

### Artigo original

#### Palavras-chave

Morte fetal  
Natimorto  
Fatores de risco  
Cesárea/estatística & dados numéricos

#### Keywords

Fetal death  
Stillbirth  
Risk factors  
Cesarean section/statistics & numerical data

### Resumo

**OBJETIVO:** determinar os fatores associados à cesariana em gestantes com óbito fetal em uma maternidade-escola de Recife, Pernambuco, Brasil. **MÉTODOS:** realizou-se um estudo transversal, no qual se analisaram dados do sistema de informação sobre mortalidade e prontuários médicos, de Janeiro de 2005 a Dezembro de 2008, do Hospital Barão de Lucena (HBL). Foram incluídas gestantes com diagnóstico de óbito fetal, apresentando idade gestacional a partir da 20ª semana. As características sociodemográficas, causas e tipos de óbito fetal, antecedentes obstétricos e as características do parto foram as variáveis avaliadas. Na avaliação da associação entre as variáveis, empregaram-se os testes  $\chi^2$  de associação e exato de Fisher, a um nível de significância de 5%. Calculou-se a razão de prevalência como medida de risco e seu intervalo de confiança (IC) a 95%. Realizou-se, ainda, análise de regressão logística, calculando-se o Odds Ratio (OR). **RESULTADOS:** das 258 gestantes incluídas com óbito fetal, 27,5% (n=71) submeteram-se a cesariana. Após análise multivariada, os fatores que permaneceram significativamente associados à cesariana foram idade materna abaixo de 20 anos (OR=0,23; IC95%=0,06-0,85), antecedentes de uma ou mais cesarianas (OR=7,02; IC95%=2,29-21,55), gestação múltipla (OR=9,06; IC95%=2,01-40,71), uso de misoprostol para indução do parto (OR=0,07; IC95%=0,01-0,32), óbito fetal ocorrido durante o trabalho de parto (OR=4,01; IC95%=1,13-14,24), baixo peso do feto ao nascer (OR=0,33; IC95%=0,11-0,94), presença de síndromes hipertensivas (OR=3,7; IC95%=1,46-9,39) e descolamento prematuro de placenta (OR=13,9; IC95%=4,67-41,69). **CONCLUSÃO:** os fatores de risco à cesariana em gestantes com óbito fetal no HBL foram cesariana anterior, gestação múltipla, óbito intraparto, síndromes hipertensivas e DPP, enquanto os fatores protetores foram adolescentes, misoprostol e baixo peso do feto ao nascer.

### Abstract

**PURPOSE:** to determine the factors associated with cesarean section in pregnancies with fetal death at a maternity hospital in Recife, Pernambuco, Brazil. **METHODS:** a cross-sectional study was performed, which analyzed data from the information system about mortality and medical records, from January 2005 to December 2008, of Hospital Barão de Lucena (HBL). We analyzed women with fetal death diagnosis, with gestational age of 20 weeks or more, in terms of sociodemographic characteristics, causes and types of fetal death, obstetrical precedents and birth characteristics. The associations between the variables were analyzed by the  $\chi^2$  test of association and Fisher exact test, with the level of significance set at 5%. We calculated the prevalence ratio as the measure of risk and the confidence interval (CI) at 95%. Logistic regression analysis was also performed and the Odds Ratio (OR) was calculated. **RESULTS:** among the 258 pregnant women with fetal death, 27.5% (n=71) underwent cesarean section. After multivariate analysis, the factors that remained significantly associated with cesarean section were maternal age below 20 years (OR=0.23; 95%CI=0.06-0.85), history of one or more cesarean sections (OR=7.02; 95%CI=2.29-21.55), multiple gestation (OR=9.06; 95%CI=2.01-40.71), use of misoprostol for birth induction (OR=0.07; 95%CI=0.01-0.32), fetal death occurring during birth (OR=4.01; 95%CI=1.13-14.24), low birth weight (OR=0.33; 95%CI=0.11-0.94), presence of hypertensive disorders (OR=3.7; 95%CI=1.46-9.39) and abruptio placentae (OR=13.9; 95%CI=4.67-41.69). **CONCLUSION:** in HBL, the risk factors for cesarean section in pregnancies with fetal death were previous cesarean section, multiple gestation, intrapartum deaths, hypertensive disorders and abruptio placentae. The protective factors were teenage pregnancy, use of misoprostol and low birth weight.

#### Correspondência:

Alex Sandro Rolland de Souza  
Avenida Rui Barbosa, 579, apto. 406 – Graças  
52011-040 – Recife (PE), Brasil Fone: (81) 3221-7924  
E-mail: alexrolland@uol.com.br

#### Recebido

2/12/09

#### Aceito com modificações

24/3/10

Serviço de Obstetria do Hospital Barão de Lucena – HBL – Recife (PE), Brasil; Centro de Atenção à Mulher do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP – Recife (PE), Brasil.

<sup>1</sup> Médico Residente de Tocoginecologia do Hospital Barão de Lucena – HBL – Recife (PE), Brasil.

<sup>2</sup> Pós-graduando (Doutorado) em Saúde Materno Infantil do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP; Preceptor da Residência Médica de Tocoginecologia do Hospital Barão de Lucena – HBL – e do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP – Recife (PE), Brasil.

## Introdução

Estima-se que mais de 7,6 milhões de mortes perinatais ocorram anualmente no mundo, das quais 57% são de óbitos fetais, sendo a maioria nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Apesar desse alto número, a redução da incidência de natimortos foi de dez vezes nos últimos 40 e 50 anos<sup>1-3</sup>.

Não há consenso na literatura para definição de morte fetal. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define óbito fetal como aquele que ocorre antes da completa expulsão ou extração do produto da concepção do organismo materno, independente da duração da gestação. O National Center for Health Statistics dos Estados Unidos define que o termo morte fetal deve ser empregado a partir da 20ª semana completa de gestação. Alguns autores, entretanto, relatam morte fetal somente em períodos gestacionais avançados ou utilizam critérios que incluem o peso ou estatura<sup>3,4</sup>.

A via do parto recomendada em gestantes com óbito fetal é classicamente a vaginal. Sabe-se que a perda fetal representa um episódio frustrante e de difícil elaboração na vida da mulher. Essa situação dificulta que a tradicional conduta, a de se esperar pelo desencadeamento espontâneo do trabalho de parto, seja ainda a opção preferencial. Desta forma, na atualidade, devido ao quadro de ansiedade materna, há uma tendência de conduta ativa, particularmente com a utilização de técnicas de indução do parto. Assim, a conduta obstétrica na gestante com feto morto modificou-se, graças aos progressos propedêuticos e terapêuticos, permitindo a realização do parto vaginal. Entretanto, a cesariana em gestantes com óbito fetal ainda é frequentemente realizada<sup>5,6</sup>.

Os fatores relacionados à indicação de cesariana nas gestantes com feto morto são pouco estudados. Especula-se que o óbito fetal tardio e intraparto podem ser os principais responsáveis por essa indicação. Destaca-se que as principais causas de óbito fetal precoce e/ou anteparto são asfixia fetal e/ou infecção, o que refletem principalmente o nível de acompanhamento pré-natal, sendo, nessas situações, o parto vaginal a melhor opção. Entretanto, as principais causas do óbito tardio e/ou intraparto são obstrução do canal de parto, hipoxia fetal, descolamento prematuro da placenta (DPP) e gravidez pós-termo, refletindo na qualidade de vigilância da frequência cardíaca fetal e no nível de experiência obstétrica e tipo de parto, podendo a cesariana ser indicada na tentativa de salvar a mãe e/ou feto<sup>1,7</sup>.

Outros fatores podem estar associados à indicação de cesarianas em gestantes com óbito do concepto, podendo se superpor às mesmas indicações em gestações apresentando feto vivo: cesariana anterior, apresentação anômala e gestação múltipla. Além disso, ressalta-se que

muitos dos fatores etiológicos associados ao óbito fetal são também indicações frequentes de cesariana, como DPP, síndromes hipertensivas e suas complicações, e outras doenças maternas associadas. Porém, sabe-se que mesmo com o concepto vivo, muitas dessas indicações não são formais para a realização do parto abdominal. Mesmo assim, a cesariana em feto morto pode ser erroneamente justificada nessas situações<sup>8</sup>.

Assim, considerando-se que o estudo do óbito fetal é fundamental na promoção das ações voltadas para saúde materno infantil e que a recomendação da via de parto é a vaginal (porém, a cesariana ainda é frequentemente realizada), foi objetivo deste estudo identificar os principais fatores associados à indicação de cesariana nas gestantes com feto morto.

## Métodos

Os dados do estudo referem-se ao Hospital Barão de Lucena (HBL), localizado em Recife, Pernambuco, Brasil, o qual integra a rede própria do Sistema Único de Saúde (SUS). O HBL é um serviço de referência no Estado de Pernambuco para assistência às gestantes de alto risco. A maioria das pacientes atendidas apresenta escolaridade entre quatro e sete anos, metade reside com seus companheiros, não trabalham fora do lar e, aproximadamente, 60% são procedentes da região metropolitana de Pernambuco, com acesso fácil aos serviços de saúde, os quais realizam o pré-natal.

Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo, que avaliou os fatores associados à cesariana em gestantes com óbito fetal após a 20ª semana de gravidez com peso do feto ao nascer superior a 500 g. No total, 258 óbitos fetais foram incluídos, no período de Janeiro de 2005 a Dezembro de 2008, sendo 71 nascimentos por cesariana.

Utilizou-se como fonte de dados de óbitos fetais o sistema de informação sobre mortalidade (SIM) do Hospital Barão de Lucena (HBL), fornecido pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Estado de Pernambuco, e a avaliação dos prontuários de todas as pacientes, nos quais se encontravam as devidas declarações de óbitos fetais e descrições dos procedimentos e condutas realizadas.

Foram incluídas no estudo todas as gestantes na 20ª semana ou mais de gravidez com óbito fetal, segundo o National Center for Health Statistics<sup>4</sup>, com peso do feto ao nascer superior a 500 g, diferenciando do abortamento, de acordo com a OMS<sup>3</sup>. A via de parto foi dividida em cesariana, quando parto abdominal, e vaginal, quando o parto foi normal ou assistido.

As variáveis estudadas foram: idade materna de 19 anos ou mais e mais de 35 anos; idade gestacional igual ou superior à 37ª semana e superior à 40ª semana, confirmada por ultrassonografia realizada antes da 24ª semana de

gravidez; escolaridade com três anos ou menos de estudos completos; estado civil com companheiro, quando casada ou com união consensual; números de gestações anteriores (igual a uma ou menos), partos cesarianos anteriores (igual a um ou mais); ausência de partos vaginais anteriores; assistência pré-natal (se houve alguma consulta descrita no cartão de pré-natal); gestação múltipla, quando dois ou mais conceptos; baixo peso do feto ao nascer, quando abaixo de 2.500 g; macrossomia; peso do recém-nascido com mais de 4.000 g; indicações da cesariana, a causa do óbito e o método de indução do parto (qualquer método utilizado, como amniotomia, descolamento das membranas, misoprostol e ocitocina), como descritos no prontuário médico.

As principais causas dos óbitos fetais foram determinadas pela décima classificação internacional de doenças (CID-10)<sup>9</sup>. As causas dos óbitos fetais foram colhidas da declaração de óbito e ratificadas conforme o prontuário médico, quando necessário. As indicações de cesarianas foram resgatadas conforme descrito no relatório cirúrgico.

O óbito fetal foi classificado de acordo com a idade da gestação em precoce, quando ocorreu entre a 20<sup>a</sup> e 28<sup>a</sup> semanas, e tardio, a partir da 28<sup>a</sup> semana completa. Classificaram-se, ainda, os óbitos fetais de acordo com a época do acontecimento em anteparto e intraparto.

Todos os dados foram digitados em arquivo específico, criado no programa estatístico Epi-Info 3.5.1. Para a análise estatística, considerou-se todas as variáveis como dicotômicas do tipo sim ou não, segundo descrito anteriormente, comparando-se em tabelas de contingência, conforme a via de parto (cesariana ou vaginal). Utilizou-se o teste do  $\chi^2$  de associação para as seguintes variáveis: idade materna de 19 anos ou menos e de 35 anos ou mais, presença de uma ou nenhuma gestação anterior, uma ou mais cesarianas anteriores, partos normais ausentes, assistência pré-natal adequada, utilização de método de indução, uso de misoprostol, óbito intraparto, óbito tardio, idade gestacional igual ou superior à 37<sup>a</sup> semana, baixo peso do feto ao nascer, causa indeterminada, síndromes hipertensivas, infecções, malformações congênitas e DPP. Para as variáveis de gestação múltipla, realização de amniotomia, descolamento das membranas, uso de ocitocina, idade gestacional superior à 40<sup>a</sup> semana, macrossomia, diabetes, anemia, isoimunização Rh, síndrome do anticorpo antifosfolípide, anomalias cromossômicas, funiculopatias, placenta prévia e síndrome transfusor-transfundido foi utilizado teste exato de Fisher. Para ambos os testes foi considerado um nível de significância de 5%.

Calculou-se a razão de prevalência (RP) como medida de risco, determinando-se seu intervalo de confiança (IC) a 95%. Posteriormente, todas as variáveis

independentes que apresentaram um nível de significância de 20% foram selecionadas para análise multivariada. Realizou-se análise de regressão logística múltipla stepwise, evidenciando-se, para o modelo final, variáveis que persistiram associadas com o desfecho. Para todas as análises, considerou-se diferença estatisticamente significativa quando  $p < 0,05$ .

O trabalho foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Agamenon Magalhães (HAM), conforme normas para pesquisa envolvendo seres humanos, resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sob protocolo n.º. 253.766, em 29/4/2009.

## Resultados

No período de Janeiro de 2005 a Dezembro de 2008 ocorreram 11.377 nascimentos vivos, na maternidade do Hospital Barão de Lucena, Recife, Pernambuco, Brasil. Obteve-se informação sobre 258 gestantes que tiveram óbito fetal, após a 20<sup>a</sup> semana de gravidez, sendo 27,5% (n=71) submetidas ao parto cesariano, 70,9% (n=183) ao parto vaginal e 1,6% (n=4) ao parto fórceps.

As principais indicações de cesariana foram DPP (49,3%), seguida de síndromes hipertensivas (14,1%), presença de duas ou mais cesarianas anteriores (14,1%), gestação múltipla (11,3%) – sendo uma gestação tripla – e falha de indução do parto (9,9%). Outras indicações pouco frequentes foram apresentação pélvica (5,6%), sofrimento fetal (5,6%), placenta prévia (2,8%), macrossomia (2,8%), coagulação intravascular disseminada (2,8%), fatores uterinos (1,4%), prolapso de cordão (1,4%) e hemorragia do terceiro trimestre não especificada (1,4%).

A amostra foi dividida em cesariana e parto vaginal (normal e assistido). Realizou-se análise bivariada, identificando-se os principais fatores significativamente associados à cesariana em gestantes com óbito fetal. Observou-se que as mulheres apresentando idade superior ou igual a 35 anos (RP=1,6; IC95%=1,04-2,4), com passado de um ou mais partos cesarianos (RP=2,5; IC95%=1,80-3,75), gestação múltipla (RP=2,1; IC95%=1,35-3,56) e presença de assistência pré-natal (RP=2,2; IC95%=1,24-4,1) tiveram maior risco de serem submetidas ao parto cesariano quando comparado ao parto vaginal (normal e assistido). Ao contrário, a possibilidade de serem submetidas à cesariana foi menor entre as mulheres com idade inferior ou igual a 19 anos (RP=0,5; IC95%=0,27-0,96), nuligestas e primigestas (RP=0,6; IC95%=0,39-0,92) com ausência de partos normais anteriores (RP=0,6; IC95%=0,40-0,96). Não se observou associação quanto às outras variáveis analisadas, como escolaridade menor ou igual a três anos completos (RP=0,8; IC95%=0,44-1,53) e estado civil quando ausente o companheiro (RP=1,0; IC95%=0,69-1,52) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Fatores associados à cesariana, segundo via de parto, em gestantes com óbitos fetais

Fatores associados	Via de parto				RP	IC95%	Valor de p
	Cesariana (n=71)		Vaginal (n=187)				
	n	%	n	%			
Idade materna: ≤19 anos	9	12,7	48	25,7	0,5	0,27-0,96	0,02*
Idade materna: ≥35 anos	17	23,9	25	13,4	1,6	1,05-2,49	0,04*
Escolaridade: ≤3 anos**	10	22,7	38	27,5	0,8	0,44-1,53	0,5*
Estado civil: sem companheiro	34	47,9	88	47,1	1	0,69-1,52	0,9*
Gestações anteriores: ≤1	26	36,6	100	53,5	0,6	0,39-0,92	0,01*
Parto cesariano anterior: ≥1	22	31	16	8,6	2,5	1,80-3,75	<0,0001*
Parto normal anterior: <1	24	33,8	92	49,2	0,6	0,40-0,96	0,03*
Gestação múltipla: sim	9	12,7	7	3,7	2,1	1,35-3,56	0,01***
Assistência pré-natal: sim****	43	79,6	85	57,4	2,2	1,24-4,10	0,004*
Métodos de indução: sim	7	9,9	76	40,6	0,2	0,11-0,48	<0,0001*
Amniotomia: sim	1	1,4	6	3,2	0,5	0,08-3,19	0,3***
Descolamento das membranas: sim	0	0	3	1,6	-	-	0,3***
Misoprostol: sim	7	9,9	67	35,8	0,2	0,13-0,56	<0,0001*
Ocitocina: sim	0	0	17	9,1	-	-	0,003***
Óbito intraparto: sim	15	21,1	15	8	2	1,33-3,11	0,003*
Óbito tardio: sim	62	87,3	117	62,6	3	1,59-5,81	0,0001*
Idade gestacional: ≥37 semanas	23	32,4	32	17,1	1,7	1,19-2,63	0,007*
Idade gestacional: >40 semanas	2	2,8	8	4,3	0,7	0,20-2,52	0,4***
Baixo peso do feto: <2.500 g	46	64,8	145	77,5	0,6	0,43-0,96	0,04*
Macrossomia: >4.000 g	2	2,8	6	3,2	0,9	0,27-3,06	0,6***

IC95%: intervalo de confiança a 95%; RP: razão de prevalência.

\* Teste do  $\chi^2$ ; \*\* ausentes 76 registros; \*\*\* teste exato de Fisher; \*\*\*\* ausentes 56 registros.

As pacientes que tiveram o parto induzido, independente do método utilizado, apresentaram menor risco de serem submetidas à cesariana (RP=0,2; IC95%=0,11-0,48). Segundo os métodos para indução do parto, o uso do misoprostol foi significativo para reduzir o risco de cesariana (RP=0,2; IC95%=0,13-0,56). Não se observou associação quanto à amniotomia (RP=0,5; IC95%=0,08-3,19). Apenas as pacientes que tiveram partos vaginais utilizaram ocitocina e descolamento das membranas como método de indução (Tabela 1).

Quanto à classificação do óbito fetal, encontrou-se associação significativa à cesariana quando a morte do concepto ocorreu durante o parto (RP=2,0; IC95%=1,33-3,11) e quando o óbito foi tardio (RP=3,0; IC95%=1,59-5,81). Observou-se, ainda, um maior risco para cesariana em fetos a termo (RP=1,7; IC95%=1,19-2,63). Entretanto, o baixo peso do feto ao nascer foi associado ao menor risco (RP=0,6; IC95%=0,43-0,96). Não se observou associação com idade gestacional de mais de 40 semanas, macrossomia e sexo fetal (Tabela 1).

Quanto às causas do óbito fetal, as indeterminadas foram menos frequentes nas pacientes submetidas à cesariana (RP=0,2; IC95%=0,09-0,43). As síndromes hipertensivas (RP=1,9; IC95%=1,31-2,89) e a anemia (RP=2,8; IC95%=2,29-3,43) representaram importantes fatores significativamente associados à cesariana. As pacientes com infecções inespecíficas tiveram 86% menos risco de serem

submetidas à cesariana (RP=0,1; IC95%=0,02-0,93). O diabetes, a isoimunização Rh e a síndrome do anticorpo antifosfolípide não foram associadas à cesariana. O DPP (RP=3,3; IC95%=2,34-4,69) foi o principal determinante do parto cesariano. Não se observou associação significativa quanto a funiculopatias, síndrome transfusor-transfundido e placenta prévia (Tabela 2).

Após análise multivariada, os fatores que permaneceram significativamente associados à cesariana foram idade materna abaixo de 20 anos (OR=0,2; IC95%=0,06-0,85), antecedentes de uma ou mais cesarianas (OR=7,0; IC95%=2,29-21,55), gestação múltipla (OR=9; IC95%=2,01-40,7), uso de misoprostol para indução do parto (OR=0,07; IC95%=0,01-0,32), óbito fetal ocorrido durante o trabalho de parto (OR=4; IC95%=1,13-14,2), baixo peso do feto ao nascer (OR=0,3; IC95%=0,11-0,94), presença de síndromes hipertensivas (OR=3,7; IC95%=1,46-9,39) e descolamento prematuro de placenta (OR=13,9; IC95%=4,67-41,69) (Tabela 3).

## Discussão

O presente estudo foi motivado pelo interesse em relação ao conhecimento dos fatores determinantes da cesariana em gestantes com óbito fetal, e pela identificação das causas do óbito fetal, as quais podem ter influenciado essa conduta em gravidez de alto risco.

**Tabela 2 - Causas do óbito fetal, segundo a via de parto**

Causas do óbito fetal	Via de parto				RP	IC95%	Valor de p
	Cesariana (n=65)		Vaginal (n=112)				
	n	%	n	%			
Indeterminada (n=258)	6	8,5	77	41,2	0,19	0,09-0,43	<0,0001*
Síndromes hipertensivas: sim	39	60	38	33,9	1,95	1,31-2,89	0,0007*
Infecções: sim	1	1,5	17	15,2	0,14	0,02-0,93	0,004*
Diabetes: sim	1	1,5	6	5,4	0,38	0,06-2,35	0,2**
Anemia: sim	3	4,6	0	0	2,8	2,29-3,43	0,04**
Isoimunização Rh: sim	2	66,7	1	33,3	1,84	0,81-4,19	0,3**
SAAF: sim	0	0	1	0,9	-	-	0,6**
Anomalias cromossômicas: sim	1	1,5	0	0	2,75	2,26-3,34	0,3**
Malformações congênitas: sim	1	1,5	15	13,4	0,16	0,02-1,06	0,008*
DPP: sim	34	52,3	10	8,9	3,31	2,34-4,69	<0,0001*
Funiculopatias: sim	4	6,2	9	8	0,83	0,36-1,91	0,4**
Placenta prévia: sim	2	3,1	0	0	2,78	2,28-3,38	0,1**
STT: sim	3	4,6	2	1,8	1,65	0,79-3,48	0,2**

DPP: descolamento prematuro da placenta; STT: síndrome transfusor-transfundido; IC95%: intervalo de confiança a 95%; RP: razão de prevalência.

\* Teste do  $\chi^2$ ; \*\* teste exato de Fisher.

A morte fetal, apesar da sua reconhecida importância no planejamento de ações preventivas em saúde pública, tem sido pouco estudada no Brasil. Revisando-se os bancos de dados Medline/Pubmed e LILACS/SciELO, com base nos descritores “cesárea” e “óbito fetal”, não se encontraram estudos com a finalidade de determinar os fatores associados à cesariana nessa situação. Estudos foram encontrados com o objetivo de se definir as causas associadas ao óbito fetal e a sua tendência nos últimos anos<sup>10-13</sup>.

Segundo recomendação da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) e de outras organizações mundiais, a via de parto preferencial nas gestantes com óbito fetal é a vaginal<sup>14</sup>. No presente estudo, das 258 gestantes com óbitos fetais, 71 foram submetidas à cesariana, o que representa 27,5% das pacientes, taxa superior a um estudo realizado em São Paulo, que identificou 9,1% de cesáreas nas gestações com fetomorto<sup>5</sup>. Destaca-se que o estudo anterior foi realizado com amostra menor, o qual avaliou a indução do parto nessa situação. Entretanto, nossa amostra foi maior, sendo a principal indicação de cesariana o descolamento prematuro da placenta (49,3%), além da inclusão, em nosso estudo, de óbitos ocorridos durante o trabalho de parto. Em uma coorte realizada em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, observou-se uma alta frequência de cesarianas, aproximadamente 40%. Ressalta-se que, o estudo de Pelotas, à semelhança do nosso, incluiu todos os casos de mortalidade fetal anteparto e intraparto<sup>12</sup>.

As principais causas de morte fetal encontradas neste estudo foram semelhantes àquelas que aparecem com maior frequência na literatura, como síndromes hipertensivas, malformações, infecções e sofrimento fetal<sup>12,13,15,16</sup>. Em estudo realizado em São Paulo, nos 31,4% dos casos de perdas fetais a causa não pôde ser determinada<sup>16</sup>, enquanto

**Tabela 3 - Fatores que permaneceram associados à cesariana, após análise multivariada, em gestações com óbito fetal**

Fatores	Risco ajustado Odds Ratio	IC95%	Valor de p
Idade materna: $\leq 19$ anos	0,23	0,06-0,85	0,02
Parto cesariano anterior: $\geq 1$	7,02	2,29-21,55	0,0007
Gestação múltipla: sim	9,06	2,01-40,71	0,004
Misoprostol: sim	0,07	0,01-0,32	0,0006
Óbito intraparto: sim	4,01	1,13-14,24	0,03
Baixo peso do feto: $< 2.500$ g	0,33	0,11-0,94	0,03
Síndromes hipertensivas: sim	3,7	1,46-9,39	0,005
DPP: sim	13,9	4,67-41,69	<0,0001
Constante	-	-	0,003

DPP: descolamento prematuro da placenta.

em estudo realizado em Recife, aproximadamente metade das causas dos óbitos foram desconhecidas<sup>15</sup>. A maioria dos autores reconhece que a necropsia do feto e o estudo anatomopatológico da placenta representam os exames mais importantes na elucidação da etiologia do óbito do concepto<sup>6,14</sup>. Lamentavelmente, não é rotina a prática dessa atividade em nosso serviço.

Dentre as causas de indicações de cesariana no óbito fetal, o DPP prevaleceu com altos índices (49,3%), sendo também um dos principais fatores determinantes da cesariana em gestantes com óbito fetal. Sabe-se que o DPP é uma emergência obstétrica com elevadas taxas de morbidade e mortalidade materna e perinatal<sup>17</sup>. Segundo recomendação da Febrasgo, nos óbitos fetais por DPP, aconselha-se o parto, o mais precoce possível, pelo risco elevado de coagulopatia, sendo a interrupção da gravidez indicada, caso haja interesse da mãe<sup>6,14</sup>.

Apesar de utilizar-se o sistema de informação sobre mortalidade e o registro dos prontuários médicos para coleta de dados, observou-se que persistiu um elevado percentual de informações ignoradas sobre ocupação materna (44,1%), escolaridade (29,5%) e assistência pré-natal (21,7%). Ainda assim, quanto à frequência ao pré-natal – considerando-se apenas a sua realização ou não, sem avaliação da qualidade – encontrou-se uma associação significativa com a cesariana, em conformidade com o que sugere a literatura<sup>18,19</sup>. Porém, após análise multivariada, essa associação não foi mantida.

Encontrou-se, também, associação significativa entre cesariana anterior, síndromes hipertensivas e gestações múltiplas, mesmo após análise multivariada. É importante destacar que a cesariana prévia está entre as principais indicações para partos cirúrgicos subsequentes, apesar de não ser indicação formal<sup>8</sup>. A tentativa do parto vaginal em cesariana anterior é recomendada quando a paciente apresentar apenas uma cesariana prévia e houver possibilidade de realização de parto vaginal, ou condições maternas favoráveis<sup>8,14</sup>. Especificamente nas pacientes com óbito fetal, as quais frequentemente apresentam colo uterino desfavorável, a indução do parto se torna uma alternativa<sup>20</sup>. Atualmente, o misoprostol é o método de indução mais realizado em nosso meio<sup>15</sup>, porém sua utilização é contraindicada, devido ao risco aumentado de rotura uterina na presença de cesariana anterior<sup>20</sup>. Destaca-se a existência de outras formas de indução, como a introdução de sonda Foley no canal cervical, que pode ser indicada nessas situações<sup>21</sup>, embora pouco utilizada em nossa instituição. Desta forma, a cesariana pode ter sido frequentemente realizada em pacientes com cesariana prévia pela falta de consenso sobre a melhor conduta em tais situações<sup>22</sup>. Destaca-se que, até o momento, não existe evidência de qual a melhor conduta em gestantes com óbito fetal apresentando cicatriz uterina<sup>20</sup>.

As síndromes hipertensivas não são indicação absoluta de cesariana, porém seu tratamento definitivo é a interrupção da gestação<sup>8,23</sup>. Apesar dessa recomendação, a cesariana é frequentemente realizada pelos médicos assistentes, os quais justificam uma suposta diminuição da morbidade e mortalidade materna e fetal. No presente estudo, as altas taxas de cesariana nesse grupo de pacientes pode ter sido motivada pela resolução mais rápida do quadro

clínico e decesso fetal, tendo em vista as complicações maternas da pré-eclâmpsia na conduta conservadora. É importante destacar as altas incidências de cesarianas mesmo em gestantes com síndrome hipertensivas e feto vivo<sup>24</sup>. Possivelmente, por esse motivo, observou-se a pré-eclâmpsia como importante fator determinante da cesariana, mantendo-se significativamente associadas mesmo após análise de regressão logística.

Atualmente, há grandes controvérsias sobre a via de parto da gestação múltipla<sup>25-27</sup>. Estudos vêm sendo realizados para melhores esclarecimentos<sup>26</sup>. Entretanto, nas gestantes com óbito fetal anteparto, a via baixa continua sendo a mais recomendada<sup>8</sup>. Neste estudo, encontrou-se um aumento de nove vezes no risco para realização de cesarianas. Provavelmente, isso ocorreu devido à angústia dos obstetras em se deparar com situações de mutilação do concepto<sup>14</sup>.

Observou-se que as adolestes tiveram menor chance de serem submetidas à cesariana. Nessas pacientes, a avaliação da vida reprodutiva, principalmente antecedentes obstétricos, é bastante discutida quando obstetras irão definir alguma conduta. Nas pacientes adolescentes é prudente que o parto vaginal seja preferido em muitas situações<sup>8</sup>, para que isso não comprometa o seu futuro reprodutivo com a realização de sucessivas cesarianas nas gestações seguintes<sup>28</sup>.

Os métodos de indução do parto foram importantes fatores protetores contra a indicação de cesariana, sendo o misoprostol o método mais utilizado, o qual se manteve estatisticamente significativo após análise de regressão logística. Esse dado está de acordo com estudo realizado em Campinas, São Paulo, Brasil, que também mostrou o misoprostol como método de indução eficaz e seguro em gestantes com óbito fetal<sup>5</sup>.

O óbito fetal intraparto, neste estudo, foi um importante fator determinante para a cesariana. As mortes intraparto frequentemente envolvem manejo inapropriado do parto e do nascimento e ocorrem, em sua maioria, em gestações de baixo risco, sendo mais facilmente preveníveis do que os óbitos anteparto<sup>29</sup>. Ressalta-se que o HBL, por ser referência em gestações de alto risco, apresentou alta taxa de causa de óbitos fetais e indicações de cesarianas por descolamento prematuro da placenta, com consequente mortalidade fetal intraparto.

## Referências

1. Goldenberg RL, McClure EM, Belizán JM. Commentary: reducing the world's stillbirths. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9 Suppl 1:S1.
2. Lawn J, Shibuya K, Stein C. No cry at birth: global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths. *Bull World Health Organ*. 2005;83(6):409-17.

3. WHO: recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1997;56(3):247-53.
4. Petitti DB. The epidemiology of fetal death. *Clin Obstet Gynecol.* 1987;30(2):253-8.
5. Aquino MMA, Guedes AC, Mesquita MRS, Hernandez M, Cecatti JG. Conduta obstétrica no óbito fetal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 1998;20(3):145-9.
6. Schupp TR, Miyadahira S, Zugaib M. Qual é a conduta atual no óbito fetal?. *Rev Assoc Med Bras.* 2002;48(4):284.
7. Darmstadt GL, Yakoob MY, Haws RA, Menezes EV, Soomro T, Bhutta ZA. Reducing stillbirths: interventions during labour. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009;9 Suppl 1:S6.
8. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Caesarean section. London (UK): National Institute for Clinical Excellence (NICE); 2004.
9. Organização Mundial de Saúde (OMS). CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde, décima revisão. 8ª ed. São Paulo: Edusp; 2000.
10. Arruda TAM, Amorim MMR, Souza ASR. Mortalidade determinada por anomalias congênitas em Pernambuco, Brasil, de 1993 a 2003. *Rev Assoc Med Bras.* 2008;54(2):122-6.
11. Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2001;4(1):3-69.
12. Matijasevich A, Santos IS, Barros AJD, Menezes AMB, Albernaz EP, Barros FC, et al. Perinatal mortality in three population-based cohorts from Southern Brazil: trends and differences. *Cad Saúde Pública.* 2008;24 (Supl 3):S399-S408.
13. Pasupathy D, Wood AM, Pell JP, Fleming M, Smith GC. Rates of and factors associated with delivery-related perinatal death among term infants in Scotland. *JAMA.* 2009;302(6):660-8.
14. Camano L, Souza E, editores. Assistência ao parto e tocurgia: manual de orientação FEBRASGO. São Paulo: Ponto; 2002.
15. Andrade LG, Amorim MMR, Cunha ASC, Leite SRF, Vital SA. Fatores associados à natimortalidade em uma maternidade escola em Pernambuco: estudo caso-controle. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009;31(6):285-92.
16. Carniel EF, Zanolli ML, Morcillo AM. Fatores de risco para indicação do parto cesáreo em Campinas (SP). *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007;29(1):34-40.
17. Cabar FR, Nomura RMY, Machado TRS, Zugaib M. Óbito fetal no descolamento prematuro da placenta: comparação entre dois períodos. *Rev Assoc Med Bras.* 2008;54(3):256-60.
18. D'Orsi E, Chor D, Giffin K, Angulo-Tuesta A, Barbosa GP, Gama AS, et al. Factors associated with cesarean sections in a public hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad. Saúde Pública.* 2006;22(10):2067-78.
19. Moraes MS, Goldenberg P. Cesáreas: um perfil epidêmico. *Cad Saúde Pública.* 2001;17(3):509-19.
20. 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.
21. Souza ASR, Costa AAR, Coutinho I, Noronha Neto C, Amorim MMR. Análise crítica dos métodos não farmacológicos de indução do trabalho de parto. *Femina.* No prelo 2010.
22. Alanis MC, Robinson CJ, Hulsey TC, Ebeling M, Johnson DD. Early-onset severe preeclampsia: induction of labor vs elective cesarean delivery and neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;199(3):262.e1-6.
23. Souza ASR, Noronha Neto C, Coutinho IC, Diniz CP, Lima MMS. Pré-eclâmpsia. *Femina.* 2006;34(7):499-507.
24. Melo BCP, Amorim MMR, Katz L, Coutinho I, Veríssimo G. Perfil epidemiológico e evolução clínica pós-parto na pré-eclâmpsia grave. *Rev Assoc Med Bras.* 2009;55(2):175-80.
25. Dodd JM, Crowther CA: Elective delivery of women with a twin pregnancy from 37 weeks' gestation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003, Issue 1:CD003582.
26. Hofmeyr GJ, Barrett JF, Crowther CA. Planned caesarean section for women with a twin pregnancy. (Protocol) *Cochrane Database of Syst Rev.* 2007, Issue 2.
27. Crowther CA Caesarean delivery for the second twin. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000, Issue 2: CD000047.
28. Maia VOA, Maia ACA, Queiroga FL, Maia Filho VOA, Araújo AB, Lippo LAM, et al. Via de parto em gestações sucessivas em adolescentes: estudo de 714 casos. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2004;26(9):703-7.
29. Lansky S, França E, César CC, Monteiro Neto LC, Leal MC. Mortes perinatais e avaliação da assistência ao parto em maternidades do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(1):117-30.