

Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo peso ao nascer

Teenage pregnancy and factors associated with low birth weight

Artigos originais

Palavras-chave

Gravidez na adolescência
Recém-nascido de baixo peso
Assistência perinatal

Keywords

Pregnancy in adolescence
Infant, low birth weight
Perinatal care

Resumo

OBJETIVO: analisar a associação da gravidez na adolescência com o baixo peso ao nascer (BPN). **MÉTODOS:** foram incluídas todas as pacientes que tiveram parto num hospital terciário universitário do Maranhão no período de julho a dezembro de 2006, alocando-as em dois grupos: adolescentes (dez a 19 anos de idade) e adultas (20 a 34 anos). As variáveis estudadas foram: cor, escolaridade, situação conjugal, renda familiar, número de consultas no pré-natal, idade gestacional no início do pré-natal, local do pré-natal, duração da gestação, tipo de parto e peso ao nascer. Os dados foram processados no programa Epi-Info, versão 3.4.1, e foram analisadas as associações entre as variáveis pela razão dos produtos cruzados, a *Odds Ratio* (OR), com intervalo de confiança (IC) de 95%; utilizaram-se também modelos de regressão logística. O nível de significância adotado foi de 0,05. **RESULTADOS:** foram avaliadas 1.978 pacientes. Verificou-se frequência de 25,4% de partos em adolescentes, que apresentaram baixa escolaridade, ausência de companheiro, menor número de consultas no pré-natal, início tardio do pré-natal, BPN e prematuridade. Realizando a análise, tendo como variável desfecho o BPN e associação com prematuridade (OR=29,0), verificou-se nítida associação com baixo número de consultas do pré-natal (OR=2,98; IC95%= 2,23-4,00) e início tardio do pré-natal (OR=1,91; IC95%=1,3-2,6), baixa escolaridade (OR=1,95; IC95%=1,4-2,5) em relação com a adolescência (OR=1,50; IC95%=1,1-1,9). Obtiveram-se resultados similares quando se excluiu a variável prematuridade. As adolescentes tiveram menor incidência de cesárea (33,3%) que as adultas (49,4%), com diferença significativa, além de menor associação com pré-eclâmpsia e desproporção céfalo-pélvica. **CONCLUSÕES:** a gravidez na adolescência esteve associada a início tardio do pré-natal e baixo número de consultas pré-natal, além de baixa escolaridade, BPN e menor incidência de desproporção céfalo-pélvica e pré-eclâmpsia.

Abstract

PURPOSE: to analyze the association of pregnancy in adolescence with low birth weight (LBW). **METHODS:** all the patients who gave birth in a teaching Hospital at Maranhão State from July to December 2006 were included in the study and were split in two groups: adolescents (ten to 19 years old) and adults (20 to 34 years old). The variables studied were: skin color, schooling, marital status, family income, number of pre-natal appointments, gestational age at the onset of pre-natal assistance, place where they spend that period, gestation duration, delivery route and birth weight. Data were processed by the Epi-Info program, 3.4.1 version, and the associations between variables were analyzed by the *Odds Ratio* (OR), with a confidence interval (CI) of 95%. Models of logistic regression were also used. The significance level adopted was 0.05. **RESULTS:** 1,978 patients were evaluated. A ratio of 25.4% of deliveries in adolescents was observed; they presented low level of schooling, no mates, low number of pre-natal appointments, late onset of pre-natal assistance, low birth weight and prematurity. In the analysis of LBW as end variable, associated to prematurity (OR=29.0), it was clear the association with low number of pre-natal appointments (OR=2.98; 95%CI=2.23-4.00), pre-natal late onset (OR=1.91; 95%CI=1.3-2.6) and low schooling (OR=1.95; 95%CI=1.4-2.5) related to adolescence (OR=1.50; 95%CI=1.1-1.9). Similar results were obtained when the prematurity variable was excluded. Adolescents showed lower incidence of caesarean section (33.3%) than adults (49.4%), a significant difference, besides lower association with pre-eclampsia and cephalo-pelvic disproportion. **CONCLUSIONS:** pregnancy in adolescence was associated to pre-natal late onset and low number of appointments, besides low schooling, low birth weight and a lower incidence of cephalo pelvic disproportion and pre-eclampsia.

Correspondência:

Graciete Helena Nascimento dos Santos
Avenida dos Holandeses, 13
– Condomínio Village Du Soleil – Olho D'Água
CEP 65065-180 – São Luís/MA
Fones: (98) 3226-1731/(98) 2109-1122
E-mail: gracietehelenans@yahoo.com.br

Recebido

26/2/08

Aceito com modificações

13/5/08

Serviço de Obstetria e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – UFMA – São Luís (MA), Brasil.

¹ Médica Obstetra do Serviço de Obstetria e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – UFMA – São Luís (MA), Brasil.

² Professora Associada da Disciplina de Obstetria do Departamento de Medicina III da Universidade Federal do Maranhão – UFMA – São Luís (MA), Brasil.

³ Médica Obstetra do Serviço de Obstetria e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – UFMA – São Luís (MA), Brasil.

Introdução

Adolescência, segundo a Organização Mundial de Saúde, é uma etapa evolutiva caracterizada pelo desenvolvimento biopsicossocial, delimitada como a segunda década de vida – faixa entre dez e 19 anos¹. No Brasil, uma parcela considerável da população é composta por adolescentes, e a pirâmide etária brasileira apresenta, como nos demais países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, larga base e estreito cume. Segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2005, dentre os cerca de 186 milhões de habitantes do país, aproximadamente 36 milhões estão na adolescência².

A gravidez na adolescência é um evento observado mundialmente, com variações importantes entre as nações, que tem despertado interesse e preocupação – principalmente nos países subdesenvolvidos. No Brasil, este tema tem sido amplamente investigado após a constatação de um aumento relativo da fecundidade das adolescentes em relação à das mulheres mais velhas³.

Para a adolescente, a gravidez ocorre em um organismo que ainda está em desenvolvimento físico e emocional, sofrendo as mudanças corporais e emocionais próprias desse período da vida. A jovem mãe geralmente está despreparada para a nova função e, adicionalmente, encontra maiores dificuldades para continuar os estudos e inserir-se no mercado de trabalho⁴.

Durante séculos, casar-se e ter filhos com 14 ou 15 anos de idade era algo comum. Na década de 1930, achava-se que o momento oportuno para engravidar seria aos 16 anos; porém, este significado atualmente ecoa de maneira a evocar inúmeros riscos sociais, psicológicos e biológicos⁵. A proporção cada vez maior de adolescentes sexualmente ativas implica um aumento da taxa de gravidez nesta faixa etária, que é considerado, em alguns países – principalmente naqueles em desenvolvimento, um problema de Saúde Pública, pois, além das repercussões na saúde e no *status* social destas mulheres, acarreta prejuízo na condição dos recém-nascidos, já que está associado ao aumento da incidência de prematuridade, baixo peso ao nascer (BPN), crescimento intra-uterino restrito, anemia, pré-eclâmpsia, sofrimento fetal agudo e aumento na incidência de cesáreas^{6,7}.

Com respeito ao peso dos recém-nascidos de mães adolescentes, estudos demonstram frequência maior de recém-nascidos de BPN, sobretudo nas adolescentes entre dez e 15 anos, provavelmente pelo baixo peso materno anterior à gestação, ganho ponderal insuficiente, conflitos familiares e existenciais que retardam a procura pela assistência pré-natal, maior incidência de anemia e infecções e incompleto desenvolvimento nos órgãos reprodutivos, que podem acarretar insuficiência placentária, prejudicando as trocas materno-fetais – além do

fato de que os efeitos de uma gravidez na adolescência antes de o próprio desenvolvimento materno se completar poderiam estar associados com o risco aumentado de parto pré-termo e BPN^{8,9}.

O BPN é o fator mais importante, associado à mortalidade e morbidade perinatais, quando se avalia o desfecho da gravidez, além de ser o indicador isolado mais importante de morbimortalidade infantil. Estudos demonstram que a incidência de BPN é mais que o dobro em adolescentes em relação às mulheres adultas, e que a mortalidade neonatal (zero a 28 dias) é quase três vezes maior, além de risco muitas vezes maior de morbimortalidade no primeiro ano de vida¹⁰.

Além disso, o aumento na adiposidade central tem sido descrita em crianças com BPN e pode estabelecer um elo entre restrição do crescimento intra-uterino e o desenvolvimento de obesidade e doença metabólica no adulto. A deficiência no suprimento de nutrientes ao feto resulta em crescimento uterino inadequado, redução do tamanho ao nascimento e aumento no risco de morbimortalidade. No mundo desenvolvido, 6 a 8% dos bebês pesam menos que 2.500 g ao nascer e, destes, aproximadamente 15% terão morte neonatal. As crianças que sobrevivem têm alto risco de uma série de complicações ao longo de suas vidas, incluindo prejuízos auriculares, mentais e visuais, autismo e paralisia cerebral. Além disso, estudos epidemiológicos revelam que BPN, mesmo dentro da classe normal, é um fator de risco para desenvolvimento posterior de obesidade, apoplexia, *diabetes mellitus*, disfunção imunológica e doença cardiovascular. Estas doenças são preocupações maiores na sociedade moderna, e a redução da incidência de BPN é identificada como prioridade nas grandes pesquisas para promover a saúde e o bem-estar das mulheres e suas famílias¹¹.

É contraditória a influência da idade materna na duração da gestação e no peso ao nascer. Mães adolescentes têm sido consideradas de maior risco para resultados desfavoráveis no peso ao nascer e idade gestacional. No entanto, sugere-se que não seja uma causa direta ou determinante independente. Este questionamento tem motivado vários estudos à procura de respostas que esclareçam a que se deve a maior prevalência de BPN observada entre filhos de mães adolescentes¹².

Estudos que se propuseram a investigar a associação entre gestação na adolescência e BPN encontraram resultados conflitantes, havendo vários que concluíram havê-la comprovado^{6,9,10,13,14}, e outros não^{7,15,16}. Dentre os estudos brasileiros, alguns demonstraram essa associação^{11,17-19}, enquanto outros revelaram que a idade materna, por si só, não interfere no peso ao nascer^{12,20,21}. Estas interpretações diferentes motivaram a direção deste trabalho, buscando os reflexos desta situação em um serviço de obstetrícia e ginecologia do hospital universitário da região Nordeste

do Brasil, para onde converge número expressivo de adolescentes para ultimar o seu período gestatório.

Métodos

Estudo descritivo, transversal, observacional e analítico, realizado no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), no período de julho a dezembro de 2006, nas enfermarias de puerpério, com a casuística total do período.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a leitura e o aceite, por meio de assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as pesquisadoras aplicaram o questionário previamente confeccionado, com perguntas abertas e fechadas. A seguir, foram buscados os dados técnicos para complementar os itens do questionário nos prontuários e na Declaração de Nascidos Vivos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HU-UFMA, respeitando todos os requisitos exigidos pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para estudos envolvendo seres humanos.

Foram incluídas mulheres sem doenças prévias à gravidez, que tiveram parto neste hospital, com idade gestacional de 22 semanas ou mais, que tiveram conceptos com peso maior ou igual a 500 g e com gestação única. Não foram incluídas adolescentes com doenças pré-existentes (lúpus eritematoso sistêmico ou outras doenças imunológicas, *diabetes mellitus*, hipertensão arterial crônica, cardiopatias, nefropatias, tireoideopatias e neuropatias), com gestação múltipla, abortamento na gestação atual e parto fora deste serviço. Somente uma paciente se recusou a participar da pesquisa. Foram entrevistadas 2.110 mulheres no total e, destas, foram excluídas as consideradas obstetricamente idosas (132 pacientes). Nossa casuística final foi de 1.978 mulheres, alocadas em dois grupos: adolescentes (de dez a 19 anos de idade) e adultas (de 20 a 34 anos) – grupo utilizado como controle.

Efetuuou-se análise univariada com as distribuições de frequências e medidas de dispersão e tendência central. Utilizou-se o teste do χ^2 para avaliar a significância das associações. A seguir, as variáveis foram dicotomizadas. O BPN foi definido por peso de recém-nascido menor que 2.500 g, que foram confrontados com os demais. Quanto à idade gestacional, foram classificados em prematuros (idade gestacional menor que 37 semanas) ou recém-nascidos a termo; com relação à escolaridade, considerou-se baixa escolaridade (de zero a sete anos de estudo) e boa escolaridade (oito ou mais anos de estudo); com relação à situação conjugal, foram reunidas as pacientes com companheiro (casadas ou com união consensual) e aquelas sem companheiro (solteiras, divorciadas, viúvas); quanto ao atendimento pré-natal, considerou-se início tardio

comparando com início oportuno, e quanto ao número, em inadequado e adequado; por fim, quanto ao índice de Apgar, foram agrupados em duas categorias: a primeira, concentrando os casos de asfixia grave e moderada (menor que 7) e a segunda, asfixia leve e valores normais do índice de Apgar (7 e de 8 a 10).

Para análises multivariadas, utilizaram-se modelos de regressão logística, tendo com variável resposta o BPN. Com variáveis independentes, foram incluídas as variáveis: faixa etária materna, escolaridade, número e consultas no pré-natal, idade gestacional no início de pré-natal e situação conjugal. Em seguida, o modelo foi aplicado às crianças nascidas a termo. Foram estimadas as *Odds Ratio* (OR) brutas e respectivos intervalos de confiança de 95%. O valor de p considerado estatisticamente significativo foi <0,05. A análise dos dados foi realizada por meio do software estatístico de domínio público Epi-Info, versão 3.4.1, de 2007.

Resultados

Os resultados estão apresentados em gráficos e tabelas com números absolutos e relativos, e, para fins comparativos, as mulheres estão alocadas por idade, de dez a 19 anos e de 20 a 34 anos – considerada faixa de idade ideal para procriação.

Conforme foi verificado na Tabela 1, entre as mulheres entrevistadas, 537 (27,1%) eram adolescentes e 1.441 (72,8%), mulheres adultas de 20 a 34 anos. A média de idade das mães foi 23,1 anos (dp=4,88), a mediana foi 23 anos e a moda, 19 anos; entre as adolescentes, a média de idade foi 17,4 (dp=1,4), a mediana foi 18 anos e a moda, 19 anos.

Notou-se, na Tabela 2, que a maioria das mulheres atendidas eram não brancas (77,6% das adolescentes e 76,2% das adultas), não havendo diferença estatística entre os grupos. Em relação à escolaridade, os dados demonstram que 1.485 (75,1%) dos partos ocorreram em mulheres com oito a 11 anos de estudo, sendo 389 (72,4%) adolescentes e 1.096 (76,2%) adultas. As adolescentes com pouca escolaridade (menos de sete anos de estudo) representaram 26% do total de adolescentes comparadas com 16,4% entre as adultas, e o analfabetismo correspondeu a apenas 0,2% do total das mulheres pesquisadas.

Quanto à situação conjugal, tanto no grupo das adolescentes (58,1%) quanto no grupo das adultas (58,4%), predominou a união consensual e houve diferença significativa entre os dois grupos. Verificou-se que 33,9% das adolescentes eram solteiras e 8% eram casadas e, em relação às adultas, foi menor a incidência de solteiras (21,2%) e maior a incidência de casadas (20,3%). Grande parte das mulheres era de famílias de baixa renda. Com relação ao pré-

Tabela 1 - Frequência de partos para cada faixa etária incluída no estudo e porcentagens correspondentes. Período de 1 de julho a 31 de dezembro de 2006.

Faixa etária (em anos)	Frequência de partos	Porcentagem
10 a 19	537	27,1
20 a 24	730	36,9
25 a 29	460	23,3
30 a 34	251	12,7
Total	1.978	100,0

natal, observou-se, na Tabela 3, que 1.264 pacientes adultas (87,9%) iniciaram o pré-natal até o quarto mês, enquanto que, entre as adolescentes, 427 (79,5%) assim o fizeram. As informações relativas ao número de consultas no pré-natal indicam que grande parte das pacientes freqüentou o pré-natal de forma regular (quatro a seis consultas), sendo 271 adolescentes (50,4%) e 743 adultas (51,6%), e, das que não fizeram nenhuma ou no máximo três consultas, 115 (21,4%) eram adolescentes e 185 (12,8%) adultas. Levando-se em consideração o critério definido pelo Ministério da Saúde, que considera adequado o pré-natal em que a paciente realiza mais de seis consultas, verificou-se que 71,8% das adolescentes não realizaram um pré-natal adequado *versus* 64,5% das adultas. Entre as adolescentes, um número expressivo de 110 (20,4%) pacientes não freqüentaram o pré-natal ou o iniciaram tardiamente (após o quarto mês); entre as adultas, este fato ocorreu em 174 (12,1%).

Com relação ao tipo de parto, observa-se, também na Tabela 3, que, entre as adolescentes, os percentuais de cesáreas foram menores, com 66,6% de parto normal contra 33,3% de cesáreas, sendo 66,2% nas adolescentes de 15 a 19 anos e chegando a 80% de partos normais nas menores de 15 anos. Entre as mulheres adultas, o parto operatório ocorreu em maior proporção (49,2%), orçando a 45,2% entre 20 e 24 anos, 48,8% na idade de 25 a 29 anos e chegando a 64,6% nas mulheres entre 30 e 34 anos.

Com relação às variáveis relacionadas ao recém-nascido, demonstradas na Tabela 3, as diferenças mais significativas foram observadas nos quesitos idade gestacional ($p=0,0006$), peso ao nascer ($p=0,006$) e índice de Apgar no quinto minuto ($p=0,03$). Não houve diferença quanto ao sexo do recém-nascido, nos dois grupos, com discreta predominância do sexo masculino. A prematuridade ocorreu em 17,2% dos recém-nascidos, o que significa que, aproximadamente, de cada 30 mulheres, cinco delas não completaram a 37ª semana de gestação. Prematuridade mais severa, com idade gestacional menor ou igual a 33 semanas de gestação, foi observada na adolescência, com incidência de 10,6% quando comparadas com as mulheres adultas, nas quais se verificou percentual de 5,6%.

Com relação ao peso do recém-nascido, 15,8% de todas as mulheres tiveram filhos com peso menor que

Tabela 2 - Características socioeconômicas das pacientes estudadas no Serviço de Obstetria e Ginecologia do HU-UFMA, no segundo semestre de 2006, de acordo com a faixa etária

Características socioeconômicas	Idade materna				Valor de p
	10-19 anos		20-34 anos		
	n	%	n	%	
Cor					0,5022
Branca	120	22,35	342	23,78	
Não Branca	417	77,65	1.096	76,22	
Escolaridade					<0,0001
Nenhuma	1	0,19	4	0,28	
1 a 7 anos	139	25,88	232	16,13	
8 a 12 anos	389	72,44	1.096	76,22	
12 anos ou mais	8	1,49	106	7,37	
Situação conjugal					<0,0001
Solteira ou separada	182	33,89	305	21,21	
Casada	43	8,01	292	20,31	
União consensual	312	58,10	841	58,48	
Renda familiar					<0,0001
Nenhuma	43	8,01	59	4,10	
Até 2 salários	425	79,14	1.024	71,21	
3 a 5 salários	60	11,17	301	20,93	
6 a 10 salários	9	1,68	54	3,76	
Total de mulheres	537		1.438		

2.500 g, sendo 19,9% entre as adolescentes e 14,2% entre as adultas; 79,8% dos recém-nascidos apresentaram peso adequado para a idade gestacional, com resultados semelhantes entre os grupos (78,4 *versus* 80,4%) e 4,4% dos recém-natos nasceram com mais de 4.000 g (1,6% entre as adolescentes e 5,3% entre as adultas).

Os dados referentes ao índice de Apgar no primeiro minuto de vida, também apresentados na Tabela 3, indicam que 75,6% dos recém-nascidos apresentam índice de Apgar entre 8 e 10 pontos. Aqueles que nasceram com depressão respiratória (índice de Apgar menor que 7) representam 13,2% dos nascidos. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

Em relação ao índice de Apgar aos cinco minutos, notou-se que a depressão respiratória (índice de Apgar de 1 a 6) atingiu 3,1% dos recém-nascidos, sendo 4,5% entre as adolescentes e 2,6% entre as adultas; 94,4% dos recém-nascidos das adolescentes teve índice de Apgar ideal (entre 7 e 10), o que aconteceu com 95,8% dos recém-nascidos das adultas, sendo que o p, nesta variável, foi inferior a 0,05.

O modelo de regressão logística apresentado na Tabela 4 demonstrou a ocorrência de BPN fortemente determinada pela prematuridade; porém, outras variáveis demonstraram importância neste desfecho, como o parco número de consultas ou nenhuma assistência pré-natal, que revelou OR de 2,9, significativo no nível de 5% – o que equivale dizer que uma mãe que tem o pré-natal inadequado tem aproximadamente três vezes mais chance de ter um bebê de baixo peso do que uma mãe

que comparece às consultas subseqüentes no pré-natal. Segue-se em significância com relação ao desfecho BPN a baixa escolaridade e o início tardio do pré-natal, como também a faixa etária. A situação conjugal da paciente não se mostrou relevante.

Excluídos os prematuros (idade gestacional menor que 37 semanas), resultados similares foram verificados: o início tardio e poucas consultas no pré-natal foram as variáveis que mais fortemente se associaram à ocorrência de BPN (OR respectivos de 2,3 e 2,0), e também houve

Tabela 3 - Variáveis relativas ao atendimento pré-natal, parto e recém-nascido entre as mulheres atendidas no Serviço de Obstetria e Ginecologia do HU-UFMA, no período de 1º de julho a 31 de dezembro de 2006

Variáveis do pré-natal, parto e recém-nascido	Idade materna				Valor de p
	10-19 anos		20-34 anos		
	n	%	n	%	
IG no início do PN*					<0,0001
1 a 4 meses	427	79,52	1.264	87,90	
5 meses ou mais	93	17,32	133	9,25	
Ignorada ou não fez	17	3,16	41	2,85	
Número de consultas no PN					<0,0001
0	11	2,05	21	1,46	
1 a 3	104	19,37	164	11,40	
4 a 6	271	50,46	743	51,67	
>6	151	28,12	510	35,47	
Tipo de parto					<0,0001
Normal	358	66,67	730	50,76	
Cesárea	179	33,33	708	49,24	
Sexo					0,5132
Masculino	283	52,70	762	52,99	
Feminino	254	47,30	669	46,52	
Ambíguo	0	0,00	1	0,07	
Ignorado	0	0,00	6	0,42	
Idade gestacional					0,0006
22 a 33 semanas	57	10,61	81	5,63	
34 a 36 semanas	58	10,80	145	10,08	
37 a 41 semanas	408	75,98	1.151	80,05	
≥42 semanas	14	2,61	61	4,24	
Peso					0,0062
500 a 2.499 g	107	19,92	205	14,25	
2.500 a 3.999 g	421	78,40	1.156	80,40	
≥4.000 g	9	1,68	77	5,35	
Apgar no quinto minuto					0,0885
0	6	1,1	23	1,6	
1 a 6	24	4,5	38	2,6	
7 a 10	507	94,4	1.377	95,8	
Total	537		1.438		

IG=idade gestacional; PN=pré-natal.

relevância na variável “escolaridade”: as mães que não completaram o primeiro grau apresentaram chance maior de BPN, vindo, a seguir, o fato de a mãe ser adolescente, com a razão de chances igual a 1,6.

No que diz respeito às intercorrências na gestação, analisando prontuários e em entrevista com as pacientes, as mais encontradas foram pré-eclâmpsia e suas formas mais graves, síndrome HELLP e eclâmpsia, infecção urinária, sífilis, toxoplasmose, síndromes hemorrágicas (descolamento prematuro de placenta normalmente inserida e placenta prévia), ameaça de parto prematuro na gravidez, desproporção céfalo-pélvica, má posição fetal, sofrimento fetal, malformação fetal, ruptura prematura das membranas amnióticas com ou sem corioamnionite, pós-datismo e uso de abortivos no início da gestação. Somente 11 pacientes (0,6%) apresentaram diabetes gestacional, no total das 1.978 pacientes da nossa casuística, sendo todas adultas. Percebeu-se que não houve diferença significativa entre a incidência destas morbidades por grupo etário, exceto quando se investigou o uso de abortivos, mais freqüente entre as adolescentes (OR=1,8; IC95%=1,2-2,7), sobretudo aquelas na faixa de 15 a 19 anos, e na freqüência de pré-eclâmpsia, na qual a adolescência aparece como fator de proteção (OR=0,6; IC95%=0,45-0,9). Quando se somaram à pré-eclâmpsia as outras síndromes hipertensivas (HELLP e eclâmpsia), o resultado foi similar (OR=0,6; IC95%=0,4-0,9; p<0,01), assim como com a desproporção céfalo-pélvica, na qual também encontrou-se menor indicação de cesárea por esta causa 11,3% nas adolescentes contra 15,3% nas adultas e valor de p=0,02.

Entre as adolescentes, houve menor risco percentual de pré-eclâmpsia (8,7 versus 12,9% entre as adultas), síndromes hemorrágicas (0,7 versus 1,6%), desproporção céfalo-pélvica (11,3 versus 15,3%), ameaça de parto pré-termo e sofrimento fetal. Entre as adolescentes, foi maior a freqüência de tentativa de aborto (8,1 versus 4,7% entre as pacientes adultas).

Tabela 4 - Análise multivariada para avaliar fatores associados à ocorrência de baixo peso ao nascer entre adolescentes e adultas atendidas no Serviço de Obstetria e Ginecologia do HU-UFMA no segundo semestre de 2006.

Variável	Categoria	OR	Significância	IC95%
Faixa etária	Adolescentes	1,50	0,002	1,15-1,95
	Adultas	1,00		
Início do pré-natal	Nenhum ou ≥5 meses	1,91	0,000	1,39-2,62
	Até 4 meses	1,00		
Consultas pré-natal	0 a 3	2,98	0,000	2,23-4,00
	4 ou mais	1,00		
Escolaridade	0 a 7 anos	1,95	0,000	1,47-2,59
	8 ou mais	1,00		
Situação conjugal	Sem companheiro	1,04	0,758	0,78-1,39
	Com companheiro	1,00		
Idade gestacional	<37 semanas	29,06	0,000	1,2-39,88
	≥37 semanas	1,00		

OR=Odds Ratio; IC95%=intervalo de confiança a 95%.

Discussão

A frequência de partos em adolescentes verificada em nossa pesquisa foi de 25,4% e, entre as mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos, foi de 68,3% – números muito superiores aos encontrados em Ribeirão Preto (16,5%), Santo André (16%) e em Campinas (17,8%), cidades do Estado de São Paulo que apresentam uma das mais baixas taxas de gravidez na adolescência no país (19,2%), mas um pouco abaixo do resultado encontrado por outra pesquisa realizada em São Luís do Maranhão, baseados em dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), que foi de 29,4% e muito aquém dos 36,8% verificados por outro estudo realizado no mesmo hospital onde se realizou esta pesquisa^{2,21-25}. Nos países desenvolvidos, as taxas máximas estão em torno de 4 a 5%. Nos Estados Unidos, em 2001, a proporção de gravidez em mulheres de dez a 19 anos foi de 4,1%, apresentando queda de 24%, desde 1990²⁶.

Em maternidade escola no Ceará, verificou-se frequência de 25,9% de gravidez na adolescência, sendo 15,7% adolescentes precoces e 84,3% adolescentes tardias. No nosso estudo, o percentual de adolescentes com menos de 15 anos foi de 1,0% (20 pacientes estavam nesta faixa etária) – maior que a verificada em pesquisa em Montes Claros, Minas Gerais, por meio de análise de dados do SINASC, onde foi verificada uma incidência de 21,5% de gestações em adolescentes, sendo 0,6% entre as adolescentes precoces (dez a 14 anos) e 20,9% entre as adolescentes tardias (15 a 19 anos)^{27,28}.

No que diz respeito às características sociodemográficas e assistência pré-natal entre as mulheres estudadas, observou-se que não houve diferença quanto à cor e quanto à escolaridade, 25,8% das adolescentes não completaram o ensino fundamental *versus* 16,1% das mulheres adultas. Com relação à situação conjugal, encontrou-se, nesta pesquisa, uma predominância absoluta de mulheres que se declararam com união consensual (em torno de 58% nos dois grupos), 66,1% entre as adolescentes e 78,8% entre as adultas, além de maior percentual de solteiras entre as adolescentes (33,9%) do que entre as adultas (21,2%). A situação conjugal “casada” teve pouca expressão no nosso meio (8% nas adolescentes e 20,3% entre as adultas) predominando a união consensual (em torno de 58% nos dois grupos). Em estudo prévio, com dados do SINASC coletados em São Luís, pesquisadores observaram que 34,5% das adolescentes não tinham companheiro²⁴ e, em estudo populacional nos Estados Unidos, verificou-se frequência de 79,4% de adolescentes casadas *versus* 45,6% de adultas casadas¹³.

Situação conjugal é também um dado importante correlacionado com BPN. Um estudo realizado em Taiwan verificou que a taxa de crianças com BPN entre mães

solteiras foi três vezes mais alta que entre mães casadas¹⁴. Em estudo realizado em Campinas, baseado em dados do SINASC, verificou-se, quanto à situação conjugal, que a maioria das adolescentes se declarou sem companheiro (59,9%), ao contrário das adultas, em que a maioria se declarou com companheiro (69,3%). Estes dados são discordantes do encontrado por outros pesquisadores em maternidade pública em Rio Branco, Acre, que mostrou proporção mais elevada de pacientes casadas (71,2% das adolescentes e 78,2% das adultas) do que de solteiras (28,4% das adolescentes *versus* 19,5% das adultas)^{18,21}.

A atual configuração da Declaração de Nascidos Vivos, na qual as opções para anotação da variável referente ao estado civil são solteira, casada, viúva e separada judicialmente, pode ter prejudicado o resultado de algumas pesquisas, pois as mulheres com companheiro em união estável podem estar equivocadamente incluídas em outra categoria. Como esta pesquisa foi baseada em entrevista direta e incluía a variável “união consensual”, não houve este fator de confundimento. Saber sobre o companheiro é importante, pois ele pode apoiar econômica e psicologicamente a mulher²⁹.

Com relação ao peso do recém-nascido, 15,8% de todas as mulheres tiveram filhos com menos de 2.500 g de peso (as taxas de BPN nos países desenvolvidos estão em torno de 5 a 6%), 79,8% dos recém-nascidos apresentaram peso adequado e 4,4% dos recém-natos tiveram mais de 4.000 g. Neste estudo, a relação de peso ao nascer e grupo etário demonstrou que as adolescentes, em geral, apresentaram proporções maiores de conceitos de BPN, correspondendo a 19,9%, em relação às mulheres de 20 a 34 anos, na qual essa taxa foi de 14,2% – diferença significativa, porém menos discrepante que a encontrada na Arábia, onde pesquisadores verificaram incidência de BPN de 21,5% nas adolescentes *versus* 9% nas mulheres entre 20 e 24 anos¹⁵. No Sri Lanka, verificou-se diferença significativa na incidência de BPN entre os filhos das adolescentes (33,6%) e de mulheres com mais de 20 anos (22,7%) em pesquisa realizada em um hospital geral³⁰.

No Rio Grande do Norte, verificou-se uma incidência de conceitos com BPN de 8,4% entre as adolescentes e 6,5% entre as adultas e, no Rio de Janeiro, em classificação por idade similar àquela por nós adotada, encontrou-se uma incidência de baixo peso de 12,8% entre as parturientes de 15 a 19 anos e 9,1% entre aquelas de 20 a 24 anos^{17,19}. Em Montes Claros, verificou-se incidência de BPN de 35,2% entre adolescentes precoces, 11,7% entre as tardias e 7,8% entre adultas e, nos Estados Unidos, em grande estudo populacional, pesquisadores encontraram discreta associação com BPN em amostra selecionada^{13,28}.

Em contrapartida, um estudo realizado em três maternidades públicas de Maceió, Alagoas, e outro, populacional, em Campinas, São Paulo, concluíram que a

gestação na adolescência não foi fator de risco para BPN, pois o percentual encontrado (9,7%) foi semelhante ao registrado para todas as idades, tanto no município quanto na região e no Estado, porém acima do verificado em países desenvolvidos^{20,21}.

Realizando a análise multivariada, tendo como desfecho o BPN, encontrou-se forte associação entre o baixo número de consultas no pré-natal e o BPN – aproximadamente três vezes maior chance de BPN entre as pacientes que realizaram menos de quatro consultas no pré-natal, além de também estar associado à baixa escolaridade e ao início tardio do pré-natal, e, só então, em importância, está a associação com a faixa etária, com risco de BPN de 1,5 entre os filhos de adolescentes. Excluídos os prematuros (idade gestacional <37 semanas), o pré-natal inadequado, com início tardio e menor número de consultas, foi a variável que melhor explicou o BPN (OR respectiva de 2,32 e 2,09), comparado às mulheres que realizaram pré-natal pelo menos razoável. Na presente casuística, houve relevância com relação à variável escolaridade, sendo que as mulheres que não completaram o primeiro grau apresentaram maior chance de BPN, em comparação com aquelas com maior nível de escolaridade, ao contrário do verificado na pesquisa no Rio de Janeiro¹⁹, que constatou que o fato de a mãe não ter completado o primeiro grau de escolaridade não evidenciou maior chance de ter um filho com BPN em relação às mulheres com primeiro grau completo ou mais.

Neste estudo, a situação conjugal, com ou sem companheiro, não teve associação com a ocorrência de BPN, diferente dos achados de pesquisa em Taiwan, em que a situação conjugal foi também um dado importante correlacionado com BPN. Naquela pesquisa, verificou-se que a taxa de crianças com BPN entre mães solteiras foi três vezes e meia mais alta que entre mães casadas¹⁴. Alguns estudos^{19,29} mostram que a ausência do pai no domicílio se relaciona com falta de adesão ao pré-natal para adolescentes e adultas e com BPN. Também foi verificado, em população de mães adolescentes no Rio de Janeiro, que as mulheres que tinham piores condições sociodemográficas e psicossociais eram as mais jovens e sem união estável²⁹.

Com relação à escolaridade, encontrou-se, entre as pacientes deste estudo, nível de escolaridade de oito a 11 anos de estudo em 75,1% do total das pacientes pesquisadas, tendo as adolescentes com pouca escolaridade até sete anos de estudo, representado 26,0% do total de adolescentes, *versus* 16,4% entre as adultas – uma incidência de baixa escolaridade menor que a encontrada anos antes na mesma maternidade escola em que se realizou esta pesquisa e em estudo feito em Maceió, onde se registrou alarmante taxa de mulheres com

baixa escolaridade, analfabetas ou com menos de quatro anos de estudo (90,8% entre adolescentes e 71,6% das adultas)^{20,25}. Em Campinas, encontrou-se que 48,4% das adolescentes tinham escolaridade de até sete anos de estudo *versus* 43,3% das adultas²¹.

O Ministério da Educação estabelece o limite etário para escolaridade de ensino fundamental de sete a 14 anos e, para o ensino médio, de 15 a 19 anos; portanto, praticamente todas as adolescentes deste estudo deveriam ter, pelo menos, o ensino fundamental completo. A maternidade precoce tem sido identificada como um fator de afastamento e de dificuldade nos estudos. A gravidez, quando ocorre precocemente, constitui-se em problema social, pois representa uma ruptura nas possibilidades de mobilidade social pela escolarização³¹. Sabe-se, entretanto, que outros fatores sociais e econômicos podem interferir no processo de escolarização e, muitas vezes, são jovens que não estão bem na escola ou que desistiram de um projeto de educação mais sólido que engravidam²⁰. A distância que separa a fecundidade das mulheres menos instruídas da fecundidade das que possuem alta escolaridade é de mais de três filhos. Mesmo dentro de uma mesma região, as mulheres com até três anos de estudo chegam a ter, em média, mais que o dobro do número de filhos das mulheres com oito anos ou mais de estudo². A educação pode também ter efeitos interdependentes, porque mães com maior nível instrutivo podem entender mais sobre planejamento familiar e comportamento saudável durante a gravidez¹⁴.

É bem conhecido o fato de que a adolescente muito jovem grávida falha em buscar assistência pré-natal e tem risco aumentado de complicações antes e após o parto, tais como pré-eclâmpsia, anemia e obesidade. Outros fatores relacionados à gravidez na adolescência são imaturidade do sistema reprodutivo, uso freqüente de fumo, drogas e álcool, risco de distúrbios emocionais e má nutrição, todos estes fatores evidenciados como de risco aumentado para partos de crianças com BPN. Assim, a inadequabilidade na assistência pré-natal, por si mesma, é um fator de risco para a gestante e o recém-nascido^{10,16}.

Ainda com relação à assistência pré-natal, estudos mostram que não há prejuízo na evolução da gestação e condições dos recém-nascidos quando a gestação ocorre na adolescência, desde que a assistência pré-natal seja adequada, bem como o risco obstétrico, materno e infantil está relacionado não só com a idade, mas com a paridade, assistência pré-natal, assistência perinatal e condições socioeconômicas^{16,30}.

A atenção pré-natal é reconhecidamente importante na investigação de riscos biológicos de gestantes adolescentes tais como colo curto, infecções, nutrição inadequada e abusos de drogas ilícitas. O pré-natal poderia também

ser importante no sentido de oferecer suporte psicossocial nas dificuldades e situações de stress nas quais as mães adolescentes se encontram. Sofrimento emocional é causador de distúrbios endócrinos e parto pré-termo e, reduzindo este stress, a adolescente poderia ser conduzida para resultados mais favoráveis. Suporte psicossocial de

mães adolescentes pode prevenir marginalização econômica, educacional e social e não se limitar ao atendimento médico necessário. Além do mais, como parturientes adolescentes são mais frequentemente desempregadas que outras mulheres de sua idade, suas crianças podem necessitar de suporte e vigilância adicional¹⁶.

Referências

- World Health Organization (WHO). International classification of diseases. 9th revision. Geneva: WHO Library; 1975.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: 2006. Rio de Janeiro: IBGE; 2006. (Estudos e pesquisas: informação demográfica e socioeconômica, 19).
- Schwenck C, Ferraz EA, Ferreira IQ. Pesquisa nacional sobre demografia e saúde: PNDS 1996: algumas características dos jovens com experiência sexual pré-marital. Rio de Janeiro: BEMFAM; 1997.
- Del Ciampo LA, Junqueira MJG, Ricco RG, Daneluzzi JC, Ferraz IS, Martinelli Júnior CE. Tendência secular da gravidez na adolescência. *Pediatria (São Paulo)*. 2004;26(1):21-6.
- Cabezas Cruz E. Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. 2002;28(1):5-10.
- Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *New Engl J Med*. 1995;332(17):1113-7.
- Jolly MC, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol*. 2000;96(6):962-6.
- Costa MCO, Santos CAT, Sobrinho CLN, Freitas JO, Ferreira KASL, Silva MA, et al. Estudo dos partos e nascidos vivos de mães adolescentes e adultas jovens no município de Feira de Santana, Bahia, Brasil, 1998. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(3):715-22.
- Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(2):342-9.
- Amaya J, Borrero C, Ucrós S. Estudio analítico del resultado del embarazo en adolescentes y mujeres de 20 a 29 años en Bogotá. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2005;56(3):216-24.
- Wallace JM, Aitken RP, Milne JS, Hay WW Jr. Nutritionally mediated placental growth restriction in the growing adolescent: consequences for the fetus. *Biol Reprod*. 2004;71(4):1055-62.
- Mariotoni GGB, Barros Filho AA. Peso ao nascer e características maternas ao longo de 25 anos na Maternidade de Campinas. *J Pediatr (Rio J)*. 2000;76(1):55-64.
- Chen XK, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol*. 2007;36(2):368-73.
- Li YM, Chang TK. Maternal demographic and psychosocial factors associated with low birth weight in eastern Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci*. 2005;21(11):502-10.
- Mesleh RA, Al-Aql AS, Kurdi AM. Teenage pregnancy. *Saudi Med J*. 2001;22(10):864-7.
- Raatikainen K, Heiskanen N, Verkasalo PK, Heinonen S. Good outcome of teenage pregnancies in high-quality maternity care. *Eur J Public Health*. 2005;16(2):157-61.
- Azevedo GD, Freitas Júnior RAO, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMM, Maranhão TMO. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2002;24(3):181-5.
- Aquino-Cunha M, Queiroz-Andrade M, Tavares-Neto J, Andrade T. Gestação na adolescência: relação com o baixo peso ao nascer. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2002;24(8):513-9.
- Gama SGN, Szwarcwald CL, Leal MC, Theme Filha MM. Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no Município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(1):74-80.
- Kassar SB, Gurgel RQ, Albuquerque MFM, Barbieri MA, Lima MC. Peso ao nascer de recém-nascidos de mães adolescentes comparados com o de puérperas jovens. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2005;5(3):293-9.
- Carniel EF, Zanolli ML, Almeida CAA, Morcillo AM. Características das mães adolescentes e de seus recém-nascidos e fatores de risco para a gravidez na adolescência em Campinas, SP, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2006;6(4):419-26.
- Michelazzo D, Yazlle MEHD, Mendes MC, Patta MC, Rocha JSY, Moura MD. Indicadores sociais de grávidas adolescentes: estudo caso-controle. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2004;26(8):633-9.
- Duarte CM, Nascimento VB, Akerman M. Gravidez na adolescência e exclusão social: análise de disparidades intra-urbanas. *Rev Panam Salud Publica*. 2006;19(4):236-43.
- Simões VMF, Silva AAM, Bettiol H, Lamy-Filho F, Tonial SR, Mochel EG. Características da gravidez na adolescência em São Luís, Maranhão. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(5):559-65.
- Martins MGE, Salvador MCJ. A adolescente no ciclo grávido-puerperal. *GO Atual*. 2000;9(11/12):16-25.
- Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Menacker F, Kirmeyer S. Births: final data for 2004. *Natl Vital Stat Rep*. 2006;55(1):1-101.
- Magalhães MLC, Furtado FM, Nogueira MB, Carvalho FHC, Almeida FML, Mattar R, et al. Gestação na adolescência precoce e tardia: há diferença nos riscos obstétricos? *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006;28(8):446-52.
- Goldenberg P, Figueiredo MCT, Silva RS. Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(4):1077-86.
- Sabroza AR, Leal MC, Souza Júnior PR, Gama SGN. Algumas repercussões emocionais negativas da gravidez precoce em adolescentes do município do Rio de Janeiro (1999-2001). *Cad Saúde Pública*. 2004;20 Supl 1:S130-S137.
- Weerasekera DS. Adolescent pregnancies - is the outcome different? *Ceylon Med J*. 1997;42(1):16-7.
- Santini de Almeida MA. Gravidez adolescente: a diversidade das situações. *Rev Bras Estud Popul*. 2002;19(2):197-207.