

Utilização de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde no município de Santa Rosa (RS, Brasil)

Prescribed and unprescribed drug use among pregnant patients attended by the Unified Health System in Santa Rosa (State of Rio Grande do Sul, Brazil)

Lucimar Pilot da Silva Brum¹

Patricia Pereira¹

Lilian Leticia Felicetti¹

Renata Dischke da Silveira¹

Abstract *In order to ascertain the use of prescribed and unprescribed drugs among pregnant patients of the Unified Health System (SUS), a descriptive study comprised of a sample of pregnant women was carried out in the city of Santa Rosa, State of Rio Grande do Sul, Brazil. Data were collected by means of structured interviews and consultation of patient records of pregnant women in the prenatal period. The prevalence of drug use was 90%, corresponding to an average of 4.1 drugs per pregnant woman, of which 83.6% were prescribed and 16.4% were self-medicated. Of this total, 17.5% of the drugs were included in fetal risk category C. The use of drugs during pregnancy is frequent and the majority of the pregnant women used one or more prescribed and unprescribed drugs during pregnancy. These data suggest the need for preventive measures to promote rational drug use during pregnancy.*

Key words Drug use, Pregnancy, Pharmacoepidemiology

Resumo *Com o objetivo de descrever o uso de medicamentos prescritos e não prescritos, realizou-se um estudo descritivo em gestantes em pré-natal no Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Santa Rosa, Estado do Rio Grande do Sul. Os dados sobre o uso de medicamentos foram coletados através de entrevista estruturada e consulta aos prontuários das gestantes. A prevalência do uso de medicamentos foi de 90%, correspondendo a uma média de uso de 4,1 medicamentos por gestante, dos quais 83,6% foram prescritos e 16,4% foram utilizados por automedicação. Do total de medicamentos, 17,5% estão incluídos na categoria C de risco ao feto. O uso de medicamentos é frequente, e a maioria das gestantes utilizou um ou mais fármacos prescritos ou não prescritos. Esses dados sugerem a necessidade de medidas de intervenção para promover o uso racional de medicamentos durante a gestação.*

Palavras-chave Uso de medicamentos, Gestação, Farmacoepidemiologia

¹ Curso de Farmácia, Universidade Luterana do Brasil. Av. Farroupilha 8001, prédio 01, sala 29, São José. 92420-280 Canoas RS. lucimarfilot@yahoo.com.br

Introdução

Apesar dos riscos, o uso de medicamentos durante a gestação é um evento frequente¹⁻⁴. Os motivos do uso incluem o tratamento de manifestações clínicas inerentes à própria gravidez, doenças crônicas ou intercorrentes e automedicação⁴⁻⁷.

Entretanto, desde a tragédia da talidomida, nas décadas de 50 e 60, a comunidade científica tem se voltado para a questão da segurança no uso de novos fármacos na gestação, pois, de fato, pouco se sabe sobre o efeito dos medicamentos no feto humano. Essa situação decorre da impossibilidade de se realizarem testes em humanos e da dificuldade de extrapolar os resultados obtidos em ensaios pré-clínicos *in vitro* e *in vivo*⁸. Portanto, cada vez é maior a exigência de estudos clínicos mais rigorosos antes da liberação de medicamentos para o consumo e também estudos que orientem os médicos no momento da prescrição⁸⁻¹⁰.

Fatores sociodemográficos têm sido associados com o uso de medicamentos durante a gestação^{4,11}. Populações de países em desenvolvimento, como o Brasil, apresentam características sociais e econômicas muito peculiares para a compreensão de potenciais riscos teratogênicos aos quais uma gestante possa estar exposta. Essas características incluem níveis educacionais e econômicos baixos da população, alta incidência de doenças infectocontagiosas e carenciais, facilidade de obtenção de medicamentos que exigem prescrição médica e prática frequente e sem controle de automedicação⁴. Como exemplo, podemos citar o uso de misoprostol, que tem sido amplamente e frequentemente utilizado pelas gestantes no Brasil como abortivo¹².

Nesse contexto, a medicalização da gestação associada ao uso irracional de medicamentos constitui um comportamento de alto risco, uma vez que nenhum medicamento é isento de toxicidade à mãe ou ao feto e deve ser considerado um problema de saúde pública. Em adição, tal cenário suporta a importância de se expandir a evidência sobre os riscos e benefícios do uso de medicamentos durante a gestação e sugere a necessidade de sistemas de práticas seguras de prescrição de medicamentos para as gestantes¹³.

Os estudos epidemiológicos são de grande importância na avaliação do potencial teratogênico de um fármaco^{9,14}. No caso particular da talidomida, tais estudos contribuíram para o estabelecimento da relação causal entre as anomalias observadas nas crianças e o uso do medicamento pela mãe durante a gestação¹⁵.

Pesquisas sobre a utilização de medicamentos na gestação realizados em vários países têm mostrado variações expressivas na frequência de uso e classes terapêuticas utilizadas¹⁶⁻¹⁸. No Brasil, tem havido um aumento no número de estudos de utilização de medicamentos^{1,4,5,19-21}, mas ainda há carência de pesquisas no que se refere à quantificação e avaliação do uso de medicamentos na gestação.

Este trabalho tem por objetivo descrever a utilização de medicamentos por gestantes em pré-natal em três Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil.

Métodos

Realizou-se estudo descritivo, através de entrevista estruturada e consulta aos prontuários de todas as gestantes que realizaram pré-natal nos meses de julho e agosto de 2005, em três das onze UBS no município de Santa Rosa, RS.

No período de julho e agosto de 2005, havia 470 gestantes em pré-natal nas onze UBS do município de Santa Rosa. Com o objetivo de obter uma amostra mais homogênea, constituíram a população em estudo todas as gestantes que realizaram o pré-natal em três das onze UBS da cidade: Unidade Centro (uniformidade socioeconômica), Unidade Cruzeiro (maior bairro) e Unidade Auxiliadora (com maior população carente).

Os dados foram coletados através de análise de prontuário e entrevista. A entrevista constituiu-se de questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, previamente testado, através do qual se registraram os seguintes dados: idade, renda familiar, número de filhos, situação conjugal, bem como o uso de medicamentos prescritos e não prescritos durante a gestação (nome do medicamento, posologia e indicação), local onde os medicamentos foram adquiridos, a utilização de terapias alternativas durante a gestação e se elas haviam sido alertadas pelo médico quanto aos riscos do uso de medicamentos na gravidez.

A consulta aos prontuários das gestantes previamente entrevistadas teve por objetivo coletar informações sobre o padrão de prescrição de medicamentos durante as consultas de pré-natal (prescrição conforme a Denominação Comum Brasileira, posologia, finalidade e idade gestacional). Os medicamentos foram classificados segundo a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) e quanto ao risco de uso na

gravidez conforme a agência norte-americana, Food and Drug Administration (FDA).

Os dados foram codificados e digitados em planilhas do programa Excel (Microsoft Inc., Estados Unidos). Os entrevistadores receberam treinamento, e a coleta de dados foi precedida de estudo-piloto para verificar o grau de capacitação de os entrevistadores testarem metodologia empregada e determinarem ajustes para o início da coleta dos dados.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Luterana do Brasil e pelo Comitê de Ética da Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa (FUMS-SAR). Cada participante recebeu o termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinando-o caso concordasse em participar da pesquisa.

Resultados

Descrição da população estudada

Nos meses de julho a agosto de 2005, havia o cadastro de cem gestantes em pré-natal nas três UBS estudadas, o que correspondia a 21,3% das gestantes em pré-natal no município. Das cem gestantes que participaram do estudo, 56% tinham até 25 anos de idade, com uma variação de idade entre 13 e 39 anos (média de $25,7 \pm 7,0$), 88% eram casadas ou tinham união estável, 68% tinham renda familiar mensal média de R\$ 600,00.

Com relação ao histórico obstétrico, 46% estavam grávidas do primeiro filho, e 17% relataram história de aborto. Quanto à idade gestacional, 51% das gestantes encontravam-se no terceiro trimestre, 31% no segundo e 18% no primeiro trimestre de gestação; 80% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gestação, 15% no segundo trimestre e 5% no terceiro trimestre.

Do total de gestantes entrevistadas, dez eram portadoras de doença crônica antes da gestação. As doenças crônicas referidas foram: hipertensão arterial sistêmica (4), asma (2), doença de Chagas (1), toxoplasmose (1), hipertireoidismo (1) e sífilis (1). Entre essas pacientes, apenas uma paciente com hipertensão já havia tido abortamento espontâneo.

Uso de medicamentos durante a gravidez

A prevalência de uso de pelo menos um medicamento prescrito ou não prescrito durante a gestação foi de 90%, totalizando 371 itens, dos quais 310 (83,6%) foram prescritos e 61 (16,4%)

foram utilizados por automedicação. A média foi de 4,1 medicamentos utilizados por gestante.

A Tabela 1 apresenta os medicamentos prescritos e não prescritos mais usados pelas gestantes segundo os grupos e subgrupos farmacológicos definidos pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). Entre os grupos farmacológicos mais utilizados, encontram-se os antianêmicos (46,3%), os analgésicos não opióides (17,6%), anti-infecciosos (14,2%), os antiácidos (6,2) e antiespasmódicos (5,6%). Entre os medicamentos usados pelas gestantes, 46,6% pertencem à categoria A, 35,9% à categoria B e 17,5% à categoria C de risco ao feto conforme a classificação do FDA (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta a distribuição das gestantes, o número de medicamentos prescritos e a relação medicamentos/gestantes de acordo com o número de consultas pré-natal. Os resultados demonstram que 63% das gestantes realizaram de 1 a 5 consultas de pré-natal com uma média de 2,0 medicamentos por gestante, 31% realizaram de 6 a 10 consultas com uma média de 4,4 e apenas 6% realizaram de 11 a 15 consultas com uma média de 7,7 medicamentos por gestante.

Dos 310 medicamentos prescritos, 57 (18,4%) foram prescritos no primeiro trimestre, 123 (39,7%) no segundo trimestre e 130 (41,9%) no terceiro trimestre. Os cinco medicamentos mais prescritos durante as consultas de pré-natal foram sulfato ferroso (53,2%), paracetamol (9,7%), hioscina (4,8%), metronidazol (4,8%) e hidróxido de alumínio (3,6%). A Tabela 4 apresenta a distribuição da frequência de utilização de grupos farmacológicos mais utilizados segundo o trimestre da gravidez.

Com relação à prescrição, 95% estavam de acordo com a DCB, e 95% dos medicamentos foram adquiridos na própria UBS em que se realizava o pré-natal, sendo que apenas 5% foram adquiridos em farmácia comercial.

Todas as pacientes conheciam as indicações clínicas dos medicamentos prescritos, mas 57% relataram não terem sido alertadas quanto ao risco do uso de medicamentos durante a gestação por nenhum profissional da saúde.

Com relação à automedicação, 43% das gestantes entrevistadas informaram ter sido alertadas quantos aos riscos da utilização de medicamentos durante a gravidez, mas 50% das gestantes declararam fazer uso de medicamentos não prescritos pelo médico. Os medicamentos mais utilizados por automedicação foram o paracetamol (55,7%) e o hidróxido de alumínio (19,7%). Entre as gestantes, 31% declararam a utilização

Tabela 1. Distribuição de grupos e subgrupos farmacológicos e medicamentos, segundo a classificação da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais, utilizados por gestantes em pré-natal em três UBS no município de Santa Rosa (RS, Brasil), 2005.

Grupo farmacológico	Medicamento	%
Analgésicos, antiespasmódicos, anti-inflamatórios e antigotosos		
Analgésicos não opioides	Paracetamol	17,3
	Ácido acetilsalicílico	0,3
Antiespasmódicos	Hioscina	4,0
	Escopolamina	1,6
	Dexclorfeniramina	1,6
Anti-histamínicos		
Anti-infecciosos		
Antibióticos	Ampicilina	3,5
	Amoxicilina	1,4
	Cefalexina	0,8
	SMZ* + trimetoprima	0,8
	Miconazol	1,9
Antifúngicos	Nistatina	1,9
	Metronidazol	4,0
Antiparasitários		
Medicamentos que atuam sobre o sistema cardiovascular		
Anti-hipertensivos	Metildopa	2,7
	Verapamil	0,8
Medicamentos que atuam sobre o sistema hematopoiético		
Antianêmicos	Sulfato ferroso	45,3
	Ácido fólico	1,3
Medicamentos que atuam sobre o sistema digestivo		
Antiácidos	Hidróxido de alumínio	6,2
	Dimenidrinato	3,0
Anti-eméticos	Metoclopramida	1,6

* SMZ: sulfametoxazol.

Tabela 2. Classificação dos medicamentos usados por gestantes em pré-natal em três UBS no município de Santa Rosa (RS) em 2005, segundo a classificação do FDA de categorias de risco para uso na gestação.

Categoria de risco	Medicamentos	Frequência	%
A	Sulfato ferroso e ácido fólico	173	46,6
B	Nistatina, metoclopramida, paracetamol, metronidazol, cefalexina, ampicilina, amoxicilina, dexclorfeniramina, dimenidrinato e sulfametazol	133	35,9
C	Escopolamina, metildopa, verapamil, ácido acetilsalicílico, hioscina, miconazol e hidróxido de alumínio	65	17,5
D	–	0	0
X	–	0	0
Total		371	100

Fonte: Entrevistas e prontuários das pacientes, Santa Rosa (RS), 2005.

de terapias alternativas, incluindo o uso de fitoterápicos e plantas medicinais (Tabela 5).

Discussão

Gestantes estão frequentemente expostas a medicamentos. Estudo realizado na França demonstrou que 99% das mulheres pesquisadas receberam prescrição de pelo menos um medicamento

Tabela 3. Distribuição das gestantes segundo o número de consultas e número de medicamentos prescritos durante o pré-natal realizado em três UBS no município de Santa Rosa (RS, Brasil), 2005.

Número de consultas pré-natal	Gestantes		Número de medicamentos prescritos (%)	Medicamentos/gestante
	Frequência	%		
1-5	63	63	128 (41,3)	2,0
6-10	31	31	136 (43,9)	4,4
11-15	6	6	46 (14,8)	7,7
Total	100	100	310	-

Fonte: Prontuários de gestantes usuárias do SUS, Santa Rosa (RS), 2005.

Tabela 4. Distribuição do uso de antianêmicos, analgésicos não opioides, anti-infecciosos, antiácidos e antiespasmódicos segundo o trimestre da gestação por gestantes em pré-natal no SUS em Santa Rosa (RS) no ano de 2005.

Classe terapêutica	Frequência	Trimestre		
		primeiro	segundo	terceiro
Antianêmicos	173	6,5	34,7	58,8
Analgésicos não opioides	65	36,7	53,3	10,0
Anti-infecciosos	53	26,2	52,4	21,4
Antiácidos	23	45,5	36,4	18,2
Antiespasmódicos	21	19,1	47,6	

Fonte: Entrevistas e prontuários das pacientes, Santa Rosa (RS), 2005.

Tabela 5. Distribuição, propriedades ou riscos das plantas medicinais mais utilizadas por gestantes em pré-natal em três UBS no município de Santa Rosa (RS, Brasil).

Nome botânico	Nome popular	Frequência	Atividades ou risco
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila	18	Propriedade emenagoga
<i>Mentha piperita</i> L.	Hortelã	11	Teratogenicidade
<i>Achyrocline satureioides</i> (LAM) D.C.	Marcela	17	Não há referências de riscos à gestação
<i>Peumus boldus</i> Mol.	Boldo	7	Alterações cromossômicas <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i>
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Funcho	6	Seu uso é recomendado, pois atua como estimulante lácteo
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	5	Abortiva
<i>Equisetum arvense</i>	Cavalinha	4	Deficiência da tiamina
<i>Maytenus ilicifolia</i>	Espinheira-santa	3	Redução do leite

Fonte: Entrevistas das pacientes, Santa Rosa (RS), 2005.

durante a gestação²². Em 2004, Mengue *et al.*¹¹ demonstraram que, das 5.564 gestantes que fizeram o pré-natal em serviços do SUS entrevistadas em seis grandes cidades brasileiras, 4.614 (83%) declararam haver utilizado, pelo menos, um medicamento durante a gravidez.

No presente estudo, e semelhante a outros estudos^{5,11,21}, 90% das pacientes entrevistadas relataram a utilização de pelo menos um medicamento prescrito e não prescrito durante a gravidez, com uma média de 4,1 medicamentos por gestante. Como a quase totalidade dos medica-

mentos usados por tais gestantes foi via prescrição médica durante a consulta de pré-natal (83,6%), o presente trabalho reflete a prática prescritiva para gestantes nesse nível de atenção à saúde. Nesse cenário, apesar de todos os riscos e a despeito da recomendação de uma atitude conservadora no uso de medicamentos nesse grupo populacional, a prática mostrou-se intervencionista, seja através da prescrição médica ou por automedicação.

De acordo com os resultados obtidos, sugere-se que a assistência pré-natal facilitou o acesso das gestantes aos medicamentos, uma vez que as mulheres com maior número de consultas apresentaram maior número de medicamentos prescritos (7,7 medicamentos por gestante) quando comparadas às gestantes que tiveram menor número de consultas (Tabela 3).

Além disso, outro fator de contribuição ao acesso aos medicamentos é que 95% das pacientes os adquiriram gratuitamente na farmácia das UBS em que eram atendidas. Apesar de todas as pacientes conhecerem a indicação clínica dos medicamentos prescritos, 57% declararam não terem sido alertadas quanto ao risco do uso de medicamentos durante a gestação.

Os grupos farmacológicos mais utilizados pelas gestantes estudadas (Tabela 1) foram semelhantes aos achados de outros estudos sobre o tema^{11,20,21}, sendo os antianêmicos os medicamentos mais utilizados (46,6% em relação ao total de medicamentos). O uso de sais de ferro na gestação constitui uma intervenção de rotina para assegurar padrões adequados de maturação e desenvolvimento fetais. Entretanto, Mengue *et al.*²⁰ ressaltaram que as evidências que sustentam essa conduta são fracas e os benefícios do tratamento não são claramente definidos. A favor da prescrição de suplementos de ferro está a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) de que devido às altas taxas de anemia nos países de terceiro mundo deve-se administrar tais medicamentos a todas as mulheres nos últimos quatro a cinco meses de gravidez¹, o que foi verificado em nosso estudo (Tabela 4).

Quando se usa um fármaco na gestação, deve-se avaliar sempre o fator risco-benefício para mãe e feto. O medicamento de escolha deve ser aquele que não cause efeito teratogênico ou alteração funcional. Com o objetivo de orientar e auxiliar o prescritor na escolha terapêutica mais adequada para a gestante, desde 1975 a agência americana FDA adota a classificação de medicamentos conforme o risco associado ao seu uso durante a gravidez²³. Não obstante, embora se-

jam úteis os atuais sistemas de classificação de medicamentos e seus efeitos associados à gestação, estes devem ser usados com cautela, pois fornecem informações limitadas sobre segurança de utilização durante a gestação da maioria dos medicamentos.

Avaliando as categorias de risco dos medicamentos na gestação e os fármacos utilizados pelas gestantes entrevistadas neste estudo, a prevalência de consumo foi maior dos medicamentos da classe A (46,6%), seguida da classe B (35,9%) e da classe C (17,5%).

Considerando que os antianêmicos (classe A) representaram 56% dos medicamentos prescritos durante as consultas de pré-natal, tal perfil de prescrição parece refletir a conduta do Ministério da Saúde para a assistência pré-natal²⁴. A frequência de consumo desses suplementos (46,6%) pelas gestantes foi semelhante à encontrada em outros estudos^{4,6}.

O consumo de medicamentos da classe B (35,9%) está correlacionado com as intercorrências de saúde na gestação; podemos citar os analgésicos, grupo farmacológico mais consumido por essa população.

No presente estudo, os analgésicos foram utilizados por 17,6% das gestantes, sendo o paracetamol o mais frequentemente usado (17,3%), seguido pelo ácido acetilsalicílico (0,3%). Tal utilização é racional, pois o paracetamol, pertencente à categoria B de risco ao feto²¹, é o analgésico de eleição para o uso durante a gravidez, e há restrições específicas para utilização do ácido acetilsalicílico, que tem sido associado a baixo peso ao nascer, bem como a prolongamento da gestação e sangramento durante o parto em mães que utilizaram o fármaco no final da gravidez. Recomenda-se, portanto, que, para fins de analgesia, esses medicamentos sejam substituídos por paracetamol²¹.

Com relação ao uso de medicamentos da categoria de risco C, estes corresponderam a 17,5% dos medicamentos utilizados. Sabe-se que esta categoria de risco corresponde a medicamentos que demonstraram risco fetal em estudos realizados em animais, mas não existem estudos disponíveis realizados em mulheres grávidas, ou seja, os riscos não podem ser excluídos, mas os benefícios superam os riscos potenciais.

A investigação quanto ao uso de medicamentos durante a gestação, por prescrição ou por automedicação, é normalmente difícil. Além disso, a exposição a fármacos está ligada à exposição a drogas (inclusive álcool) e fumo (neste estudo, 26% das entrevistadas são fumantes), e a gestante que recebe prescrições está também mais sujeita a

automedicar-se usando medicamentos de venda livre, fitoterápicos e plantas medicinais¹⁶. Estudos têm demonstrado que os medicamentos mais comumente usados em automedicação na gestação incluem os analgésicos (42,1%), antiácidos (7,0%) e medicamentos para resfriados ou alergias (6,0%)^{16,20}. Neste estudo, a automedicação foi relatada por 50% das gestantes, sendo os analgésicos não opioides (55,7%) e os antiácidos (19,7%) os grupos farmacológicos mais utilizados. Com relação ao uso de terapias alternativas, 31,0% das gestantes declararam o uso de plantas medicinais, e algumas delas associadas com risco de causar aborto ou propriedades teratogênicas, como por exemplo *Mentha piperita* L., *Peumus boldus* Mol. e *Mentha pulegium* L.^{8,25,26}. De acordo com as informações obtidas durante a entrevista, as gestantes disseram que as duas primeiras plantas medicinais foram utilizadas para o tratamento de afecções no trato gastrointestinal (azia e náuseas) e a última como calmante.

Diante desse cenário, no presente estudo, apesar de todos os riscos e a despeito da recomendação de uma atitude conservadora no uso de

medicamentos nesse grupo populacional, a prática mostrou-se intervencionista, seja através da prescrição médica, seja por automedicação.

Concluindo, a medicalização da gestação expõe a mãe e seu conceito a riscos decorrentes do consumo de medicamentos, sejam eles determinados pelas necessidades farmacoterapêuticas inerentes a peculiaridades da gestação, como por exemplo a suplementação de nutrientes especiais (ferro, folatos), ou intercorrências obstétricas, que determinam à prescrição aspectos que requerem apropriada seleção do medicamento para evitar riscos indesejáveis à gestante, ao feto ou recém-nascido.

Nesse cenário, é importante que a equipe de profissionais da saúde tenha conhecimento dos medicamentos usados na gestação, bem como o conhecimento de seus efeitos adversos e correlação com os períodos críticos da gestação. Tais conhecimentos podem ser direcionados ao planejamento e intervenções educativas dirigidas a gestantes e aos profissionais de saúde e, desta forma, proporcionar maior segurança quanto à utilização racional de medicamentos durante a gestação.

Colaboradores

LFS Brum, P Pereira, LL Felicetti e RD Silveira participaram igualmente de todas as etapas de elaboração do artigo.

Referências

1. Carmo TA, Nitrini SMOO. Prescrições de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico. *Cad Saude Publica* 2004; 20:1004-1013.
2. Osorio-de-Castro CGS, Pepe VLE, Luiza VL, Cosendey MAE, Freitas AM, Miranda FF, Bermudez JAZ, Leal MC. Uso indicado e uso referido de medicamentos durante a gravidez. *Cad Saude Publica* 2004; (Supl.20):S73-S82.
3. Nordeng H, Havnen GC. Use of herbal drugs in pregnancy: a survey among 400 Norwegian women. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004; 13:371-380.
4. Geib LTC, Vargas Filho EF, Geib D, Mesquita DI, Nunes ML. Prevalência e determinantes maternos do consumo de medicamentos na gestação por classe de risco em mães de nascidos vivos. *Cad Saude Publica* 2007; 23(10):2351-2362.
5. Gomes KRO, Moron AF, Silva RS, Siqueira AAF. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez e relações com as características maternas. *Rev Saude Publica* 1999; 33:246-254.
6. Andrade SE, Gurwitz JH, Davis RL, Chan KA, Finkelstein JA, Fortman K, McPhillips H, Raebel MA, Roblin D, Smith DH, Yood UM, Morse AN, Platt R. Prescription drug in use in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(2):398-407.
7. Tillett J, Kostich LM, Vandevusse L. Use of over-the-counter medications during pregnancy. *J Perinat Neonatal Nurs* 2003; 17:3-18.
8. Giugliani C, Sanseverino MTV, Schüler-Faccini L. *Uso de fármacos e outras exposições na gestação*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
9. Forfar JO, Nelson MM. Epidemiology of drugs taken by pregnant women: drugs that may affect the fetus adversely. *Clin Pharmacol Ther* 1990; 14:632-642.
10. Shehata HA, Nelson-Piercy C. Drugs in pregnancy: drugs to avoid. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001; 15:971-986.
11. Mengue SS, Schenkel EP, Schmidt MI, Duncan BB. Fatores associados ao uso de medicamentos durante a gestação em seis cidades brasileiras. *Cad Saude Publica* 2004; 20:1602-1608.
12. Dal Pizzol TS, Sanseverino MTV, Mengue SS. Exposure to misoprostol and hormones during pregnancy and risk of congenital anomalies. *Cad Saude Publica* 2008; 24:1447-1453.
13. Riley EH, Fuentes-Afflick E, Jackson RA, Escobar EJ, Brawarsky P, Schreiber M, Haas JS. Correlates of prescription drug use during pregnancy. *J Women's Health (Larchmt)* 2005; 14(5):401-409.
14. Czeizel AE. The role of pharmacoepidemiology in pharmacovigilance: rational drug use in pregnancy. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 1999; 8(Suppl.1):S55-S61.
15. Bonati M, Bortolus R, Marchetti F, Romero M, Tognoni G. Drug use in pregnancy: an overview of epidemiological (drug utilization) studies. *Eur J Clin Pharmacol* 1990; 38(4):325-328.
16. Buitendijk S, Bracken MB. Medication in early pregnancy: prevalence of use and relationship to maternal characteristics. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 16:33-40.
17. Collaborative Group on Drug Use in Pregnancy. Medication during pregnancy: an intercontinental cooperative study. *Int J Gynecol Obstet* 1992; 39:196.
18. Lee E, Maneno MK, Smith L, Weiss SR, Zuckerman IH, Wutoh AK, Xué Z. National patterns of medication use during pregnancy. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2006; 15(8):537-547.
19. Osório-de-Castro CGS, Paumgarten FJR, Silver LD. O uso de medicamentos na gravidez. *Cien Saude Colet* 2004; 9(4):987-996.
20. Mengue SS, Schenkel EP, Duncan BB, Schmidt MI. Uso de medicamentos por gestantes em seis cidades brasileiras. *Rev Saude Publ* 2001; 35:415-420.
21. Fonseca MRCC, Fonseca E, Bergsten-Mendes G. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. *Rev Saude Publ* 2002; 36:205-212.
22. Lacroix I, Damase-Michel C, Lapeyere-Mestre M, Montastrue JL. Prescription of drugs during pregnancy in France. *Lancet* 2000; 356:1735-1736.
23. Meadows M. *Pregnancy and drug dilemma: FDA consumer*. [documento da Internet]. [acessado 2009 fev 19]. Disponível em: http://www.fda.gov/fdac/feature/2001/301_preg.html
24. Brasil. Ministério da Saúde. *Assistência pré-natal: manual técnico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
25. Sanseverino MT, Spritzer DT, Schüler-Faccini L, organizadores. *Manual de teratogênese*. Porto Alegre: Editora da UFRGS; 2001.
26. São Paulo. Centro de Informações sobre Medicamentos. *Teratogenicidade e uso de medicamentos na gravidez e amamentação*. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo; 2006.

Artigo apresentado em 03/04/2008

Aprovado em 13/11/2008

Versão final apresentada em 09/02/2009