

Prematuridade tardia no extremo sul do Brasil: um estudo de base populacional

Adriana Kramer Fiala Machado ¹

Luana Patrícia Marmitt ²

Juraci Almeida Cesar ³

¹⁻³ Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Rio Grande. Rio Rua Visconde de Paranaguá, 102. Rio Grande, RS, Brasil. CEP: 96.200-190. E-mail: drikramer@hotmail.com

Resumo

Objetivos: descrever a prevalência de prematuridade tardia (PTT) e identificar fatores associados a sua ocorrência no município de Rio Grande, RS.

Métodos: utilizou-se delineamento transversal com questionário aplicado a todas as puérperas residentes no município que tiveram filhos no ano de 2013. Considerou-se prematuridade o nascimento ocorrido entre a 34^a e 36^a semana gestacional avaliada preferencialmente por ultrassonografia da 6^a a 20^a semanas. Na análise utilizou-se regressão de Poisson com ajuste robusto da variância, obedecendo à modelo hierárquico. A medida de efeito utilizada foi razão de prevalências (RP).

Resultados: dentre os 2286 nascimentos incluídos no estudo, 11,8% (IC95%: 10,5-13,1) apresentavam PTT. Após análise ajustada, a RP para ocorrência de PTT entre mães de cor da pele preta foi de 1,40 (1,01-1,96) em relação aquelas de cor branca; de 1,74 (1,23-2,45) entre aquelas que fizeram menos de seis consultas de pré-natal em comparação às que realizaram nove ou mais; de 1,36 (1,11-1,68) se classificadas como depressivas e de 1,29 (1,01-1,65) para aquelas submetidas à cesariana em comparação às demais.

Conclusões: os resultados sugerem existência de iniquidade em relação à cor da pele e importante impacto do número de consultas pré-natais sobre o desfecho. São necessários estudos com delineamento mais adequado para confirmar a relação causal entre depressão materna, cesariana e PTT.

Palavras-chave Nascimento prematuro, Idade gestacional, Prevalência, Fatores de risco

Introdução

Um em cada dez nascimentos em todo o mundo ocorre antes de completar a 37ª semana de gestação.¹ Estas crianças são prematuras e, em decorrência disso, respondem por 35% dos óbitos neonatais e constituem a segunda causa de óbito entre menores de cinco anos.¹ A ocorrência da prematuridade é variável, observando-se prevalências de 5%, na Europa, e de 18%, na África.² No Brasil, em 2011, esta taxa foi de 11,8%, uma das dez maiores do mundo.^{2,3}

Cerca de 70% dos prematuros nascem entre a 34ª e a 36ª semana gestacional,⁴ período classificado como prematuridade tardia.⁵ Os recém-nascidos nesse período estão mais propensos a apresentar afecções respiratórias, enterocolite necrotizante, sepse, hiperbilirrubinemia e dificuldade alimentar.⁶ Além disso, o risco de morte dos prematuros tardios no primeiro ano de vida é cerca de três vezes maior em relação aos nascidos a termo.^{1,5,7,8}

Entre os anos de 1990 e 2010, a ocorrência de nascimentos prematuros tardios duplicou em nível mundial, passando de 5,0% para 10,0%,^{2,7} com exceção apenas dos Estados Unidos onde, a partir de 2005, houve redução de 6,9% para 5,8%.^{1,9} Com relação ao Brasil, os dados são escassos e não há estimativas para o país como um todo. Em Pelotas, na Região Sul, a taxa de prematuridade tardia foi de 11,0% no ano de 2004,¹⁰ enquanto que na cidade de São Paulo, na Região Sudeste, a prevalência, que era de 8,0% em 2004, aumentou para 10,6%, em 2010.⁸ As possíveis razões para este aumento são o acréscimo do número de cesarianas, novos métodos de fertilização, com conseqüente incremento no número de gestações múltiplas, bem como o aumento de gestantes com mais de 35 anos.^{7,8,10,11}

Há evidente escassez de estudos sobre esse tema no Brasil, principalmente em municípios de pequeno porte. Isto impede a identificação tanto de fatores de risco quanto de proteção e, por conseguinte, o estabelecimento de medidas visando prevenir a ocorrência de pré-termo tardio. O presente estudo tem por objetivo estimar a prevalência de prematuridade tardia e identificar fatores associados à sua ocorrência entre recém-nascidos no município de Rio Grande, RS, no ano de 2013.

Métodos

O município de Rio Grande possui cerca de 200 mil habitantes e está localizado no extremo sul do Estado do Rio Grande do Sul distante cerca de 300 km da capital do Estado, Porto Alegre.¹¹ No ano de

2012, seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) era de 0,74 e o produto Interno Bruto (PIB) *per capita* alcançava R\$ 45 mil.¹² No mesmo ano, o coeficiente de mortalidade infantil foi de 13,5 por mil nascidos vivos.¹² Entre os 18 municípios do Estado com população superior a 100 mil habitantes, ocupava a 15ª posição em termos melhores de indicadores de saúde neste mesmo ano.¹²

Esse estudo de prevalência foi conduzido nas duas únicas maternidades deste município entre 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2013. Fizeram parte desta investigação todas as puérperas residentes em área urbana ou rural que tiveram parto único e que alcançaram pelo menos 34 semanas completas de gestação.

Foi realizado cálculo de tamanho amostral considerando a prevalência estimada de prematuridade tardia de 10%, margem de erro de 1,3 pontos percentuais, nível de significância de 95% e acréscimo de 5% para perdas. Com base nesses parâmetros, a investigação deveria incluir pelo menos 2144 puérperas. Com relação à identificação de fatores associados, a variável que exigiu maior amostra apresentou os seguintes parâmetros: erro alfa de 0,05, erro beta de 0,20, razão não expostos/expostos de 85/15, prevalência do desfecho nos não expostos de 9,8% e razão de prevalência de 1,8. Assim, deveriam ser incluídas no estudo pelo menos 2247 puérperas. Este valor já se encontra acrescido de 15% para controle de potenciais fatores de confusão e 3% para perdas.

Todas as informações deste estudo foram obtidas por meio da aplicação de questionário único às puérperas em até 48 horas após o parto. Este foi elaborado visando à coleta de informações sobre características demográficas (idade em anos completos – 13 a 19, 20 a 29, 30 ou mais; cor da pele observada pela entrevistadora – branca, parda/mulata e preta), socioeconômicas (renda familiar – em *tercis*), história reprodutiva (prematuridade prévia – nenhum, um e dois ou mais), hábitos de vida (exercício físico durante a gestação – não, sim e parou e sim e não parou), padrão de morbidade no período gestacional (depressão – sim e não- e se fez tratamento – sim e não), assistência à gestação e ao parto (mês de início do pré-natal- 1º trimestre, 2º trimestre e 3º trimestre; número de consultas de pré-natal realizadas – 0 a 5, 6 a 8 e 9 ou mais; tipo de parto – vaginal e cesariana). Foi também copiado do cartão da gestante para o formulário padrão informação a respeito da idade gestacional (realização de ultrassonografia, mês de gestação em que foi feita e data da última menstruação).

A idade gestacional foi determinada por meio da

ultrassonografia (US) realizada entre a 6^o e a 20^o semana de gestação. Este método, por ser o mais preciso, foi o escolhido para estimar a idade gestacional.^{13,14} Na ausência deste, utilizou-se a data da última menstruação (DUM) anotada no cartão da gestante e, por último, e se necessário, a DUM referida pela entrevistada no pós-parto imediato.

A prematuridade tardia foi definida como o nascimento ocorrido entre a 34^o e a 36^o semana de gestação, conforme proposto em 2005 pelo *National Institute of Child Health and Human Development of the National Institute of Health*.⁵

Quatro entrevistadoras foram selecionadas e treinadas para atuar nesta investigação. Um estudo piloto foi realizado na primeira quinzena de dezembro de 2012 nas duas maternidades. Durante o período da coleta de dados, as entrevistadoras visitaram diariamente os hospitais fazendo a identificação das parturientes por meio de informações constantes no prontuário de internação da gestante, seguida de sua identificação na maternidade e visita às enfermarias. O questionário era aplicado somente após concordância da mãe e assinatura em duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que uma delas ficava em poder da mãe.

Os questionários aplicados eram codificados, duplamente digitados por diferentes indivíduos em ordem inversa, utilizando-se o *software* livre Epidata 3.1. Essas digitações eram comparadas e os erros eram listados e corrigidos. Ao final desta etapa, os dados eram acumulados em um banco para colocação de rótulos e criação das variáveis derivadas através do programa estatístico Stata versão 13, no qual se realizou também as demais análises deste trabalho. Por fim, os dados obtidos foram comparados em número absoluto de nascimentos com as informações dos Sistemas de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde.¹⁵

Foi realizado controle de qualidade através da repetição de 7% das entrevistas com as mães, por telefone, utilizando questionário reduzido contendo perguntas-chave daquele aplicado durante a internação. O índice *Kappa* variou de 0,63 a 0,78 mostrando concordância de moderada a satisfatória. A análise descritiva foi realizada por meio de obtenção da listagem de frequência do desfecho e das variáveis independentes. Para as análises bruta e ajustada dos fatores associados ao desfecho, prematuridade tardia, foi utilizada regressão de Poisson com ajuste robusto da variância. A medida de desfecho foi expressa pela razão de prevalência (RP), intervalo de confiança de 95% (IC95%) e valor *p* do teste de tendência linear para as variáveis ordi-

nais, e do teste de *Wald* para heterogeneidade nas demais variáveis.

Para a análise ajustada, elaborou-se modelo hierárquico em quatro níveis (ou blocos) para determinar a ordem de entrada das variáveis no modelo. No primeiro nível foram incluídas as variáveis demográficas e socioeconômicas materna (idade, cor da pele e renda familiar mensal); no segundo nível, as características da vida reprodutiva (paridade – relativa ao número de filhos vivos; e mortos e número de gestações prematuras prévias); no terceiro nível as variáveis relacionadas à assistência à gestação e ao parto (trimestre de início e número de consultas de pré-natal realizadas, morbidades gestacionais e tipo de parto); no nível mais proximal (quarto nível), foram incluídos as variáveis hábitos de vida e comportamento materno (prática de exercício físico). Considerou-se morbidade durante o período gestacional todo relato de doença, originada na gestação, que recebeu tratamento medicamentoso; e para prática de exercício físico foram consideradas apenas as atividades realizadas nos momentos de lazer.

No modelo de regressão utilizado (*Backward*), todas as variáveis do primeiro nível hierárquico foram introduzidas, sendo, em seguida, excluídas aquelas com $p > 0,20$. As variáveis do segundo nível foram ajustadas para todas aquelas do mesmo nível mais aquelas do nível anterior cujo *p*-valor foi $\leq 0,20$. Este procedimento foi repetido para os demais níveis. A associação estatística entre as variáveis independentes e o desfecho foi avaliado por meio do intervalo de confiança de 95% da medida de associação que, nesse caso, foi a razão de prevalência.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande (processo: 2623/2012-17).

Resultados

De acordo com o SINASC e o SIM houve, em 2013, 2761 nascimentos cujas mães residiam no município de Rio Grande. Destes, foi possível obter informações sobre 2685, o que revela taxa de respondentes de 97,2%. Considerando que a idade gestacional foi obtida para 2504 deles e que o presente estudo incluiu somente nascimentos vivos únicos e com pelo menos 34 semanas de gestação, a amostra final deste estudo foi composta por 2286 recém-nascidos.

Metade das puérperas estudadas apresentava idade entre 20 e 29 anos, 66,8% tinham a cor da pele branca e 54,5% possuía renda mensal entre um e três

salários mínimos. Dentre as entrevistadas, 7,2% já haviam tido pelo menos uma gestação prematura; 79,1% iniciaram as consultas de pré-natal no primeiro trimestre gestacional, tendo 87,5% das gestantes realizado no mínimo seis consultas; a maioria delas (62,9%) realizou cesárea; e 3,9% referiram depressão no período gestacional com tratamento medicamentoso. Cerca de um terço das mulheres (32,7%) praticaram algum tipo de atividade física regular no período gestacional. Para 78,3% das gestantes, a idade gestacional foi estimada através da ultrassonografia. Por fim, a taxa de ocorrência de prematuridade tardia foi de 11,8% (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta a prevalência de prematuridade tardia por categoria da variável incluída em cada nível e as análises bruta e ajustada. A taxa de prematuridade tardia variou de 9,0% entre mães que se exercitaram durante toda a gestação a 22,6% entre

aquelas com histórico de duas ou mais gestações prematuras.

Após análise ajustada, respeitando a entrada de cada variável por nível a que pertence conforme previamente descrito na seção de métodos, permaneceram significativamente associadas ao desfecho as variáveis cor da pele, número de consultas de pré-natal realizadas, depressão durante a gestação e tipo de parto. Mães de cor da pele preta apresentaram RP=1,40 (IC95%: 1,01-1,96) em relação às mães de cor da pele branca; a realização de menos de seis consultas de pré-natal mostrou RP=1,74 (IC95%: 1,23-2,45) maior quando comparado a nove ou mais consultas; gestantes depressivas apresentaram RP=1,36 (IC95%: 1,11-1,68) em relação às demais; aquelas que realizaram cesárea tiveram RP=1,29 (IC95%: 1,01-1,65) em comparação às que tiveram parto vaginal.

Tabela 1

Proporção (%) de recém-nascidos a termo e de prematuros tardios segundo características maternas. Rio Grande, RS, 2013.

Variável	Prematuros tardios		Nascidos a termo		Total *	
	n	%	n	%	n	%
Idade da mãe (anos)						$p=0,098$
13 a 19	41	15,2	356	17,7	397	17,4
20 a 29	127	47,0	1028	50,9	1155	50,5
30 ou mais	102	37,8	632	31,4	734	32,1
Cor da pele						$p=0,074$
Branca	164	60,7	1363	67,6	1527	66,8
Parda/mulata	69	25,6	436	21,6	505	22,1
Preta	37	13,7	217	10,8	254	11,1
Renda familiar em <i>tercis</i>						$p=0,211$
Primeiro (menor)	85	31,5	667	33,1	752	32,9
Segundo	86	31,8	714	35,4	800	35,0
Terceiro (maior)	99	36,7	633	31,4	732	32,1
Números de gestações prematuras prévias						$p=0,134$
Nenhuma	245	90,7	1,878	93,1	2,123	92,9
1	18	6,7	114	5,7	132	5,8
2 ou mais	7	2,6	24	1,2	31	1,4
Trimestre de início do pré-natal**						$p=0,045$
Primeiro	195	73,8	1593	79,7	1788	79,1
Segundo	62	23,5	377	18,9	439	19,4
Terceiro	7	2,7	27	1,4	34	1,5
Número de consultas de pré-natal						$p=0,002$
0 a 5	49	18,6	234	11,7	283	12,5
6 ou mais	215	81,4	1764	88,3	1979	87,5
Tipo de parto						$p=0,168$
Vaginal	90	33,3	759	37,6	849	37,1
Cesariana	180	66,7	1257	62,3	1437	62,9

*O valor p apresentado se refere ao teste de qui-quadrado; **Dados para 2261 gestantes que realizaram pré-natal.

continua

Tabela 1

conclusão

Proporção (%) de recém-nascidos a termo e de prematuros tardios segundo características maternas. Rio Grande, RS, 2013.

Variável	Prematuros tardios		Nascidos a termo		Total *	
	n	%	n	%	n	%
Depressão durante a gestação						$p=0,005$
Sim e tratou	19	7,0	71	3,5	90	3,9
Não	251	93,0	1945	96,5	2196	96,1
Prática de exercício físico durante a gestação						$p=0,055$
Não	191	70,7	1344	66,7	1535	67,2
Sim e parou	31	11,9	194	9,7	226	9,9
Sim e não parou	47	17,4	476	23,6	523	22,9
Método para determinação da idade gestacional						$p=0,040$
Ultrassonografia (6° a 20° semana)	198	73,3	1591	78,9	1789	78,3
DUM cartão da gestante	11	4,1	94	4,7	105	4,6
DUM referida	61	22,6	331	16,4	392	17,2
Total	270	11,8	2016	88,2	2286	100,0

*O valor p apresentado se refere ao teste de qui-quadrado; **Dados para 2261 gestantes que realizaram pré-natal; DUM= data da última menstruação.

Tabela 2

Prevalência (%) de prematuridade tardia e razões de prevalências (bruta e ajustada) de acordo com características maternas. Rio Grande, RS, 2013 (n=2286).

Nível	Variável	Prevalência de prematuridade tardia %	Razão de prevalências (IC95%)	
			Bruta	Ajustada
1°	Idade da mãe (anos)		$p=0,097$	$p=0,221$
	13 a 19	10,3	1,00	1,00
	20 a 29	11,0	1,06 (0,76-1,49)	1,06 (0,76-1,49)
	30 ou mais	13,9	1,34 (0,95-1,89)	1,29 (0,90-1,85)
	Cor da pele		$p=0,073$	$p=0,043$
	Branca	10,7	1,00	1,00
	Parda/mulata	13,7	1,27 (0,98-1,65)	1,31 (1,00-1,70)
	Preta	14,6	1,36 (0,97-1,89)	1,40 (1,01-1,96)
	Renda familiar em <i>tercís</i>		$p=0,200$	$p=0,322$
Primeiro (menor)	11,3	1,00	1,00	
Segundo	10,7	0,95 (0,72-1,26)	0,95 (0,72-1,27)	
Terceiro (maior)	13,5	1,20 (0,91-1,57)	1,17 (0,88-1,56)	
2°	Prematuridade prévia		$p=0,113$	$p=0,128$
	Nenhum	11,5	1,00	1,00
	1	13,6	1,18 (0,76-1,84)	1,14 (0,73-1,78)
	2 ou mais	22,6	1,96 (1,01-3,79)	1,93 (1,00-3,71)

*Teste de tendência linear; **Dados para 2261 gestantes que realizaram pré-natal.

continua

Ajustes realizados por nível (bloco):

Nível 1: Idade da mãe, cor da pele e renda familiar;

Nível 2: Equação 1 + prematuridade prévia;

Nível 3: Equação 2 + trimestre de início do pré-natal, número de consultas de pré-natal, tipo de parto e depressão durante a gestação;

Nível 4: Equação 3 + exercício físico durante a gestação.

Tabela 2

conclusão

Prevalência (%) de prematuridade tardia e razões de prevalências (bruta e ajustada) de acordo com características maternas. Rio Grande, RS, 2013 (n=2286).

Nível	Variável	Prevalência de prematuridade tardia %	Razão de prevalências (IC95%)	
			Bruta	Ajustada
3°	Trimestre de início do pré-natal**		$p=0,040$	$p=0,351$
	Primeiro	10,9	1,00	1,00
	Segundo	14,1	1,29 (0,99-1,69)	1,11 (0,83-1,50)
	Terceiro	20,6	1,89 (0,96-3,70)	1,59 (0,81-3,13)
	Consultas de pré-natal realizadas		$p=0,001^*$	$p=0,005^*$
	0 a 5	17,9	1,73 (1,28-2,32)	1,74 (1,23-2,45)
	6 a 8	11,5	1,11 (0,86-1,43)	1,15 (0,89-1,50)
	9 ou mais	10,4	1,00	1,00
	Tipo de parto		$p=0,170$	$p=0,047$
	Vaginal	10,6	1,00	1,00
3°	Cesariana	12,5	1,18 (0,93-1,50)	1,29 (1,01-1,65)
	Depressão durante a gestação		$p=0,004$	$p=0,003$
	Não	11,4	1,00	1,00
	Sim e tratou	21,1	1,36 (1,10-1,67)	1,36 (1,11-1,68)
4°	Exercício físico durante a gestação		$p=0,06$	$p=0,073$
	Não	12,4	1,38 (1,02-1,87)	1,32 (0,98-1,79)
	Sim e parou	14,2	1,58 (1,03-2,40)	1,61 (1,05-2,47)
	Sim e não parou	9,0	1,00	1,00

*Teste de tendência linear; **Dados para 2261 gestantes que realizaram pré-natal.

Ajustes realizados por nível (bloco):

Nível 1: Idade da mãe, cor da pele e renda familiar;

Nível 2: Equação 1 + prematuridade prévia;

Nível 3: Equação 2 + trimestre de início do pré-natal, número de consultas de pré-natal, tipo de parto e depressão durante a gestação;

Nível 4: Equação 3 + exercício físico durante a gestação.

Discussão

A prematuridade tardia ocorreu em pelo menos um em cada dez recém-nascidos no município de Rio Grande em 2013. Sua ocorrência esteve significativamente associada à mães de cor da pele preta, que referiram depressão no período gestacional, que realizaram menor número de consultas de pré-natal e que foram submetidas à cesariana.

Ao interpretar estes resultados há de se considerar que se trata de abordagem única, com período de recordatório importante. Contudo, é razoável pensar que se houve erro de recordatório este tenha afetado igualmente todas as puérperas. Além disso, o delineamento utilizado nesse estudo, não é o mais adequado para inferir causalidade, tendo em vista que mede a exposição e o desfecho de forma simultânea, porém apresenta potencial para subsidiar políticas públicas de saúde, o que justifica sua utilização. Apesar da classificação da prematuridade tardia não depender de um único critério, para nove em cada dez mulheres essa informação foi obtida

através do cartão da gestante, sendo 80% referente à ultrassonografia realizada entre a 6° e a 20° semana gestacional, parâmetro mais adequado para determinação da idade gestacional,^{13,14} e cerca de 10% foi determinada pela data da última menstruação obtida do cartão usado nas consultas. Por fim, é importante lembrar que se trata de um estudo de base populacional, onde foi observado um baixo percentual de perdas (3%).

A ocorrência de prematuridade tardia é variável, sendo maior em países em desenvolvimento,² variando de 4,9% na Espanha¹⁶ a 12,0% na Venezuela.¹⁷ No Brasil, foram encontradas taxas de 10,6% na cidade de São Paulo e 11,3% em Pelotas.^{8,10} A comparação entre os resultados dos estudos é dificultada pelos diferentes métodos utilizados na determinação da idade gestacional. Vale destacar, no entanto, que em todos estes estudos, independentes da taxa de ocorrência, cerca de 70% dos nascimentos são prematuros tardios.

Neste estudo, mulheres de cor da pele preta apresentaram RP cerca de 40% maior para terem filhos

prematturos tardios em relação àquelas de cor da pele branca. Esse achado é consistente com outros estudos.^{10,16,18,19} No entanto, segundo Victora *et al.*,²⁰ é possível que esse padrão diferencial para cor da pele seja devido a barreiras socioeconômicas e não apenas à renda familiar. A maior dificuldade de acesso ao serviço de saúde pode, por exemplo, ser decorrente de estas gestantes residirem em locais mais afastados, o que resulta tanto em maior custo com transporte como tempo de trabalho perdido em função das consultas.²⁰ Isto não foi avaliado pelo nosso estudo. Há, portanto, que investigar estes aspectos em estudos que mostrem iniquidade em relação à cor da pele da mãe.

Quanto maior o número de consultas de pré-natal realizadas, menor foi a probabilidade de ocorrência da prematuridade tardia. Mães que realizaram menos de seis consultas de pré-natal apresentaram RP=1,74 para prematuridade tardia em relação às que realizaram nove ou mais. Este resultado está de acordo com o encontrado na coorte de 2004 em Pelotas, quando o risco relativo foi de 2,4 na comparação entre aquelas que não realizaram nenhum atendimento com as que realizaram sete ou mais.²¹ Há que considerar aqui o fato de, em caso de prematuridade, o número de consultas é, obrigatoriamente, menor se comparado àquelas cujo filho nasceu a termo. Estas gestantes permaneceram por mais tempo grávidas, logo é de se supor que realizaram um maior número de consultas. De qualquer modo, fica evidente que o número de consultas teve impacto expressivo sobre a probabilidade de ocorrência da prematuridade tardia, o que é esperado em virtude dos benefícios deste cuidado médico. Verifica-se, portanto, a necessidade de enfatizar a importância da realização de consultas de pré-natal como um procedimento que pode contribuir para a redução na ocorrência de prematuridade tardia nesta localidade.

As puérperas que referiram depressão durante a gestação tiveram risco 36% maior de parto prematuro tardio. O estresse eleva a concentração de

cortisol no organismo. O excesso deste hormônio aumenta o risco de parto prematuro.²² Além disso, mulheres com depressão não tratada no período gestacional podem apresentar maior dificuldade em seguir orientações médicas, menor frequência de consultas pré-natais e risco aumentado de uso de tabaco, álcool e outras drogas.^{23,24}

Mães submetidas à cesariana apresentaram maior razão de prevalência a filhos com prematuridade tardia. Isto pode estar relacionado a erros na definição da idade gestacional e à ocorrência de cesariana a pedido, ou seja, aquelas marcadas com antecedência e por solicitação da mãe.²⁵ Segundo a OMS, o número de cesarianas não deve ultrapassar 15% do total de partos,²⁶ porém no Brasil acomete cerca de metade de todos os partos e nos hospitais privados estes índices podem alcançar 100% dos partos.²⁷ Visando combater esse importante problema de saúde pública, o Ministério da Saúde e a OMS lançaram, em 2015, diretrizes visando orientar mulheres, profissionais de saúde e gestores com o objetivo de diminuir o número de cesarianas no país.^{28,29}

Os resultados aqui apresentados mostram elevada frequência de prematuridade tardia. Diferentemente do esperado, a escolaridade materna ($p=0,343$) e a renda familiar não se apresentaram associadas ao desfecho, o que sugere que outros indicadores estejam influenciando mais fortemente esta ocorrência. Destaque deve ser dado ao atendimento prestado durante o pré-natal, uma vez que um maior número de consultas mostrou efeito independente na redução do risco de prematuridade tardia. Além disso, a ocorrência bastante elevada de cesarianas apareceu significativamente associada ao nascimento prematuro tardio. Esses achados precisam ser mais bem explorados em outros estudos, também de base populacional, com maior tamanho amostral e, se possível, utilizando-se de delineamento mais potente, como os estudos de coorte, para determinar a causalidade destas associações visando prevenir a prematuridade tardia.

Referências

1. Howson CP, Kinney MV, Lawn JE. Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva: World Health Organization; 2012.
2. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller A-B, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 2012; 379: 2162-72.
3. Unicef (Fundo das Nações Unidas para a Infância). Consultoria: pesquisa para estimar a prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil e explorar possíveis causas. [acesso em Ago 2015]. 2013. Disponível em: http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_27450.htm.
4. Fuchs K, Wapner R. Elective cesarean section and induction and their impact on late preterm births. *Clin Perinatol*. 2006; 33 (4): 793-801.

5. Engle WA. A Recommendation for the Definition of “Late Preterm” (Near-Term) and the Birth Weight–Gestational Age Classification System. *Semin Perinatol.* 2006; 30 (1): 2-7.
6. McIntire DD, Leveno KJ. Neonatal Mortality and Morbidity Rates in Late Preterm Births Compared With Births at Term. *Obstet Gynecol.* 2008; 111 (1): 35-41.
7. Gyamfi-Bannerman C, Ananth CV. Trends in spontaneous and indicated preterm delivery among singleton gestations in the United States, 2005–2012. *Obstet Gynecol.* 2014; 124 (6): 1069-74.
8. Machado Jr LC, Passini Jr R, Rosa IR, Carvalho HB. Neonatal outcomes of late preterm and early term birth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014; 179: 204-8.
9. Ananth CV, Friedman AM, Gyamfi-Bannerman C. Epidemiology of moderate preterm, late preterm and early term delivery. *Clin Perinatol.* 2013; 40 (4): 601-10.
10. Santos IS, Matijasevich A, Domingues MR, Barros AJD, Victora CG, Barros FC. Late preterm birth is a risk factor for growth faltering in early childhood: a cohort study. *BMC Pediatr.* 2009; 9 (1): 71.
11. IBGE. Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência de 1º de Julho de 2014 [database on the Internet]. 2014; Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2014/>
12. FEE/RS. Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. [acesso em Jan 2015]. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Rio+Grande>
13. National Institute of Health and Care Excellence. Antenatal Care. Routine care for the healthy pregnant woman. London: National Institute for Health Care Excellence; 2008.
14. Pereira A, Leal MDC, Gama SD, Domingues R, Schilithz A, Bastos M. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascer no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2014; 30: 59-70.
15. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. [acesso em Mar 2016]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060702>
16. Carter M, Fowler S, Holden A, Xenakis E, Dudley D. The late preterm birth rate and its association with comorbidities in a population-based study. *Am J Perinatol.* 2011; 28 (9): 703-8.
17. Furzan J, Sanchez H. Recién nacido prematuro tardío: incidencia y morbilidad neonatal precoz. *Arch Venez Pueric Pediatr.* 2009; 72 (2): 59-67.
18. Morse SB, Zheng H, Tang Y, Roth J. Early school-age outcomes of late preterm infants. *Pediatrics.* 2009; 123 (4): 622-9.
19. Murthy K, Holl JL, Lee TA, Grobman WA. National trends and racial differences in late preterm induction. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 205 (5): 458.e1-e7.
20. Victora CG, Matijasevich A, Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Barros, FC. Socio-economic and ethnic group inequities in antenatal care quality in the public and private sector in Brazil. *Health Policy Plann.* 2010; 25 (4): 253-61.
21. Santos IS, Matijasevich A, Silveira MF, Scowitz IKT, Barros AJD, Victora CG, et al. Associated factors and consequences of late preterm births: results from the 2004 Pelotas birth cohort. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2008; 22 (4): 350-9.
22. Entringer S, Buss C, Andersen J, Chicz-DeMet A, Wadhwa PD. Ecological momentary assessment of maternal cortisol profiles over a multiple-day period predicts the length of human gestation. *Psychosom Med.* 2011; 73 (6): 469-74.
23. Carvalho PID, Pereira PMH, Frias PGD, Vidal SA, Figueiroa JN. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. *Epidemiol Serv Saúde.* 2007; 16: 185-94.
24. Hendrick V, Smith LM, Hwang S, Altshuler LL, Haynes D. Weight gain in breastfed infants of mothers taking antidepressant medications. *J Clin Psychiatry.* 2003; 64 (4): 410-2.
25. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet.* 2011; 377: 1863-76.
26. WHO (World Health Organization). Appropriate Technology for birth. *Lancet.* 1985; 8452: 436-7.
27. ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar). Direito de informação da gestante e obrigatoriedade do cartão da gestante, cartão de informação e partograma na saúde suplementar. Rio de Janeiro. Agência Nacional de Saúde Suplementar; 2014. [acesso em Ago 2015]. Disponível em: http://www.ans.gov.br/imagens/stories/Participação_da_sociedade/consultas_publicas/cp5556/nota703.pdf.
28. WHO (World Health Organization). Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas. Geneva; 2015. [acesso em Ago 2015]. Disponível: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO_RHR_15.02_por.pdf?ua=1&ua=1.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de educação à saúde. Diretrizes de Atenção à Gestante: a Operação Cesariana. Brasília, DF; 2015. [acesso em Ago 2015]. Disponível em: http://conitec.gov.br/imagens/Consultas/Relatorios/2015/Relatorio_PCDCesariana_CP.pdf.

Recebido em 18 de novembro de 2015

Versão final apresentada em 29 de março de 2015

Aprovado em 1 de abril de 2016