiratoria o enfermedad de membrana hialina. TT: taquipnea transitoria. SALAM: síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial.

El notable aumento de cesáreas no indicadas ante un riesgo materno o fetal, llevó, en especial en los últimos 15 años, a que rápidamente los obstetras consideraran el nacimiento por cesárea como una mejor opción que el parto vaginal, principalmente por motivos relacionados con mayor conveniencia en su ejercicio profesional, incluido el riesgo a demandas legales. Diversos aspectos provenientes de los desfavorables cambios en la profesión médica, que están más allá del control de los médicos y dependen de quienes “gerencian” la medicina, pueden explicar en parte esa conducta. Otros factores, como la mayor proporción de madres mayores de 35 años y el incremento de embarazos múltiples motivado por la fertilización asistida, pueden también explicar el aumento de cesáreas. Por otra parte, es innegable que cuando la indicación de efectuar cesárea es correcta, resulta beneficiosa. Villar y cols.³ observaron que la cesárea disminuía la mortalidad en fetos con presentación pélvica.

Uno de los aspectos salientes en nuestro estudio es que incluyó una población de muy bajo riesgo perinatal y aun así, la morbilidad neonatal y el ingreso a UCIN fueron significativamente más elevados en los RN por cesárea. Esto ha sido señalado por otros autores²³ y existe acuerdo mayoritario en que el aumento en la tasa de cesáreas se produce, principalmente, por las que se efectúan en poblaciones de bajo riesgo sin causas plenamente justificadas. En cierta forma, esto se observó en el presente estudio, ya que casi el 50% de las indicaciones para decidir el nacimiento por cesárea fue la falta de progresión del trabajo de parto, un diagnóstico controvertido y de definición poco precisa la mayoría de las veces. La falta de progresión y las cesáreas programadas, constituyeron más del 85% de las causas y, de estas últimas, sólo el 3% fue a pedido de las madres.

La morbilidad respiratoria, que resultó por mucho la más frecuente, fue significativamente más alta en los RN de ≤ 38 semanas, pero no así en los de 39 o más semanas, lo cual coincide con lo observado en estudios previos,^{14,15,17} aunque no en todos.¹³ Es evidente que existe una significativa correlación entre mayor morbilidad neonatal y nacimientos por cesárea a las 38 semanas o antes. Un reciente estudio demostró, en una cohorte de más de 56 000 RN de término; o cerca del término, una mayor mortalidad y morbilidad neonatal en cesáreas programadas efectuadas antes de las 38 semanas completas.²⁴ Estos datos aportan fuerte evidencia de que las cesáreas programadas no deben efectuarse antes de las 39 semanas.

En el total de los nacimientos por cesárea la morbilidad respiratoria fue similar con la presencia de trabajo de parto previo o sin ella. Sin embargo, en las cesáreas sin trabajo de parto efectuadas a las 37 y 38 semanas se observó un significativo aumento de la morbilidad respiratoria neonatal. Villar y col.³ observaron, en un extenso número de cesáreas (más de 11 000), que la presencia de trabajo de parto en presentación cefálica se asoció significativamente a menor mortalidad neonatal y a menor tasa de internación en UCIN durante más de siete días.

A fin de evaluar el confort de las madres después del nacimiento, decidimos considerar sus respuestas con respecto al dolor en el puerperio inmediato. Presentaron dolor moderado e intenso casi el doble de las madres con cesárea, comparado con las madres con parto vaginal. Este dato coincide con referencias publicadas sobre una mayor utilización de analgésicos en el postoperatorio de cesáreas que en partos naturales,^{10,25,26} lo cual se atribuye principalmente a un marcado incremento del dolor.

Con respecto al porcentaje de RN con alimentación a pecho exclusiva en el momento del alta, fue menor en los nacidos por cesárea. En un estudio se observó que la producción de leche (lactogénesis) durante la primera semana era significativamente menor en madres con cesárea que con parto vaginal.²⁷ No quedan claros cuales serían los mecanismos de este proceso, pero ciertamente, la menor lactogénesis podría explicar una mayor necesidad de indicar fórmula en los primeros días en RN por cesárea. Sin embargo, a largo plazo no habría un efecto negativo del nacimiento por cesárea sobre la alimentación a pecho.²⁸ En un estudio longitudinal efectuado en el Hospital Italiano de Buenos Aires, en más de 500 madres para evaluar los factores perinatales asociados a la alimentación exclusiva a pecho durante los primeros meses de vida, no se observaron diferencias significativas entre los niños nacidos por cesárea o por parto vaginal en el porcentaje de alimentación exclusiva a pecho al sexto mes.²⁹

El presente estudio tiene limitaciones. La principal, quizás, es que fue realizado en un solo centro que cuenta con un reconocido nivel en la atención obstétrica y donde se atiende una población con características especiales. El 100% tiene cobertura médica de la seguridad social o prepaga, prácticamente el mismo porcentaje realizó un apropiado control prenatal y alrededor del 40% de las madres cursó estudios universitarios. Por lo tanto, no podemos extrapolar estos resultados a poblaciones que presentan mayor despro-

tección, inadecuada educación materna y menor calidad en el control y en la atención de su salud, aun cuando es de suponer que, en estas situaciones, la morbilidad neonatal asociada al nacimiento por cesárea podría ser mayor que la observada por nosotros.

CONCLUSIÓN

Nuestros resultados muestran que el nacimiento por cesárea al término del embarazo, en una población de bajo riesgo perinatal, se asoció significativamente a mayor morbilidad respiratoria neonatal, ingreso a UCIN y dolor materno puerperal. Asimismo, disminuyó la lactancia materna exclusiva al alta.

Agradecimiento

Al Dr. Guillermo Carroli por la lectura crítica del manuscrito y sus valiosas observaciones y sugerencias. ■

BIBLIOGRAFÍA

- Villar J, Valladares E, Wojdyla D, et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global Survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet* 2006;367:1819-29.
- Minkoff HI, Schwarz RH. The rising cesarean section rate: can it safely be reversed? *Obstet Gynecol* 1980;56:135-43.
- Villar J, Carroli G, Zavaleta N, et al. Maternal and neonatal individuals risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ* 2007;335:1025-35.
- Declercq E, Barger M, Cabral H, et al. Maternal outcomes associated with planned primary caesarean birth compared with planned vaginal birth. *Obstet Gynecol* 2007;109:669-77.
- MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, et al. Infant and neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to women with "not indicated risk". United States 1998-2001 birth cohorts. *Birth* 2006;33:175-82.
- ACOG Committee Opinion. Surgery and patient choice: the ethics of decision making. *Obstet Gynecol* 2003;188:864-70.
- Minkoff H, Powderly K, Chervenak F, et al. Ethical dimensions of elective primary cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2004;103:387-92.
- Moffat M, Bell J, Porter M, et al. Decision making about mode of delivery among pregnant women who have previously had a caesarean section: a qualitative study. *BJOG* 2007;114:86-93.
- Draper H. Women, forced caesareans and antenatal responsibilities. *J Med Ethics* 1966;22:327-33.
- Grisaru S, Samueloff A. Primary nonmedically indicated cesarean section ("section on request"): evidence based or modern vogue? *Clin Perinatol* 2004;31:409-30.
- Minkoff H, Chervenak FA. Elective cesarean delivery. *N Engl J Med* 2003;348:946-50.
- Parilla BV, Dooley SL, Jansen RD, et al. Iatrogenic respiratory distress syndrome following elective repeat cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1993;81:392-95.
- Hansen AK, Wisborg K, Udlbjerg N, et al. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ* 2008;336:85-7.
- Hansen A, Wisborg K, Udlbjerg N, et al. Elective caesarean section and respiratory morbidity in term and near-term neonate. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86:389-94.
- Yee W, Amind H, Wood S. Elective cesarean delivery, neonatal intensive care unit admission, and neonatal respiratory distress. *Obstet Gynecol* 2008;111:823-28.
- Richardson BS, Czikk MJ, da Silva O, et al. The impact of labor at term on measures of neonatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:219-26.
- Titan ATN, Landon MB, Sponge CY, et al. Timing of elective cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med* 2009;360:11-20.
- Milford RJ, van Coverden de Groot HA, Moore PJ, et al. Relative risks of cesarean section (intrapartum and elective) and vaginal delivery: a detailed analysis to exclude the effects of medical disorders and other acute pre-existing physiological disturbances. *Br J Obstet Gynecol* 1990;97:883-92.
- Schuitemaker N, van Roosmalen J, Dekker G, et al. Maternal mortality after cesarean section in the Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:332-34.
- Liu S, Liston RM, Joseph KS, et al. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ* 2007;176(4):455-60.
- Ecker JL, Frigoletto FD. Cesarean delivery and the risk-benefit calculus. *N Engl J Med* 2007;356:885-88.
- Rouse DR, Owen J, Goldemberg RL, et al. The effectiveness and costs of elective cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by ultrasound. *JAMA* 1996;276:1480-86.
- Bailit JL, Love TE, Mercer B. Rising cesarean rates: are patients sicker? *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:800-03.
- De Luca R, Boulvain M, Irion O, et al. Incidence of early neonatal mortality and morbidity after late-preterm and term cesarean delivery. *Pediatrics* 2009;123:e1064-e1071.
- Leeman L, Fontaine P, King V, et al. Nature and management of labor pain. *Am Fam Physician* 2003;68:1109-12.
- Eltzschig HK, Lieberman ES, Camann WR. Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. *N Engl J Med* 2003;348(4):319-32.
- Evans KC, Evans RG, Royal A, et al. Effect of cesarean section on breast milk transfer to the normal term newborn over the first week of life. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003;88:F380-F82.
- Hannah ME, Hannah WJ, Hodnett ED, et al. Outcomes at 3 months after planned cesarean section vs planned vaginal delivery for breech presentation at term: the International randomised Term Breech Trial. *JAMA* 2002;287:1822-31.
- Ceriani Cernadas JM, Noceda G, Barrera L, et al. Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J Hum Lact* 2003;19(2):136-44.