

# Fatores associados ao uso de álcool e cigarro na gestação

*Factors associated to alcohol and smoking use in pregnancy*

## Artigo original

### Palavras-chave

Gravidez/efeitos de drogas  
Consumo de bebidas alcoólicas  
Tabagismo/efeitos adversos  
Transtornos relacionados ao uso de substâncias

### Keywords

Pregnancy/drug effects  
Alcohol drinking  
Smoking/adverse effects  
Substance-related disorders

### Resumo

**OBJETIVO:** descrever o consumo de álcool e cigarro em gestantes adultas e identificar a associação desse consumo ao resultado obstétrico. **MÉTODOS:** trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, no qual foram incluídas 433 puérperas adultas e seus conceitos atendidos em maternidade pública do Rio de Janeiro, no período de 1999 a 2006. As informações sobre as puérperas e os recém-nascidos foram coletadas no momento do parto e no puerpério, por meio de entrevista e consultas aos prontuários. Considerou-se “uso de álcool na gestação” e “uso de cigarro na gestação” quando esses foram detectados pelo profissional de Saúde na consulta de pré-natal em qualquer idade gestacional e registrados no prontuário. **RESULTADOS:** verificou-se que 5,5 e 7,4% das puérperas relataram uso de cigarro e álcool durante a gestação, respectivamente. As características maternas associadas ao fumo na gestação foram: situação marital ( $p=0,005$ ); idade materna ( $p=0,01$ ) e assistência nutricional pré-natal ( $p=0,003$ ). O fumo durante a gestação foi fortemente associado ao uso do álcool, sendo que 31,3% das gestantes fizeram uso concomitante de cigarro e álcool ( $p<0,05$ ). Quanto ao uso de álcool, as características associadas a essa prática foram situação marital ( $p=0,003$ ); e história de aborto ( $p=0,04$ ). Não foi verificada associação entre o uso de álcool e cigarro na gestação e as condições ao nascer (idade gestacional, peso ao nascer e intercorrências com o recém-nascido,  $p>0,05$ ). **CONCLUSÕES:** os achados sugerem que o uso de cigarro e álcool na gestação deve ser investigado na assistência pré-natal dentre todas as mulheres, especialmente entre as que vivem sem o companheiro, com mais de 35 anos, com história de aborto, e que não planejaram a gestação. A assistência nutricional mostrou efeito protetor contra o tabagismo na gestação, de forma que as gestantes devem ser esclarecidas quanto aos efeitos deletérios de tais substâncias contribuindo dessa forma para melhores resultados obstétricos.

### Abstract

**PURPOSE:** to describe alcohol and tobacco use in adult pregnant women and determine its association with the obstetric outcome. **METHODS:** analytical transversal study, in which 433 adult pregnant women and their newborns have been included, attended at a public maternity hospital in Rio de Janeiro, from 1999 to 2006. Information on the mother and the newborn was collected at the moment of delivery and during puerperium through an interview and inspection of the medical records. “Use of alcohol during gestation” and “use of cigarette during gestation” have been considered when detected at any gestational age and written down on the medical record. **RESULTS:** it was observed that 5.5 and 7.7% of the pregnant women reported cigarette and alcohol use during gestation, respectively. Maternal features related to tobacco use during pregnancy were marital status ( $p=0.005$ ), age ( $p=0.01$ ) and pre-natal nutritional guidance ( $p=0.003$ ). Tobacco use during pregnancy has been strongly associated with alcohol use, 31.3% of the women reporting concomitant use of both substances ( $p<0.05$ ). No association between alcohol or tobacco use during gestation and obstetric outcome (gestational age, newborn weight at birth and newborn medical conditions;  $p>0.05$ ) has been detected. **CONCLUSIONS:** these results suggest that tobacco and alcohol use should be investigated during pre-natal care among all women, particularly single women, over 35 years old, with history of miscarriage, and with unwanted pregnancy. Nutritional guidance had a protective effect against tobacco use during gestation, and thus pregnant women should be informed as to the harmful effects of substance use to ensure better obstetric outcome.

### Correspondência:

Cláudia Saunders  
Departamento de Nutrição e Dietética, sala 26  
Instituto de Nutrição Josué de Castro do Centro de Ciências da Saúde  
da Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Avenida Trompovsky s/n, Edifício dos Institutos, Bloco J, 2º andar  
CEP 21941-590 – Ilha do Fundão (RJ), Brasil

### Recebido

11/5/09

### Aceito com modificações

14/7/09

Núcleo de Pesquisa em Micronutrientes do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>1</sup> Nutricionista, Especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>2</sup> Nutricionista do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil; Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil do Núcleo de Pesquisa em Micronutrientes (GPSMI/NPqM) do Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>3</sup> Professora Adjunto do Departamento de Nutrição e Dietética do Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil; Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil do Núcleo de Pesquisa em Micronutrientes (GPSMI/NPqM) do Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

**Financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

## Introdução

O uso de substâncias nocivas à saúde no período gravídico-puerperal, como drogas lícitas e ilícitas, deve ser investigado e desestimulado, pois crescimento fetal restrito, aborto, parto prematuro, deficiências cognitivas no concepto, entre outros, podem estar associados ao uso e abuso dessas substâncias<sup>1-5</sup>.

As gestantes que têm por hábito consumir tais substâncias devem ser tratadas como de risco. Entende-se por gravidez de alto risco aquela na qual a saúde e/ou a vida tanto da mãe como do concepto têm maiores chances de sofrerem danos do que as da média da população considerada<sup>6</sup>.

Os efeitos decorrentes do uso de drogas recreativas vêm sendo amplamente pesquisados, com achados que apontam a presença de álcool no leite materno em grandes proporções, que promovem alterações na produção, volume, composição e excreção do leite, causando prejuízos aos recém-natos<sup>7</sup>.

O uso do cigarro durante a gestação associa-se a maior risco de intercorrências maternas e tal observação é feita pela análise comparativa do risco de intercorrências entre as gestantes e não fumantes. Além disso, sabe-se que ocorre uma diminuição da quantidade de leite produzido pelas mulheres que fumam<sup>7,8</sup>. Os achados mais recentes acerca dessa questão ainda são inconclusivos, pois não elucidam a relação entre níveis hormonais, produção de leite materno (lactogênese) e sua relação com a diminuição da quantidade de leite nas mães tabagistas. Diferenças nos níveis de prolactina entre as mães fumantes e que deixaram de amamentar e as que fumam e amamentam ainda não foram evidenciadas<sup>9</sup>.

Especial atenção deve ser dada a essas gestantes, visto que o fumo, no decorrer da gestação, está associado a maior incidência de fetos pequenos para a idade gestacional e baixo peso ao nascer (BPN)<sup>10,11</sup>. Em estudo realizado por Marin et al.<sup>12</sup>, constatou-se que gestantes fumantes apresentavam menor adesão ao pré-natal, pois compareciam a menor número de consultas em relação às não fumantes. Os autores sugerem uma possível falta de vontade de parar de fumar ou, até mesmo, falta de informação sobre os malefícios causados pelo uso do cigarro à sua saúde e à do concepto.

Os efeitos deletérios do tabagismo são bastante sutis e mais difíceis de serem identificados em relação às drogas ilícitas sendo o uso recreativo durante a gestação uma atividade que pode permanecer despercebida, trazendo consequências tanto durante a gravidez quanto na lactação<sup>13</sup>. Cerca de 80% das mulheres fumantes continuam com tal hábito durante sua gestação<sup>8</sup>.

O consumo de bebidas alcoólicas durante a gestação tem sido assunto amplamente estudado pela comunidade científica<sup>14</sup>, tendo em vista as várias repercussões diretas

para o feto, sendo a síndrome alcoólica fetal (SAF)<sup>15,16</sup> a mais conhecida e mais grave delas. A SAF caracteriza-se por danos ao sistema nervoso central, que causam anormalias neurológicas, craniofaciais, deficiência no crescimento pré e pós-natal, disfunções comportamentais e malformações associadas<sup>17,18</sup>. Entre as alcoolistas, existe um risco de aproximadamente 6% de dar à luz a uma criança portadora de SAF<sup>16</sup>. Mesmo crianças que sofreram exposição pré-natal ao álcool e que não apresentam os critérios da SAF têm dificuldades comportamentais e emocionais que interferem no seu convívio social, escolar e doméstico. Essas crianças apresentam menor capacidade de adaptação e habilidades abaixo da média em relação a indivíduos da mesma idade, demonstram problemas de socialização e comunicação, sendo que grande parte desenvolve desajustes comportamentais significativos, como impulsividade e promiscuidade<sup>19</sup>.

A exposição ao álcool traz agravos também à saúde da mãe, como doenças cardiovasculares, câncer, depressão e distúrbios neurológicos. Além disso, está associada ao ganho de peso gestacional insuficiente, menor número de consultas no pré-natal e aumento do risco de utilização de outras drogas<sup>20</sup>. Estima-se que 20 a 25% das gestantes consumam esporadicamente algum tipo de bebida alcoólica<sup>17</sup>. Apesar da variação de forma e intensidade, a frequência de consumo tem aumentado nos últimos anos<sup>5</sup>.

O alcoolismo pode ser subdiagnosticado durante a gestação devido ao despreparo dos profissionais de Saúde na investigação de queixas e sintomas, como também pelo constrangimento da gestante em relatar o uso da bebida alcoólica<sup>17</sup>. De acordo com o Ministério da Saúde<sup>6</sup>, o uso de álcool e/ou cigarro pelas gestantes deve ser rigorosamente desencorajado, considerando que não se tem conhecimento dos níveis seguros de consumo de tais substâncias durante o período gestacional.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo descrever o consumo de álcool e cigarro em gestantes adultas e identificar a associação desses com o resultado obstétrico em gestantes atendidas em maternidade pública do Rio de Janeiro.

## Métodos

Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, realizado na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ME/UFRJ), intitulado "Avaliação do impacto da assistência nutricional pré-natal no resultado obstétrico", sob a responsabilidade do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil do Núcleo de Pesquisa em Micronutrientes do Instituto de Nutrição Josué de Castro da UFRJ, desenvolvido no período de 1999 a 2006.

A população estudada corresponde a de gestantes atendidas em Unidade de Saúde que atende gratuitamente

em torno de 1.400 a 1.500 puérperas por ano, provenientes de várias regiões do município do Rio de Janeiro. Foi evidenciada a similaridade entre as características da clientela atendida nessa maternidade no período com as características verificadas para o conjunto das puérperas atendidas pelo setor de Saúde no município do Rio de Janeiro, segundo informações disponibilizadas pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde.

A amostra estudada foi constituída por 433 puérperas adultas ( $\geq 20$  anos), que atendessem aos critérios de inclusão: não portadoras de enfermidades crônicas, de gestação de feto único, peso pré-gestacional conhecido ou medido até o final da 13ª semana gestacional, com acesso à assistência pré-natal e com informação acerca do uso de álcool e cigarro na gestação. Os critérios de exclusão foram: puérperas a respeito das quais não havia registro completo das informações acerca do uso de álcool e cigarro na gestação, as de gestação gemelar e as com enfermidades crônicas. As informações sobre os conceitos das mulheres incluídas no estudo também foram analisadas.

A coleta de informações ocorreu por meio de entrevista e consulta aos prontuários, com o preenchimento de instrumento pré-testado e aplicado por equipe de pesquisadores treinados e supervisionados. As características maternas e dos recém-nascidos avaliadas foram agrupadas em maternas (hábitos sociais, antropométricas, sociodemográficas, da assistência pré-natal, clínicas e obstétricas) e dos recém-nascidos (condições ao nascer e intercorrências).

Foram analisadas as seguintes variáveis dependentes: uso de álcool na gestação e uso de cigarro na gestação. Considerou-se uso de álcool/cigarro na gestação quando esse foi detectado pelo profissional de Saúde na consulta de pré-natal, em qualquer idade gestacional, e registrado no prontuário. As variáveis independentes analisadas foram: idade materna, renda familiar *per capita*, situação marital, escolaridade, cor da pele, condições de saneamento da moradia, índice de massa corpórea (IMC,  $\text{kg}/\text{m}^2$ ) pré-gestacional, ganho de peso gestacional total, número de gestações, história de aborto, gestação planejada. Quanto à gravidez índice foram investigadas as intercorrências gestacionais, número de consultas da assistência pré-natal, número de consultas da assistência nutricional pré-natal, peso e comprimento ao nascer, idade gestacional ao nascimento segundo a data da última menstruação (DUM), correlação do peso/idade gestacional ao nascer, intercorrências do recém-nascido.

As informações sobre as intercorrências gestacionais foram obtidas por meio de consulta aos pareceres da equipe médica e avaliação dos exames laboratoriais incluídos nos prontuários, considerando-se as recomendações do Ministério da Saúde<sup>6</sup> e de Saunders, Bessa e Padilha<sup>21</sup>. Na avaliação

antropométrica materna, adotou-se a recomendação do Ministério da Saúde<sup>6</sup> validada por Padilha et al.<sup>22</sup>.

As intercorrências dos recém-nascidos foram identificadas a partir de consulta aos pareceres da equipe médica. As variáveis intercorrências maternas e dos recém-nascidos foram analisadas de forma dicotômica, sendo considerada presença ou ausência de intercorrência, mesmo quando a puérpera ou o recém-nascido apresentasse apenas uma intercorrência.

As condições de saneamento da moradia foram consideradas adequadas se houvesse água encanada, coleta regular de lixo e esgoto, e inadequadas quando um dos serviços estivesse ausente.

Quanto ao peso ao nascimento, os recém-nascidos foram classificados em BPN quando o peso ao nascimento foi inferior a 2.500 g; recém-nascidos pré-termos (RNPT) foram os nascidos com idade gestacional inferior a 37 semanas.

Visando à padronização dos procedimentos de coleta de dados, os pesquisadores envolvidos foram treinados/reciclados e supervisionados. A confiabilidade dos dados foi avaliada por meio do reteste do instrumento em subamostra correspondendo a 13% do total de mulheres estudadas. Na avaliação da concordância entre os entrevistadores, empregou-se a estatística *kappa* ( $k$ ), que avalia a reprodutibilidade de variáveis categóricas, e definiu-se o intervalo de confiança (IC) de 95%. O coeficiente de correlação intraclassa (ICC) com IC95% foi calculado para avaliar a concordância de variáveis contínuas ou ordinais. Na interpretação das estatísticas considerou-se como boa concordância  $k$  e  $\text{ICC} > 0,6$ .

Na análise exploratória dos dados, foram calculadas as medidas de tendência central (média e desvio padrão, DP) e de dispersão das variáveis contínuas. O teste do  $\chi^2$  foi empregado no estudo da homogeneidade das proporções e foram obtidos os valores das Odds Ratio (OR) bem como IC95% para avaliação da razão de chance entre a exposição e os defechos selecionados. O nível de significância estatística considerado foi de 5%. A homogeneidade das variâncias foi observada por meio da estatística Levene, para avaliação da adequação do tipo de teste estatístico a ser adotado. Todas as análises foram realizadas no pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences for Windows, versão 13.0.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) da UFRJ. Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## Resultados

A amostra foi constituída por 433 gestantes cuja média de idade foi de 27,2 anos (DP=5,1), variando

**Tabela 1 - Características antropométricas e sociodemográficas de puérperas adultas**

Características maternas	%
<b>Estado nutricional pré-gestacional (n=418)</b>	
Baixo peso	6,2
Peso normal	68,2
Sobrepeso	19,9
Obesidade	5,5
<b>Cor da pele (n=433)</b>	
Não-branca	59,1
Branca	40,9
<b>Situação marital (n=433)</b>	
Vive sem companheiro	22,6
Vive com companheiro	77,4
<b>Escolaridade (n=433)</b>	
Analfabeta	1,2
Ensino fundamental incompleto	32,1
Ensino fundamental completo	16,2
Ensino médio incompleto	17,1
Ensino médio completo	25,6
Superior	7,9
<b>Condições de saneamento da moradia (n=433)</b>	
Inadequada	3,9
Adequada	96,1

**Tabela 2 - Características maternas e dos recém-nascidos**

Características	n	Média	Desvio padrão
Renda familiar total (salários mínimos)	400	4,6	3,7
IMC pré-gestacional (kg/m <sup>2</sup> )	418	23,2	3,8
Ganho de peso gestacional total (kg)	418	12,9	5,2
Número de gestações	433	2,2	1,5
Peso ao nascer (g)	428	3.285,2	47,9
Comprimento ao nascer (cm)	418	49,7	2,8
Idade gestacional ao nascer pela DUM (semanas)	427	39,1	1,7
Número de consultas da assistência pré-natal	431	8,2	2,5
Número de consultas da assistência nutricional pré-natal	433	2,3	0,3

IMC: índice de massa corpórea; DUM: data da última menstruação.

**Tabela 3 - Associação entre as características sociodemográficas, antropométricas, obstétricas, da assistência pré-natal e o uso de cigarro na gestação**

Variáveis	Uso de cigarro na gestação				p <sup>a</sup>
	n	%	n	%	
<b>Situação marital (n=433)</b>					
Vive sem o companheiro	11	11,2	87	88,2	0,005
Vive com o companheiro	13	3,9	322	96,1	
<b>Idade materna (n=433)</b>					
>35 anos	6	13	40	87	0,01
<35 anos	18	4,7	369	95,3	
<b>Uso de álcool na gestação (n=433)</b>					
Sim	10	31,3	22	68,7	0
Não	14	3,5	387	96,5	
<b>Assistência nutricional pré-natal (n=433)</b>					
Sim	17	9,5	162	90,5	0,003
Não	7	2,8	247	97,2	

<sup>a</sup>A homogeneidade das variâncias foi observada por meio da estatística Levene (p>0,05).

entre 20 e 45 anos. A qualidade dos dados foi evidenciada, pois foram verificados valores de ICC>0,92 e de k>0,65.

Na Tabela 1, encontram-se as principais características maternas. Verificou-se que 31,6% das mulheres apresentaram desvio ponderal pré-gestacional; a maioria declarou viver em situação marital estável com o companheiro, vivia em moradia com boas condições de saneamento e quase a metade da amostra apresentava ensino fundamental completo.

Na Tabela 2, são descritas as características das gestantes e de seus recém-nascidos. Na avaliação antropométrica materna, as médias do IMC pré-gestacional e do ganho ponderal gestacional total foram de 23,2 kg/m<sup>2</sup> (DP=3,8) e 12,9 kg (DP=5,2), respectivamente. As puérperas tiveram, em média, 8,2 consultas de pré-natal (DP=2,46) e 2,3 consultas de assistência nutricional pré-natal (DP=0,3). Quanto às condições ao nascimento, verificou-se peso médio ao nascer de 3.285,2 g (DP=47,9), e idade gestacional média ao final da gestação de 39,1 semanas (DP=1,7) (Tabela 2).

Quanto ao uso do cigarro, 5,5% (n=24/433) das puérperas relataram o uso de cigarro durante a gestação. Conforme descrito na Tabela 3, as características maternas associadas a essa prática foram: situação marital; idade materna e assistência nutricional pré-natal. Além disso, o fumo durante a gestação foi fortemente associado ao uso de álcool, sendo que 31,3% das gestantes fumantes fizeram uso concomitante de cigarro e álcool (OR=3,08; IC95%=1,1-8,1). Constatou-se que as mulheres que viviam sem o companheiro tinham chance três vezes maior de usar cigarro na gestação (OR=3,1; IC95%=1,3-7,2) em comparação às que viviam com o companheiro, assim como as mulheres com idade maior ou igual a 35 anos tinham chance três vezes maior de usar cigarro na gestação (OR=3,1; IC95%=1,1-8,1) em comparação às mulheres de menor idade.

O cuidado nutricional representou um fator de proteção contra a prática do tabagismo na gestação, pois as gestantes que não foram acompanhadas pelo nutricionista tiveram chance três vezes maior de usar cigarro durante a gestação (OR=3,7; IC95%=1,5-9,1) em comparação às gestantes acompanhadas pelo profissional.

Analisando-se o impacto do uso de cigarro nas condições ao nascer, verificou-se que essa prática não se associou ao nascimento de RNPT (p=0,6), BPN (p=0,3) e intercorrências do recém-nascido (p=0,7).

Verificou-se, nesse estudo, que o uso de cigarro na gestação não foi associado ao grau de escolaridade materna (p=0,07), condições de saneamento da moradia (p=0,3), número de gestações (p=0,07), planejamento da gestação (p=0,8), estado nutricional materno pré-gestacional (p=0,4), adequação do ganho de peso gestacional (p=0,1), e não aumentou a chance de intercorrências gestacionais (p=0,5).

Quanto ao uso de álcool, verificou-se que 7,4% (n=32/433) das puérperas relataram a prática durante a gestação. Conforme descrito na Tabela 4, as características maternas associadas a essa prática foram: situação marital, idade materna e a história de aborto. Tal associação foi confirmada com a análise das OR, e as mulheres que viviam sem o companheiro tiveram chance quase três vezes maior (OR=2,9; IC95%=1,4-6,1) de ingerir álcool na gestação em comparação às que viviam com o companheiro. As com idade superior a 35 anos (OR=2,6; IC95%=1,06-6,4) e as com história de aborto (OR=2,8; IC95%=1,0-7,9) foram as que apresentaram maior chance de uso de bebidas alcoólicas no período gestacional.

O uso de álcool na gestação não foi associado, no presente estudo, ao grau de escolaridade materna (p=0,5), condições de saneamento da moradia (p=0,2), número de gestações (p=0,9), planejamento da gestação (p=0,3), estado nutricional materno pré-gestacional (p=0,09), adequação do ganho de peso gestacional (p=0,1), assistência nutricional pré-natal (p=0,8) e também não se associou ao desenvolvimento de intercorrências gestacionais (p=0,3).

Avaliando o impacto do uso do álcool dentre as gestantes nas condições ao nascer, verificou-se que essa prática não se associou ao nascimento de RNPT (p=0,1), BPN (p=0,6) e intercorrências do recém-nascido (p=0,4).

## Discussão

O presente estudo revelou prevalência de 5,5% de mulheres que fumaram durante o período gestacional, valor similar ao encontrado em estudo norte-americano<sup>23</sup>. No entanto, outros trabalhos demonstraram prevalências maiores, chegando a 20%<sup>24,25</sup>. Em relação ao consumo de álcool, 7,4% fizeram uso durante a gravidez, valores que estão de acordo com a literatura<sup>26</sup>, sendo que a prevalência de uso de álcool na gestação varia entre 0,5 e 62,0%, dependendo do tipo de estudo e do método de investigação utilizados<sup>5,15</sup>.

Neste estudo, foi traçado o perfil de mulheres com maiores chances de uso de álcool e cigarro na gravidez. A situação marital instável foi fator preditor para o uso de ambas as substâncias, achados semelhantes ao encontrado em outro estudo<sup>15</sup>. Na literatura, constata-se a associação significativa entre etilismo e situação marital, podendo ser o consumo por estas mulheres duas vezes maior do que entre as casadas. Isso se deve ao fato de que a gestação em mulheres solteiras estar frequentemente associada a outros fatores de risco para o uso de bebida alcoólica, como baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico e gravidez indesejada<sup>17</sup>.

O consumo de álcool foi fortemente associado ao tabagismo entre as gestantes incluídas no estudo e tal achado tem sido verificado em outras séries. Em estudo

**Tabela 4 - Associação entre as características sociodemográficas, antropométricas, obstétricas, da assistência pré-natal e o uso de álcool na gestação**

Variáveis	Uso de álcool na gestação				
	n	%	n	%	p <sup>a</sup>
<b>Situação marital (n = 433)</b>					0,003
Vive sem o companheiro	14	14,3	84	85,7	
Vive com o companheiro	18	5,4	317	94,6	
<b>Idade materna (n=433)</b>					0,03
>35 anos	7	15,2	39	84,8	
<35 anos	25	6,5	362	9,35	
<b>História de aborto</b>					0,04
Sim	6	18,2	27	81,8	
Não	14	7,3	178	92,7	

<sup>a</sup>A homogeneidade das variâncias foi observada por meio da estatística Levene (p>0,05).

de rastreamento sobre o uso de álcool entre gestantes atendidas no serviço público, foi verificado que o uso de bebidas alcoólicas frequentemente é associado ao hábito de fumar e ao uso de drogas ilícitas, em mulheres de baixa escolaridade, solteiras, com mais de 30 anos e que possuam apoio social inadequado<sup>15</sup>. Em outro estudo, verificou-se que entre gestantes adultas, 35% revelaram consumir bebidas alcoólicas com uso concomitante ao cigarro<sup>14</sup>.

Um estudo nacional realizado nos Estados Unidos com 1.800 gestantes descreve que o uso de cigarro foi de 18,9% e o de álcool foi de 10%. Analisando-se o consumo das duas substâncias concomitantemente, verificou-se que 6,1% das mulheres faziam uso de cigarro e álcool<sup>27</sup>. Tendo como base esses achados, pode-se dizer que o uso dessas substâncias durante a gestação ainda é significativamente alto, necessitando de pesquisas mais específicas para estes casos e medidas preventivas que ajudem na diminuição de incidência de novos casos.

O hábito de fumar e o etilismo na gestação podem ser subdiagnosticados devido ao “sentimento de culpa” das gestantes, que, contornando possível repreensão e desaprovação pelo profissional de Saúde, podem vir a relatar um consumo menor da substância ou negá-lo. Outra hipótese, mais relacionada ao consumo de álcool, é a falta de informação sobre o potencial maléfico de seu uso<sup>4</sup>.

Devido a questões culturais brasileiras, algumas mulheres passam a ingerir bebida alcoólica durante a gestação e/ou puerpério, mais especificamente a cerveja escura, sob orientação de suas mães e avós, que relacionam o consumo da bebida a maior produção de leite materno<sup>7</sup>. Outra questão que deve ser considerada é a constante divulgação pela mídia dos efeitos benéficos à saúde atribuídos ao consumo regular de pequenas doses de vinho, que, por conta dos flavonoides e de outras substâncias fenólicas presentes no vinho tinto, são apresentados como antioxidantes que diminuiriam o risco de doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer<sup>28</sup>.

No entanto, tais recomendações são imprudentes no tocante às gestantes, que poderiam tomar tais medidas como verdades; elas devem se abster do consumo de álcool durante toda a gestação e período periconcepcional<sup>5</sup>.

Em relação ao acompanhamento pré-natal médico, as gestantes apresentaram frequência ao pré-natal acima do mínimo de seis consultas, como preconizado pelo Ministério da Saúde<sup>6</sup>, apesar de estudos apontarem menor adesão ao pré-natal entre gestantes fumantes do que nas não fumantes<sup>12</sup>. O uso de álcool e cigarro também foi associado à menor adesão à utilização do suplemento de micronutrientes no pré-natal<sup>29</sup>.

O uso de álcool e cigarro foi mais prevalente dentre as mulheres com idade igual ou superior a 35 anos. Encontraram-se achados semelhantes em estudo realizado no Brasil, onde 15,7% das gestantes tabagistas tinham 35 anos ou mais<sup>30</sup>. Em outra casuística, constatou-se que mulheres com idade maior que 30 anos tiveram mais chances de desenvolver obesidade do que mulheres mais jovens, e, ainda, que alguns fatores obstétricos, como fumo, etilismo, entre outros, estão associados à obesidade<sup>31</sup>.

É sabido que a ingestão de álcool pelas gestantes aumenta o risco de aborto espontâneo na gestação, e tal associação foi observada no presente estudo, pois, verificou-se que, dentre as mulheres que faziam uso de álcool na gestação, 18,2% relataram história de aborto. Os mecanismos pelos quais o álcool afeta o conceito ainda não estão completamente elucidados. Acredita-se que a substância atravesse a barreira placentária, deixando o feto exposto a concentrações semelhantes à do sangue materno. Devido ao metabolismo e à eliminação do álcool serem mais lentos, o líquido amniótico fica impregnado pela substância, tornando o ambiente inóspito para o feto<sup>17</sup> e favorecendo a incidência da SAF. Os mecanismos por meio dos quais o álcool induz o aparecimento da SAF ainda são desconhecidos. Estudos sugerem que os efeitos ocorram por

mecanismos metabólicos, tendo participação em diversos estágios pré e pós-natais. Estariam, ainda, envolvidos no processo fatores maternos e dietéticos, entre outros<sup>7</sup>.

Apesar de alguns estudos descreverem a associação entre consumo de álcool e tabaco na gestação e prematuridade, BPN, intercorrências do recém-nato, condições de saneamento e cor da pele<sup>1,11,17</sup>, no presente estudo, tais associações não foram evidenciadas, o que pode ter decorrido do tamanho amostral insuficiente. Além disso, pode-se apontar como limitação do estudo o fato de que as informações acerca da dose e da frequência de exposição ao álcool e tabaco foram obtidas apenas a partir da consulta aos prontuários, nos quais não estava disponível maior detalhamento das informações.

Considerando os achados do presente estudo, faz-se imperiosa a necessidade de programas de intervenção e prevenção que visem à interrupção do hábito de fumar e do etilismo durante o período periconcepcional, sobretudo entre as gestantes solteiras, de baixa escolaridade, de idade mais avançada e que não tenham acompanhamento nutricional, visto que a cessação de tais hábitos antes do período gestacional é a garantia de proteção máxima ao feto.

No Brasil, o atendimento pré-natal possui uma abrangência quase que generalizada, revelando-se momento ideal para intervenção e prevenção do uso de substâncias prejudiciais para mãe e filho, tendo em vista que, nesse período, intensificam-se os laços entre os profissionais de Saúde e as gestantes, garantindo, assim, que melhores oportunidades de intervenção ocorram. Para tanto, é necessário que os profissionais que fazem assistência materno-infantil estejam preparados para a detecção do uso das substâncias e saibam orientar essas gestantes, destacando-se os malefícios do uso sobre sua saúde e a do conceito, que podem implicar dificuldades presentes e futuras.

## Referências

1. Aversi-Ferreira TA, Rodrigues HG, Neres AC, Fonseca LC, Penha-Silva N. Estudo imunohistoquímico do bulbo olfatório de ratos wistar submetidos à exposição pré-natal aguda com etanol. *Biosci J*. 2006;22(1):99-105.
2. Bhuvaneshwar CG, Chang G, Epstein LA, Stern TA. Alcohol use during pregnancy: prevalence and impact. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2007;9(6):455-60.
3. Kaup ZOL, Merighi MAB, Tsunehiro MA. Avaliação do consumo de bebida alcoólica durante a gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2001;23(9):575-80.
4. McDermott R, Campbell S, Li M, McCulloch B. The health and nutrition of young indigenous women in north Queensland - intergenerational implications of poor food quality, obesity, diabetes, tobacco smoking and alcohol use. *Public Health Nutr*. 2009;11(6):1-7.
5. Passini Júnior R. Consumo de álcool durante a gestação. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(7):373-5.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
7. Burgos MGPA, Bion FM, Campos F. Lactação e álcool: efeitos clínicos e nutricionais. *Arch Latinoam Nutr*. 2004;54(1):25-35.

8. Kuczkowski KM. Tabagismo durante a gravidez: um problema maior do que se imagina. *J Pediatr*. 2004;80(1):83-4.
9. Mello PRB, Pinto GR, Botelho C. Influência do tabagismo na fertilidade, gestação e lactação. *J Pediatr (Rio J)*. 2001;77(4):257-64.
10. Kroeff LR, Mengue SS, Schmidt MI, Duncan BB, Favaretto ALF, Nucci LB. Fatores associados ao fumo em gestantes avaliadas em cidades brasileiras. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(2):261-7.
11. Leopércio W, Gigliotti A. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica. *J Bras Pneumol*. 2004;30(2):176-85.
12. Marin GH, Delgado L, Sager G, Visentín S, Azzaro S, Tozzi M. Consequences of smoking during pregnancy for mother and child. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2003;3(2):159-64.
13. Roelands J, Jamison MG, Lyerly AD, James AH. Consequences of smoking during pregnancy on maternal health. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009;18(6):867-72.
14. Aversi-Ferreira TA, Nascimento GNL. The effect of acute and chronic exposure to ethanol on the developing encephalon: a review. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2008;8(3):241-9.
15. Moraes CL, Reichenheim ME. Rastreamento de uso de álcool por gestantes de serviços públicos de saúde do Rio de Janeiro. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(5):695-703.
16. Pinheiro SN, Laprega MR, Furtado EF. Morbidade psiquiátrica e uso de álcool em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(4):593-8.
17. Freire TM, Machado JC, Melo EV, Melo DG. Efeitos do consumo de bebida alcoólica sobre o feto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005;27(7):376-81.
18. Riley EP, McGee CL. Fetal alcohol spectrum disorders: an overview with emphasis on changes in brain and behavior. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2005;230(6):357-65.
19. Momino W, Sanseverino MTV, Schuler-Faccini L. Exposição pré-natal ao álcool como fator de risco para comportamentos disfuncionais: o papel do pediatra. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(4 Supl):S76-S79.
20. Simão MO, Kerr-Corrêa F, Dalben I, Smaira SI. Alcoholic women and men: a comparative study of social and familial aspects and outcome. *Rev Bras Psiquiatr*. 2002;24(3):121-9.
21. Saunders C, Bessa TCA, Padilha PC. A assistência nutricional pré-natal. In: Accioly E, Saunders C, Lacerda E, editores. *Nutrição em obstetrícia e pediatria*. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2009. p. 103-24.
22. Padilha PC, Accioly E, Veiga GV, Bessa TC, Della Libera B, Nogueira JL, et al. The performance of various anthropometric assessment methods for predicting low birth weight in pregnant women. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2009;9(2):197-206.
23. Øien T, Storrø O, Jenssen JA, Johnsen R. The impact of a minimal smoking cessation intervention for pregnant women and their partners on perinatal smoking behaviour in primary health care: a real-life controlled study. *BMC Public Health*. 2008;8:325.
24. Reis LG, Silva CJ, Trindade A, Abrahão M, Silva VA. Women who smoke and stop during pregnancy: who are they? *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2008;8(2):217-21.
25. Mohsin M, Bauman A. Socio-demographic factors associated with smoking and smoking cessation among 426,344 pregnant women in New South Wales, Australia. *BMC Public Health*. 2005;5:138.
26. Solomon LJ, Higgins ST, Heil SH, Badger GJ, Thomas CS, Bernstein IM. Predictors of postpartum relapse to smoking. *Drug Alcohol Depend*. 2007;90(2-3):224-7.
27. Havens JR, Simmons LA, Shannon LM, Hansen WF. Factors associated with substance use during pregnancy: results from a national sample. *Drug Alcohol Depend*. 2009;99(1-3):89-95.
28. Nunez-Selles AJ. Antioxidant therapy: myth or reality? *J Braz Chem Soc*. 2005;16(4):699-710.
29. Kulkarni B, Christian P, Leclercq SC, Khattri SK. Determinants of compliance to antenatal micronutrient supplementation and women's perceptions of supplement use in rural Nepal. *Public Health Nutr*. 2008;19:1-9.
30. Ribeiro VS, Figueiredo FP, Silva AAM, Batista RLF, Barbieri MA, Lamy Filho F, et al. Do socioeconomic factors explain why maternal smoking during pregnancy is more frequent in a more developed city of Brazil? *Braz J Med Biol Res*. 2007;40(9):1203-10.
31. Kac G, Velásquez-Meléndez G, Valente JG. Menarca, gravidez precoce e obesidade em mulheres brasileiras selecionadas em um Centro de Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2003;19 Supl 1:S111-8.