

Ruth Hitomi Osava<sup>I</sup>  
Flora Maria Barbosa da Silva<sup>II</sup>  
Esteban Fernandes Tuesta<sup>III</sup>  
Sonia Maria Junqueira  
Vasconcellos de Oliveira<sup>IV</sup>  
Maria Clara Estanislau do  
Amaral<sup>V</sup>

# Caracterização das cesarianas em centro de parto normal

## Cesarean sections in a birth center

### RESUMO

**OBJETIVO:** Estimar a prevalência de cesarianas em um centro de parto normal intra-hospitalar e identificar fatores associados.

**MÉTODOS:** Estudo transversal com análise de prontuários de 2.441 partos assistidos em março e abril de 2005 em um centro de parto normal intra-hospitalar de São Paulo, SP. A variável dependente (tipo de parto) foi classificada como parto normal e operação cesariana. As variáveis independentes foram categorizadas em quatro grupos: demográficas; história obstétrica pregressa e atual; assistência intraparto; e resultados perinatais. A razão de prevalência e o intervalo de 95% de confiança (IC95%) foram calculados para identificar associação entre tipo de parto e variáveis maternas e do recém-nascido.

**RESULTADOS:** Do total de partos, 14,9% foram operações cesarianas. Ter sido submetida a cesariana na gestação atual esteve associado a cesariana em gestação anterior (RP = 3,19; IC95%: 2,64;3,84), idade gestacional > 40 semanas (RP = 1,32; IC95%: 1,09;1,61), ser admitida com cervicodilatação até 4 cm (RP = 3,22; IC95%: 2,31;4,50), líquido amniótico meconial (RP = 2,5; IC95%: 2,05;3,06). Quanto ao recém-nascido, a cesariana associou-se a peso > 4kg (RP = 1,86; IC95%: 1,29;2,66). Entre as mulheres com cesariana em gestação anterior, ter também parto normal prévio foi fator de proteção para cesariana na gestação atual (RP = 0,46; IC95% 0,30;0,71). Fatores relacionados à condição fetal, como estresse fetal, líquido amniótico meconial, apresentação pélvica e macrosomia corresponderam a 47,8% (175) das indicações para a realização da cesariana; condições ligadas ao mecanismo do parto, como parada de progressão, distócia funcional e distócia de rotação totalizaram 31,3% (115) das indicações.

**CONCLUSÕES:** A prevalência de cesariana mostrou-se dentro dos limites propostos pela Organização Mundial da Saúde. Mulheres com cesariana em gestação anterior, admitidas com até 4 cm de dilatação, idade gestacional > 40 semanas, com líquido amniótico meconial e recém-nascido > 4 kg tiveram maior risco para cesariana.

**DESCRITORES:** Parto normal. Cesárea. Centros Independentes de Assistência à Gravidez e ao Parto. Fatores de Risco. Estudos Transversais.

<sup>I</sup> Curso de Obstetrícia. Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH). Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil

<sup>II</sup> Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Escola de Enfermagem (EE). USP. São Paulo, SP, Brasil

<sup>III</sup> Curso de Sistemas de Informação. EACH-USP. São Paulo, SP, Brasil

<sup>IV</sup> Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Psiquiátrica. EE-USP. São Paulo, SP, Brasil

<sup>V</sup> Departamento de Enfermagem. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil

#### Correspondência | Correspondence:

Flora Maria Barbosa da Silva  
Universidade de São Paulo  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, n.º 419  
Cerqueira César  
05403-000 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: floramaria@usp.br

Recebido: 1/7/2010  
Aprovado: 17/5/2011

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To estimate the prevalence of cesarean sections in a birth center of a hospital and identify factors associated.

**METHODS:** Cross-sectional study including medical records of 2,441 births assisted in a birth center in the city of São Paulo, southeastern Brazil, between March and April 2005. The dependent variable (type of delivery) included vaginal delivery and cesarean section. The independent variables were grouped into four categories: demographic characteristics; current and past obstetric history; intrapartum care; and perinatal outcomes. Prevalence ratios and 95% confidence intervals (95% CI) were estimated to assess the association between type of delivery and maternal and newborn variables.

**RESULTS:** Of all deliveries, 14.9% were cesarean sections. Cesarean section in the current pregnancy was associated with past cesarean sections (PR = 3.19, 95%CI: 2.64;3.84); gestational age > 40 weeks (PR = 1.32, 95%CI: 1.09;1.61); cervical dilation of up to 4 cm on admission (PR = 3.22, 95%CI: 2.31;4.50); and meconium-stained amniotic fluid (PR = 2.5, 95%CI: 2.05;3.06). Regarding newborn characteristics cesarean section was associated with birth weight >4 kg (PR = 1.86, 95%CI: 1.29;2.66). Among women with history of past cesarean sections, having had also a prior vaginal delivery was a protective factor for cesarean section in the current pregnancy (PR = 0.46, 95%CI: 0.30;0.71). Factors related to fetal conditions including fetal stress, meconium-stained amniotic fluid, breech presentation and macrosomia accounted for 47.8% (175) while those related to the mechanism of birth including arrest disorders, and functional and rotation dystocia accounted for 31.3% (115) of all indications for a cesarean section.

**CONCLUSIONS:** Prevalence of c-section was consistent with World Health Organization recommendations. Increased risk of c-section was associated with prior history of c-sections, cervical dilation of at least 4 cm upon admission, gestational age > 40 weeks, meconium-stained amniotic fluid, and birthweight > 4 kg.

**DESCRIPTORS:** Natural Childbirth. Cesarean Section. Birthing Centers. Risk Factors. Cross-Sectional Studies.

---

## INTRODUÇÃO

As taxas de cesariana estão se elevando em praticamente todos os países do mundo. Estudo realizado em 126 países, com 98% de todos os nascidos vivos em 2002, mostrou que elas variaram de 3,5%, na África, a 19,0%, na Europa, e 29,2%, na América Latina. A porcentagem mundial foi de 15%, embora distribuída de maneira irregular.<sup>6</sup> Pesquisa de saúde materna e perinatal da Organização Mundial da Saúde (OMS) na América Latina incluiu oito países (Argentina, Brasil, Cuba, Equador, México, Nicarágua, Paraguai e Peru) e concluiu que a taxa de cesariana em instituições públicas e privadas foi de 33%. Entre as cesarianas, 49% foram eletivas, 46%, intraparto, e 5%, de emergência.<sup>24</sup>

Poucos países atingiram níveis tão elevados de cesariana como o Brasil, cujas taxas em serviços particulares podem ser superiores a 80%.<sup>8</sup> Esses índices tornaram-se emblemáticos no País, quanto à interferência sobre o corpo feminino e sua dinâmica.<sup>3,18</sup>

As taxas de mortalidade e morbidade maternas e neonatais não apresentam diminuição em razão do aumento das operações cesarianas. Maus resultados maternos e perinatais decorrem do abuso desse procedimento. Estudo brasileiro com três coortes de nascimentos em Pelotas (1982, 1993 e 2004), no RS, mostrou que a taxa de cesariana aumentou tanto no setor público (de 23,9% para 34,1%) como no privado (de 49,4% para 82,4%),

---

<sup>a</sup> Agência Nacional de Saúde Suplementar. O modelo de atenção obstétrica no setor de saúde suplementar no Brasil: cenários e perspectivas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008 [citado 2010 jun 23]. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modelo\\_atencao\\_obstetrica.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modelo_atencao_obstetrica.pdf)

sendo muito mais expressiva no privado. As características maternas melhoraram: as mulheres ficaram mais altas, mais nutridas e instruídas, menos tabagistas, e iniciaram o atendimento pré-natal mais precocemente, com maior número de consultas. Contudo, a porcentagem de partos prematuros expandiu-se (de 6,3%, em 1982, para 16,2%, em 2004), tanto em cesarianas como nos partos normais, com redução de 47 g no peso médio dos recém-nascidos (RN). Nesses partos normais, o aumento da prematuridade associou-se ao aumento das induções de 2,5%, em 1982, para 43,0%, em 2004 (esses dados podem não ser totalmente confiáveis, pois foram referidos pelas mães).<sup>5</sup>

Realizar cesariana eletiva pode resultar em prematuridade iatrogênica, prolongar a internação hospitalar e prejudicar a amamentação.<sup>b</sup> A cesariana implica riscos cirúrgicos e anestésicos e pode ter conseqüências tardias nas gestações subseqüentes, como doenças de grande potencial hemorrágico (inserção baixa de placenta e acretismo placentário) cujas complicações, muitas vezes, ocasionam o óbito da mulher.<sup>a</sup> Com vistas a diminuir esses problemas, esforços têm sido empreendidos para evitar cesarianas primárias ou de repetição. Nos EUA, a taxa de parto normal entre mulheres com uma cesariana anterior que realizaram prova de trabalho de parto permanece em torno de 74%.<sup>c</sup>

Entre as estratégias para a redução das taxas brasileiras de cesarianas está a criação dos centros de parto normal (CPN). Criados em 1998 por meio da Portaria GM 985/99, do Ministério da Saúde,<sup>d</sup> os CPNs são voltados à assistência ao parto normal fora do ambiente cirúrgico e procuram valorizar a fisiologia do parto normal, a presença do acompanhante e o contato precoce da mãe com o RN. A assistência ao parto normal é realizada por enfermeiras obstétricas e obstetrizas e pode ter localização intra-hospitalar, peri-hospitalar ou extra-hospitalar. O estímulo ao parto normal e a delimitação das ações assistenciais de médicos e enfermeiros estão entre os fundamentos da filosofia desses serviços.<sup>2</sup> Enfermeiros obstetras e obstetrizas têm amparo legal para atuação autônoma na assistência ao parto e nascimento de evolução fisiológica.<sup>e</sup> Nos CPNs, usualmente, os médicos assistem os partos cirúrgicos e as intercorrências.

Embora existam alguns estudos<sup>7,14,16</sup> sobre os resultados dos CPNs brasileiros, poucos abordam a realização de cesariana nesses locais. Assim, este estudo teve como objetivo estimar a prevalência de cesariana em um CPN e identificar fatores associados.

## MÉTODOS

Este estudo epidemiológico transversal foi realizado em um CPN intra-hospitalar no Município de São Paulo, SP. Criado em 1998, esse CPN atende parturientes classificadas como de baixo risco, no qual a assistência ao trabalho de parto e parto normal é prestada por enfermeiras obstétricas e obstetrizas. Quando se identificam alterações no processo fisiológico do trabalho de parto ou na vitalidade fetal, os médicos obstetras são solicitados para avaliação do caso. Exemplos de problemas durante o parto são: presença de mecônio, parada secundária de progressão e desacelerações detectadas na ausculta com sonar, entre outros.

A casuística refere-se à totalidade dos partos ocorridos na instituição entre março e abril de 2005, com 2.441 prontuários de parturientes e seus RNs. O levantamento foi feito mediante revisão manual dos prontuários, a partir dos quais os dados da mãe, do trabalho de parto, do parto e do RN foram transcritos para formulário próprio. Os dados que não constavam do prontuário foram definidos como “perda”. As variáveis de estudo foram: idade materna, paridade, idade gestacional, antecedentes obstétricos, uso de ocitocina, duração do trabalho de parto, presença de mecônio, período do dia quando ocorreu o parto, indicações das cesarianas (categorizadas como relacionadas ao feto, ao mecanismo do parto e outras) e peso do RN.

A variável dependente (tipo de parto) foi classificada como parto normal ou cesariana e as independentes foram agrupadas em: idade materna; história obstétrica progressiva e atual; assistência intraparto; e resultados perinatais.

A razão de prevalência (RP) e o intervalo de 95% de confiança (IC95%) foram calculados para verificar a associação entre cesariana e as demais variáveis. Nos estudos transversais, as medidas de associação são apresentadas como *odds ratio* (OR) e RP. Na literatura, há ampla discussão entre os epidemiologistas sobre qual medida (OR ou RP) é mais apropriada para mensurar os efeitos dos fatores de risco. Quando a prevalência da classe de interesse é alta (maior do que 10%, por exemplo), o OR superestima a RP. A confusão existe quando a prevalência é interpretada como RP. Essa aproximação pode ser considerada correta quando a prevalência da classe estudada é baixa (casos de doenças raras, por exemplo).<sup>4</sup> No presente trabalho, o método delta<sup>19</sup> foi adotado para a estimativa dos intervalos de confiança das razões de prevalência.

<sup>b</sup> NIH State-of-the-Science Conference Statement on Caesarean Delivery on Maternal Request. NIH Consens Sci Statements. 2006. Mar 27-29; 23(1) 1-29. [citado 2010 jun 22]. Disponível em: <http://consensus.nih.gov/2006/cesareanstatement.pdf>

<sup>c</sup> NIH Consensus Development Conference Statement Vaginal Birth After Caesarean: new insights. NIH Consens Sci Statements. 2010. Mar 8-10;27(3):1-48. [citado 2010 jun 22]. Disponível em: [http://consensus.nih.gov/2010/images/vbac/vbac\\_statement.pdf](http://consensus.nih.gov/2010/images/vbac/vbac_statement.pdf)

<sup>d</sup> Ministério da Saúde. Portaria no 985/GM, de 5 de agosto de 1999. Cria o Centro de Parto Normal-CPN, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF); 1999. [citado 2010 jun 22]. Disponível em: <http://pnass.datasus.gov.br/documentos/normas/45.pdf>

<sup>e</sup> Ministério da Saúde. Portaria nº 163, de 22 de setembro de 1998. Reafirma as atribuições da enfermeira obstetra e da obstetritz e aprova modelo do laudo de Enfermagem para emissão da A.I.H. *Diário Oficial Uniao*. 24 set 1998; [citado 2010 jun 22]. Disponível em: [http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/obst/SAS\\_P163\\_98obst.doc](http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/obst/SAS_P163_98obst.doc)

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (Parecer 527/2006).

## RESULTADOS

Do total de 2.441 partos ocorridos na instituição durante o período do estudo, foram registradas 366 operações cesarianas, que corresponderam a 14,9% dos partos. As gestantes adolescentes corresponderam a, aproximadamente, 11% da amostra. A cesariana foi mais prevalente entre mulheres com idade mais avançada. Ter cesariana em parto anterior e idade gestacional maior que 40 semanas também estiveram associadas com maior prevalência de cesarianas (Tabela 1).

Entre as variáveis assistenciais, a ocitocina foi utilizada em 41,4% das mulheres. Não se verificou uma associação significativa entre o uso de ocitocina e maior prevalência de cesarianas (Tabela 2).

O horário de nascimento esteve relacionado à via de parto: entre 19h e 23h59 houve menor associação com a operação cesariana que o horário diurno, e o período

da madrugada (meia-noite até 6h59), associação ainda menor. Quanto ao tempo entre internação e parto, o intervalo de 7 a 12 horas apareceu como fator de proteção para o parto normal, quando comparado a um período menor. Quase um quarto das mulheres que deram à luz por cesariana foram submetidas à cirurgia com menos de uma hora após serem internadas; a maioria delas tinha indicação iterativa (duas ou mais cesarianas anteriores).

Mulheres admitidas no CPN com colo cervical impérvio tiveram maior prevalência de cesariana, comparadas às mulheres internadas com cervicodilatação entre 5 e 9 cm. Parturientes com líquido amniótico meconial também apresentaram maior prevalência de cesariana, comparadas àquelas com líquido claro. O peso ao nascer também esteve associado à via de parto: RN com peso inferior a 2.500 g e superior a 3.500 g teve maior chance de nascer por via alta.

Mulheres com partos normais na gestação anterior tiveram menor prevalência de cesariana, mesmo quando a história obstétrica incluía essa cirurgia (RP 0,46, IC95% 0,30;0,71,  $p = 0,0010$ ). Levando em consideração os antecedentes obstétricos, 283

**Tabela 1.** Prevalência de cesariana, razão de prevalência e intervalo de 95% de confiança, por variáveis demográficas e obstétricas. São Paulo, SP, 2005. (n = 2,441)

Variável	Total	N.º de cesarianas (%)	RP	IC95%	p*
Idade materna (anos)					
< 20	660	72 (10,9)	0,67	0,53;0,86	0,0020
20-34	1.631	265 (16,3)	1		
≥ 35	149	29 (19,5)	1,20	0,85;1,69	
Dados não obtidos	1	-	-	-	
Paridade					
Primípara	1.224	195 (15,9)	1		0,2260
Múltipara	1.179	167 (14,2)	0,89	0,74;1,08	
Dados não obtidos	38				
Cesariana anterior					
Não	2.120	254 (12,0)	1		0,0001
Sim	283	108 (38,2)	3,19	2,64;3,84	
Dados não obtidos	38				
Idade gestacional (semanas)					
≤ 40	1.639	221 (13,5)	1		0,0050
> 40	774	138 (17,8)	1,32	1,09;1,61	
Dados não obtidos	28				
Antecedentes obstétricos					
Nulípara	1.313	206 (15,7)	1		0,0001
Normal	807	48 (5,9)	0,38	0,28;0,51	
Cesariana	197	90 (45,7)	2,91	2,39;3,55	
Cesariana + Normal	86	18 (20,9)	1,33	0,87;2,05	
Dados não obtidos	38				

\* Teste qui-quadrado

**Tabela 2.** Prevalência de cesariana, razão de prevalência e intervalos de 95% de confiança, por variáveis assistenciais e resultados perinatais. São Paulo, SP, 2005.

Variável	Total	N.º de cesarianas (%)	RP	IC95%	p <sup>a</sup>
Uso de ocitocina					
Não	1.419	223 (15,7)	1		0,0910
Sim	1.004	133 (13,3)	0,84	0,69;1,03	
Dados não obtidos	18				
Turno (horas)					
0h00 até 06h59	770	83 (10,8)	0,59	0,46;0,74	0,0001
7h00 até 18h59	1.179	217 (18,4)	1		
19h00 até 23h59	492	66 (13,4)	0,73	0,62;0,86	
Internação anteparto (horas)					
< 1	207	51 (24,6)	2,36	1,71;3,27	0,0001
Entre 1 e 6	1.120	163 (14,6)	1,4	1,07;1,82	
Entre 7 e 12	671	70 (10,4)	1		
> 13	441	82 (18,6)	1,78	1,33;2,39	
Dados não obtidos	2				
Dilatação cervical (cm)					
Impérvio	65	54 (83,1)	15,87	11,39;22,13	0,0001
Até 4	1.511	255 (16,9)	3,22	2,31;4,50	
Entre 5 e 9	707	37 (5,2)	1		
10	87	2 (2,3)	0,44	0,11;1,79	
Dados não obtidos	71				
Presença de mecônio					
Não	2.148	273 (12,7)	1		0,0001
Sim	289	92 (31,8)	2,5	2,05;3,06	
Dados não obtidos	4				
Peso ao nascer (kg)					
< 2,5	77	15 (19,5)	1,3	0,81;2,09	0,0001
Entre 2,5 e 3	618	67 (10,8)	0,72	0,56;0,95	
Entre 3 e 3,5	1.143	171 (15,0)	1		
Entre 3,5 e 4	513	88 (17,2)	1,15	0,91;1,45	
> 4	90	25 (27,8)	1,86	1,29;2,66	

<sup>a</sup> Teste qui-quadrado

mulheres tinham registro de cesariana em parto anterior, o que correspondeu a 11,8% do total dos casos. Destas, 175 mulheres (61,8%) evoluíram para parto normal, enquanto 108 (38,2%) foram submetidas a nova cesariana.

Em 206/366 mulheres (56,3%), a operação cesariana foi primária, isto é, foi realizada na primeira parturição. O estresse fetal apareceu como a principal indicação, seguido pela parada de progressão.

Entre as indicações de cesariana, observa-se que fatores relacionados à condição do concepto, como estresse fetal, líquido amniótico meconial (diagnosticado por cardiotocografia), macrosomia e apresentação

pélvica, corresponderam a 47,8% (175) das indicações. Condições ligadas ao mecanismo do parto, como parada de progressão, distócia funcional e distócia de rotação foram responsáveis por 31,3% (115) das indicações (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

No presente estudo, a taxa de cesariana (14,9%) esteve dentro do limite de 15% proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1985.<sup>25</sup> Alguns autores vêm questionando o estabelecimento do índice ideal de cesariana, apontando-o como inconsistente, e argumentam que as taxas ideais deveriam considerar os recursos disponíveis e as preferências das mulheres.<sup>a</sup>

**Tabela 3.** Frequência de indicações das cesarianas. São Paulo, SP, 2005.

Indicações de cesariana	n	%
Relacionadas ao feto		
Estresse fetal	85	23,2
Apresentação pélvica	30	8,2
Mecônio	35	9,6
Macrossomia	25	6,8
Relacionadas ao mecanismo de parto		
Parada de progressão	59	16,1
Distócia funcional	51	13,9
Distócia de rotação	5	1,3
Outras		
Iteratividade	32	8,7
Sem indicação	12	3,3
Desproporção cefalopélvica	10	2,7
Hipertensão arterial	7	1,9
Descolamento prematuro de placenta	5	1,3
Uma cesariana anterior	2	0,6
Oligoâmnio	2	0,6
Gemelaridade	2	0,6
Hemoâmnio	1	0,3
Tumor uterino	1	0,3
Inserção baixa de placenta	1	0,3
Procidência de cordão umbilical	1	0,3
Total	366	100

Ainda assim, a taxa apurada foi também inferior às observadas em hospitais públicos (29,7%) e de média complexidade (28,1%).<sup>20</sup>

Quanto à idade, mulheres com 35 anos ou mais tiveram chance 20% maior de ter cesariana, quando comparadas às com 20 a 34 anos (embora não estatisticamente significante), enquanto mulheres abaixo de 20 anos tiveram chance 33% menor de serem submetidas a essa cirurgia. Estudo sobre os fatores associados à cesariana em hospitais brasileiros verificou que mulheres com 35 anos ou mais apresentavam o dobro de prevalência dessa cirurgia que aquelas com menos de 20 anos.<sup>20</sup>

Cerca de 60% das mulheres com cesariana em gestação anterior tiveram parto normal e não houve casos de rotura uterina, resultados que se aproximam do de pesquisas que compararam cesariana planejada com parto normal planejado para mulheres que tiveram esse procedimento cirúrgico uma vez.<sup>11,12</sup> As taxas de sucesso para parto vaginal após cesariana variaram de 64% a 85%, enquanto a de rotura uterina foi de 0,16% a 2,1%.<sup>11</sup> Na revisão que comparou indução planejada *versus* cesariana para mulheres com uma cesariana em gestação anterior, o uso de prostaglandinas e de ocitocina foi relatado como empregados na indução do

parto, a despeito da contra-indicação dos fabricantes do uso dessas substâncias em mulheres com cicatriz uterina.<sup>12</sup> Ambas as revisões não encontraram estudos randomizados; portanto, os resultados devem ser interpretados com cautela. Os riscos e benefícios podem ser superestimados pelos vieses dos estudos incluídos.

O Relatório do Instituto Nacional de Saúde Americano constatou que a taxa de parto vaginal após cesariana tem diminuído significativamente desde 1996,<sup>c</sup> com associação a diversos fatores obstétricos e demográficos. Segundo o estudo, ter etnia hispânica ou africana, idade materna avançada, ser solteira, ter menos de 12 anos de ensino, ter doenças maternas e ser atendida em hospital rural ou privado são fatores que se associaram às menores taxas de probabilidade de dar à luz por parto normal após ter passado por cesariana.

Nesse sentido, ter uma cesariana prévia pode, em conjunto com outros fatores, influenciar a decisão de realizar parto via alta na gravidez atual. Estudo realizado na Grécia analisou as indicações para cesariana entre 2002 e 2009, sendo a principal recomendação para essa cirurgia a mulher ter cesariana prévia (30,9%), seguida por traçado cardiotocográfico anormal (12,3%).<sup>10</sup> Essa foi a única indicação que aumentou significativamente ao longo dos anos estudados. Choudhury & Dawson apontaram tendência semelhante em estudo ao longo de sete anos no País de Gales, no qual a cesariana em gestação anterior foi responsável por 20% das indicações para parto operatório.<sup>8</sup> No presente estudo, ter cesariana prévia não foi fator determinante para indicar essa cirurgia na gestação atual. No entanto, com base em nossa experiência clínica, essa condição, em associação com outras características maternas, como idade superior a 35 anos, suspeita de macrossomia ou rotura das membranas ovulares, e a cérvix uterina desfavorável podem aumentar as chances de indicação de via alta. Observou-se ainda que a gestação prolongada tende a estar mais relacionada com indução de parto, uso de ocitocina, presença de mecônio e resolução por via alta.

Considerar a oportunidade de parto normal às mulheres com cesariana anterior pode ser um modo de diminuir os altos índices de parto operatório encontrados no País.

Há dificuldades para analisar as indicações para a cesariana, quando esta é adotada de modo quase rotineiro. Assim, foram procurados trabalhos de países nos quais se supõe que as indicações se encontram mais atreladas às razões médicas que às econômicas.

No Paquistão, estudo que comparou as características clínicas e epidemiológicas de mulheres com primeira cesariana e de repetição encontrou taxa global de 13,6% destas cirurgias, sendo 70,1% primárias e 29,9% de repetição. As características associadas às cesarianas primárias foram: mulheres com menos de 20 anos, com rotura prematura das membranas ovulares,

que passaram por indução de parto e com RNs com peso acima de 3.500 g. As cesarianas de emergência foram mais comuns entre aquelas de causas primárias.<sup>21</sup> Na presente pesquisa, a idade materna não esteve associada à indicação de cesariana; contudo, bebês acima de 4 kg e presença de mecônio apresentaram associação com essa indicação.

Em um estudo em Cingapura, as proporções de cesarianas passaram de 16,8%, em 1998, para 25,1%, em 2001. As taxas de cesariana primária e por placenta prévia foram as que mais aumentaram.<sup>23</sup> Na Grécia, fenômeno similar vem ocorrendo: as cesarianas primárias, que, no período de 1977 a 1983, representavam 6,1% do total dessas cirurgias, passaram a 19% nos anos 1994-2000.<sup>22</sup> Ainda assim, essas taxas de cesarianas primárias foram inferiores àquelas encontradas em nosso estudo (56,3%). Na Arábia Saudita, as taxas de cesarianas em um centro médico foram 18%, tendo como principais indicações as distócias (mais comuns nas jovens e nulíparas) e a cesariana de repetição (nas múltiparas). A monitorização fetal foi apontada como causa de más indicações.<sup>9</sup> Em nosso estudo, as taxas de indicação por distócias foram 15,2%. Em outro estudo naquele país, a taxa de cesariana em um hospital universitário foi de 10,3%, com 6,1% de cesarianas primárias. As principais indicações foram: apresentação pélvica, parada de progressão e estresse fetal.<sup>15</sup>

Um estudo multicêntrico<sup>13</sup> envolveu quatro países do sudeste asiático: Indonésia, Malásia, Filipinas e Tailândia, com registros de partos hospitalares de nove instituições participantes. Foram incluídas 9.550 mulheres e 9.665 neonatos; as taxas de cesariana variaram de 19% a 35% entre os países, e de 12% a 39% entre hospitais do mesmo país. A principal indicação foi a cesariana anterior (7%), seguida por desproporção cefalopélvica (6,3%), mais que o dobro de nosso estudo (2,7%); apresentação anômala (4,7%) e estresse fetal (3,3%), muito abaixo do encontrado nesta pesquisa (23,2%) Em nosso estudo, ter cesariana anterior aumentou em mais de três vezes a chance de ter cesariana em parto atual.

Na apresentação pélvica, a cesariana é cada vez mais freqüente. Ainda assim, existem profissionais que defendem a resolução pela via vaginal. No presente estudo, todos os casos de apresentação pélvica tiveram resolução por via alta e corresponderam a 8,2% das indicações de cesariana. Em um hospital na Arábia Saudita, em 112 partos de nulíparas com apresentação pélvica, 96 (85,7%) entraram em trabalho de parto e, entre

estas, 67 (69,8%) tiveram parto vaginal. Os resultados perinatais não diferiram nos dois grupos.<sup>1</sup> Em Atenas, na Grécia, a taxa de cesariana por apresentação pélvica passou de 16,9%, em 1965, para 74,1%, em 1995. No mesmo período, a mortalidade perinatal decresceu de 70,1% para 36,6%. Assim, uma taxa quatro vezes maior de parto via alta reduziu pela metade a mortalidade perinatal de fetos em apresentação pélvica.<sup>17</sup> Por outro lado, estudo em hospital inglês que investigou as indicações de cesariana ao longo de sete anos apontou que a taxa de indicação por apresentação pélvica manteve-se constante ao longo do período de estudo, de 10,4%, em 2002, a 11,4%, em 2007.<sup>8</sup>

O aumento nas proporções dessa cirurgia na Pesquisa Global de Saúde Materna e Perinatal da OMS foi associado à piora nos resultados neonatais, que incluíram o incremento na taxa de nascimentos de pré-termo e ingresso nas unidades de tratamento intensivo neonatais.<sup>24</sup> Os autores concluíram que o aumento das taxas de cesariana estava associado ao maior uso de antibióticos no período pós-parto e a maiores morbidade e mortalidade materna e neonatal, mesmo após ajuste para características demográficas, fatores de risco, complicações clínicas e de gravidez, tipo e complexidade da instituição em que o parto foi assistido e porcentagens de transferências. Houve risco aumentado de mortalidade perinatal com freqüência de cesariana entre 10% e 20%. Nos hospitais com elevados índices de cesariana, as maiores taxas de bebês que permaneceram por sete dias ou mais em unidade de terapia intensiva neonatal podem estar relacionadas à síndrome de estresse respiratório associada à cesariana eletiva.<sup>24</sup>

Como limitação deste estudo, há o fato de os dados terem sido coletados de fontes secundárias (prontuários), abrangendo um período relativamente curto, com possibilidade de influência de outras variáveis, como por exemplo a ausência de um protocolo para indicação de cesariana.

No entanto, esses resultados podem fornecer subsídios para aprimoramento dos critérios de indicação de operação cesariana. O cuidadoso monitoramento da condição fetal, durante o trabalho de parto, sobretudo em gestações com mais de 40 semanas, pode diminuir a probabilidade de cesariana.

A prevalência da operação cesariana neste Centro de Parto Normal intra-hospitalar foi inferior às taxas encontradas em outras maternidades de nosso País, tanto em serviços públicos como privados.

## REFERÊNCIAS

1. Abu-Heija A, Ali AM. Is breech presentation in nulliparous women at term an absolute indication for caesarean section? *Ann Saudi Med.* 2001;21(3-4):190-2.
2. Barbosa da Silva FM, Koiffman MD, Osava RH, Junqueira V. de Oliveira SM, Gonzalez Riesco ML. Centro de Parto Normal como estratégia de incentivo del parto normal: estudo descritivo. *Enferm Glob [Internet].* 2008 Outubro; [citado 2010 jun 23];(14):1-13. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/35921/34951>
3. Barbosa GP, Giffin K, Angulo-Tuesta A, Gama AS, Chor D, D'Orsi E, et al. Parto cesáreo: quem o deseja? Em quais circunstâncias? *Cad Saude Publica.* 2003;19(6):1611-20. DOI:10.1590/S0102-311X2003000600005
4. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003;3:21. DOI:10.1186/1471-2288-3-21
5. Barros FC, Victora CG, Barros AJD, Santos IS, Albernaz E, Matijasevich A, et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. *Lancet.* 2005;365(9462):847-54. DOI:10.1016/S0140-6736(05)71042-4
6. Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2007;21(2):98-113. DOI:10.1111/j.1365-3016.2007.00786.x
7. Campos SEV, Lana FCF. Resultados da assistência ao parto no Centro de Parto Normal Dr. David Capistrano da Costa Filho. *Cad Saude Publica.* 2007;23(6):1349-59. DOI:10.1590/S0102-311X2007000600009
8. Choudhury AP, Dawson AJ. Trends in indications for caesarean sections over 7 years in a Welsh district general hospital. *J Obstet Gynaecol.* 2009;29(8):714-7. DOI:10.3109/01443610903191269
9. Dabbas M, Al-Sumadi A. Caesarean section rate: much room for reduction. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2007;34(3):146-8.
10. Dinas K, Mavromatidis G, Dovas D, Giannoulis C, Tantanasis T, Loufopoulos A, et al. Current caesarean delivery rates and indications in a major public hospital in northern Greece. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2008;48(2):142-6. DOI:10.1111/j.1479-828X.2008.00839.x
11. Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, Guise JM, Horey D. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(4):CD004224. DOI:10.1002/14651858.CD004224.pub2
12. Dodd JM, Crowther CA. Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(4):CD004906. DOI:10.1002/14651858.CD004906.pub2
13. Festin MR, Laopaiboon M, Pattanittum P, Ewens MR, Henderson-Smart DJ, Crowther CA, et al. Caesarean section in four South East Asian countries: reasons for, rates, associated care practices and health outcomes. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009;9:17. DOI:10.1186/1471-2393-9-17
14. Koiffman MD, Schneck CA, Riesco MLG, Bonadio IC. Risk factors for neonatal transfers from the Sapopemba free-standing birth centre to a hospital in São Paulo, Brazil. *Midwifery.* 2010;26(6):E37-43. DOI:10.1016/j.midw.2009.02.004
15. Khashoggi T, Soltan MH, Al Nuaim L, Addar M, Chowdhury N, Adelusi B. Primary caesarean section in King Khalid University Hospital: indications and obstetric outcome. *Ann Saudi Med.* 1995;15(6):585-8.
16. Lobo SF, Oliveira SMJV, Schneck CA, Silva FMB, Bonadio IC, Riesco MLG. Resultados maternos e neonatais em Centro de Parto Normal peri-hospitalar na cidade de São Paulo, Brasil. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(3):812-8. DOI:10.1590/S0080-62342010000300037.
17. Makris N, Xygakis A, Chionis A, Sakellaropoulos G, Michalas S. The management of breech presentation in the last three decades. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 1999;26(3-4):178-80.
18. Moraes MS, Goldenberg P. Cesáreas: um perfil epidêmico. *Cad Saude Publica.* 2001;17(3):509-19. DOI:10.1590/S0102-311X2001000300007
19. Oehlert GW. A note on the Delta method. *Am Stat.* 1992;41(1):27-9.
20. Pádua KS, Osis MJD, Faúndes A, Barbosa AH, Moraes Filho OB. Factors associated with caesarean sections in Brazilian hospitals. *Rev Saude Publica.* 2010;44(1):70-9. DOI:10.1590/S0034-89102010000100008
21. Qazi GR, Akhtar S. Obstetrical correlates of the first time caesarean section, compared with the repeated caesarean section. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2007;17(10):611-4. DOI:10.2006/JCPS.611614
22. Tampakoudis P, Assimakopoulos E, Grimbizis G, Zafrakas M, Tampakoudis G, Mantalenakis S, et al. Caesarean section rates and indications in Greece: data from a 24-year period in a teaching hospital. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2004;31(4):289-92.
23. Tan WC, Devendra K, Tan ASA. Changing trends in indications for caesarean sections in a tertiary hospital. *Ann Acad Med Singapore.* 2003;32(3):299-304.
24. Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A, et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet.* 2006;367(9525):1819-29. DOI:10.1016/S0140-6736(06)68704-7
25. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet.* 1985;326(8452):436-7. DOI:10.1016/S0140-6736(85)92750-3