

Estudo comparativo dos resultados perinatais de recém-nascidos em gestantes de alto risco atendidas na Santa Casa de Barbacena, Minas Gerais

Comparative study of perinatal results of newborns in high risk pregnancy attended in Santa Casa de Barbacena, Minas Gerais

Bárbara Varella Bastos Corrêa¹, Lucas Soares Simizo Benedicto¹, Lucas Viana Santa-Cecília¹, Raquel Nezio de Carvalho¹, Renata Sousa de Castro¹, Marco Aurélio Bernardes de Carvalho²

DOI: 10.5935/2238-3182.20170007

RESUMO

Objetivo: o presente trabalho objetivou comparar os resultados perinatais dos recém-nascidos (RN) de gestantes de alto risco com os RNs de gestantes de risco habitual atendidas na Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, Minas Gerais (MG). **Métodos:** estudo observacional caso e controle de 280 gestantes, sendo verificados os resultados perinatais dos RNs e feito um comparativo entre os classificados de alto risco e baixo risco. Os dados foram obtidos a partir da aplicação de questionário, revisão de prontuário e cartão perinatal. O questionário constituiu de variáveis socioeconômicas, gestacionais e relativas ao RN. **Resultados:** quando comparadas às gestantes de baixo risco, as de alto risco apresentaram resultados significantes em: mais procedência de outras cidades (RR=1,3), maior índice de partos abdominais (RR=1,25), menor número de consultas pré-natal realizadas (RR=1,75), maior quantidade de partos pré-termo realizados, maior número de gestantes em extremo da idade, maior uso de medicamentos (RR=22,5), prevalência de obesidade, maior número de RN com baixo peso (RR=7,06), mais necessidade de uso de corticoide (RR=10,26), maior número de RN em UTI (RR=18,79). **Conclusões:** os RNs oriundos de gestações de alto risco apresentaram piores resultados perinatais quando comparados aos das gestantes de risco habitual. **Palavras-chave:** Gravidez; Gravidez de Alto Risco; Resultado da Gravidez; Mortalidade Perinatal; Recém-Nascido.

ABSTRACT

Objective: This study compared perinatal outcomes of newborns (NB) of high-risk pregnant women with NB of normal risk pregnant women in Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, Minas Gerais (MG). **Methods:** Observational case and control of 280 pregnant women, checking perinatal outcomes of NB and making a comparison between high-risk and low-risk pregnancy. Data were obtained through a questionnaire, chart review and perinatal card. The questionnaire consisted of socioeconomic, gestational and NB variables. **Results:** When compared to low-risk pregnant women, high-risk showed significant results in: more pregnant from others cities (RR = 1.3), higher rate of abdominal deliveries (RR = 1.25), fewer prenatal appointment (RR = 1.75), greater number of preterm births, larger number of patients in extreme age, greater use of drugs (RR = 22.5), prevalence of obesity, more NB with low weight (RR = 7.06), greater need for corticosteroid use (RR = 10.26), more NB ICU (RR = 18.79). **Conclusions:** NB coming from high-risk pregnancies had worse perinatal outcomes compared to usual risk pregnant women.

Key words: Pregnancy; Pregnancy, High-Risk; Pregnancy Outcome; Perinatal mortality; Infant, Newborn.

¹ Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada – FUNJOBE, Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME, Barbacena, MG – Brasil.

² FUNJOBE, FAME; Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, Barbacena, MG – Brasil.

Instituição:
Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME/FUNJOBE
Barbacena, MG – Brasil

Autor correspondente:
Renata Sousa de Castro
E-mail: renatsrenatacastro@gmail.com

INTRODUÇÃO

A gravidez de alto risco é aquela em que as chances de morbidade ou mortalidade estão aumentadas tanto para a mãe quanto para o feto, podendo ser uma condição médica preexistente ou adquirida durante a gravidez.^{1,2} “Eventos perinatais” são consequências daquilo que acontece imediatamente antes, durante e após o parto. Dessa forma, os resultados perinatais relativos a uma gestação de alto risco são de extrema importância, pois aumentam a ocorrência de resultados negativos quando comparados a uma gravidez de risco habitual.³

Apesar de se tratar de evento fisiológico, estima-se que 20% das gestantes apresentam mais probabilidades de evolução desfavorável, tanto para elas como para o feto, constituindo o chamado grupo “gestantes de alto risco”.² Diversas são as causas, incluindo as que acontecem antes e durante a gravidez, como idade materna acima de 35 e abaixo de 18 anos, gestações múltiplas, predisposição de problemas ligados à idade, até a existência de doenças preexistentes, como a hipertensão arterial crônica, diabetes, cardiopatias, doenças renais, doenças neurológicas, psiquiátricas, entre outras.^{4,7} Entre os eventos que ocorrem naquelas gestantes que desenvolveram algum tipo de doença durante a gestação, destacam-se a pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, eventos, amniorrexe prematura, malformações congênitas e restrição de crescimento intrauterino.⁸⁻¹⁴ Além disso, alguns hábitos sociais podem ser prejudiciais durante a gestação, como, por exemplo, alcoolismo, tabagismo, assim como outras drogas ilícitas.^{15,16}

O referenciamento dessas gestantes em serviços especializados no atendimento à gestante de alto risco e perinatologia é de extrema importância, pois o acompanhamento individualizado e a estrutura do serviço, como a existência de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal, reduzirão bastante a morbidade e a mortalidade fetal, sendo um importante indicador de saúde.

Este trabalho foi realizado na Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, por ser o único centro de saúde de referência em gravidez de alto risco da macrorregião centro-sul de Minas Gerais, que abrange 51 municípios e população aproximada de 850.000 habitantes. Esse hospital realiza tanto partos de baixo risco quanto de alto risco, com número de aproximadamente 2.300 nascimentos/ano, sendo 20% classificados como parto de alto risco.¹⁷ Sendo

assim, o objetivo desta presente pesquisa foi comparar resultados perinatais dos RNs de gestantes de alto risco com os RNs de gestantes de risco habitual.

MÉTODOS

Tipo do estudo e metodologia

Realizou-se estudo observacional, do tipo caso controle, em que foram abordadas as puérperas internadas na Santa Casa de Barbacena, verificados os resultados perinatais dos RNs e feito um comparativo entre os RNs de gestações classificadas como de alto e baixo risco. Houve pareamento de uma gestante de alto risco (caso) para uma gestante de risco habitual (controle).

Coleta do material

Os dados foram coletados no setor materno-infantil do Sistema Único de Saúde (SUS), composto de UTI neonatal e enfermaria, no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, no período de um ano (agosto de 2015-agosto de 2016). Procedeu-se à aplicação de questionário após a assinatura no termo de consentimento, a partir da revisão de prontuário e cartão perinatal. O questionário constituiu-se de variáveis socioeconômicas (idade, estado civil, cor, profissão, cidade, altura, peso, índice de massa corpórea – IMC –, grau de instrução completo ou incompleto, renda familiar, etilismo, tabagismo, uso de medicamentos), gestacionais (número de gestações, número de abortos, número de partos, tipo de parto, realização de pré-natal e número de consultas, motivo do parto, doenças pré-gestacionais e gestacionais, uso de corticoide para amadurecimento pulmonar fetal) e relativas ao RN (idade gestacional, ápgar do 1º e 5º minuto, retenção em UTI neonatal, peso do RN, se houve natimortalidade ou morte neonatal).

Classificações de risco

Neste estudo foram classificadas como alto risco as gestantes com IMC ≥ 30 , portadoras de: síndromes hipertensivas, diabetes *mellitus*, sífilis, lúpus, depressão, epilepsia, idade materna ≥ 35 anos ou < 18 anos, partos pré-termo e gestações múltiplas. As que não se

enquadraram nesse perfil foram classificadas como gestações de BR (grupo-controle).

Puérperas exclusivamente tabagistas e/ou etilistas sociais não foram classificadas como de alto risco. Mesmo o tabagismo e etilismo sendo fatores de risco para má-formação fetal, eles por si só não classificam a gestante como de alto risco.

Aspectos éticos

O presente trabalho foi aprovado pela CEP FHEMIG com registro do CAAE: 45986715.7.0000.5119.

Análise estatística

Os dados dos questionários foram transferidos para a planilha eletrônica e processados em *software* estatístico Stata versão 9.2. Foram construídas tabelas de frequências absoluta e relativa e calculadas medidas de posição. A existência de relação entre as variáveis estudadas foi calculada pelos testes qui-Quadrado e exato de Fisher. Foram calculadas as

intensidades de relação entre as variáveis a partir de risco relativo (RR) e seu intervalo de confiança (IC) a 95%. O grau de significância estatístico adotado na análise foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Durante o período de coleta dos dados no serviço de Obstetrícia da Santa Casa de Barbacena, foram realizados 2.174 partos de agosto de 2015 a agosto de 2016. Destes, foram avaliados 280, sendo que 10 destes eram gestações múltiplas.

As mulheres avaliadas foram estratificadas em dois grupos: alto risco ($n=140$) e baixo risco ($n=140$). Os RNs também foram estratificados em dois grupos: RN de gestações de alto risco ($n=150$) e baixo risco ($n=140$).

Na Tabela 1 foram demonstrados os resultados sociodemográficos das puérperas de alto e baixo risco. Observou-se que, em relação à residência, houve diferença significativa entre os grupos ($p=0,031$), sendo que a maioria das puérperas de alto risco eram de outras cidades 55% ($n=77$) – (RR= 1,3; IC 95%:1,02-1,67).

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas das puérperas de alto e baixo risco analisadas de agosto de 2015 a agosto de 2016 na Santa Casa de Barbacena, MG

Variáveis	Alto Risco (n= 140)		Baixo Risco (n= 140)		p	RR	IC
	N	%	N	%			
Estado Civil							
Casada	87	62,14	79	56,43	p=0,626		
Solteira	51	36,43	59	42,14			
Divorciada	2	1,43	2	1,43			
Cor							
Leucoderma	54	38,57	44	31,43	p=0,201		
Faioderma	42	30	56	40			
Melanoderma	44	31,43	40	28,57			
Profissão							
Desempregada	5	3,57	10	7,14	p=0,558		
Comerciária	37	26,43	36	25,71			
Do lar	73	52,14	70	50			
Estudante	11	7,86	6	4,29			
Lavradora	9	6,43	13	9,29			
Outros	5	3,57	5	3,57			
Residência							
Barbacena	63	45	81	57,86	p=0,031	1,3	1,02-1,66
Outras	77	55	59	42,14			

Continua...

... continuação

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas das puérperas de alto e baixo risco analisadas de agosto de 2015 a agosto de 2016 na Santa Casa de Barbacena, MG

Variáveis	Alto Risco (n= 140)		Baixo Risco (n= 140)		p	RR	IC
	N	%	N	%			
Renda familiar (salários mínimos)							
≤1	77	55	82	58,57	p=0,576		
Acima 1 até 3	60	42,86	53	37,86			
> 3	3	2,14	5	3,57			
Escolaridade (completo ou incompleto)							
Ensino fundamental	53	37,86	52	37,14	p=0,577		
Ensino médio	78	55,71	84	60			
Ensino superior	7	5	3	2,14			
Não estudaram	2	1,43	1	0,71			

Autores: Bárbara Varella Bastos Corrêa, Lucas Soares Simizo Benedicto, Lucas Viana Santa-Cecília, Marco Aurélio Bernardes de Carvalho, Raquel Nezio de Carvalho, Renata Sousa de Castro.

Na Tabela 2 foram demonstrados os resultados das variáveis gestacionais. A variável tipo de parto teve significância estatística ($p=0,004$), sendo que a cesariana foi mais prevalente na amostra e mais incidente no grupo de alto risco 78,57% ($n=110$) - ($RR=1,25$; $IC\ 95\%:1,07-1,45$). Houve significância estatística quanto ao número de consultas de pré-natal realizadas ($p=0,002$), notando-se menor número de consultas entre as grávidas de alto risco 40% ($n=56$) - ($RR=1,75$; $IC\ 95\%: 1,21-2,52$).

Na Tabela 3 foram representados os fatores e causas relacionadas ao alto risco. Observa-se que a idade das puérperas foi estatisticamente significativa

($p<0,001$). Entre as mulheres de alto risco, a mediana das idades foi de 27 anos e as de BR 24. Entre as puérperas que faziam uso de medicamentos ($p<0,001$), o mais utilizado foi o anti-hipertensivo 77,55% ($n=38$) ($RR= 22,5$; $IC\ 95\%:5,56-90,95$). Os resultados de IMC foram relevantes, sendo que 35 puérperas apresentaram índice ≥ 30 ($p<0,001$). Entre as variáveis de alto risco mais prevalentes destacaram-se as síndromes hipertensivas - 54 (35,52%), obesidade - 35 (23,04%) e idade materna - 39 (25,65%). É importante esclarecer que algumas gestantes tiveram mais de uma variável de alto risco e também podem ter usado mais de um grupo de medicamentos.

Tabela 2 - Variáveis gestacionais das puérperas de alto e baixo risco analisadas de agosto de 2015 a agosto de 2016 na Santa Casa de Barbacena, MG

Variáveis	Alto Risco (n= 140)		Baixo Risco (n= 140)		p	RR	IC
	N	%	N	%			
Gestações							
Primíparas	59	42,14	54	38,57	p=0,542		
Múltiparas	81	57,86	86	61,43			
Abortos	24	17,13	17	12,14	p=0,255		
Tipo de parto							
Cesárea	110	78,57	88	62,86	p=0,004	1,25	1,07-1,45
Vaginal	30	21,43	52	37,14			
Pré-natal	140	100	139	99,29	p=1,000		
Quantas consultas							
Menor que 6	56	40	32	22,86	p=0,002	1,75	1,21-2,52
≥ 6	84	60	108	77,14			
Parto pré-termo	57	40,71	0	0	p<0,001	-	-

Autores: Bárbara Varella Bastos Corrêa, Lucas Soares Simizo Benedicto, Lucas Viana Santa-Cecília, Marco Aurélio Bernardes de Carvalho, Raquel Nezio de Carvalho, Renata Sousa de Castro.

Tabela 3 - Fatores e causas de alto risco nas puérperas analisadas no período de agosto de 2015 a agosto de 2016 na Santa Casa de Barbacena, MG

Variáveis	Alto Risco		Baixo Risco		p	RR	IC
	N	%	N	%			
Idade (anos)							
15 a 17	11	7,86	0	0	p<0,001		
18 a 34	101	72,14	140	100			
≥ 35	28	20	0	0			
Tabagismo	17	12,14	13	9,29	p=0,440		
Etilismo	15	10,71	15	10,71	p=1,000		
Uso de medicamentos	45	32,14	2	1,43	p<0,001	22,5	5,56 - 90,95
Grupos de medicamentos							
Anticonvulsivante	3	6,13	0	0			
Antidepressivo	2	4,08	0	0			
Heparina	1	2,04	0	0			
Anti-hipertensivo	38	77,55	0	0			
Broncodilatador	2	4,08	2	100			
Insulina	2	4,08	0	0			
Puran T4	1	2,04	0	0			
IMC							
Menor 30	105	75	140	100	p<0,001	-	-
≥ 30	35	25	0	0			
Variáveis de alto risco							
Diabetes	2	1,32	0	0	p<0,001		
Epilepsia	2	1,32	0	0			
Síndromes hipertensivas 54	35,52	2,04	0	0			
Lúpus	1	0,66	0	0			
Obesidade	35	23,04	0	0			
Depressão	2	1,32	0	0			
Gemelares	10	6,57	0	0			
Hepatite C	1	0,66	0	0			
Idade	39	25,65	0	0			
Sífilis	6	3,94	0	0			

Autores: Bárbara Varella Bastos Corrêa, Lucas Soares Simizo Benedicto, Lucas Viana Santa-Cecília, Marco Aurélio Bernardes de Carvalho, Raquel Nezio de Carvalho, Renata Sousa de Castro.

Já na Tabela 4 foram representados os resultados neonatais. Houve significância estatística ($p<0,001$) nas variáveis: idade gestacional, peso do RN, uso de corticoide e permanência em UTI no grupo de alto risco. O número de RNs do grupo de alto risco que nasceram com baixo peso foi de 35,33% ($n=53$)

(RR=7,06; IC 95%: 3,32-15,01). Já quantidade de RNs de puérperas que usaram corticoide no grupo de alto risco foi de 22% ($n=33$) (RR=10,26; IC 95%: 3,22-32,72). Em relação à permanência em UTI neonatal, houve mais prevalência entre os RNs de gestações de alto risco, 85% ($n=40$) – (RR=18,7; IC 95%: 4,62-76,30).

Tabela 4 - Variáveis neonatais de recém-nascidos de puérperas de alto e baixo risco analisadas de agosto de 2015 a agosto de 2016 na Santa Casa de Barbacena, MG

Variáveis	Alto Risco (n=150)		Baixo Risco (n=140)		p	RR	IC
	N	%	N	%			
Idade gestacional (semanas)							
À termo (≥ 37)	86	57,3	140	100	p<0,001	--	--
Prematuro (< 37)	64	42,67	0	0			
Ápgar 5							
<7	1	0,67	0	0	p=1,000		
≥ 7	149	99,13	140	100			
Peso							
< 2500	53	35,33	7	5	p<0,001	7,06	3,32-15,01
≥ 2500	97	64,67	133	95			
Uso de corticoide	33	22	3	2,14	p<0,001	10,26	3,22-32,72
UTI neonatal	40	26,85	2	1,43	p<0,001	18,79	4,62-76,30
Morte neonatal	3	2	0	0	p=0,248		
Natimorto	1	0,67	0	0	p=1,00		

Autores: Bárbara Varella Bastos Corrêa, Lucas Soares Simizo Benedicto, Lucas Viana Santa-Cecília, Marco Aurélio Bernardes de Carvalho, Raquel Nezio de Carvalho, Renata Sousa de Castro.

DISCUSSÃO

Em relação às variáveis sociodemográficas, apurou-se diferença estatística significativa com relação à procedência das puérperas, pois as de alto risco residiam em outras cidades. Acredita-se que esse resultado deve-se ao fato de Barbacena ser referência macrorregional para atendimento secundário à gestante de AR, recebendo o encaminhamento destas para assistência ao parto.

Quanto às variáveis gestacionais, observa-se que a taxa de cesariana foi maior entre as puérperas de alto risco, 78,57% (n=110), quando comparada com as de baixo risco, 62,86% (n=88), demonstrando significância estatística, o que está de acordo com a literatura, que relata alta incidência de partos abdominais devido ao risco fetal iminente em gestantes de risco.¹⁸ Sabe-se que a cesariana acontece com o objetivo de interrupção da gestação devido aos riscos maternos ou fetais inerentes a essas doenças. Outro motivo que pode estar relacionado a esse elevado número de partos abdominais é o atraso no encaminhamento dessas gestantes, que são direcionadas para a Santa Casa apenas no momento do parto, sem que haja acompanhamento prévio dos profissionais dessa instituição.

No tocante ao número de consultas de pré-natal, houve significativa diferença entre as puérperas de alto e de baixo risco. Apenas 60% (n=84) das mulheres de alto risco realizaram seis ou mais consultas

contra 77,2% (n=108) das de baixo risco, o que está em acordo com a literatura, que relata o seguinte: apesar de o ideal ser realizar maior número de consultas pré-natal em gestantes de alto risco, na prática isso não é feito devido às dificuldades na efetivação do programa nos serviços de saúde para todas as gestantes.¹⁹ Ainda que este trabalho tenha sido realizado em hospital de referência para gravidez de alto risco, verifica-se anteriormente que a maioria das gestantes de alto risco era de outras cidades que nem sempre fornecem o devido acesso a esses atendimentos, o que pode ter dificultado a realização de maior número de consultas. Acredita-se também que essa diferença se justifique pelo grande número de partos pré-termo, 42,67% (n=64), entre os casos, havendo pouco tempo para atingir o número mínimo preconizado pelo Ministério da Saúde²⁰.

Já os partos pré-termo ocorreram em sua totalidade no grupo de alto risco, sendo 42,7% (n=64) entre os casos e nenhum entre os controles, pois foi evidenciado que o trabalho de parto prematuro é classificado como causa de gravidez de alto risco.²¹ A necessidade de interrupção precoce da gravidez pode ser causada por doenças já citadas, como síndromes hipertensivas, diabetes e outras, muitas das vezes devido ao risco fetal e/ou materno.^{7,11}

A idade da gestante ≥35 anos ou menor de 18 anos relacionou-se com resultados perinatais desfavoráveis na pesquisa, estando de acordo com a literatura, que demonstra que morbimortalidade materna e resulta-

dos perinatais adversos estão relacionados aos extremos da idade.⁴ Já o uso de medicamentos na gestação, assim como o IMC ≥ 30 , foram também estatisticamente significantes. O uso de medicamento se fez necessário nas gestantes de alto risco, a exemplo dos anti-hipertensivos, grupo de medicamento mais usado na amostra. Esse resultado está de acordo com a literatura, que demonstra necessidade do controle medicamentoso nas doenças associadas à gestação.²² Quanto ao IMC ≥ 30 , diversos artigos revelam que mulheres portadoras dessa condição podem apresentar outras doenças concomitantes, como, por exemplo, diabetes e síndromes hipertensivas. Por isso, classifica-se a obesidade por si só como uma causa de gestação de alto risco.²³ Em relação aos fatores de alto risco, observou-se relevância estatística na qual síndromes hipertensivas é a doença mais frequente entre as gestantes de alto risco, o que está de acordo com a literatura.⁹

A idade gestacional também se mostrou significativa, pois, como citado anteriormente, o trabalho de parto prematuro por si só é considerado um fator para classificar uma gestação como de alto risco. Por isso, não houve parto pré-termo classificado como de baixo risco. Quanto ao apgar, apenas um RN obteve apgar no 5º minuto inferior a sete, o que não teve relevância estatística. Esse resultado está em desacordo com a literatura, que referencia que gestações de risco, a exemplo das síndromes hipertensivas, pioram o desfecho perinatal.²¹ Acredita-se que a excelência da qualidade dos serviços de assistência ao parto da Santa Casa influenciou positivamente na obtenção desses resultados. Ao avaliar a variável peso do RN, apurou-se que baixo peso foi mais prevalente nas gestantes de alto risco - 35,33% (n=53) -, estando de acordo com a literatura, que registra a influência das doenças maternas e fetais no crescimento e desenvolvimento.⁹ Supõe-se também que o elevado número de partos pré-termo entre os casos possa ter influenciado nesses resultados.

A variável uso de corticoide foi prevalente no grupo de alto risco ($p < 0,001$), estando em consonância com a literatura, que relata o seu uso para aceleração da maturidade pulmonar fetal entre 24 e 34 semanas de gestação.²⁴ A permanência em UTI neonatal foi maior entre os casos ($p < 0,001$), uma vez que houve a necessidade de internação do RN, principalmente devido à prematuridade. Esse dado foi corroborado pela literatura, que descreve a necessidade de internação para o uso de surfactante, correção de glicemia e medidas para ganho de peso.²⁵

As variáveis morte neonatal e natimortalidade não apresentaram significância estatística, visto que ocorreram apenas 2% (n=3) e 0,67% (n=1) entre o grupo de alto risco, respectivamente, e nenhum entre as de baixo risco.²⁶ Pode-se inferir que essa diferença foi devida à limitação do tempo de coleta e ao fato de o estudo não ter tido acompanhamento pós-alta desses RN, uma vez que morte neonatal abrange um período de 40 dias após o nascimento.

CONCLUSÃO

Os RNs oriundos de gestações de alto risco apresentaram piores resultados perinatais quando comparados aos das gestantes de risco habitual. Notou-se que o apgar no 5º minuto divergiu da literatura e das expectativas da presente pesquisa. Esperava-se maior número de RNs com pior índice no grupo de alto risco, já que o Apgar reflete as condições perinatais em associação às morbidades maternas.

É necessário ficar sempre alerta diante de uma gestação que está transcorrendo bem, pois pode tornar-se de risco a qualquer momento. Dessa forma, há necessidade de reclassificação a cada consulta de pré-natal. A intervenção em tempo hábil evita os retardos assistenciais capazes de gerar morbidade e mortalidade.

REFERÊNCIAS

1. Rosa MR, Silva M. Perfil de gestantes de alto risco atendidas em um centro obstétrico de Santa Catarina. *Rev Interd.* 2014;7(2):95-102.
2. Aquino P, Souto BG. Problemas gestacionais de alto risco comuns na atenção primária. *Rev Med Minas Gerais.* 2015;25(4):568-76.
3. Santos L, Pasquini V. A importância do índice de apgar. *Rev Enferm UNISA.* 2009; 10(1):39-43.
4. Gravena AA, Paula MG, Marcon S, Carvalho MD, Peloso SM. Maternal age and factors associated with perinatal outcomes. *Acta Paul Enferm.* 2013;26(2):130-5.
5. Ganchimeg T, Mori R, Ota E, Koyanagi A, Gilmour S, Shibuya K, et al. Maternal and perinatal outcomes among nulliparous adolescents in low-and middle-income countries: a multi-country study. *BJOG.* 2013;120(13):1622-30.
6. Althabe F, Moore J, Gibbons L, Berrueta M, Goudar S, Chomba E, et al. Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: the global network's maternal newborn health registry study. *Reprod Health.* 2015;12(Suppl.2):1-8.
7. Oliveira C, Lins C, Sá R, Netto H, Bornia R, Silva N, et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2006;6(1):93-8.

8. Souza A, Amorim M, Vasconcelos Neto M, Oliveira Filho J, Sousa Júnior F. Fatores associados com centralização fetal em pacientes com hipertensão arterial na gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013;35(7):309-16.
9. Carvalho MA, Melo VH, Zimmermann J. Resultados perinatais de gestantes com Síndrome Hipertensiva da Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, Minas Gerais: estudo controlado. *Rev Med Minas Gerais*. 2008;18(4):260-6.
10. Kalagiri R, Choudhury S, Carder T, Govande V, Beeram R, Uddin M. Neonatal Thrombocytopenia as a consequence of maternal preeclampsia. *Am J Perinatol Rep*. 2016;6(1):42-7.
11. Amaral A, Silva J, Ferreira B, Silva M, Bertini A. Impacto do diabetes gestacional nos desfechos neonatais: uma coorte retrospectiva. *Sci Med*. 2015;25(1):1-6.
12. Wielandt H, Schonemann-Rigel H, Holst C, Fenger-Gron J. High risk of neonatal complications in children of mothers with gestational diabetes mellitus in their first pregnancy. *Dan Med J*. 2015;62(6):1-5.
13. Boghossian N, Yeung E, Albert P, Mendola P, Laughon S, Hinkle S, et al. Changes in diabetes status between pregnancies and impact on subsequent newborn outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;210(5):e1-14.
14. Nomura R, Cabar F, Machado T, Martins A, Ruocco R., Zugaib M. Fatores maternos e resultados perinatais no descolamento prematuro da placenta: comparação entre dois períodos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006;28(6):324-30.
15. Rocha R, Bezerra S, Lima J, Costa F. Consumo de medicamentos, álcool e fumo na gestação e avaliação dos riscos teratogênicos. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(2):37-45.
16. Moraes L, Carvalho R. Álcool, gravidez e síndrome alcoólica fetal: uma proposta de educação em saúde. *REBES*. 2014;5(1):1-8.
17. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Brasília: Ministério da Saúde; 2014. [citado em 2016 nov. 18]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br>
18. Reis Z, Lage E, Aguiar R, Gaspar J, Vitral G, Machado E. Associação entre risco gestacional e tipo de parto com as repercussões maternas e neonatais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014;36(2): 65-71.
19. Carvalho V, Araújo T. Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referência para gravidez de alto risco do Sistema Único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2007;7(3):309-17.
20. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual técnico de pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Caderno nº 5. Brasília; 2005. [citado em 2016 nov. 18]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/prenatal_puerperio_atencao_humanizada.pdf
21. Ministério da Saúde (BR). Gestação de alto risco: manual técnico. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5ª ed. Brasília; 2012. [citado em 2016 out. 21]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf
22. Freire CM, Tedoldi CL. Hipertensão arterial na gestação. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(6):159-65.
23. Gadelha P, Costa A, Fernandes AK, Farias M. Obesidade e gestação: aspectos obstétricos e perinatais. *Femina*. 2009;37(1):3-6.
24. Leão P, Silva AC. Corticosteróides na aceleração da maturidade fetal: evidências atuais. *Femina*. 2008;36(6):385-9.
25. Granzotto J, Mota D, Real R, Dias C, Teixeira R, Menta Filho J, et al. Análise do perfil epidemiológico das internações em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev AMRIGS*. 2012;56(4):304-7.
26. Silva C, Leite AJ, Almeida NM, Leon AC, Olofin I. Fatores associados ao óbito neonatal de recém-nascidos de alto risco: estudo multicêntrico em Unidades Neonatais de Alto Risco no nordeste brasileiro. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(2):355-68.