

Fatores associados à Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação em puérperas adolescentes e adultas jovens da Região Nordeste do Brasil: análise múltipla em modelos hierárquicos

Eloisa Barreto Bacelar ¹

Maria Conceição Oliveira Costa ²

Silvana Granado Nogueira da Gama ³

Magali Teresópolis Reis Amaral ⁴

André Henrique do Vale de Almeida ⁵

^{1,2,4,5} Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde. Universidade Estadual de Feira de Santana. Av. Transnordestina, s.n. Feira de Santana, BA, Brasil. CEP: 44.036-900. E-mail: ebbacelar.eb@gmail.com

³ Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Resumo

Objetivos: analisar possíveis associações entre Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação (SHEG) e características sociodemográficas, do pré-natal e do parto de mães adolescentes e adultas jovens.

Métodos: estudo transversal, de base hospitalar e nível regional, ocorrido em 54 municípios da Região Nordeste do Brasil, no período de 2011 e 2012, utilizando registros da Pesquisa Nacional - "Nascer no Brasil". Foi estabelecido um modelo teórico conceitual com três níveis de hierarquia, tendo a SHEG como variável desfecho, sendo realizada análise multivariada, a partir das análises bivariadas e p valor, com significância <0,20, pelo teste de Wald.

Resultados: do total de 2.960 adolescentes e adultas jovens, 135 (4,6%) desenvolveram SHEG. Puérperas sem companheiro apresentaram chance 50% maior (OR=1,53) de apresentar esta patologia; aquelas com escolaridade inadequada para a idade, foi 90% maior (OR = 1,86) e com presença de antecedente clínico de risco, a chance de apresentar o desfecho foi 21 vezes a chance daquelas sem este antecedente (OR=21,72).

Conclusões: foram identificadas associações significantes entre SHEG e puérperas adolescentes e adultas jovens sem companheiro, com baixa escolaridade e antecedentes clínicos de risco, sinalizando a importância dos investimentos na qualidade da assistência pré-natal e trabalho de parto dos grupos mais vulneráveis.

Palavras-chave Hipertensão induzida pela gravidez, Gravidez na adolescência, Adolescente, Adulto jovem

Introdução

Em nível mundial, a Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação (SHEG) é considerada uma das principais causas de morte materna e neonatal.¹ Nos países desenvolvidos, esta incidência varia entre 2 a 8% das gestações, enquanto no Brasil pode alcançar acima de 10%, constituindo a primeira causa de morte materna, apresentando elevada taxa de morbimortalidade perinatal.^{1,2}

Apesar de inúmeros fatores e teorias sugeridas para explicar as possíveis causas, a etiologia da SHEG é pouco conhecida.³ Dentre os fatores de risco que contribuem para a sua ocorrência destaca-se a primeira gestação com idade inferior a 17 anos.³ Adolescentes grávidas são mais vulneráveis à ocorrência da SHEG, quando comparadas às adultas jovens por apresentarem características peculiares, como imaturidade de órgãos e sistemas, desinformação e dificuldade de acesso ao Sistema de Saúde.⁴ A SHEG é mais incidente entre as adolescentes mais jovens (< 16 anos), uma vez que, neste grupo etário, há maior número de nulíparas, com estado nutricional deficiente e ausência de cuidados pré-natais.⁵

Estudos apontam que adolescentes tendem a apresentar menos adequação da assistência pré-natal tanto pelo início tardio quanto pelo menor número de consultas,⁶ fatores esses que aumentam os riscos da gestação, especialmente naquelas mais jovens. Esse grupo também tem mostrado ser menos informado sobre as maternidades de referência, para realização do parto; conseqüentemente, apresentam maior frequência de peregrinação, no momento do parto, circunstâncias que podem contribuir com maior prevalência da SHEG nesse grupo.⁶

A literatura é consensual quanto à magnitude da SHEG entre os grupos etários nos extremos da idade reprodutiva.² Assim, o objetivo desse estudo foi analisar possíveis associações entre características sociodemográficas, do pré-natal e do parto com a Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação entre puérperas adolescentes e adultas jovens, atendidas em maternidades públicas e privadas de capitais e outros municípios da Região Nordeste do Brasil.

Métodos

Este estudo corresponde a um subprojeto da Pesquisa Nacional sobre o Parto e Nascimento, intitulado “Nascer no Brasil”. Estudo epidemiológico de corte transversal, de base hospitalar, realizada em 191 municípios de todos os Estados e Regiões do Brasil, no período de fevereiro de 2011 a outubro de 2012,^{7,8} cuja amostra foi composta por 23.940 pué-

peras entrevistadas em 266 hospitais.⁸

Na pesquisa nacional, a amostra foi selecionada em três estágios: o primeiro estágio foi composto por hospitais com 500 ou mais partos, em 2007, estratificados em cinco macrorregiões do país, localizando-se na capital do estado ou interior e tipo de hospital (privado, público ou misto); o segundo estágio foi constituído pelos dias da semana (mínimo de sete dias em cada hospital), utilizando o método de amostragem inversa, para selecionar tantos dias de pesquisa que fossem necessários para alcançar 90 puérperas entrevistadas no hospital; o terceiro estágio foi composto pelas puérperas a serem entrevistadas.

Os sujeitos do estudo foram mulheres admitidas nas maternidades selecionadas por ocasião da realização do parto, bem como seus conceptos vivos (independentemente da idade gestacional ou peso) ou mortos e/ou com idade gestacional ≥ 22 semanas de gestação e/ou com peso ao nascer ≥ 500 g. Foram excluídas do estudo as puérperas cujo parto tenha ocorrido fora da Unidade de saúde selecionada, as que não falavam português (estrangeiras), e aquelas com distúrbio mental grave ou surdo-mudas.^{7,8}

Para a presente pesquisa, a análise secundária foi realizada com puérperas adolescentes e adultas jovens atendidas nas maternidades selecionadas da Região Nordeste, que fizeram parte da Pesquisa Nacional, composta por 68 Unidades de Saúde distribuídas em 54 municípios. Neste sentido, a população estudada totalizou 2.960 mulheres, sendo 1.299 puérperas adolescentes e 1.661 adultas jovens. A amostra obedeceu a critérios da amostragem calculada no Projeto Nacional, onde o tamanho de cada estrato foi calculado com base na taxa geral de cesariana em 2007 (46,6%), para detectar diferenças de 14% entre os tipos de Serviço de Saúde. Foi considerado o nível de significância de 5%, poder de estudo de 95% e efeito do desenho de 1,3, totalizando um tamanho amostral de 450 mulheres por estrato.⁸ Foram excluídas aquelas que se autodeclararam amarelas ou indígenas, em virtude da pequena proporção na população.

Foram consideradas adolescentes mulheres com a faixa etária compreendida entre 10 a 19 anos e adultas jovens, aquelas entre 20 a 24 anos, segundo os critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde.⁹ As adolescentes foram subdivididas em dois grupos: 10 a 16 anos (adolescência precoce e intermediária) e 17 a 19 anos (adolescência tardia).¹⁰

As variáveis estudadas buscaram contemplar os objetivos da pesquisa, cujas variáveis independentes (preditoras) foram organizadas em um modelo teórico conceitual com três níveis de hierarquia

(distal, intermediário e proximal)¹⁰⁻¹² (Figura 1).

A variável dependente (desfecho) do estudo foi a SHEG, sendo considerada, a ocorrência de algum dos tipos da síndrome hipertensiva, durante a gestação e/ou no trabalho de parto: hipertensão crônica, pré-eclâmpsia, eclâmpsia (convulsões) ou a síndrome HELLP (presença de hemólise, enzimas hepáticas elevadas e baixa contagem de plaquetas).

As variáveis independentes que compuseram os níveis distal, intermediário e proximal foram estabelecidas a partir das questões do questionário hospitalar aplicado à puérpera, com exceção da variável “antecedentes clínicos de risco” (nível intermediário).

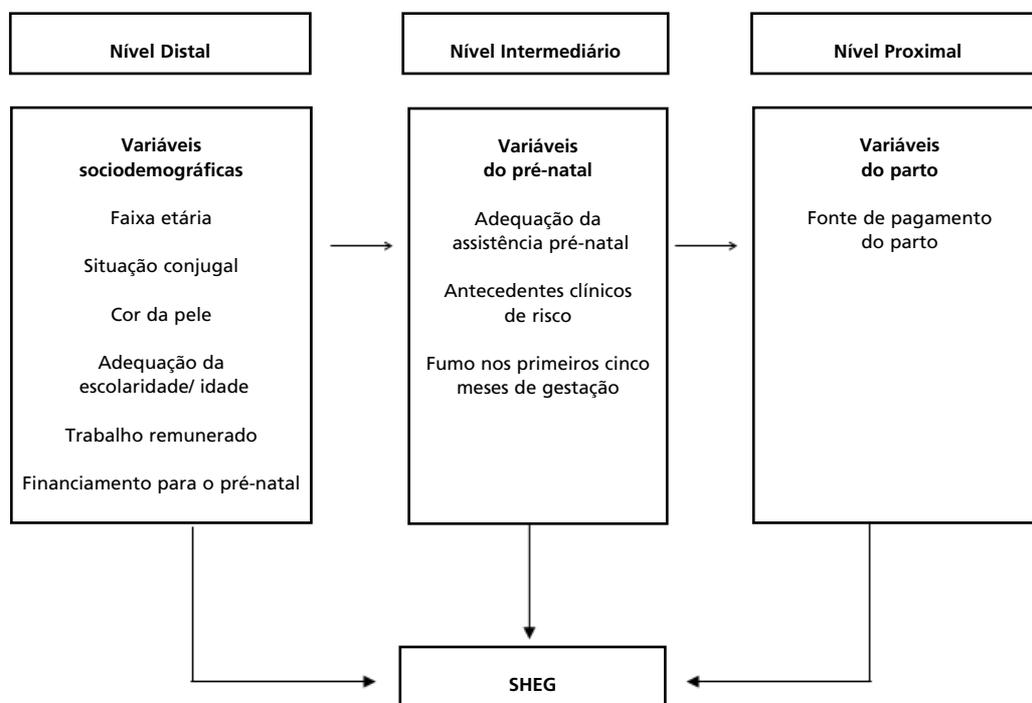
No nível distal, foram incluídos os aspectos sociodemográficos: Faixa etária (10 a 16 anos, 17 a 19 anos e 20 a 24 anos); situação conjugal (sem companheiro e com companheiro); cor da pele (branca, parda e preta); adequação da escolaridade com a idade (inadequada e adequada); trabalho remunerado (sim e não) e financiamento para o pré-natal (público e privado). A variável “adequação da escolaridade para a idade” foi calculada, considerando o número de anos de estudo esperado para a idade, conforme preconizado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.¹³

No nível intermediário, foram incluídas as variáveis que representam as características do pré-natal: Adequação da assistência (adequado, parcialmente adequado e inadequado); antecedentes clínicos de risco (sim e não) considerando a presença de algumas situações (doença cardíaca, hipertensão arterial com tratamento continuado, diabetes não gestacional e epilepsia); e uso de fumo nos primeiros cinco meses de gestação (sim e não).

A variável adequação da assistência pré-natal foi construída segundo alguns critérios, tendo como base a literatura⁴ nesta área: o trimestre gestacional que iniciou o pré-natal; o número total de consultas recebidas, corrigido segundo a idade gestacional, no momento do parto; os exames de rotina realizados; a orientação fornecida sobre a maternidade de referência para assistência ao parto.⁴ A partir desses critérios, foi elaborado um indicador de adequação mínima de assistência pré-natal que considerou alguns itens, para adequação do pré-natal, como: 1) início do acompanhamento pré-natal, quando realizado até a 12ª semana gestacional, conforme recomendação da Rede Cegonha¹⁴; 2) número adequado de consultas para a idade gestacional no parto, com calendário mínimo de seis consultas, preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil, que

Figura 1

Modelo teórico-conceitual dos fatores preditores da Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação (SHEG) em puérperas adolescentes e adultas jovens da Região Nordeste do Brasil.



recomenda a realização de pelo menos uma consulta no primeiro trimestre gestacional, duas no segundo e três no último trimestre¹⁵; 3) o registro de pelo menos um resultado de cada um dos exames preconizados na rotina de pré-natal (glicemia, urina, sorologia para sífilis, sorologia para HIV e ultrassonografia); 4) orientação sobre a maternidade de referência para assistência ao parto.

Para a análise do nível proximal foi utilizada a variável referente às características do parto: Fonte de pagamento do parto (pública e privada). Esta variável foi construída com base em um estudo prévio sobre o tema,¹⁰ sendo classificada como proximal por refletir o modelo de assistência que predomina, atualmente, no Brasil. Assim, o parto ocorrido em Unidades Públicas e em Unidades Mistas e que não foram financiados por plano de saúde, foram classificadas como fonte de pagamento pública; o parto financiado por plano de Saúde, tendo ocorrido em Unidades Mistas ou Privadas, assim como, o parto ocorrido em Unidades Privadas, independentemente de ter sido financiado por plano de saúde, foram classificadas como tendo fonte de pagamento privada.

Para a análise dos dados, inicialmente, foi realizada a análise univariada, para estimar as frequências, absoluta e relativa das variáveis preditoras (descrição das características sociodemográficas, de pré-natal e do parto). Em seguida, foi realizada a análise bivariada, por meio do teste qui-quadrado de Pearson, com o nível de significância de 5%, para verificar possíveis associações entre SHEG (variável dependente) e variáveis independentes.¹⁰

A análise multivariada em modelos hierárquicos foi realizada a partir dos resultados das análises bivariadas e respectivos *p* valores, com nível de significância $< 0,20$, pelo teste de *Wald*. As variáveis foram organizadas por nível de proximidade com o desfecho, inserindo-se primeiro aquelas do nível distal. As variáveis significantes ($p \leq 0,05$) foram conservadas no modelo e entraram no ajuste do nível intermediário. O mesmo procedimento foi empregado até que as variáveis proximais fossem ajustadas com as intermediárias e distais, sendo que aquelas selecionadas pelo nível de significância estatística em um determinado nível, permaneciam nos modelos subsequentes, mesmo que a inclusão de variáveis hierarquicamente inferiores modificasse seu nível de significância.¹⁰

Os resultados foram expressos por valores de razão de *odds* (OR), com seus respectivos intervalos de confiança (95%). Para a realização desses procedimentos utilizou-se o programa SPSS versão 17.0, para análise univariada e bivariada; e o programa

STATA 10.0, para a análise multivariada e regressão logística. Utilizou-se o módulo *ComplexSample* para correção do efeito do desenho, por se tratar de uma amostra complexa.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UEFS, de acordo com a Resolução 466/12 do CNS, sob protocolo 39148014.4.0000.0053.

Resultados

Do total de 6.094 puérperas da Região Nordeste do Brasil, 48,6% (2960) pertenciam a faixa da adolescência e juventude. Deste grupo, 4,6% (135) apresentaram SHEG, sendo que 59,3% (80) eram adultas jovens. De acordo com a classificação, 97,8% (132) apresentaram hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia e síndrome de HELLP e 8,2% (11) apresentaram eclampsia.

No que se refere às características sociodemográficas, observou-se que, 15,4% encontravam-se na faixa etária entre 10 a 16 anos (adolescência precoce) e 28,5% na faixa entre 17 a 19 anos (adolescência tardia), perfazendo 43,9% adolescentes e 56,1% adultas jovens. Quanto à situação conjugal, 77,4% referiram ter companheiro; 72,9% se autodeclararam de cor parda; 61,0% apresentaram a escolaridade inadequada para a idade; 83,2% não trabalhavam e 90,1% realizaram o pré-natal no setor público. De acordo com a análise bivariada, nesse bloco de variáveis, a cor da pele e a adequação da escolaridade com a idade apresentaram associação estatisticamente significativa com o desfecho estudado (SHEG) (Tabela 1).

Ao analisar as características de pré-natal, 76,5% (2.265) das puérperas que participaram do estudo, na Região Nordeste, tiveram uma assistência pré-natal inadequada; a grande maioria referiu não apresentar antecedente clínico de risco, bem como, não ter fumado nos primeiros cinco meses da gravidez, 98,3% e 94,7%, respectivamente. Ressalta-se que foi verificada associação significativa da variável antecedentes clínicos de risco e SHEG (Tabela 1).

Na análise das variáveis relacionadas às características do parto, foi identificado que 95,3% ocorreram no setor público e 59% foram de parto normal. Das 135 puérperas que desenvolveram a SHEG, 76,3% foram submetidas à cesariana, tendo sido verificada associação significativa entre as variáveis fontes de pagamento do parto (público) e tipo de parto (cesariana) com a SHEG. (Tabela 1).

No modelo hierarquizado, no bloco distal (Modelo I), verificou-se que a variável sem

Tabela 1

Características sociodemográficas, pré-natal, parto e análise bivariada, segundo à SHEG, entre adolescentes e adultas jovens, em municípios da Região Nordeste, Brasil, 2011-2012.

Características sociodemográficas	N	%	Síndrome hipertensiva ^a		p
			n	%	
Faixa etária (anos)					0,739
10-16	456	15,4	20	4,4	
17-19	843	28,5	35	4,2	
20-24	1661	56,1	80	4,8	
Situação conjugal					0,063
Sem companheiro	667	22,6	39	5,8	
Com companheiro	2290	77,4	95	4,1	
Cor da pele					0,048
Branca	495	16,7	33	6,7	
Parda	2159	72,9	89	4,1	
Preta	306	10,3	13	4,2	
Adequação da escolaridade/ idade					<0,001
Inadequada	1777	61,0	61	3,4	
Adequada	1136	39,0	71	6,3	
Trabalho remunerado					0,288
Sim	497	16,8	27	5,4	
Não	2462	83,2	107	4,3	
Financiamento para o pré-natal					0,088
Público	2618	90,1	115	4,4	
Privado	287	9,9	19	6,6	
Características do pré-natal					
Adequação da assistência pré-natal ^b					0,101
Adequado	252	8,5	15	6,0	
Parcialmente adequado	443	15,0	27	6,1	
Inadequado	2265	76,5	93	4,1	
Antecedentes clínicos de risco ^c					<0,001
Sim	49	1,7	22	44,9	
Não	2911	98,3	113	3,9	
Fumo nos primeiros cinco meses de gestação					0,951
Sim	158	5,3	7	4,4	
Não	2800	94,7	127	4,5	
Características do parto					
Fonte de pagamento do parto					0,052
Público	2821	95,3	124	4,4	
Privado	139	4,7	11	7,9	
Tipo de parto					<0,001
Normal	1746	59,0	32	1,8	
Cesariana	1214	41,0	103	8,5	

^a Síndrome hipertensiva específica da gestação = hipertensão crônica ou pré-eclâmpsia (convulsões) ou síndrome HELLP;

^b Adequação da assistência pré-natal = início do pré-natal até a 12ª semana gestacional; número adequado de consultas para idade gestacional no parto, considerando calendário de seis consultas; pelo menos um de cada um dos exames de rotina de pré-natal, orientação sobre a maternidade de referência para assistência ao parto;

^c Antecedentes clínicos de risco = doença cardíaca ou hipertensão arterial com tratamento continuado ou diabetes não gestacional ou epilepsia.

companheiro ($p=0,029$), e inadequação da escolaridade para a idade ($p=0,002$) apresentaram associação significativa com o desfecho em estudo, sendo assim mantidas nas análises de nível intermediário. Nesse nível (Modelo II), observou-se associação significativa entre antecedentes clínicos de risco e SHEG ($p<0,001$). Ressalta-se que, no nível intermediário, as solteiras ($p=0,022$) e com baixa escolaridade ($p=0,001$) mantiveram resultados significantes (Tabela 2).

Na última etapa da análise de regressão logística - nível proximal (Modelo III) foram mantidas as variáveis que mostraram associação significativa com o desfecho (SHEG), nos níveis distal e intermediário, entretanto, não foi observado associação significativa entre a SHEG e as variáveis significantes nos modelos I e II. (Tabela 2).

Vale salientar que no modelo final, algumas variáveis apresentaram associação com a ocorrência de SHEG: situação conjugal, sem companheiro, com chance 50% maior desse desfecho (OR= 1,53); b) escolaridade inadequada, com chance 90% maior (OR=1,86); c) alguma doença clínica pregressa à gestação, cuja chance de ocorrência foi 21,7 vezes, comparado àquelas sem este antecedente (OR = 21,72).

Discussão

A SHEG é uma complicação frequente e um fator etiológico de morbimortalidade materna e neonatal,

responsável por 37% dos óbitos por causa obstétrica direta, sendo considerado um desafio para a obstetrícia.¹⁶ Os resultados do presente estudo identificaram como fatores de risco para a ocorrência da SHEG, a ausência de companheiro, a inadequação da escolaridade para a idade e a presença de antecedentes clínicos de risco.

As proporções de SHEG encontradas nesta pesquisa para o grupo de adolescentes (4,3%) e adultas jovens (4,8%) foram semelhantes aos resultados observados em pesquisa realizada com puérperas adolescentes, no Ceará (3,5%),¹⁷ muito embora, outros estudos com gestantes adolescentes tenham apontado proporções superiores como em Recife¹⁸ (40,4%), Maceió¹⁹ (22,5%) e Taubaté²⁰ (14%).

Estudos com gestantes de todas as faixas etárias realizados em São Paulo,²¹ Maranhão²² na Região Sudeste do Brasil²³ e na Etiópia²⁴ observaram, respectivamente, a presença de SHEG em 45,45% das adolescentes e 13,53% entre as adultas jovens; em 69% das adolescentes e adultas jovens; em 19,7% das adolescentes entre 10 a 14 anos e em 12,2% das adolescentes entre 15 a 19 anos e em 5,7% das adolescentes e em 27,5% entre as adultas jovens.^{21,22,23,24} Esses estudos identificaram possíveis associações entre maternidade precoce e SHEG, apontando a importância imprescindível da atenção pré-natal no que se refere ao impacto da doença sobre a saúde da mulher adolescente.

Na presente pesquisa, as análises bivariadas

Tabela 2

Regressão logística multivariada, tendo como variável desfecho a SHEG, entre mães adolescentes e adultas jovens, em municípios da Região Nordeste, Brasil, 2011-2012.

Modelos	Modelo I			Modelo II			Modelo III		
	OR	IC95%	<i>p</i>	OR	IC95%	<i>p</i>	OR	IC95%	<i>p</i>
Modelo distal									
Situação conjugal			0,029			0,022			0,040
Sem companheiro	1,5	1,1-2,3		1,6	1,1-2,4		1,5	1,1-2,3	
Com companheiro	1,0	-		1,0	-		1,0	-	
Adequação da escolaridade/ idade			0,002			0,001			0,001
Inadequada	1,8	1,2-2,6		1,9	1,3-2,7		1,9	1,3-2,7	
Adequada	1,0	-		1,0	-		1,0	-	
Modelo intermediário									
Antecedentes clínicos de risco ^a			-			<0,001			<0,001
Sim	-	-		21,5	11,7-39,5		21,7	11,8-39,9	
Não	-	-		1,0	-		1,0	-	

^a Antecedentes clínicos de risco = doença cardíaca ou hipertensão arterial com tratamento continuado ou diabetes não gestacional ou epilepsia.

sinalizaram a presença de associação entre SHEG com outros fatores, já discutidos na literatura, como: cor da pele branca, escolaridade adequada, presença de antecedentes clínicos de risco (diabetes mellitus pré-gestacional, lúpus eritematoso, hipertensão arterial) e parto cesáreo.^{1,3,25}

Nas análises multivariadas do presente estudo, adolescentes e adultas jovens com escolaridade inadequada apresentaram maior chance de ocorrência da SHEG (OR=1,86), achado este que ratifica a baixa escolaridade como um fator de explicação para essa patologia, provavelmente, pela menor compreensão da gestante sobre a importância e necessidade de cuidados profissionais e autocuidado durante a gestação, além das possíveis dificuldades de acesso aos serviços de Saúde. Esses achados corroboram estudo realizado entre mulheres de contexto variado²⁶ (Suecas, Norueguesas, Dinamarquesas, Finlandesas e Islandesas), onde aquelas com menor escolaridade formal apresentaram chance 20% maior de ocorrência da SHEG (OR=1,18).

No que diz respeito à situação conjugal, estudos sugerem haver relação entre esta variável e o autocuidado, onde as complicações da gestação são mais frequentes entre as solteiras. Sabe-se que o apoio da família é imprescindível para a boa evolução da gestação, assim como, nos problemas decorrentes desta.²¹ Neste estudo, a situação conjugal apresentou-se como um dos fatores de risco para a SHEG, onde adolescentes e adultas jovens sem companheiro, apresentaram chance 50% maior de desenvolver SHEG (OR=1,5). Estudo realizado por Oliveira e Graciliano¹⁹ ao avaliar os fatores associados ao desfecho SHEG em mulheres nas faixas compreendidas entre 13 e 43 anos, em Maternidade Pública de Maceió em 2013, demonstraram resultados divergentes, onde as solteiras apresentaram menor risco em desenvolver qualquer uma das categorias da SHEG (OR=0,66; IC95%= 0,37-1,15), atuando como fator de proteção.

Não foi observada associação significativa entre o desfecho em estudo e a raça/cor da pele, divergindo de outras pesquisas^{16,25,27,28} que observaram significância estatística entre as mulheres de cor preta. Para o uso de tabaco durante a gestação, os resultados do presente estudo ratificam pesquisas realizadas em nível nacional, em Maternidades dos Estados das Regiões Nordeste,¹⁹ Sudeste²³ e Sul do Brasil,²⁵ assim como, com dados de pesquisa realizada em outros países, com mulheres de países Nórdicos²⁶ (Suécia, Noruega, Dinamarca, Finlândia e Islândia), uma vez que não foram verificadas associações significantes.

Na presente pesquisa, apenas 8,5% das adolescentes e adultas jovens realizaram o pré-natal adequadamente, concordando com os resultados do estudo realizado por Domingues *et al.*,⁶ que ao verificarem o grau de adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil, identificaram menor adequação entre adolescentes (15,4%). Contudo, é importante ressaltar que no presente estudo não houve associação estatisticamente significativa entre adequação da assistência pré-natal e a SHEG.

Segundo consenso de estudiosos, a presença de SHEG está associada ao maior risco de se submeter ao parto cesáreo, uma vez que este tipo de parto é indicado em situações de urgência, onde a gestação deve ser interrompida, a fim de minimizar possíveis complicações para a vitalidade fetal, preservando assim, a vida da mãe e do feto.²⁹ No presente estudo, o tipo de parto (cesariana) apresentou associação significativa com a SHEG, resultado diverso ao estudo realizado em uma Maternidade-escola de Maceió, onde não foi observado associação significativa entre o tipo de parto e a prevalência da SHEG.³⁰

No que concerne à fonte de pagamento do parto, a análises bivariadas da presente pesquisa verificaram associação estatística desta variável com a SHEG, resultados que divergem dos achados de Queiroz *et al.*,²³ ao avaliar a frequência de síndromes hipertensivas na gravidez e fatores associados na região Sudeste do Brasil.

Quanto aos antecedentes clínicos à gestação considerados como fator de risco para a SHEG, os achados da presente pesquisa mostraram forte associação dessa variável com a SHEG. Foi verificado que as mulheres que tinham alguma doença anterior à gestação apresentaram chance de desenvolver algum tipo de SHEG de 21 vezes quando comparadas àquelas que não apresentaram doença anterior. Estes achados concordam com pesquisa realizada na Região Sul do Brasil, por Dalmáz *et al.*,²⁵ que encontraram, na análise multivariada, associação entre SHEG e hipertensão crônica e diabetes não gestacional, demonstrando que ter hipertensão crônica e diabetes não gestacional, aumenta em 7 vezes e em 3 vezes, respectivamente, a chance de desenvolver SHEG (OR= 7,05; IC95%= 1,99 – 24,93; OR= 3,87; IC95%= 1,22 – 12,27).

Uma das limitações do presente estudo refere-se ao fato de não ter sido incluído nos modelos, algumas variáveis relacionadas à história obstétrica pregressa das puérperas, como o número de gestações e paridade. Entretanto, essas variáveis

serão analisadas nos próximos estudos visando aprofundar conhecimentos nos fatores que envolvem este importante desfecho.

Segundo os achados do presente estudo, múltiplos determinantes podem estar associados a SHEG, visto que, foram identificados fatores de risco de âmbito social (situação conjugal, escolaridade) e biológico (antecedentes clínicos de risco). A ausência de companheiro, a escolaridade inadequada e a presença de antecedentes clínicos de risco apresentaram associação significativa com a SHEG, sugerindo forte interferência dos fatores sociais e biológicos na ocorrência da síndrome.

A literatura é consensual quanto à maior prevalência da SHEG entre adolescentes, quando comparada com adultas jovens, em virtude das características inerentes à idade. Entretanto, no presente estudo que pesquisou uma amostra representativa de gestantes adolescentes e adultas jovens, atendidas nas maternidades da Região Nordeste, a maior proporção da SHEG foi identificada entre adultas jovens.

A SHEG representa uma das principais complicações da gestação, portanto é fundamental que as autoridades se comprometam com as Políticas de Saúde materno-infantil, viabilizando estratégias efetivas de prevenção e de controle dessa ocorrência, bem como, favoreçam e garantam o acesso aos Serviços de Atenção à Mulher, em todos os níveis de atenção (primária, secundária e terciária), durante todo o ciclo gravídico-puerperal, prevenindo e minimizando riscos perinatais, garantindo assim à sociedade e futuras gerações nascer com saúde.

Salienta-se a importância do desenvolvimento de novos estudos sobre esta temática entre adolescentes e adultas jovens de outras Regiões do País, a fim de identificar os fatores de risco, bem como, elucidar mecanismos que permitam a efetivação da ampliação e implementação de Serviços de Pré-natal de qualidade quanto ao acompanhamento e encaminhamento ao serviço de Referência na rede do Sistema Único de Saúde (SUS), em nível local, regional e nacional, tendo em vista a realização de cuidados efetivos em saúde.

Referências

- Henderson JT, Thompson JH, Burda BU, Cantor A, Beil T, Whitlock EP. Screening for Preeclampsia: A Systematic Evidence Review for the US Preventive Services Task Force. *Evidence Synthesis. JAMA.* 2017; 317 (16): 1668-83.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas, Área Técnica da Saúde da Mulher. *Gestação de Alto Risco.* 9 ed. Brasília, DF; 2012.
- Nascimento TLC, Bocardi MIB, SantaRosa MPR. Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG) em adolescentes: uma revisão de literatura. *Ideias & Inovação.* 2015; 2 (2): 69-76.
- Silva MP, Santos ZMSA, Nascimento RO, Fonteles JL. Avaliação das condutas de prevenção da síndrome hipertensiva específica da gravidez entre adolescentes. *Rev Rene. Fortaleza.* 2010; 11 (4): 57-65.
- Magalhães MLC, Furtado FM, Nogueira MB, Carvalho FHC, Almeida FML, Mattar R, Camano L. Gestação na adolescência precoce e tardia – há diferença nos riscos obstétricos? *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2006; 28 (8): 446-52.
- Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SGN, Leal MC. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2015; 37 (3): 140-47.
- Leal MC, Silva AA, Dias MA, Gama SGN, Ratner D, Moreira ME, Filha MM, Domingues RM, Pereira AP, Torres JA, Bittencourt SD, D'orsi E, Cunha AJ, Leite AJ, Cavalcante RS, Lansky S, Diniz CS, Szwarcwald CL. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health.* 2012; 9: 15: 1-8.
- Vasconcelos MTL, Silva PLN, Pereira APE, Shilithz AOC, Souza Junior PRB, Szwarcwald CL. Desenho da amostra Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. *Cad Saúde Pública.* 2014; 30 (Suppl.1): 49-58.
- OMS (Organização Mundial de Saúde). Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO study group. Geneva: WHO, (Technical Report Series, 854). 1995: 263-311.
- Gama SGN, Viellas EF, Schilithz AOC, Theme-Filha MM, Carvalho ML, Gomes KRO, Costa COM, Leal MC. Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011-2012. *Cad Saúde Pública.* 2014; 30 (Supl.1): 117-27.
- Fuchs SC, Victora CG, Fachel J. Modelo Hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev Saúde Pública.* 1996; 30 (2): 168-78.
- Victora CH, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in Epidemiological analysis: A Hierarchical Approach. *Int J Epidemiol.* 1997; 26 (1): 224-7.
- Brasil. [Lei Darcy Ribeiro (1996)]. LDB: Lei de diretrizes e bases da educação nacional [recurso eletrônico]: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 9 ed. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 1 459/ 2011. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html Acessado em novembro de 2016.

15. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento. Brasília, DF; 2002.
16. Franco RC, Ferreira CR, Vieira CR, Silva RR. Ethnicity, Obesity and Emotional Factors Associated With Gestational Hypertension. *J Community Health*. 2015; 40 (5): 899-904.
17. Caminha NO, Costa CC, Brasil RFG, Sousa DMN, Freitas LV, Damasceno AKC. O perfil das puérperas adolescentes atendidas em uma maternidade de referência de Fortaleza-Ceará. *Escola Anna Nery Rev Enferm*. 2012; 16 (3): 486-92.
18. Lima AG, Oliveira IBB, Menezes MLN, Leite RCA. Síndromes hipertensivas graves—Estudo descritivo com adolescentes atendidas em maternidade escola. *Rev Rede Enferm Nordeste-Rev Rene*. 2012; 13 (2): 408-18.
19. Oliveira ACM, Graciliano NG. Síndrome hipertensiva da gravidez e diabetes mellitus gestacional em uma maternidade pública de uma capital do Nordeste brasileiro, 2013: prevalência e fatores associados. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24 (3): 441-51.
20. De Faria AL, Santos TCMM, Feitosa MS, Poppe SK, Espindola AF. Perfil sociodemográfico e patológico de gestantes com pré-eclâmpsia. *Rev Enferm UFPE online*. 2013; 7 (6): 4430-36.
21. Gonçalves R, Fernandes RAQ, Sobral DH. Prevalência da doença hipertensiva específica da gestação em hospital público de São Paulo. *Rev Bras Enferm*. 2005; 58 (1): 61-4.
22. Alves AGA, Figueiro Neto JA, Sauaia BA, Silva NDS, Chein MBC, Sousa RML, Padilha DJ, Cantadori ASA, Brito LMO. Perfil Clínico de pacientes com doença hipertensiva específica da gestação em uma UTI geral adulto do Estado do Maranhão. *Rev Pesq Saúde*. 2014; 15 (1): 223-9.
23. Queiroz MR. Ocorrência das síndromes hipertensivas na gravidez e fatores associados na região Sudeste do Brasil [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública; 2014.
24. Wagne M, Dessalegn M, Worku A, Nyagero J. Trends of preeclampsia/eclampsia and maternal and neonatal outcomes among women delivering in addisababa selected government hospitals, Ethiopia: a retrospective cross-sectional study. *Pan African Med J*. 2016; 25 (12): 1-5.
25. Dalmaz CA, Santos KG, Botton MR, Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in southern Brazil. *Rev. Assoc Med Bras*. 2011; 57 (6): 692-6.
26. Wikstrom AK, Stephansson O, Cnattingius S. Tobacco use during pregnancy and pre-eclampsia risk: effects of cigarette smoking and snuff. *Hypertension*. 2010; 55 (5): 1254-9.
27. Franco RC, Ferreira CR, Vieira CR, Silva RR. Ethnicity, Obesity and Emotional Factors Associated With Gestational Hypertension. *J Community Health*. 2015; 40 (5): 899-904.
28. Diniz CSG, Batista LE, Kalckmann S, Schlitz AOC, Queiroz MR, Carvalho PCA. Desigualdades sociodemográficas e na assistência à maternidade entre puérperas no Sudeste do Brasil segundo cor da pele: dados do inquérito nacional Nascer no Brasil (2011-2012). *Saúde Soc*. 2016; 25 (3): 561-72.
29. DeSouza FLP, Gomes GO, Vidal LB, Boarini MR, Horita RB, Mendonça RS, Molina TP, Kanashiro TN. Resultados maternos e perinatais de partos normais de gestantes com Pré-eclâmpsia. *UNILUS Ensino e Pesquisa*. 2014; 11(23): 24-39.
30. Dos Santos DTA, Campos CSM, Duarte ML. Perfil das patologias prevalentes na gestação de alto risco em uma maternidade escola de Maceió, Alagoas, Brasil. *Rev Bras Med Fam Com*. 2013; 9 (30): 13-22.

Recebido em 16 de Fevereiro de 2017

Versão final apresentada em 30 de Julho de 2017

Aprovado em 18 de Setembro de 2017