

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ROBERTO GOMES CHAVES

**USO DE MEDICAMENTOS POR
NUTRIZES EM ITAÚNA-MG:
CARACTERIZAÇÃO E ASSOCIAÇÃO
COM O TEMPO DE ALEITAMENTO
MATERNO**

Belo Horizonte

2007

ROBERTO GOMES CHAVES

**USO DE MEDICAMENTOS POR
NUTRIZES EM ITAÚNA-MG:
CARACTERIZAÇÃO E
ASSOCIAÇÃO COM O TEMPO DE
ALEITAMENTO MATERNO**

Tese apresentada ao curso de Doutorado da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente

Orientador: Prof. Joel Alves Lamounier.

Co-orientadora: Profa. Cibele Comini César.

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor:

Ronaldo Tadêu Pena

Vice-Reitora:

Heloisa Maria Murgel Starling

Pró-reitor de Pós-graduação:

Jaime Arturo Ramirez

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor: Francisco José Penna

Vice-diretor: Tarcizo Afonso Nunes

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – ÁREA DE CONCENTRAÇÃO SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Coordenador: Prof. Joel Alves Lamounier

Subcoordenador: Prof. Eduardo Araújo de Oliveira

Colegiado:

Prof^a Ana Cristina Simões e Silva

Prof. Eduardo Araújo de Oliveira

Prof. Francisco José Penna

Prof^a Ivani Novato Silva

Prof. Joel Alves Lamounier

Prof. Lincoln Marcelo Silveira Freire

Prof. Marco Antônio Duarte

Prof^a Regina Lunardi Rocha

Rute Maria Velasquez Santos (Representante Discente)



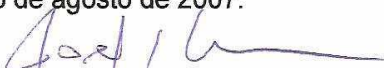
**FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

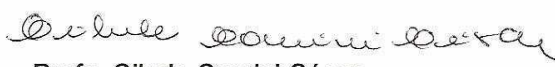
Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 7009
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031)3248.9641 FAX: (31) 3248.9640
E-mail: cpg@medicina.ufmg.br



DECLARAÇÃO

A Comissão Examinadora abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Joel Alves Lamounier, Cibele Comini César, Luciano Borges Santiago, Graciete Oliveira Vieira, Francisco José Ferreira da Silveira e Marco Antônio Duarte, aprovou a defesa de tese intitulada: **“USO DE MEDICAMENTOS POR NUTRIZES EM ITAÚNA, MG: CARACTERIZAÇÃO E ASSOCIAÇÃO COM O TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO”**, apresentada pelo doutorando **ROBERTO GOMES CHAVES** para obtenção do título de doutor, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - Área de Concentração em Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 16 de agosto de 2007.


Prof. Joel Alves Lamounier
orientador


Profa. Cibele Comini César
Co-orientadora


Prof. Luciano Borges Santiago


Profa. Graciete Oliveira Vieira


Prof. Francisco José Ferreira da Silveira


Prof. Marco Antônio Duarte

A Deus,

pela saúde, proteção e amor ao trabalho.

À minha querida família,

inesgotável fonte de amor, alegria e apoio.

A toda mãe e criança

que possam exercer o direito de amamentar e ser amamentada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

Ao Professor Doutor e amigo Joel Alves Lamounier, pela calorosa acolhida e pelo constante apoio e incentivo.

À Professora Doutora Cibele Comini, muito mais que co-orientadora, pela dedicação, pelos conselhos e exemplos.

Ao Professor Doutor Tolomeu Artur Assunção Casali, grande amigo e incentivador de minha carreira docente, pelo constante apoio e estímulo.

Aos professores da pós-graduação em Ciências da Saúde, fontes de sabedoria.

À Universidade de Itaúna, pelo apoio à realização da pós-graduação.

Aos acadêmicos e amigos da Faculdade de Fisioterapia da Universidade de Itaúna: Camila, Jaqueline, Mateus e Renata, pela preciosa ajuda na coleta de dados. Parabéns pela dedicação, responsabilidade e competência. Compartilho mais esta conquista com vocês.

Aos meus pais, Roberto e Catarina, fortes alicerces, exemplos de vida e de dedicação, minha eterna gratidão.

A minha esposa Carolina, grande incentivadora deste sonho, pela compreensão e pelo constante apoio.

Aos amados filhos, Amanda e Pedro, fontes de inspiração e amor, por alegrarem todos os dias de minha vida. Desculpem-me por tantas horas de ausência.

Aos meus irmãos, cunhados e sobrinhos, pelos momentos de alegria.

Aos meus sogros, Décio e Maria Auxiliadora, exemplos de sabedoria e serenidade.

Aos meus avós, Luiz e Rita, pelos belos exemplos de vida e pelas orações.

Aos demais familiares e amigos, pelos momentos de descontração e alegria, importantes na manutenção do equilíbrio em tempos de muito estudo e trabalho.

Aos pediatras de Itaúna, que cuidaram com carinho e competência dos meus jovens pacientes durante tantos momentos de ausência.

Aos funcionários do Hospital Manoel Gonçalves, em especial Fabiana e Patrícia, pela valiosa ajuda com os prontuários médicos.

Ao Conselho Curador do Hospital Manoel Gonçalves, Doutores Vinícius Gomes e Olber Faria, e ao administrador, Josias Gambareli, pelo suporte e ajuda no início desta caminhada.

À Profa. Magda Barbosa Roquette de Pinho Taranto, pela valiosa revisão da Língua Portuguesa e formatação.

Às mães e crianças deste trabalho, minha gratidão pela paciência e contribuição. Que Deus as abençoe.

Aos meus estimados pacientes e familiares, que souberam entender tantos dias de ausência no consultório, minhas desculpas e meu muito obrigado.

“Diante de qualquer desafio,
o importante é assumirmos a direção de nossas vidas,
seguindo a nossa intuição e o nosso coração.

Devemos aceitar os desafios como algo positivo,
que sempre nos trará crescimento a qualquer tempo.

Encare os desafios de frente,
abraze as oportunidades,
pois a estagnação empobrece o espírito”.

Salmos – Espelho da Alma

Salmos, por Nívea Mallia Cittadino

RESUMO

O aleitamento materno é uma prática associada a valiosos benefícios para a criança, a mãe, a família e a sociedade, recomendada pela Organização Mundial de Saúde até pelo menos dois anos de idade. Contudo, as crianças raramente são amamentadas até esse período considerado ideal. Assim, torna-se necessária a realização de pesquisa para identificar os fatores associados à duração do aleitamento materno. Entre eles, o uso de medicamentos tem sido apontado como responsável por menos tempo de amamentação pelas nutrizes. Há carência de estudos sobre duração do aleitamento em mulheres que utilizaram medicamentos com possíveis riscos para o lactente ou para a lactação, bem como também relacionados com a automedicação. O presente estudo investigou a associação entre o uso de medicamentos e a prática da automedicação pela nutriz com o tempo de aleitamento materno nos primeiros 12 meses após o parto. Trata-se de um estudo longitudinal tipo coorte, realizado com as mães na Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira, na cidade de Itaúna-MG, que tiveram seus filhos entre os dias primeiro de junho e quatro de setembro de 2003, sendo o acompanhamento realizado durante 12 meses após o parto ou até a interrupção da amamentação. O efeito do uso de medicamentos e da prática da automedicação sobre o tempo de aleitamento foi avaliado por análise multivariada, por meio do modelo de regressão de Cox, com variáveis dependentes do tempo. No modelo final foram incluídas as variáveis associadas ao tempo de aleitamento materno com valores de $p < 0,05$. As publicações da Academia Americana de Pediatria (2001) e de Thomas Hale (2004a) foram adotadas para análise da segurança do uso de medicamentos durante a amamentação. A frequência de uso de medicamentos foi de 98% após a alta hospitalar. Em mulheres que não usaram ou que fizeram uso de medicamentos considerados compatíveis com a lactação, a duração do aleitamento foi maior, comparado com aquelas usuárias de medicamentos com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente ou sobre a lactação [$p=0,020$ (AAP,2001); $p=0,000$ (HALE, 2004a)] e medicamentos sem relato de segurança [$p=0,019$ (AAP,2001); $p=0,000$ (HALE, 2004a)]. Mulheres que não usaram medicamentos ou usaram aqueles sem risco de supressão da lactação amamentaram seus filhos por mais tempo que as que empregaram medicamentos potencialmente supressores da lactação ($p=0,000$). O uso de medicamentos foi a quarta alegação materna para a interrupção da amamentação. A automedicação foi praticada por mais da metade das nutrizes, levando à maior probabilidade de uso de medicamentos com efeitos possivelmente prejudiciais à saúde do lactente ou à lactação ($p=0,000$). Contudo, a prática da automedicação não foi associada ao desmame ($p=0,135$). Concluiu-se que, para compatibilizar a terapêutica materna com a amamentação, o profissional de saúde deve optar por medicamentos sabidamente seguros para o lactente e sem risco de redução da lactação. A elevada frequência de automedicação entre as nutrizes alerta para a necessidade de orientação sobre a forma racional dessa prática durante a amamentação.

Palavras-chave: Amamentação, lactação, medicamentos, drogas, automedicação.

ABSTRACT

The breastfeeding is a practice associated to valuable benefits for the infant, the mother, the family and the society, recommended by the World Health Organization at least 2 years old. However, the infants rarely are breast-fed to this period considered ideal. Like this, becomes fundamental the achievement of studies for identify factors associated the duration of the breastfeeding. Among the factors, the use of medicines has been aimed as responsible by the shorter time of breastfeeding by the lactating women. However, there is lack of studies about duration of the breastfeeding in women that utilized medicines with possible risks for the child or for the lactation, as well like also related with self-medication. The present study investigated the effect of the use of medicines and of the practical one of the self-medication by the lactating women about the time of breastfeeding in the first 12 months after the birth. A longitudinal study, type cohort, was undertaken enrolling mothers of the maternity of the Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira in the city of Itaúna-MG, southern of Brazil, that had her babies between the days one of June to 4 of September of 2003, being the accompaniment carried out during 12 months after the birth, or up to interruption of the breastfeeding. The association between the use of medicines and of the practical one of the self-medication with the time of breastfeeding was evaluated by multivariate analysis by means of Cox regression statistical model with dependent variables of the time. In the final model were included the variables associated to the time of breastfeeding for values of $p < 0,05$. The publications of the American Academy of Pediatrics (2001) and of Thomas Hale (2004a) were adopted for analysis of the security of the use of medicines during the breastfeeding. The medicines use frequency was of 98% after discharged of Hospital. In women that did not use medicines or that did use of medicines considered compatible with the lactation, the duration of the breastfeeding was longer when compared with those using medicines with risk of undesirable effects about the infant or lactation [$p=0,020$ (AAP,2001); $p=0,000$ (Hale,2004a)] and medicines without known security [$p=0,019$ (AAP,2001); $p=0,000$ (Hale, 2004a)]. Women that did not use medicines or used medicines without risk of suppression of the lactation, breastfed his sons by longer time than women that used medicines potentially suppressing of the lactation ($p=0,000$). The use of medicines was the fourth maternal allegation for weaning. Self-medication was practiced by more of the half of the lactating women causing to indeed possibly harmful medicines use increased risk to the health of the infant or to the lactation ($p=0,000$). However, the self-medication was not associated upon weaning ($p=0,135$). In conclusion, aiming to conciliate the maternal treatment with breastfeeding, the professional of health must choose safe medicines for the infant and without risk of reduction of the lactation. Thus, the elevated frequency of self-medication by lactating women alert for the need of orientation about the rational form of this practice during breastfeeding.

Key words: Breastfeeding, lactation, medicines, drugs, self-medication.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura

Figura 1	Fluxograma “Dinâmica da coorte”	26
----------	---------------------------------------	----

Gráficos

Gráfico 1	Curva de sobrevivência do aleitamento materno, segundo uso de medicamentos classificados pela AAP (2001), Itaúna-MG, 2003.....	62
Gráfico 2	Curva de sobrevivência do aleitamento materno, segundo uso de medicamentos classificados por Hale (2004a), Itaúna-MG, 2003.....	63
Gráfico 3	Curva de sobrevivência do aleitamento materno, segundo uso de fármacos com efeito supressor da lactação, Itaúna-MG, 2003.....	64

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadros

Quadro 1	Fármacos seguros para uso pela nutriz.....	33
Quadro 2	Fármacos moderadamente seguros para uso pela nutriz.....	35
Quadro 3	Fármacos potencialmente perigosos para uso pela nutriz.....	37
Quadro 4	Fármacos contra-indicados para uso pela nutriz.....	38
Quadro 5	Características farmacológicas que influenciam a excreção de fármacos para o leite materno.....	41
Quadro 6	Fármacos que podem alterar o volume do leite materno.....	44
Quadro 7	Princípios básicos para uso de fármacos durante a amamentação.....	45

Tabelas

Tabela 1	Frequência da utilização das principais classes farmacológicas pelas nutrizes após a alta hospitalar, segundo número de prescrições ou automedicações, em Itaúna-MG, 2003.....	60
Tabela 2	Frequência da utilização das principais classes farmacológicas pelas nutrizes após a alta hospitalar, segundo número de dias de uso, em Itaúna-MG.....	61
Tabela 3	Risco de desmame por uso de medicamentos, controlado por variáveis de confusão, considerando-se as classificações da AAP (2001), Hale (2004a) e fármacos supressores da lactação, em Itaúna-MG, 2003.....	64
Tabela 4	Frequência de utilização de medicamentos por automedicação e prescrição médica pelas nutrizes, de acordo com a classificação da AAP (2001), em Itaúna-MG, 2003.....	79
Tabela 5	Frequência da utilização de medicamentos por automedicação e prescrição médica pelas nutrizes, de acordo com a classificação de Hale (2004a), em Itaúna-MG, 2003.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIFARMA	Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AAP	<i>American Academy of Pediatrics</i>
AINE	Antiinflamatório não esteróide
CGDUP	<i>Collaborative Group on Drug Use in Pregnancy</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 OBJETIVOS.....	20
2.1 Objetivo geral.....	20
2.2 Objetivos específicos.....	20
3 CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	21
3.1 O local da pesquisa.....	21
3.2 Definições e terminologia.....	22
3.3 Delineamento do estudo.....	24
3.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	24
3.5 Estudo piloto.....	24
3.6 Amostragem.....	25
3.7 Coletas de dados	26
3.7.1 Dados de prontuários médicos.....	27
3.7.2 Entrevistas no pós-parto imediato.....	28
3.7.3 Entrevistas após a alta hospitalar.....	28
3.8 Processamento e análise dos dados.....	28
3.9 Aspectos éticos.....	29
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	30
4.1 Medicamentos e amamentação: atualização e revisão aplicadas à clínica materno-infantil.....	31

4.2 Associação entre uso de medicamentos pela nutriz e tempo de aleitamento materno.....	54
4.3 Automedicação pela nutriz e possíveis efeitos na duração da amamentação em mulheres de Itaúna-MG.....	75
5 CONCLUSÕES.....	88
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	89
REFERÊNCIAS.....	91
APÊNDICES E ANEXOS.....	95

1 INTRODUÇÃO

A amamentação é uma prática milenar, com conhecidos benefícios para a criança e para a mãe, recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) até dois anos de idade ou mais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). Contudo, estudos brasileiros que analisaram a frequência dessa prática demonstraram valores abaixo dos considerados ideais (BITTENCOURT *et al.*, 2005; BRASIL, 2001; BUENO *et al.*, 2003; CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; DEL CIAMPO *et al.*, 2006; PEDROSO *et al.*, 2004; SILVEIRA; LAMOUNIER, 2004; VIEIRA *et al.*, 2004).

As conseqüências e as implicações da não amamentação ou de sua prática por tempo reduzido têm aumentado as taxas de mortalidade infantil, principalmente por doenças infecciosas (CUNNINGHAN; JELLIFE; JELLIFFE, 1991) e morbidade por doenças nutricionais, infecciosas (CUSHING; SAMET; LAMBERT, 1998) e alérgicas (SAARINEN; KAAJOSARIM, 1995). Além disso, há evidências de que crianças amamentadas possuem risco mais baixo de doenças futuras, como hipertensão arterial (MARTIN; GUNNEL; SMITH, 2005), hipercolesterolemia (PLANCOULAINÉ *et al.*, 2000), obesidade (DEWEY, 2003), diabetes *mellitus* tipo I (MAYER *et al.*, 1988) e tipo II (YOUNG *et al.*, 2002), linfoma (DAVIS; SAVITZ; GRAUBARD, 1988), leucemia (SHU *et al.*, 1999) e doença de Crohn (KOLETZKO *et al.*, 1989).

A interrupção precoce da amamentação reduz também os benefícios para a mulher, entre eles: menos incidência de câncer de mama (FREUDENHEIM *et al.*, 1994) e de ovário (SCHNEIDER, 1987), além de melhoria da remineralização óssea no pós-parto (MELTON

et al., 1993), retorno mais rápido ao peso pré-gravídico (DEWEY; HEINIG; NOMMSEN, 1993), diminuição do sangramento uterino no pós-parto (CHUA *et al.*, 1994), amenorréia lactacional (NEVILLE, 2001) com conseqüente espaçamento entre as gestações (GRAY *et al.*, 1990) e aumento do vínculo mãe-filho (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2001), além de economia financeira (BALL; WRIGHT, 1999).

A identificação, o entendimento e o combate aos fatores que dificultam ou interrompem precocemente a amamentação apresentam fundamental importância na prática médica. Dentre os responsáveis pelo desmame, está o uso de medicamentos pelas nutrizes (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001; ANDERSON; POCHOP; MANOQUERRA, 2003; AUERBACH, 1999; HALE, 2003; ITO, 2000; OSTREA; MANTARING; SILVESTGRE, 2004).

Os efeitos indesejáveis de medicamentos utilizados pelas nutrizes sobre o lactente ou sobre a produção láctea, o desconhecimento dos profissionais de saúde acerca do tema (HALE, 2004a) e o receio materno do uso de medicamentos na lactação (ITO; KOREN; EINARSON, 1993) são alguns dos fatores citados como responsáveis pelo desmame devido ao uso de medicamentos.

É mister a realização de trabalhos que produzam revisão e atualização sobre o tema e também estabeleçam a associação entre o uso de medicamentos e o tempo de aleitamento materno, levando-se em consideração a segurança dos fármacos para emprego nesse período. A ausência de publicação que avalie a frequência da automedicação durante a amamentação e sua relação com o desmame motivou o estudo dessa prática entre as nutrizes.

Os resultados e as discussões desta tese serão apresentados em formato de três artigos, redigidos conforme normas de publicação das revistas para as quais serão submetidos:

- Artigo 1 (revisão) – “Medicamentos e amamentação: atualização e revisão aplicadas à clínica materno-infantil”, enviado e aceito para publicação pela Revista Paulista de Pediatria.
- Artigo 2 (original) – “Associação entre uso de medicamentos pela nutriz e tempo de aleitamento materno”, a ser enviado para o *Journal of Human Lactation*.
- Artigo 3 (original) – “Automedicação pela nutriz e possíveis efeitos na duração da amamentação em mulheres de Itaúna-MG”, a ser enviado para o Jornal de Pediatria.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Avaliar a associação entre o uso de medicamentos pela nutriz e o tempo de aleitamento materno nos primeiros 12 meses após o parto, em Itaúna-MG.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os fármacos e as classes farmacológicas utilizados pela nutriz, após a alta hospitalar, classificando-os conforme sua segurança durante a lactação.
- Investigar a frequência do uso de medicamentos e da prática da automedicação pelas nutrizes após a alta hospitalar.
- Avaliar a associação da automedicação pelas nutrizes com a duração do aleitamento materno.

3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1 O local da pesquisa

O estudo foi realizado em Itaúna, município localizado a 72 km de Belo Horizonte, na região metalúrgica do centro-oeste de Minas Gerais, possuindo aproximadamente 84.000 habitantes. Sua área territorial é de 495,75 km², apresentando clima mesotérmico e úmido, com temperatura anual média de 21,8°C, sendo o relevo predominantemente montanhoso. Obteve índice de desenvolvimento humano de 0,823 no ano de 2002, 12º lugar entre as cidades mineiras e 196º lugar entre as cidades brasileiras. Em 2005, apresentou taxa de mortalidade infantil de 13,4 óbitos em menores de um ano por 1.000 nascidos vivos.

As principais atividades econômicas correspondem aos setores: industrial - tecelagem, metalurgia, siderurgia e autopeças; e agropecuário (MATOS, 2006). Contudo, a principal empresa empregadora do município é a Universidade de Itaúna, que no corrente ano disponibiliza 23 cursos de graduação, três de pós-graduação *lato sensu* e quatro de pós-graduação *stricto sensu* (UNIVERSIDADE DE ITAÚNA, 2007). Em relação aos serviços públicos de saúde, a cidade conta com um Hospital geral, 13 postos de equipes de saúde da família, 15 postos de saúde na área urbana, cinco postos de saúde na área rural e uma Policlínica, além das clínicas de Odontologia e Fisioterapia da Universidade de Itaúna, que prestam serviços gratuitos à comunidade (MATOS, 2006).

A pesquisa foi realizada no Hospital filantrópico Manoel Gonçalves de Sousa Moreira, vinculado à Fundação de mesmo nome. Sua clientela pertence a diferentes níveis

socioeconômicos, com predominância de população do nível mais baixo. Além disso, é referência para a região e recebe pacientes de cidades vizinhas.

3.2 Definições e terminologia

- Automedicação: procedimento caracterizado pela iniciativa do indivíduo ou responsável em obter e utilizar um produto que acredita prover benefícios no tratamento de doenças ou alívio de sintomas (PAULO; ZANINI, 1988). Os vários tipos de automedicação existentes – instintiva, cultural, orientada e induzida – não foram distinguidos neste trabalho para facilitar a comparação com outros estudos. Para mesmo fim, os termos automedicação e autoprescrição serão adotados com mesmo sentido. O primeiro diz respeito à iniciativa da utilização de medicamentos permitidos para uso sem receita médica, sendo uma prática legal. O segundo caracteriza a prática da utilização de medicamentos que obrigatoriamente necessitam de receita médica, sem prescrição da mesma, sendo uma prática ilegal.
- Desmame: parada total da amamentação. Evitou-se o uso do termo desmame precoce devido às diferentes definições encontradas na literatura, como introdução de outros alimentos e interrupção do aleitamento materno.
- Droga: substância utilizada para modificar sistemas fisiológicos ou estados enfermos com ou sem intenção de benefício ao indivíduo (ZANINI; OGA, 2003). Contudo, esse termo será utilizado neste estudo apenas para referir-se às drogas de abuso. Por exemplo, álcool e tabaco.

- Fármaco: substância utilizada para modificar sistemas fisiológicos ou estados anormais para benefício do indivíduo (ZANINI; OGA, 2003).
- Interrupção precoce do aleitamento materno: desmame ocorrido ao longo do seguimento, ou seja, nos primeiros 12 meses de vida da criança.
- Medicamento: preparação de fármacos com ação benéfica ao indivíduo (SILVA, 2002).
- Nutriz: mulher que amamenta, o mesmo que lactante.
- Período intraparto: período compreendido entre a admissão hospitalar da paciente até o momento do parto.
- Pós-parto imediato: período compreendido entre o nascimento e 48 horas após o parto.

Neste estudo, foram adotadas as classificações de segurança de medicamentos na lactação disponíveis no artigo *The Transfer of Drugs and other Chemicals Into Human Milk* da *American Academy of Pediatrics* (AAP, 2001) e do livro *Medications and Mothers`milk*, editado por Thomas Hale (2004a). A publicação da AAP representa importante revisão sobre o tema, sendo a referência mais citada na literatura. O livro de Thomas Hale caracteriza-se por ser a mais completa e detalhada publicação sobre o assunto. A classificação adotada, no artigo 2, foi referente ao ano de 2004 e não 2006, por tratar do conhecimento vigente à época do estudo. A classificação de 2006 (HALE, 2006) foi utilizada no artigo 1, por se tratar de revisão com objetivo de atualização.

3.3 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo longitudinal tipo coorte realizado com as mães da Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira, na cidade de Itaúna-MG. O acompanhamento às mães e recém-nascidos foi realizado nos primeiros 12 meses após o parto ou antes, se ocorresse a interrupção da amamentação.

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas no estudo mulheres residentes em Itaúna, que tiveram seus bebês na Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira, no período de primeiro de junho a quatro de setembro de 2003. Foram excluídas mães que no referido período não eram residentes em Itaúna.

3.5 Estudo piloto

O estudo piloto foi realizado com 20 mães da Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira na primeira semana do mês de maio de 2003, com o objetivo de avaliar os questionários e a metodologia da pesquisa.

3.6 Amostragem

A amostra foi selecionada no período de primeiro de junho a quatro de setembro de 2003. O cálculo da amostra foi realizado baseado na publicação de Collett (2003). Em face da inexistência de parâmetros na literatura sobre tempo de aleitamento segundo segurança dos fármacos e baseado em alguns indícios da literatura acerca da prevalência do aleitamento materno aos 12 meses e do uso de medicamentos por nutrizes, o cálculo da amostra foi feito com base nos seguintes valores: nível de significância (α) de 5%; poder ($1-\beta$) de 90%; tempo de recrutamento de três meses; tempo de acompanhamento de 12 meses, perda de 20%; probabilidade de 30% de estar aleitando ao final do estudo para o grupo de mães que utilizaram medicamentos com risco de efeito indesejável sobre o lactente ou sobre a lactação e de 70% para aquelas que não usaram ou os medicamentos eram sabidamente seguros; e probabilidade de utilizar medicamentos com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente ou produção láctea igual a 25%. Com base nesses parâmetros, o tamanho da amostra calculado foi de 252 mães.

Conforme mostrado na FIG. 1, ocorreram 289 nascimentos no período da seleção da amostra, sendo 34 mulheres excluídas por não residirem em Itaúna. Foram convidadas 255 mulheres para participarem do estudo. Três se recusaram, sendo que duas afirmaram não assinar qualquer tipo de papel sem o consentimento do marido e uma alegou não dispor de tempo para responder os questionários. Das demais 252, seis foram perdidas: uma por óbito do filho com 40 horas de vida e cinco por não terem sido encontradas na ocasião da primeira entrevista após a alta hospitalar. Das 246 mulheres que compuseram a amostra, oito foram censuradas por perda de acompanhamento (cinco por mudança de município e três por não terem sido encontradas) e 83 foram censuradas pelo término do estudo (ainda

amamentavam seus filhos ao final dos 12 meses). Essas mulheres foram incluídas na análise, contribuindo com informações até o momento da censura.

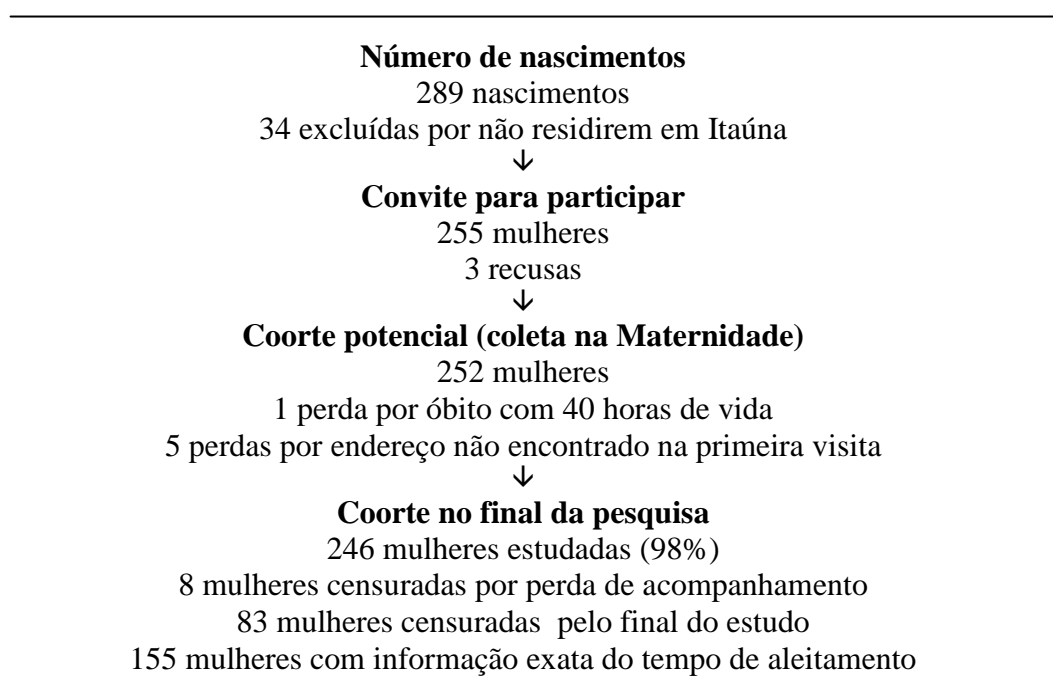


FIGURA 1 – Fluxograma “Dinâmica da coorte”.

3.7 Coleta de dados

Na Maternidade, a coleta de dados foi realizada pelo pesquisador e por quatro acadêmicos da Faculdade de Fisioterapia da Universidade de Itaúna, sendo que estes receberam treinamento para aplicação dos questionários e entrevistas com as mães. Após a alta hospitalar, os dados foram coletados apenas pelos acadêmicos. Foram realizadas reuniões semanais nas primeiras oito semanas de coletas de dados e quinzenais até o final da coleta, com o objetivo de verificar os dados obtidos, discutir dúvidas e manter a padronização na

aquisição das informações. Após obterem-se as informações, os questionários foram conferidos pelo pesquisador para checar dados incompletos ou incoerentes.

Os dados de interesse foram obtidos por meio de três questionários. No primeiro, foram coletados no pós-parto imediato a partir dos prontuários das mães e/ou recém-nascidos e por entrevistas com as mães (APÊNDICE A). O segundo questionário foi aplicado 30 dias (\pm três dias) após o parto (APÊNDICE B). O terceiro foi ministrado a partir do 60^o dia de vida (\pm três dias), mensalmente, durante 10 meses ou antes, se ocorresse o desmame (APÊNDICE C).

3.7.1 Dados de prontuários médicos

A partir dos dados coletados dos prontuários médicos, foi possível extrair as seguintes informações: procedência, idade materna, estado civil, cor, número de gestações e partos, assistência pré-natal (número de consultas), estado de saúde materna, uso crônico de medicamentos, medicamentos utilizados no período intraparto e pós-parto imediato, idade gestacional, data e tipo de parto. Também foram obtidas informações sobre o bebê ao nascimento (peso, estatura, índice de Apgar, tipo de dieta e condições de saúde).

3.7.2 Entrevistas no pós-parto imediato

As entrevistas foram realizadas no pós-parto imediato, ainda na Maternidade, tendo gerado informações sobre nível socioeconômico, grau de instrução e ocupação da mãe, intervenções cirúrgicas nas mamas, medicamentos e drogas de uso habitual, informações

sobre suporte dos profissionais de saúde no período pré e pós-natal, prática do alojamento conjunto, método de alimentação do recém-nascido, apoio familiar para amamentação e intenção da mãe em amamentar. Essa entrevista possibilitou, ainda, a obtenção e complementação de dados não disponíveis nos prontuários, por falta de preenchimento pelo profissional.

3.7.3 Entrevistas após a alta hospitalar

Foram realizadas entrevistas com as mães após a alta da Maternidade mediante contato telefônico ou, se necessário, visita domiciliar. A primeira foi feita 30 dias após o parto e as demais com intervalo de 30 dias. Os questionários foram aplicados durante intervalo de três dias antes ou após a data precisa, devido à dificuldade em encontrar algumas participantes. Foram coletadas informações sobre amamentação na Maternidade, tempo do aleitamento materno, intenção de manter a amamentação, introdução de alimentos suplementares ou complementares e uso de chupeta e mamadeira pelo bebê. Em relação ao uso de medicamentos, as nutrizes foram questionadas sobre o nome do medicamento, sua indicação, tempo de utilização e uso por prescrição ou automedicação.

3.8 Processamento e análise dos dados

Os dados coletados foram processados no programa EPI INFO™ (EPI INFO, 2000), versão 1.1.2, e transferidos para o programa STATA™, versão 9 (STATA, 2005), para análise estatística. A duração do aleitamento materno foi descrita no gráfico de Kaplan-

Meier e as associações entre as variáveis avaliadas pelo teste de *log-rank*. O efeito do uso de medicamentos e da prática da automedicação sobre o tempo de aleitamento foi analisado a partir do Modelo de Regressão de Cox, com co-variáveis dependentes do tempo (HOSMER JUNIOR; LEMESHOW, 1999). Os resultados obtidos foram incluídos no modelo final do estudo, que mostrou as variáveis associadas ao tempo de aleitamento materno ($p < 0,05$) em Itaúna. Foi realizada análise de resíduo para verificação da adequação do modelo final.

3.9 Aspectos éticos

As participantes foram informadas, na Maternidade, sobre os objetivos do estudo e, estando de acordo, autorizaram a aplicação do questionário via termo de consentimento livre e esclarecido, conforme Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (APÊNDICE D). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Manoel Gonçalves, pela Câmara do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG sob o parecer nº ETIC 013/04 em 21 de janeiro de 2004 (ANEXO A).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 MEDICAMENTOS E AMAMENTAÇÃO: ATUALIZAÇÃO E REVISÃO APLICADAS À CLÍNICA MATERNO-INFANTIL

Resumo

Objetivo: realizar revisão bibliográfica sobre o uso de medicamentos durante o período de lactação. Fontes de dados: artigos nos bancos de dados eletrônicos PubMed, MEDLINE, LILACS e SCIELO nos últimos 10 anos, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, utilizando os descritores: aleitamento materno, lactação, leite humano, uso de medicamentos. Também foram utilizados livros-textos recentes e artigos considerados relevantes para a confecção deste artigo. Síntese dos dados: os fármacos foram classificados em quadros, conforme o risco para uso na lactação. Há carência de informações sobre a segurança para uso na amamentação de muitos deles. Entre aqueles com informações sobre essa segurança, a maior parte é considerada segura e poucos são contra-indicados. Alguns merecem preocupação devido ao risco de redução da lactação ou produção de efeitos adversos sobre o lactente. O uso de galactagogos está restrito a situações especiais, pouco frequentes na prática clínica. Conclusões: a frequente necessidade do uso de medicamentos na lactação deve ser encarada com preocupação devido à conhecida relação entre uso de medicamentos e desmame. O princípio fundamental da prescrição de medicamentos para lactantes baseia-se na avaliação de riscos e benefícios. Nesse momento, o conhecimento de características farmacológicas e a consulta a publicações atualizadas sobre o tema são importantes instrumentos na escolha do fármaco. Uma avaliação cuidadosa quase sempre permite compatibilizar o tratamento medicamentoso com a amamentação.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Lactação. Medicamentos. Drogas.

INTRODUÇÃO

Desde o início da existência da humanidade, há aproximadamente 200 milhões de anos, a amamentação tem sido a forma de garantir a sobrevivência da espécie devido aos nutrientes e fatores imunológicos transmitidos via leite materno (RIBEIRO *et al.*, 2002). Nesse período, a composição do leite humano adequou-se às necessidades dos lactentes,

estabelecendo perfeita relação nutricional e imunológica espécie-específica. Atualmente, são atribuídas vantagens nutricionais, imunológicas, cognitivas, psicoafetivas, econômicas e sociais à amamentação. Baseada nessas evidências, a OMS recomenda o aleitamento materno até pelo menos dois anos de vida, devendo ser praticado de forma exclusiva até o sexto mês de vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001). Entretanto, existem fatores que contribuem para a interrupção precoce da amamentação, entre os quais o uso de medicamentos pela nutriz (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001; ANDERSON; POCHOP; MANOQUERRA, 2003; AUERBACH, 1999; HALE, 2003; ITO, 2000; OSTREA; MATARING; SILVESTRE, 2004).

Na prática, tem sido observada grande frequência do uso de medicamentos durante a amamentação (HALE, 2004c). Deste modo, publicações sobre fármacos e aleitamento materno têm sido regularmente disponibilizadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), *American Academy of Pediatrics* (2001), OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002) e Hale (2006), no intuito de orientar os profissionais de saúde. Diante, porém, da dinâmica do conhecimento e do surgimento de novos fármacos, as informações necessitam ser atualizadas constantemente para proporcionar mais segurança para o médico clínico, obstetra e pediatra que, em geral, prestam assistência à mulher lactante.

Com o avanço do conhecimento científico e da terapêutica, novos medicamentos surgem a cada dia no mercado. Portanto, novos fármacos são prescritos também para mulheres em amamentação com o risco de desmame, por desconhecimento do clínico (HALE, 2006).

A associação entre uso de medicamentos pela nutriz e desmame (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001; ITO, 2000) reforça a importância de novas informações sobre o tema. No presente artigo, foi realizada revisão e atualização bibliográfica sobre o uso de medicamentos durante o período de amamentação, esperando contribuir com informações úteis para profissionais de saúde na assistência materno-infantil.

METODOLOGIA

Foram selecionados artigos nos bancos de dados eletrônicos PubMed, MEDLINE, LILACS e SCIELO nos últimos 10 anos, em português, inglês e espanhol, utilizando-se os descritores: aleitamento materno, lactação, leite humano e uso de medicamentos. Também foram utilizados livros-textos recentes e artigos considerados relevantes para a realização deste artigo.

Apresentação dos dados

Classificação dos fármacos para uso durante a amamentação

Segundo Hale (2006), os medicamentos são classificados em categorias de risco para uso na lactação, devido aos efeitos indesejáveis sobre o lactente ou sobre a produção láctea. Os de nível 1 (L1) são os mais seguros e os de nível 5 (L5) são contra-indicados. Os níveis 2 (L2), 3 (L3) e 4 (L4) são considerados, respectivamente, seguros, moderadamente seguros e possivelmente perigosos. Para fins práticos, os fármacos de níveis 1 e 2 são apresentados conjuntamente no Quadro 1 e os demais nos Quadros 2-4.

Quadro 1: Fármacos seguros para uso pela nutriz

Classes farmacológicas	Fármacos
Analgésicos e antiinflamatórios não esteróides	Acetaminofen, apazona, celecoxib, ceterolaco, diclofenaco, fenoprofeno, flurbiprofeno, ibuprofeno, piroxicam, rofecoxib
Analgésicos opióides e antagonistas	Alfentanil, Buprenorfina, butorfanol, fentanil, meperidina*, nalbufina, naltrexona, propoxifeno
Anestésicos e indutores anestésicos	Bupivacaína, halotano, lidocaína, propofol, ropivacaína
Corticosteróides	Beclometazona, budesonida, hidrocortisona, prednisolona, prednisona, metilprednisolona
Anti-histamínicos	Cetirizina, desloratadina, difenidramina, dimenidrinato, loratadina, fexofenadina, hidroxizine, levocabastina, olopatadina, prometazina, triprolidina
Antitussígenos e mucolíticos	Dextrometorfano, guaifenesina
Descongestionantes nasais	Fenilpropanolamina
Broncodilatadores	Albuterol, brometo de ipratrópio, isoetarina, isoproterenol, levalbuterol, pirbuterol, salmeterol, terbutalina
Antiasmáticos	Cromoglicato sódico, nedocromil
Anti-hipertensivos	Benazapril, captopril, enalapril, hidralazina, labetalol, metildopa, mepindolol, minoxidil, nicardipina, nifedipina, nimodipina, nitrendipina, propranolol, quinapril, timolol, verapamil
Diuréticos	Acetazolamida, espironolactona, hidroclorotiazida
Hipolipemiantes	Colesevelan, colestiramina
Antiarrítmicos	Digoxina, disopiramida, mexiletine, quinidina, propafenona
Aminas vasoativas	Adrenalina, dipivefrin, dobutamina, dopamina
Antiácidos	Cimetidina, esomeprazol, famotidina, hidróxido de magnésio, nizaditina, omeprazol, pantoprazol, ranitidina, sucralfato
Antieméticos e gastrocinéticos	Cisaprida, dimenidrinato, domperidona, metoclopramida, ondansetron
Antidiarréicos	Kaolim, loperamida, pectina
Laxante	Bisacodil, docusato, laxantes salinos e osmóticos
Antiparasitários	Permetrina, praziquantel, tinidazol
Antibióticos	Amicacina, amoxicilina, ampicilina, clavulanato de potássio, azitromicina, aztreonam, carbenicilina, cefalosporinas**, claritromicina, clindamicina, clotrimazol, cloxacilina, dicloxacilina, eritromicina, ertapenem, etambutol, floxacilina, furazolidona, gentamicina, imipenem, kanamicina, lincomicina, loracarbef, metronidazol, minociclina, moxifloxacin, mupirocina, nafcilin, nitrofurantoína, ofloxacin, penicilina G, piperacilina, polimixina B, rifampicina, sulfisoxazol, ticarcilina, tetraciclina, trimetoprim, vancomicina
Antivirais	Aciclovir, fanciclovir, lamivudina, valaciclovir

Continua Quadro 1

Classes farmacológicas	Fármacos
Antifúngicos	Cetoconazol, clotrimazol, fluconazol, griseofulvina, itraconazol, miconazol, nistatina, terbinafina
Antimaláricos	Hidroxicloroquina, mefloquine, quinina
Antidiabéticos	Insulina, gliburida, metformin, miglitol
Anovulatórios	Etonogestrel, levonorgestrel, medroxiprogesterona, noretinodrel, noretindrona
Hormônios	Levotiroxina, liotironina, desmopressina, propiltiouracil, tirotropina
Anticoagulantes	Dalteparina, heparina, warfarin
Hipnóticos e ansiolíticos	Nitrazepam***, zalepton, zopiclone
Neurolépticos	Haloperidol, quetiapina, sulpiride
Antidepressivos	Amitriptilina, amoxapine, citalopram, clomipramina, desipramina, dotiepin, fluoxetina****, fluvoxamina, imipramina, mirtazapina, paroxetina, nortriptilina, sertralina, trazodone
Antiepiléticos e anticonvulsivantes	Ácido valpróico, carbamazepina, fenitoína, fosfenitoína, sulfato de magnésio
Antiexaureca	Eletriptana
Relaxantes musculares	Baclofeno, mivacúrio
Uterotônicos	Metilergonovina***, oxitocina
Adoçantes	Aspartame
Contrastes e radioisótopos	Bário, C-racloripe, gadopentetato, ioxenol, metrizamida, metrizoato
Antineoplásicos	Hidroxiuréia
Vitaminas	Vitaminas B6 (piridoxina), C, D, E, K
Sais minerais	Sais ferrosos, sais de zinco, flúor
Ervas	Erva de São João (<i>Hypercurium perforatum</i>)
Vacinas	Doença de Lyme, DPT, febre tifóide, hepatiteA, hepatiteB, influenza, meningocócica C conjugada, MMR, pólio oral, rubéola, varicela
Imunoglobulinas	Hepatite B, RHO
Outros	Alopurinol, cafeína, carbamida, clorexidina, dornase, fator de coagulação VIIa, filgastrin, hilan G-F 20, infliximab, interferon alfa N3, injeções para alergia, lisina, nicotina adesivo/goma/spray, pamidronato, pentosan, pentoxifilina, pimecrolimus, piridostigmina, teste tuberculínico (PPD)

* no pós-parto imediato

** exceto cefditoren

*** períodos curtos

**** após um mês de vida

Quadro 2: Fármacos moderadamente seguros para uso pela nutriz

Classes farmacológicas	Fármacos
Analgésicos e antiinflamatórios não esteróides	AAS, diflunisal, etodolaco, indometacina, meloxicam, mesalamina, nabumetona, naproxeno*, olsalazina, oxaprozin, tolmetin
Analgésicos opióides e antagonistas	Codeína, hidromorfona, hidrocodona, meperidina**, metadona, morfina, naloxona, oxicodona, pentazocina, tramadol
Anestésicos e indutores anestésicos	Articaína, dibucaína, mepivacaína, metohexital, óxido nitroso, procaína, remifentanil, sevoflurano, tiopental
Antiespasmóticos	Escopolamina, flavoxate, hiosciamina, metescopolamina, oxibutinina
Corticosteróides	Betametasona, dexametasona, fludocortisona, flunisolida, fluticasona, mometasona, prednicarbato, triancinolona
Anti-histamínicos	Azelastina, trimeprazine
Antitussígenos	Benzonatato
Descongestionantes nasais	Fenilefrina, pseudoefedrina*
Broncodilatadores	Difilina, formoterol, teofilina
Anti-hipertensivos	Acebutolol, amlodipina, atenolol, betaxolol, bisoprolol, candesartan, carteolol, carvedilol, esmolol, fosinopril, guanfacine, isradipina, levobunolol, lisinopril, metoprolol, nisoldipina, olmesartan, ramipril, sotalol, telmisartan
Diuréticos	Ácido etacrínico, furosemida, indapamida, manitol, torsemide, triantereno
Vasodilatadores	Nitrato de isossorbida
Antilipêmico	Ezetimibe, fluvastina, pravastatina
Antiarrítmicos	Digitoxina, diltiazem, encainide, flecainide, procainamida
Laxantes	Senna, cáscara sagrada, óleo de castor, polietilenoglicol
Antidiarréicos	Difenoxilato, elixir paregórico
Antiácidos	Lansoprazol, rabeprazol
Antieméticos	Dolasetron, granisetron, meclizine, proclorperazina, tropisetron
Hipolipemiantes	Atorvastatina, fenofibrato, genfibrosil, sinvastatina
Trombolíticos	Alteplase
Anticoagulantes e antiagregantes plaquetários	Dipiridamol, enoxaparin, epoprostenol, lepirudin, tinzaparina
Antiparasitários	Albendazol, ivermectina, mebendazol, pamoato de pirantel, tiabendazol
Antivirais	Interferon beta 1A e 1B, nevirapina, oseltamivir, penciclovir, valganciclovir, zanamivir, zidovudina
Antibióticos	Cefditoren, dalfopristina, daptomicina, diritromicina, doxiciclina, enoxacin, fosfomicina, gatifloxacin, isoniazida, levofloxacin, linezolida, lomefloxacin, meropenem, oxacilina, netilmicina, norfloxacin, pirazinamida, podofilox, quinupristina, rifaximin, streptomina, sulfadizina de prata, sulfametoxazol + trimetoprim, sulfasalazina, telitromicina, tobramicina
Antifúngicos	Anfotericina B, caspofungin, sulconazol, terconazol
Antimaláricos	Atovaquone, proguanil, primaquina
Antidiabéticos	Acarbose, acetoexamida, exenatide, pioglitazona, pramlintide, rosiglitazona, glipizida
Anovulatórios	Etinilestradiol, etonogestrel, drospirinona, levonorgestrel****
Antitireoideanos	Carbimazol, metimazol

Continua Quadro 2

Classes farmacológicas	Fármacos
Hormônios e inibidores hormonais	Corticotropina, estrogênio, estradiol, gonadorelin, gonadotrofina coriônica, ganirelix, goserelin implante, FSH, melatonina, menotropina, mifepristona, octreotide, progesterona, somatropina, triptolerin, vasopressina
Hipnóticos e ansiolíticos	Alprazolam, buspirona, butabarbital, butalbital, diazepam, droperidol, estazolam, eszopiclone, flunitrazepam, flurazepam, halazepam, hidrato de cloral, lorazepam, meprobamato, midazolam, oxazepam, pentobarbital, prazepam, secobarbital, temazepam, triazolam, zolpidem
Neurolépticos	Aripiprazol, flufenazina, perfenazina, risperidona
Antidepressivos	Amitriptilina, bupropiona, duloxetina, fluoxetina***, maprotilina, mirtazapina, moclobenida, venlafaxina
Antiepiléticos	Fenobarbital, Gabapentina, lamotrigina, levetiracetam, oxcarbazepina, primidona, tiagabina, topiramato, vigabatrina, zolmitriptam
Antienxaquecosos	Almotriptam, frovatriptam, isometepteno, naratriptam, rizatriptam, sumatriptam
Relaxantes musculares	Carisoprodol, metaxalona, metocarbamol, orfenadrina, toxina botulínica
Uterotônicos	Carboprost trometamina, ergonovina
Imunoglobulinas	Adalimumab, Alemtuzumab
Antipsoriático	Antralina, tazaroteno
Imunossupressores	Azatioprina, mercaptopurina, metotrexate*
Contrastes e radioisótopos	Gadodiamina, gadoteridol, gadoversetamina, índio 111, iopamidol, ioversol 160-350, mangafodipir
Vitaminas e análogos	Vitamina A, ácido nicotínico (B3), calcipotriene, calcitriol, doxercalciferol, tretinoína
Minerais	Cromo, selênio
Ervas e fitoterápicos	Alho, calêndula, camomila germânica, equinácea, fenogreco, ginko biloba, ginseng, milk thistle (silybum marianum), óleo de mameluca, óleo de prímula da noite, valeriane officinalis
Vacinas	Antrax, cólera, febre amarela, hemófilus influenza B, raiva, Toxóide diftérico, toxóide tetânico
Outros	Ácido azelaico, adapalene, alendronato, alosetron, amantadina, anakinra, arginina, atropina, balsalazide, benzotropina, bismuto, brimonidina, calcitonina, capsaicin, carbidopa, condroitina, darifenacin, deferoxamina, dimetilsulfoxide, dinoprostone, donepezil, epoetin alfa, etanercept, etanol, etidronato, fenazopiridina, fludeoxiglicose, fluocinolona + hidroquinona + tretinoína, fluoresceína, glatiramer, glicopirrolato, glucosamina, hidroquinona, histamina, latanoprost, metacolina, metilbenzamida, metilfenidato, midodrine, misoprostol, montelukast, natalizumab, pilocarpina, risedronato, ritodrina, sacarina, sildenafil, sincalide, succimer, tacrolimus, tálio-201, tegaserod, tolteronid, ursodiol, violeta genciana, xenon-133, zafirlukast

* Uso por períodos curtos

** Uso no pós-parto imediato

*** Uso durante período neonatal

**** Uso regular ou contracepção de emergência

Quadro 3: Fármacos potencialmente perigosos para uso pela nutriz

Classes farmacológicas	Fármacos
Analgésicos e antiinflamatórios não esteróides	Colchicina, naproxeno*
Anti-histamínicos	Clemastina, doxilamina, tripelenamina
Mucolíticos	Iodeto de potássio
Descongestionantes nasais	Efedrina, pseudoefedrina**
Anti-hipertensivos	Bepridil, doxazosin, flunarizina, fosinopril*, nadolol, prazosin, quinapril*, reserpina, telmisartan*, terazosin, valsartan
Vasodilatadores	Nitroglicerina, nitroprussiato, nitritos e nitratos
Diuréticos	Bendroflumetiazida,
Antianginosos	Nitratos, nitritos e nitroglicerina
Antiarrítmicos	Tocainide
Anticoagulantes e antiagregantes plaquetários	Argatroban, ticlopidina
Antieméticos e antivertiginosos	Trimetobenzamida
Escabicida e pediculicida	Lindano
Antimaláricos	Pirimetamina, quinacrina
Antibióticos	Ácido nalidíxico, cloranfenicol, dapsona, grepafloxacin, trovafloxacin
Antivirais	Foscarnet, ribavirina
Imunossupressores	Cisplatina, leflunomide, micofenolato, sirilimus
Antidiabéticos	Glimepirida, repaglinida
Antiprolactinogênicos	Cabergoline
Anorexígenos	Dexfenfluramina, dextroanfetamina, fentermina, sibutramina
Uterotônicos	Metilergonovina**
Relaxantes musculares	Dantrolene, Tizanidina
Compostos radioativos	Cobre-64, gálio 67, índio 111, Iodo 123, Iodo 125, Iodo 131, tecnécio 99
Neurolépticos	Loxapine, mesoridazina, pimozide, ziprasidona
Antidepressivos e estabilizadores do humor	Lítio, nefazodone, tioridazida, tiotixeno
Antiparkinsonianos	Levodopa, pramipexazol, ropirinol
Antiepiléticos	Etossuximida, felbamato
Antienxaquecosos	Ergotamina
Antivertiginosos	Flunarizina
Vitaminas	Piridoxina***
Ervas	Cohosh preto, funcho (<i>Foeniculum vulgare</i>), sálvia (<i>salvia officinalis</i>)
Vacinas	Smallpox
Outros	Atomoxetine, betanecol, diclomina, dorzolamida, doxepin creme, éter, formaldeído, hexaclorofeno, iodo-povidine, leflunomide, letrozol, modafinil, penicilamina, solifenacin, pimecrolinus****, metilergonovina**, trastrumuzab

* Uso no período neonatal

** Uso crônico

*** Uso em altas doses

****Uso no mamilo

Quadro 4: Fármacos contra-indicados para uso pela nutriz

Classes farmacológicas	Fármacos
Analgésico antitérmico	Antipirina
Antiarrítmico	Amiodarona
Anorexígeno	Dietilpropiona
Hormônios e antagonistas hormonais	Danazol, dietilestilbestrol, leuprolide, tamoxifeno
Metais pesados	Chumbo, mercúrio
Composto radioativo	Estrôncio-89
Hipnótico	Brometos
Antiparkinsoniano	Bromocriptina
Antidepressivo	Doxepin
Antiepiléptico	Zonisamida
Antineoplásicos	Busulvan, ciclofosfamida, citarabina, clorambucil, doxorubicina, fluoruracil, metotrexate*, mitoxantrone, paclitaxel
Antipsoriático	Etretinato
Antiartítico	Sais de ouro
Drogas de abuso	Ácido gama hidroxibutírico, maconha, cocaína, fenciclidina, heroína, LSD
Ervas	Borage, chá de kombucha, cohosh azul, confrei, kava-kava
Outros	Dissulfiram, isotretinoína

* Uso crônico

Farmacologia e lactação

A prescrição de medicamentos durante a amamentação exige conhecimento dos fatores que determinam a segurança para uso nesse período. Tais fatores podem estar relacionados com os aspectos do leite humano, da mulher, do lactente ou do fármaco. A composição do leite materno varia conforme a fase da lactação (colostró e leite maduro) ou até mesmo durante uma mamada (leite anterior e leite posterior). Tais alterações influenciam na extensão da excreção de fármacos do plasma para o leite, causando variações nas concentrações dos mesmos no leite materno (BEGG *et al.*, 2002). Os fármacos são excretados mais facilmente para o leite materno durante os primeiros dias de lactação (colostró), pois as células alveolares são menores e o espaço intercelular largo. A partir da segunda semana pós-parto, há redução dos níveis de progesterona, seguida de crescimento das células alveolares e estreitamento dos espaços intercelulares. Assim, ocorre redução da excreção de fármacos para o leite materno. Todavia, a dose absoluta dos fármacos recebida

pelo recém-nascido é baixa devido ao pequeno volume de colostro ingerido (50 a 60 ml/dia) - (HALE, 2004a).

Fatores que reduzem a capacidade da mãe de metabolizar ou excretar o fármaco podem aumentar a exposição do lactente ao mesmo (HOWARD; LAWRENCE, 1999). Cuidado especial deve ser tomado ao prescreverem-se medicamentos para nutrizes com doenças hepáticas ou renais, pois nessas situações tendem a ocorrer níveis mais elevados e prolongados dos fármacos na circulação materna. A via pela qual é administrado à mãe tem importância pelos níveis alcançados no plasma materno e, posteriormente, no leite humano. Desta forma, muitos fármacos administrados topicamente ou inalados não atingem níveis plasmáticos significativos, possuindo níveis lácteos não mensuráveis. Muitos antibióticos, corticosteróides e retinóides aplicados em áreas pequenas não são bem absorvidos pela via transcutânea e são praticamente indetectáveis no plasma (HALE, 2004b).

A idade do lactente tem sido destacada como uma das mais importantes variáveis a serem consideradas no momento de determinar-se a segurança do fármaco para uso durante a lactação. Estudo de revisão sobre efeitos adversos em lactentes de medicamentos utilizados pelas mães mostrou risco mais elevado de reações em lactentes menores de dois meses (78%). Apenas 4% das reações ocorreram em lactentes maiores de seis meses, período de mais maturidade metabólica hepática e de menos ingesta láctea, devido à alimentação complementar (ANDERSON; POCHOP; MANOQUERRA, 2003).

Hale (2004a) classifica o risco de efeitos adversos sobre o lactente segundo a idade como sendo de baixo risco (seis a 18 meses), risco moderado (dois a seis meses) e alto risco, em

prematuros, recém-nascidos, lactentes clinicamente instáveis ou com função renal debilitada. A relação entre idade do lactente e risco de efeito adverso sofre influência do tipo de aleitamento praticado, se exclusivo ou não, e também do grau de maturidade dos principais sistemas de eliminação de fármacos. Além disso, a barreira hematoencefálica é imatura em recém-nascidos e lactentes jovens, havendo aumento da passagem de fármacos lipossolúveis que atuam no sistema nervoso central (RIVERA-CALIMLIM, 1987).

Em relação aos fármacos, a excreção para o leite materno depende das seguintes características: peso molecular; lipossolubilidade; capacidade de ligação às proteínas; grau de ionização; meia-vida de eliminação; biodisponibilidade e concentração plasmática materna. Sua passagem entre o plasma e o leite é bidirecional. Quando a concentração do fármaco livre, não ionizado, no leite é mais elevada que a existente no plasma, ocorre sua transferência para o plasma. Assim, ordenhar e descartar o leite não acelera de forma efetiva a eliminação da maioria dos medicamentos excretados no leite (ANDERSON, 2005). O conhecimento farmacológico pode auxiliar o profissional no momento da prescrição, devendo-se optar por fármacos com baixa excreção do plasma para o leite (Quadro 5).

Quadro 5: Características farmacológicas que influenciam a excreção de fármacos para o leite materno

Características do fármaco	Mecanismos
Peso molecular	Fármacos com baixo peso molecular atingem mais facilmente o leite materno (AUERBACH, 1999). Moléculas com pesos moleculares menores que 200 kilodaltons atravessam mais facilmente os poros das membranas. Moléculas pequenas como uréia e etanol atravessam o capilar endotelial materno e a célula alveolar por difusão passiva (HOWARD; LAWRENCE, 1999).
Lipossolubilidade	Fármacos lipossolúveis atingem mais facilmente o compartimento lácteo, pois atravessam mais facilmente a barreira celular lipoprotéica. Há maior concentração no leite maduro devido à maior ligação com lipídes (HALE, 2004a). Ex: sulfonamidas e cloranfenicol.
Ligação a proteínas	Fármacos com baixa afinidade por proteínas plasmáticas podem ser excretados com mais facilidade no leite (AUERBACH, 1999). Ex: diazepam.
Grau de ionização	O leite humano é levemente mais ácido (pH = 7,1) do que o plasma (pH = 7,4). Fármacos que são bases fracas tendem a formar íons no leite, favorecendo maior concentração (BERLIN; BRIGGS, 2005). Ex.: beta-bloqueadores.
Meia-vida	Fármacos com elevada meia-vida de eliminação mantêm níveis circulantes por mais tempo no sangue materno e, conseqüentemente, no leite materno (HALE, 2004a). Ficar atento aos fármacos que possuem metabólitos ativos, por exemplo, preferir lorazepam ao invés de diazepam.
Biodisponibilidade	Fármacos com baixa biodisponibilidade e pouco absorvidos pelo lactente são ideais para uso durante a lactação (ANDERSON, 2005). Exemplos: aminoglicosídeos, heparina e insulina são seguros para uso pela nutriz.
Concentração plasmática materna	A difusão passiva dos fármacos ocorre através de um gradiente de concentração. Elevados níveis séricos tendem a produzir elevados níveis do fármaco no leite (BERLIN; BRIGGS, 2005).

Métodos de determinação da taxa de excreção do fármaco para o leite materno

A exposição do lactente ao fármaco pode ser estimada quantitativamente a partir de algumas medidas. As mais utilizadas são a *razão leite-plasma* e a *dose relativa no lactente*. Essas medidas tornam-se mais importantes quando as mulheres fazem uso de medicamentos por longos períodos (CHAVES; LAMOUNIER, 2004) ou quando o

fármaco em questão apresenta risco de dano à saúde da criança mesmo após única exposição.

A razão leite-plasma foi muito usada para estimar a quantidade do fármaco transferido para o leite. Consiste na razão entre concentrações do fármaco no plasma e no leite em estado de equilíbrio:

Razão leite-plasma = concentração do fármaco no leite / concentração do fármaco no plasma.

Uma razão leite-plasma igual a quatro significa que a concentração da medicação no leite é quatro vezes maior que a concentração plasmática (MARKS; SPATZ, 2003). Mas essa medida tem pouco valor prático, pois não leva em consideração o potencial tóxico do fármaco. Razão maior que um não traz preocupação quando a concentração no plasma materno é muito baixa ou o fármaco não é absorvido pelo lactente (ITO, 2000). Embora as concentrações de muitos deles no plasma e no leite sejam flutuantes, são utilizadas medidas fixas para o cálculo da razão (BEGG *et al.*, 2002).

A dose relativa no lactente é uma estimativa da percentagem da dose materna recebida pelo lactente pelo leite, utilizando-se o seguinte cálculo:

$$\text{Dose relativa do lactente (\%)} = \frac{\text{Dose absoluta no lactente } (\mu\text{g/kg/dia})}{\text{Dose materna } (\mu\text{g/kg/dia})} \times 100$$

Esse valor é expresso em percentagem da dose materna e corresponde à proporção da dose materna recebida pelo lactente (HALE, 2003). Usualmente, a dose relativa do lactente deve ser menor que 10% para que o fármaco seja considerado seguro (ITO, 2000). É considerado de risco elevado para efeitos adversos em lactentes quando esse valor supera

25% (BENNETT; NOTARIANNI, 1996). Esse método também possui limitações para aplicação prática, pois se baseia no princípio de que mãe e filho possuem mesma absorção, metabolização e excreção (HOWARD; LAWRENCE, 1999). Com todas as possibilidades que podem ser utilizadas para avaliar a segurança do uso de fármacos na amamentação, não existe um método confiável e eficaz. Mesmo assim, devem ser considerados outros fatores, como: potencial tóxico, dose, duração do tratamento, idade do lactente, volume de leite consumido, segurança para o lactente, biodisponibilidade tanto para a mãe quanto para o lactente e risco de redução da lactopoiese. A partir da avaliação cuidadosa da real necessidade do uso de medicamentos e da escolha da medicação, a amamentação poderá ser mantida na grande maioria das mães em uso de medicamentos.

Fármacos que podem alterar o volume do leite materno

Existem medicamentos que podem alterar o volume do leite materno, aumentando ou diminuindo sua produção. Denomina-se “galactagogo” o que possui efeito potencial de aumentar o volume de leite. Eles atuam como antagonistas da dopamina na hipófise. Não há evidências de que estimulem a produção láctea em mulheres com níveis elevados de prolactina ou com tecido mamário inadequado à lactação. Em mães de crianças pré-termo, podem ser eficazes (HALE, 2003). Apesar de muitos deles apresentarem efeito potencial para aumentar o volume de leite ou induzir a lactação (Quadro 6), somente a metoclopramida e a domperidona são utilizadas na prática clínica (GABAY, 2002). Deve-se estar atento para a ocorrência de reações adversas tanto na mãe quanto no lactente, como reações extrapiramidais ou distônicas. Os estímulos mais valiosos para a produção e manutenção do volume de leite materno são a sucção do complexo aréolo-mamilar pelo lactente e a ordenha das mamas (CHAVES; LAMOUNIER, 2004).

Vários são os fármacos com relato de supressão da produção láctea. A maioria deles age como agonistas dopaminérgicos, suprimindo a liberação de prolactina. O Quadro 6 mostra quais são os desse grupo. O uso de qualquer um deles representa risco de déficit ponderal, principalmente durante o puerpério imediato, período mais sensível para a supressão da lactação. Portanto, deve-se retardar ao máximo a sua introdução. Na vigência do uso, o ganho ponderal do lactente deve ser rigorosamente acompanhado.

Quadro 6: Fármacos que podem alterar o volume do leite materno*

Efeito sobre o volume de leite	Fármacos
Aumento	Domperidona, metoclopramida, sulpiride, clorpromazina, hormônio de crescimento, hormônio secretor de tireotropina, fenogreco.
Redução	Estrógenos, bromocriptina, cabergolide, ergotamina, ergometrina, lisurida, levodopa, pseudoefedrina, álcool, nicotina, bupropiona, diuréticos, testosterona.

* Elaborado por Lamounier, Chaves e Vieira (2007).

Princípios básicos para uso de fármacos durante a amamentação

Os estudos que procuram determinar a segurança dos medicamentos para uso durante a amamentação são realizados com pequenas séries de casos ou relatos individuais. O princípio fundamental da prescrição de medicamentos para mães lactantes baseia-se, sobretudo, no risco *versus* benefício (CHAVES; LAMOUNIER, 2004). Os aspectos a serem avaliados incluem os benefícios da amamentação, o impacto dos sintomas e da doença sobre a saúde materna e também o desejo materno (PHEULA *et al.*, 2003). No Quadro 7 são mencionados alguns aspectos práticos para tomada de decisões pelo profissional de saúde, adaptados e modificados das normas básicas para prescrição de fármacos às mães durante a lactação, da última revisão sobre o tema pela *American Academy of Pediatrics* (2001).

Quadro 7: Princípios básicos para uso de fármacos durante a amamentação

Risco <i>versus</i> benefício do fármaco	Avaliar a necessidade da terapia medicamentosa. Nesse caso, a consulta entre o pediatra e o obstetra ou o clínico é muito útil. O fármaco prescrito deve ter um benefício reconhecido para a condição que está sendo indicada.
Experiência com o fármaco	Preferir um fármaco já estudado e sabidamente seguro para a criança, que seja pouco excretado no leite humano. Exemplo: prescrever paracetamol em vez de ácido acetilsalisílico, penicilinas em vez de cloranfenicol.
Via de administração	Preferir a terapia tópica ou local à oral ou parenteral, quando possível e indicado.
Tempo de ação	Evitar fármacos de ação prolongada pela maior dificuldade de serem excretados pelo lactente. Exemplo: preferir midazolam ao diazepam.
Horário de administração	Programar o horário de administração do fármaco à mãe, evitando que o pico do medicamento no sangue e no leite materno coincida com o horário da amamentação. Em geral, a exposição do lactente ao fármaco pode ser diminuída, prescrevendo-o para a mãe imediatamente antes ou logo após a mamada. Outra opção é administrar o medicamento antes do maior período de sono da criança.
Níveis séricos	Escolher medicamentos que alcancem níveis mínimos no leite. Por exemplo, os antidepressivos sertralina e paroxetina possuem níveis lácteos bem mais baixos que a fluoxetina.
Dosagem sérica	Quando possível, dosar o fármaco na corrente sanguínea do lactente se houver risco para a criança, como nos tratamentos maternos prolongados, a exemplo do uso de anticonvulsivantes.
Evitar fármacos combinados	Preferir o uso de medicamentos com um só fármaco, evitando combinações de fármacos. Exemplo: usar apenas paracetamol em vez de apresentações contendo paracetamol, AAS e cafeína.
Observar a criança	Orientar a mãe para observar a criança em relação aos possíveis efeitos colaterais, tais como alteração do padrão alimentar, hábitos de sono, agitação, tônus muscular, distúrbios gastrintestinais.
Coletar leite se preciso interromper o aleitamento	Orientar a mãe para retirar o seu leite com antecedência e estocar em congelador para alimentar o bebê no caso de interrupção temporária da amamentação. Sugerir também ordenhas periódicas para manter a lactação.
Informar aos pais sobre o fármaco	Os pais devem ser notificados em relação à ausência de informações sobre o fármaco prescrito para uso durante a amamentação e sobre os riscos de possíveis efeitos colaterais sobre o lactente, principalmente em medicamentos de uso crônico. Alguns autores recomendam obter o termo de consentimento informado por escrito (WISNER; PEREL; FINDLING, 1996).

Uso de medicamentos pela nutriz e desmame

O uso de medicamentos pela mulher durante a amamentação é uma prática muito freqüente, conforme mostrado em vários estudos em diferentes fases da lactação (OSTREA; MANTARING; SILVESTRE, 2004).

No período intraparto, um estudo multicêntrico demonstrou uso de medicamentos por quase 80% das mulheres (COLLABORATIVE GROUP ON DRUG USE IN PREGNANCY, CGDUP, 1992). Passmore, McElnay e D'arcy (1984) encontraram uso de medicamentos no pós-parto imediato por 99% da puérperas. Na Noruega, Matheson (1985) verificou uso de pelo menos um medicamento por 25% das nutrizes com bebês entre três e cinco meses. Na Dinamarca, estudo realizado com 16.001 mulheres mostrou que 34% delas receberam prescrição medicamentosa nos primeiros três meses do pós-parto, sendo que 43% correspondiam a fármacos seguros, 4,8% possivelmente perigosos e 35,8% não classificados pelo Sistema de Classificação Sueco (OLESEN *et al.*, 1999a). Bennett *apud* Hale (2004c) descreveu uso de medicamentos na primeira semana pós-parto por 90 a 99% das nutrizes. Em maternidades de Belo Horizonte, foi observada prescrição de fármacos em 96,2% das mulheres no pós-parto imediato (LAMOUNIER *et al.*, 2002).

Em Itaúna, município próximo da capital mineira, 100% das puérperas fizeram uso de medicamentos no pós-parto imediato, com média de 4,3 fármacos por mulher. Após a alta hospitalar, 98% relataram ter utilizado pelo menos um fármaco (CHAVES, 2004).

A freqüente necessidade do uso de medicamentos na lactação deve ser encarada com preocupação devido à conhecida relação entre uso de medicamentos e desmame. Ito *et al.*

(1999) demonstraram que mulheres em tratamento farmacológico de doenças crônicas – epilepsia, hipertireoidismo, doenças inflamatórias intestinais – iniciavam a amamentação menos freqüentemente que as da população geral e desmamavam seus filhos mais precocemente. Em Montes Claros-MG, de 50 mulheres com interrupção do aleitamento, 20% foram relacionadas ao uso de medicamentos (CALDEIRA; GOULART, 2000). Em Itáúna-MG, um estudo mostrou que de 155 mulheres que desmamaram seus filhos, 4,5% associaram tal fato ao uso de medicamentos (CHAVES, 2004).

A interrupção da amamentação durante o uso de medicamentos só deveria se justificar quando o fármaco em questão fosse contra-indicado nesse período. Na literatura, são descritos outros fatores utilizados como justificativa para a prática do desmame na vigência do uso de medicamento pela nutriz: o desconhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema, as informações não científicas em bulas de medicamentos, a escassez de informações publicadas sobre a segurança dos fármacos para uso na lactação e o receio materno de usar medicamentos nesse período (CHAVES; LAMOUNIER, 2004).

O desconhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema é citado como fator relacionado ao desmame (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001; ANDERSON; POCHOP; MANOGUEERA, 2003; LAMOUNIER *et al.*, 2002). Um estudo mostrou que freqüentemente médicos aconselham às lactantes em uso de medicamentos que suspendam a amamentação sem avaliar as possíveis conseqüências não só para o lactente, mas também para o suprimento lácteo materno (BENNETT; NOTARIANNI, 1996). Chaves (2004) relatou que sete mulheres interromperam o aleitamento materno por uso de medicamento, sendo que seis o fizeram por indicação médica. No entanto, em entrevistas com as nutrizes, nenhum medicamento era contra-indicado na amamentação.

Pilviniene *et al.* (2006) descreveram que 21 a 23% dos desmames estavam direta ou indiretamente relacionados ao uso de medicamentos pelas mães. Os autores concluíram que, na maioria das vezes, a falta de informação leva médicos a orientarem equivocadamente o desmame na vigência do uso de medicamentos.

O uso adequado de medicamentos durante a amamentação também pode ser influenciado de forma negativa pela informação contida em bulas. A indústria farmacêutica baseia-se quase sempre em questões legais e não em razões clínicas ao descrever informações sobre o uso de medicamentos durante a amamentação (HALE, 2006). Bulas de medicamentos sabidamente seguros durante a lactação contêm orientações que os contra-indicam durante esse período (ANDERSON; POCHOP; MANOQUERRA, 2003; LAMOUNIER; CHAVES; VIEIRA, 2007). Além disto, constata-se também que muitas bulas se omitem sobre a utilização de fármacos pela mãe durante a lactação, dificultando a tomada de decisão pelo profissional de saúde sobre a prescrição ou a continuidade da amamentação. Em estudo sobre informações acerca da segurança dos antiinflamatórios não esteróides (AINEs) durante a lactação, Chaves *et al.* (2006) encontraram 90% de discordância entre as informações contidas em bulas e as informações científicas sobre o tema (ANEXO B).

Embora o conhecimento a respeito dos fármacos na lactação tenha sido muito ampliado, ainda não se conhecem os efeitos colaterais sobre os lactentes de muitos medicamentos utilizados por nutrizes (BRASIL, 2000). A modificação da composição das fórmulas infantis, como a introdução dos ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa, só foi aprovada após muitos estudos que comprovaram sua segurança para o lactente. Dever-se-ia esperar a mesma preocupação quando a composição do leite materno é modificada pela introdução de medicamentos. Os efeitos de muitos fármacos, novos ou não, ainda não

foram devidamente estudados ou apresentam divergências na literatura quando avaliados na lactação.

Na última revisão da *American Academy of Pediatrics* (2001) sobre uso de medicamentos durante a lactação, foram incluídos 233 fármacos. A maior revisão acerca do tema inclui 786 fármacos (HALE, 2006). Se se considerar que no Brasil são comercializados aproximadamente 1.500 medicamentos, faltam informações sobre segurança para uso na lactação de aproximadamente 48% do total. Os AINEs estão entre os fármacos mais utilizados no mundo, inclusive pelas nutrizes. Mas, entre os 27 AINEs comercializados no Brasil, foram encontradas referências sobre segurança para uso durante a amamentação de apenas 14 (CHAVES *et al.*, 2006).

Outro importante fator de risco para o desmame é o receio materno do possível prejuízo do medicamento ao lactente. Ito, Koren e Einarson (1993) realizaram estudo prospectivo com 203 nutrizes que receberam prescrição médica de antibióticos. Após consulta telefônica a serviço de informação sobre uso de medicamentos durante a lactação, todas foram orientadas a usar o antibiótico prescrito e a manter a amamentação, porém 15% não iniciaram o tratamento e 7% suspenderam a amamentação. Winans (2001), em estudo de revisão sobre uso de antidepressivos durante a lactação, relatou que muitas mulheres e médicos evitam o aleitamento durante uso desses medicamentos, pela ausência de dados sobre sua segurança. Matheson, Kristensen e Lunde (1990) referenciaram mais da metade das nutrizes no pós-parto crendo que o risco de uso de fármacos durante a lactação era igual ou maior que a ingestão dos mesmos durante a gravidez.

CONCLUSÕES

A associação entre o uso de medicamentos pela nutriz e o desmame revela a necessidade de constante atualização dos profissionais que prescrevem ou orientam as nutrizes sobre a segurança de medicamentos durante a lactação. As vantagens e a importância do aleitamento materno são bem conhecidas. Conseqüentemente, a amamentação somente deverá ser interrompida se existir evidência de que o fármaco usado pela nutriz é nocivo para o lactente. À luz dos conhecimentos atuais, poucos fármacos contemplam tal critério. Contudo, devido aos riscos potenciais de efeitos colaterais ou supressão da produção láctea que alguns medicamentos possuem, deve-se optar por aqueles já estudados, pouco excretados no leite materno ou que não tenham risco aparente para a saúde da criança.

A falta de informações sobre a segurança para uso na lactação de grande parte dos fármacos dificulta a tomada de decisão no momento da prescrição ou orientação pelo profissional de saúde. Fazem-se necessários mais investimentos em pesquisas que determinem o grau de segurança para uso durante a lactação. O conhecimento farmacológico permite ao profissional propiciar tratamento adequado à nutriz, além de contribuir para a manutenção do aleitamento materno. Uma avaliação cuidadosa da real necessidade de uso da medicação quase sempre permite compatibilizar o tratamento medicamentoso com a amamentação.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Committee on Drugs. The Transfer of Drugs and other Chemicals Into Human Milk. *Pediatrics*, Evanston, v. 108, n. 3, p. 776-789, Sep. 2001.

ANDERSON, P. O. Amamentação e uso de drogas. *In*: CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. N. (Ed.) **Amamentação: Bases Científicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p. 246-66.

ANDERSON, P.O.; POCHOP, L.S.; MANOQUERRA, A.S. Adverse drug reactions in breastfed infants: Less than imagined. **Clin Pediatr**, New York, v. 42, n. 4, p. 325-340, May 2003.

AUERBACH, K.G. Breastfeeding and maternal medication use. **J Obstet Gynecol Neon Nurs**, Philadelphia, v. 28, n. 5, p. 554-563, Sep./Oct. 1999.

BEGG, E.J.; DUFFULL, S.B.; HACKETT, L.P.; ILETT, K.F. Studying drugs in human milk: Time to unify the approach. **J Hum Lact**, Charlottesville, v. 18, n. 4, p. 323-332, Nov. 2002.

BENNETT, P.N.; NOTARIANNI, L.J. Risk from drugs in breast milk: an analysis by relative dose. **Br J Clin Pharmacol**, London, v. 42, n. 5, p. 673-674, Nov. 1996.

BERLIN, C.M.; BRIGGS, G.G. Drugs and chemicals in human milk. **Semin Fetal Neon Med**, Amsterdam, v. 10, n. 2, p.149-159, Apr. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área técnica de Saúde da Criança. **Amamentação e uso de drogas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 72p.

CALDEIRA, A.P.; GOULART, E.M.A. A situação do aleitamento materno em Montes Claros, Minas Gerais: estudo de uma amostra representativa. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 76, n.1, p.65-72, Jan./Fev. 2000.

CHAVES, R.G. **Situação do aleitamento materno e do uso de medicamentos pela nutriz no primeiro ano de vida da criança em Itaúna-MG**. 2004. 123 f. Dissertação (Mestrado em Medicina, área de concentração Pediatria) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

CHAVES, R.G.; LAMOUNIER, J.A. Uso de medicamentos durante a lactação. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, Suplemento 5, n. 80, p. S189-198, Nov. 2004.

CHAVES, R.G.; LAMOUNIER, J.A.; CÉSAR, C.C.; CORRADI, M.A.L.; MELLO, R.P.; GONTIJO, C.M.; DRUMOND, J.M. Amamentação e uso de antiinflamatórios não esteróides pela nutriz: informações científicas versus conteúdo em bulas de medicamentos comercializados no Brasil. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, Recife, v. 6, n. 3, p. 269-276, Jul./Set. 2006.

COLLABORATIVE GROUP ON DRUG USE IN PREGNANCY (CGDUP). Medication during pregnancy: an intercontinental cooperative study. **Int J Gynecol Obstet**, Baltimore, v. 39, n. 3, p. 185-196, Nov. 1992.

HALE, T.W. Medications in breastfeeding mothers of preterm infants. **Pediatr Ann**, New York, v. 32, n. 5, p. 337-347, May 2003.

HALE, T.W. Drug therapy and breastfeeding: pharmacokinetics, risk factors, and effects on milk production. **Neoreviews**, v. 5, n. 4, e164, 2004a. Disponível em: <<http://neoreviews.aappublications.org/cgi/content/full/5/4/e164?fulltext>>. Acesso em: 10 maio 2007.

HALE, T.W. Maternal medications during breastfeeding. **Clin Obstet Gynecol**, Philadelphia, v. 47, n. 3, p. 696-711, Sep. 2004b.

HALE, T.W. **Medications and mothers' milk**. 12. ed. Amarillo: Pharmasoft Publishing L.P., 2006. 1175p.

HOWARD, C.R.; LAWRENCE, R.A. Drugs during breastfeeding. **Clin Perinatol**, Philadelphia, v. 26, n. 2, p. 447-478, Jun. 1999.

ITO, S. Drug therapy for breastfeeding women. **New Engl J Med**, Boston, v. 343, n. 2, p.118-126, July 2000.

ITO, S.; KOREN, G.; EINARSON, T.R. Maternal noncompliance with antibiotics during breastfeeding. **Ann Pharmacother**, Cincinnati, v. 27, n. 1, p. 40-42, Jan. 1993.

ITO, S.; LIEU, M.; CHAN, W.; KOREN, G. Continuing drug therapy while breastfeeding. Common misconceptions of patients. **Can Fam Physician**, Willowdale, v. 45, p. 897-899, Apr. 1999.

LAMOUNIER, J.A.; CABRAL, C.M.; OLIVEIRA, B.C.; OLIVEIRA, A.B.; OLIVEIRA JUNIOR, A.M.; SILVA, A.P.A. O uso de medicamentos em puérperas interfere nas recomendações ao aleitamento materno? **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 1, p. 57-61, Jan./Fev. 2002.

LAMOUNIER, J.A.; CHAVES, R.G.; VIEIRA, G.O. Medicamentos e Amamentação. In: LOPES, F.A.; CAMPOS JUNIOR, D. (Ed.) **Tratado de Pediatria**. Sociedade Brasileira de Pediatria. Barueri: Manole, 2007. p. 327-34.

MARKS, J.M.; SPATZ, D.L. Medications and lactation: what PNPs need to know. **J Pediatr Health Care**, St Louis, v. 17, n. 6, p. 311-317, Nov./Dec. 2003.

MATHESON, I. Drugs taken by mothers in the puerperium. **BMJ**, London, v. 290, n. 6481, p. 1588-1589, May. 1985.

MATHESON, I.; KRISTENSEN, K.; LUNDE, P.K.M. Drug utilization in breast-feeding women. A survey in Oslo. **Eur J Clin Pharmacol**, Berlin, v. 38, n. 5, p. 453-459, 1990.

OLESEN, C.; SØRENSEN, H.T.; DE JONG-VAN DEN BERG, L.T.W.; OLSEN, J.; SEFFENSEN, F. H. Prescribing during pregnancy and lactation with reference to the Swedish classification system. A population-based study among Danish women. **Acta Obstet Gynecol Scand**, Estolcomo, v. 78, n. 8, p. 685-692, Sep. 1999a.

OSTREA, E.M.; MANTARING, J.B.; SILVESTRE, M.A. Drugs that affect the fetus and newborn infant via the placenta or breast milk. **Pediatr Clin North Am**, Philadelphia, v. 51, n. 3, p. 539-579, June 2004.

PASSMORE, C.M.; McELNAY, J.C.; D'ARCY, P.F. Drugs taken by mothers in the puerperium: inpatient survey in Northern Ireland. **BMJ**, London, v. 289, n. 6458, p. 1593-1596, Dec. 1984.

PHEULA, G.F.; DALGALARRONDO, P.; CELERI, E.H.R.V.; VILELA, W.A. Uso de psicofármacos na lactação: revisão e proposta de manejo. **J Bras Psiquiatr**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 6, p. 413-425, Nov./Dez. 2003.

PILVINIENE, R.; MACIULAITIS, R.; JANKUNAS, R.; MILVIDAITE, I.; MARKUNIENE, E. [Breastfeeding and medications]. **Medicina (Kaunas)**, v. 42, n.12, p. 1035-1045, Dec. 2006.

RIBEIRO, R.; SIGULEM, D.M.; NOVO, N.F.; JULIANO, Y.; CURY, M.C.F.S. Atenção à saúde da criança: um enfoque histórico e evolutivo. **Rev Fac Med UNISA**, Santo Amaro, v. 17, n. 1, p. 42-49, 2002.

RIVERA-CALIMLIM, L. The significance of drugs in breast milk: pharmacokinetic considerations. **Clin Perinatol**, Philadelphia, v. 14, n.1, p. 51-70, Mar. 1987.

WINANS, E.A. Antidepressant use during lactation. **J Hum Lact**, Charlottesville, v. 17, n.3, p. 256-261, Aug. 2001.

WISNER, K.L.; PEREL, J.M.; FINDLING, R.L. Antidepressant treatment during breastfeeding. **Am J Psychiatry**, Arlington, v. 153, n. 9, p. 1132-1137, Sep. 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding**. Geneva, 2001. Disponível em: <<http://whqlibdoc.WORLD HEALTH ORGANIZATION.int/hq/2001/WORLD HEALTH ORGANIZATION NHD 01.09.pdf>>. Acesso em: 22 fevereiro 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Breastfeeding and maternal medication. Recommendations for drugs in the eleventh WORLD HEALTH ORGANIZATION model list of essential drugs**. Geneva, 2002. Disponível em: <<http://www.WORLD HEALTH ORGANIZATION.int/child-adolescent-health/New Publications/NUTRITION/BF Maternal Medication.pdf>>. Acesso em: 19 março 2007.

4.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE MEDICAMENTOS PELA NUTRIZ E TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO

Resumo

Objetivos: avaliar a associação entre o uso de medicamentos pela nutriz e o tempo de aleitamento materno e caracterizar os fármacos utilizados durante a lactação em Itaúna-MG. Métodos: estudo longitudinal tipo coorte realizado com 246 mulheres assistidas na Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira, no município de Itaúna-MG. O acompanhamento às nutrizes e recém-nascidos foi realizado mensalmente nos primeiros 12 meses após o parto ou até a interrupção da amamentação. O efeito do uso de medicamentos sobre o tempo de aleitamento foi analisado por meio do modelo de regressão de Cox, com co-variáveis dependentes do tempo. As classificações da *American Academy of Pediatrics* (2001) e de Hale (2004a) foram adotadas para análise da segurança de medicamentos para uso durante a amamentação. Resultados: a frequência do uso de medicamentos foi igual a 98% após a alta hospitalar. Os fármacos mais utilizados após alta hospitalar por mais vezes foram os analgésicos/antitérmicos e por mais dias os progestogênios. Em mulheres que não usaram medicamentos ou que fizeram uso daqueles considerados seguros na lactação, a duração do aleitamento foi maior que a das usuárias de medicamentos com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente ou lactação [$p=0,020$ (AAP,2001); $p=0,000$ (HALE, 2004a)] ou não classificados quanto ao uso na amamentação [$p=0,019$ (AAP,2001); $p=0,000$ (HALE, 2004a)]. Mulheres que usaram medicamentos com risco de supressão da lactação amamentaram seus filhos por menos tempo que mães que não usaram medicamentos ou estes não tinham tal efeito ($p=0,000$). O uso de medicamentos foi a quarta alegação materna para a ocorrência do desmame. Conclusões: a utilização de medicamentos mostrou-se prática freqüente durante a lactação. Uso de fármacos com risco de efeitos adversos sobre o lactente, com potencial efeito supressor da lactação ou sem informação sobre segurança durante a amamentação foram alguns dos fatores associados a menos tempo de aleitamento materno. Para compatibilizar a terapêutica materna com amamentação, o profissional de saúde deve optar por medicamentos sabidamente seguros para o lactente e lactação.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Lactação. Medicamentos. Drogas.

INTRODUÇÃO

O leite humano é considerado o alimento ideal para o lactente. Os importantes benefícios incluem adequação nutricional, elevada atividade imunológica, redução da mortalidade

infantil e da morbidade por doenças infecciosas, alérgicas e imunomediadas (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2005). Além disso, são descritos efeitos benéficos de longo prazo, como aumento do vínculo mãe-filho (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2001), melhoria no desenvolvimento do sistema motor oral (NEIVA *et al.*, 2003), melhor desenvolvimento neurocognitivo e redução da ocorrência de doenças como hipertensão arterial, diabetes tipo II, hipercolesterolemia e obesidade (HORTA *et al.*, 2007). A amamentação é preconizada durante os dois primeiros anos de vida, devendo ser praticada de forma exclusiva até o sexto mês (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

O uso de medicamentos pela nutriz é considerado fator responsável pelo abandono precoce da amamentação (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS 2001; AUERBACH, 1999; HALE, 2004a; ITO, 2000). Medicamentos utilizados pela mãe podem ter influência sobre a amamentação. O volume de leite pode ser aumentado ou diminuído e muitos fármacos são excretados para o leite, resultando em exposição do lactente a risco potencial de ocorrência de efeitos indesejáveis. Contudo, a maioria dos fármacos com informações para uso na lactação é considerada segura (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001; BERLIN; BRIGGS, 2005), sendo tido como mínimo o risco de efeitos adversos significativos em lactentes expostos a medicações maternas (ANDERSON; POCHOP; MANOQUERRA, 2003; ITO; KOREN; EINARSON, 1993). Há necessidade de discussão e melhor entendimento da associação entre uso de medicamentos na amamentação e desmame.

É escasso o número de estudos publicados que demonstram a associação entre uso de medicamentos pela nutriz e interrupção da amamentação. Os trabalhos, em geral,

apresentam somente a frequência do desmame devido ao uso de medicamentos pela nutriz, sem avaliar a compatibilidade dos fármacos com a amamentação (CALDEIRA; GOULART, 2000; PILVINIENE *et al.*, 2006). Os estudos disponíveis consistem principalmente de: relatos de casos isolados sobre uso medicamentos durante a amamentação (BUDD *et al.*, 1993), descrição de efeitos adversos dos medicamentos sobre os lactentes (ANDERSON; POCHOP; MANOQUERRA, 2003), enfoque em grupos farmacológicos específicos (HAGG; SPIGSET, 2000; BAR-OZ *et al.*, 2003; GENTILE, 2007) e classificação do uso de medicamentos na lactação por curtos períodos (LAMOUNIER *et al.*, 2002; PASSMORE; McELNAY; DARCY, 1984; SCHIRM *et al.*, 2004).

No presente estudo, foi investigada a duração do aleitamento em mulheres que utilizaram medicamentos com possíveis riscos para o lactente ou para a lactação. Desta forma, pretende-se contribuir para a conscientização dos profissionais de saúde sobre a necessidade de constante atualização sobre o tema, visando a compatibilizar o tratamento medicamentoso da nutriz com o aleitamento materno.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a associação entre o uso de medicamentos pela nutriz e o tempo de aleitamento materno em Itaúna-MG e também caracterizar os fármacos utilizados pela nutriz após a alta hospitalar.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo longitudinal tipo coorte realizado na Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira, único Hospital no município de Itaúna-MG. A amostra foi selecionada

no período de primeiro de junho a quatro de setembro de 2003 e incluiu mães residentes em Itaúna que tiveram seus bebês na Maternidade do Hospital. Após alta hospitalar, as mães e recém-nascidos amamentados foram acompanhados nos primeiros 12 meses após o parto ou em período menor se ocorresse o desmame.

A coleta de dados foi feita pelo pesquisador, em conjunto com acadêmicos da Faculdade de Fisioterapia da Universidade de Itaúna. Os acadêmicos receberam treinamento para aplicação dos questionários em entrevistas com 20 mães em um estudo piloto. Como controle de qualidade, foram realizadas reuniões semanais nas primeiras oito semanas de coletas de dados e quinzenais até o final do estudo. Também foram obtidos dados de prontuários médicos. As entrevistas com as mães foram no pós-parto imediato para obterem-se informações sociodemográficas, assistência de serviços de saúde, hábitos maternos e infantis. Após a alta da Maternidade, o seguimento às mães foi realizado por contato telefônico ou visita domiciliar.

Em face da inexistência de parâmetros na literatura sobre tempo de aleitamento segundo segurança dos fármacos utilizados por nutrizes e baseado em alguns indícios da literatura acerca da prevalência do aleitamento materno aos 12 meses e do uso de medicamentos durante amamentação, o cálculo da amostra foi feito empregando-se os seguintes valores: nível de significância (α) de 5%; poder ($1-\beta$) de 90%; tempo de recrutamento de três meses; tempo de acompanhamento de 12 meses, perda de 20%; probabilidade de 30% de estar aleitando ao final do estudo, para o grupo de mães que utilizaram medicamentos com risco de efeito indesejável sobre o lactente ou sobre a lactação e de 70% para aquelas que não usaram ou os medicamentos eram sabidamente seguros; e probabilidade de utilizar medicamentos com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente ou produção láctea igual a

25%. Com base nesses parâmetros, o tamanho da amostra calculado foi de 252 mães. Deste total, ocorreram seis perdas: cinco mães não foram localizadas após alta hospitalar e uma por óbito do filho com 40 horas de vida. Das 246 mulheres incluídas inicialmente na amostra, oito foram censuradas por perda de acompanhamento, sendo cinco por mudança de município e três por não terem sido encontradas.

Os dados foram processados no programa EPI INFO™, (EPI INFO, 2000), versão 1.1.2, e transferidos para o programa STATA™, versão 9 (STATA, 2005), para análise estatística. A duração do aleitamento materno segundo uso de medicamentos foi descrita no gráfico de Kaplan-Meier. As associações entre as diferentes classificações sobre a segurança dos fármacos para uso na lactação foram avaliadas pelo teste de *log-rank*. O efeito do uso de medicamentos sobre o tempo de aleitamento foi analisado a partir do Modelo de Regressão de Cox, com co-variáveis dependentes do tempo (HOSMER JUNIOR; LEMESHOW, 1999). Para cada uma das classificações de fármacos foi ajustado um modelo que incluía, como controle, as variáveis idade materna (< 20 anos), número de consultas de pré-natal (< 5 ou > 9), tempo da primeira mamada (> 6 horas), uso de álcool ou tabaco e uso de chupeta que, em estudo anterior, se mostraram associadas com a duração do aleitamento (ANEXO C). Foi realizada análise de resíduo para verificação da adequação do modelo final.

Neste estudo, foram adotadas as classificações de segurança de medicamentos na lactação disponíveis no artigo *The Transfer of Drugs and other Chemicals Into Human Milk* da *American Academy of Pediatrics* (2001) e do livro *Medications and Mothers` milk*, editado por Hale (2004a). A primeira publicação foi escolhida por ser a mais citada em estudos sobre o tema medicamentos e amamentação. A segunda caracteriza-se por ser a mais

completa e detalhada publicação sobre o assunto. A classificação adotada foi a referente ao ano de 2004 e não 2006, por essa tratar do conhecimento vigente na época do estudo.

As classificações sobre segurança dos fármacos para uso na lactação foram organizadas em três grupos para fins de análise. Pela AAP, os medicamentos foram denominados grupo A - “compatíveis com a amamentação” e também não uso de medicamentos; grupo B - com “efeitos desconhecidos, requerem preocupação” e “efeitos significativos em lactentes, usar com cautela”; e grupo C - medicamentos não contemplados nesta classificação.

Pela classificação de Hale (2004a): grupo 1 - formado por medicamentos considerados “mais seguros” ou “seguros” e não uso de medicamentos; grupo 2 - incluindo medicamentos “moderadamente seguros” ou “possivelmente perigosos”; e grupo 3 - medicamentos não classificados. Também foi avaliada a influência dos fármacos com risco de redução da produção láctea sobre o tempo de aleitamento materno. A pesquisa foi aprovada pelo Hospital e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG.

RESULTADOS

Após alta hospitalar, 98% das nutrizes fizeram uso de medicamentos. A classe dos analgésicos/antitérmicos foi utilizada mais vezes (Tabela 1). O fármaco utilizado maior número de vezes foi dipirona (14,9%), seguido por ferro (13,7%), diclofenaco (8,6%), paracetamol (6,6%), polivitamínico (6,4%), noretisterona (5,1%), levonorgestrel (3,5%), entre outros (41,2%).

Tabela 1: Frequência da utilização das principais classes farmacológicas pelas nutrizes após a alta hospitalar, segundo número de prescrições ou automedicações, em Itaúna-MG, 2003

Classe farmacológica	Frequência	
	n	(%)
Analgésicos, antitérmicos	336	24,7
Sais ferrosos	186	13,7
AINEs*	174	12,8
Progestogênios	139	10,2
Polivitamínicos	90	6,6
Antibacterianos	82	6,0
Anti-histamínicos (H1)	77	5,7
Espasmolíticos	41	3,0
Anti-hipertensivos	17	1,3
Laxantes	16	1,2
Estrogênios	15	1,1
Hipnóticos	11	0,8
Antifiséticos	11	0,8
Outras	164	12,1
Total	1359	100,00

* AINEs = antiinflamatórios não esteróides.

As classes farmacológicas mais utilizadas, considerando-se o número de dias de utilização, foram os progestogênios (55,8%) - (Tabela 2). Por este critério, o fármaco mais usado foi a noretisterona (27,58%), seguida por levonorgestrel (25,04%), ferro (15,34%), polivitamínicos (7,47%), diclofenaco (2,89%), etinilestradiol (2,48%), dipirona (2,27%) e metildopa (1,49%). Outros também foram usados (15,44%).

Tabela 2: Frequência da utilização das principais classes farmacológicas pelas nutrizes após a alta hospitalar, segundo número de dias de uso, em Itaúna-MG

Classes farmacológicas	Frequência	
	dias	%
Progestogênios	19130	55,8
Sais ferrosos	5259	15,3
Polivitamínicos	2566	7,5
AINEs*	1465	4,3
Analgésicos antitérmicos	1185	3,5
Antihipertensivos	872	2,5
Estrogênios	850	2,5
Antibióticos	667	1,9
Outras	2290	6,7
Total	34284	100,00

* AINEs = antiinflamatórios não esteróides.

A análise da segurança dos medicamentos utilizados segundo a classificação da AAP (2001) mostrou uso de 29 fármacos (30,8%) compatíveis com a amamentação; seis (6,4%) com efeitos desconhecidos, requerendo cuidados; dois (2,1%) com risco de produzir efeitos significativos em alguns lactentes, devendo ser usados com cuidado, além de 57 (60,6%) não classificados.

Na análise univariada, verificou-se que a duração do aleitamento materno estava associada aos três grupos de fármacos da classificação da AAP (2001) modificada ($p=0,0014$) (Gráfico 1).

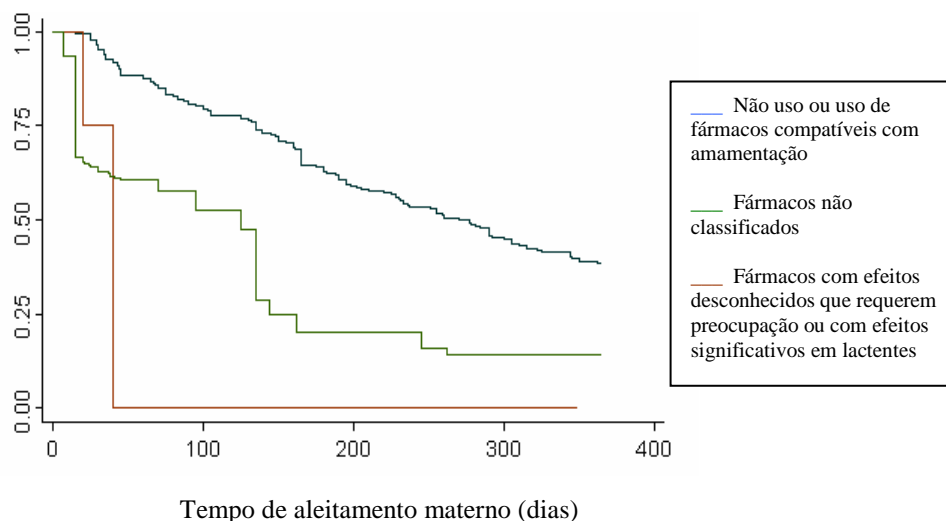


GRÁFICO 1 – Curva de sobrevivência do aleitamento materno, segundo uso de fármacos classificados pela AAP (2001), Itaúna-MG, 2003.

As variáveis da classificação AAP (2001) foram incluídas no modelo final do estudo (ANEXO C), obtido pelo modelo de regressão multivariada de Cox, no intuito de verificar sua associação com o desmame. Conforme mostrado na Tabela 3, mulheres que fizeram uso de medicamentos do grupo A amamentaram seus filhos por mais tempo que as usuárias de medicamentos dos grupos B ($p=0,020$) e C ($p=0,019$).

Em relação à classificação de Hale (2004a), dos 94 fármacos utilizados pelas nutrizes após a alta hospitalar, 13 (13,8%) pertencem à classe dos mais seguros (L1); 19 (20,2%) à classe dos seguros (L2); 24 (25,5%) moderadamente seguros (L3); três (3,2%) possivelmente perigosos (L4) e 35 (37,2%) não são classificados. Não foram utilizados medicamentos contra-indicados durante a amamentação.

Conforme ilustrado no Gráfico 2, a análise univariada mostrou associação entre o tempo de aleitamento materno e os três grupos de fármacos da classificação de Hale (2004a) modificada ($p=0,0010$). O efeito dos grupos 1, 2 e 3 sobre o tempo de aleitamento materno

foi avaliado ajustando-se o modelo pelas variáveis que, no estudo de Itaúna, se mostraram associadas ao tempo de aleitamento (ANEXO C). Contudo, na análise residual verificou-se que o efeito não era proporcional durante todo o período de acompanhamento, tendo sido necessária a introdução de uma variável de interação do grupo de medicamentos com o tempo, para melhor compreensão do seu efeito no decorrer do seguimento. Conforme mostrado na Tabela 3, a análise multivariada revelou que mulheres que fizeram uso de medicamentos do grupo 1 amamentaram seus filhos por mais tempo que as usuárias de medicamentos dos grupos 2 ($p=0,000$) e 3 ($p=0,000$), entretanto, com efeito decrescente com o tempo.

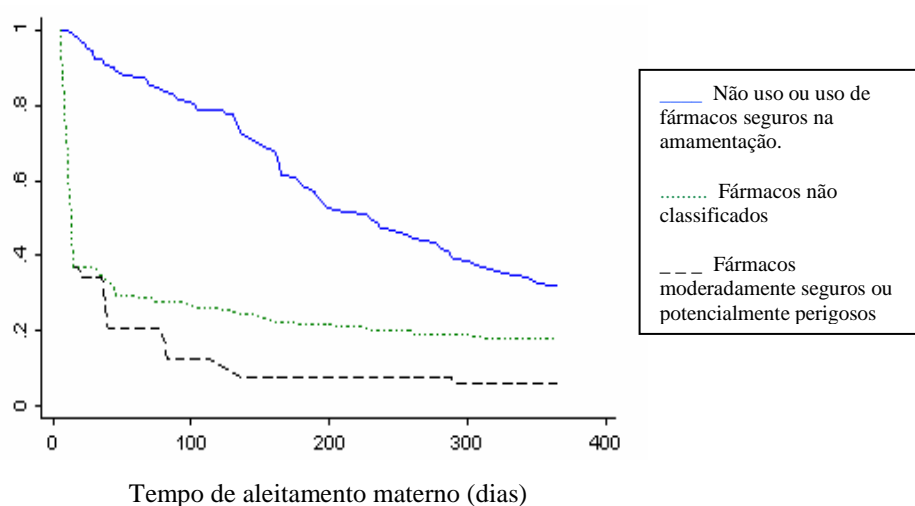


GRÁFICO 2 – Curva de sobrevivência do aleitamento materno, segundo uso de fármacos classificados por Hale (2004a), Itaúna-MG, 2003.

O Gráfico 3 ilustra, pela análise univariada, a associação entre o tempo de aleitamento materno e o uso de fármacos com risco potencial de supressão da lactação ($p=0,0014$). Esta variável também não mostrou efeito de proporcionalidade sobre o tempo, sendo necessária a criação de uma variável de interação com o tempo. O resultado do efeito desses fármacos sobre o tempo de amamentação, inserido no modelo final do estudo, consta na Tabela 3.

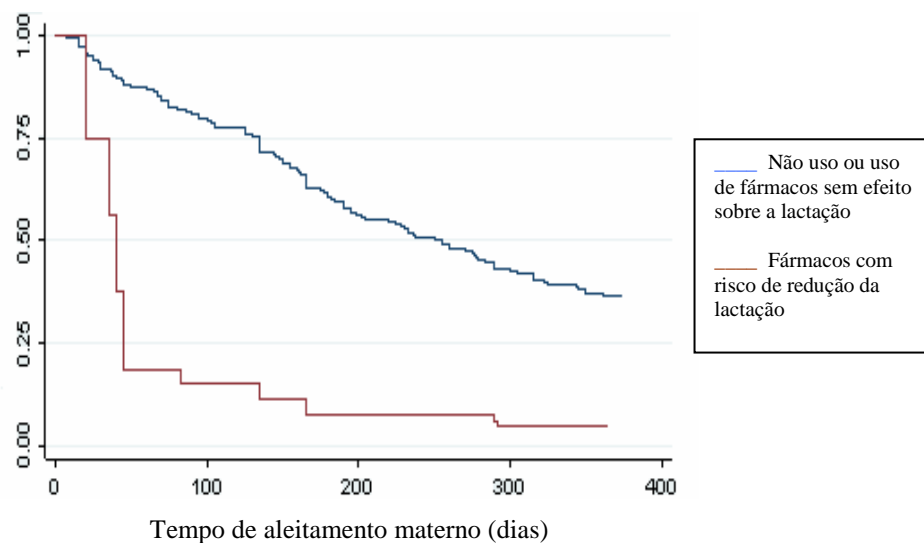


GRÁFICO 3 - Curva de sobrevivência do aleitamento materno, segundo uso de fármacos com efeito supressor da lactação, em Itaúna-MG, 2003.

Tabela 3: Risco de desmame por uso de medicamentos, controlado por variáveis de confusão*, considerando-se as classificações da AAP (2001), Hale (2004a) e fármacos supressores da lactação, Itaúna-MG, 2003

Variáveis	RR (IC 95%)	Valor p
Segurança do fármaco pela AAP (Grupo A)		
Fármacos com efeitos desconhecidos ou efeitos significativos em lactentes (Grupo B)	2,87 (1,02 – 8,11)	0,020
Fármacos não classificados (Grupo C)	1,79 (1,06 – 2,99)	0,019
Segurança do fármaco por Hale (Grupo 1)		
Fármacos moderadamente seguros ou possivelmente perigosos (Grupo 2)	9,38 (3,12 – 28,19)	0,000
Grupo 2 x tempo	0,99 (0,98 – 0,99)	0,027
Fármacos não classificados (Grupo 3)	11,37 (4,97 – 26,03)	0,000
Grupo 3 x tempo	0,98 (0,98 – 0,99)	0,000
Uso de fármacos supressores da lactação	11,29 (3,60 – 35,44)	0,000
Uso de fármacos supressores da lactação x tempo	0,99 (0,98 – 0,99)	0,003

* Idade materna (< 20 anos), número de consultas de pré-natal (< 5 ou > 9), tempo da primeira mamada (> 6 horas), uso de álcool ou tabaco e uso de chupeta.

Nas análises estatísticas, a inserção das variáveis relacionadas ao uso de medicamentos, classificadas de acordo com a AAP (Grupos A, B e C), classificadas segundo Hale (Grupos 1, 2 e 3) e classificadas conforme efeito supressor da lactação, não alterou o efeito das variáveis associadas ao tempo de aleitamento materno presentes em Itaúna (ANEXO C).

A necessidade do uso de medicamentos foi a justificativa de sete das 155 mulheres (4,5%) para promoverem o desmame. Duas desmamaram devido ao uso de fluoxetina e as outras cinco devido ao uso de celecoxib, cloxazolam, diazepam, metiformin, metimazol. O desmame devido ao diazepam verificou-se pela percepção materna de sonolência no filho. As mulheres usuárias dos demais medicamentos promoveram o desmame seguindo orientações médicas. O uso de medicamentos foi a quarta alegação materna mais frequente para a interrupção da amamentação.

DISCUSSÃO

Após a alta hospitalar, 98% das nutrizes utilizaram medicamentos, sendo os analgésicos/antipiréticos, sais ferrosos, AINEs e progestogênios os mais utilizados, considerando-se o número de vezes que os fármacos foram prescritos ou usados por automedicação. Olesen *et al.* (1999b) avaliaram uso de medicamentos nos primeiros quatro meses após o parto, encontrando prescrição para apenas 34% das mulheres, nutrizes ou não, sendo as penicilinas os fármacos mais utilizados. Um estudo holandês encontrou uso de medicamentos por 65,9% das nutrizes até o sexto mês pós-parto (SCHIRM *et al.*, 2004), sendo prescritos polivitamínicos (40,8%) seguidos pelos analgésicos (36,8%) e sais ferrosos (20,2%). Não foi encontrado na literatura estudo que tivesse avaliado a frequência do uso de medicamentos pela nutriz durante 12 meses após o parto.

A maior frequência do uso de medicamentos após a alta hospitalar em Itaúna em relação aos outros estudos pode ser explicada pelo maior período de acompanhamento. A frequente necessidade de terapêutica medicamentosa durante a lactação reforça a importância do tema para os profissionais de saúde que cuidam da nutriz e do seu filho. Revela também a necessidade de um investimento em pesquisa para mais entendimento dos efeitos dos fármacos sobre o lactente e sobre a lactação.

Na literatura pesquisada não foi encontrada avaliação da frequência do uso de medicamento levando-se em consideração o número de dias de sua utilização. Esta análise torna-se importante na medida em que revela a quais fármacos os lactentes ficaram mais expostos via leite materno. Neste estudo, entre as oito classes farmacológicas mais utilizadas, apenas os estrogênios merecem especial atenção, devido ao risco de redução da lactopoiése (LONNERDAL; FORSUM; HAMBRAEUS, 1980).

A influência dos medicamentos utilizados no período intraparto e pós-parto imediato sobre o tempo de amamentação não foi medida, uma vez que todas as mulheres receberam alta amamentando seus filhos. Além disso, os desmames ocorreram apenas após a segunda semana pós-parto, fato que torna improvável a influência de medicamentos recebidos na permanência hospitalar sobre o tempo de amamentação.

A análise do número de medicamentos utilizados, considerando-se a segurança para uso na lactação, mostrou que a maioria não possui segurança estabelecida para uso pelas nutrizas, tanto pela classificação da AAP (2001) - (60,6%) quanto pela classificação de Hale (2004a) - (37,2%). A não inclusão de fármacos nos referidos estudos significa que até o

momento de suas publicações não havia investigações que estabelecessem a segurança dos mesmos na lactação.

Em Itaúna, o uso de fármacos não classificados pelas publicações da AAP (grupo C) e de Hale (grupo 3) associou-se a menos tempo de aleitamento materno, quando comparados aos do grupo A (AAP) e grupo 1 (Hale). O desconhecimento sobre a eficácia e segurança dos medicamentos destinados à faixa pediátrica tem levado alguns autores a classificar crianças como “órfãs de terapia medicamentosa” (PETERLINI; CHAUD; PEDREITA, 2003). No mesmo sentido, a falta de conhecimento sobre a segurança de fármacos para uso na lactação coloca as nutrizes em situação semelhante.

Um estudo de revisão sobre uso de antidepressivos durante a lactação relatou que muitas mulheres e médicos evitam o aleitamento durante o uso desses medicamentos, pela ausência de dados sobre sua segurança durante esse período (WINANS, 2001). Dessa forma, pode-se especular sobre o receio materno de continuar amamentando na vigência de uso de medicamentos com segurança desconhecida para uso durante a amamentação. Outra possibilidade seria a possível ocorrência de efeitos adversos, ainda não conhecidos, sobre o lactente ou sobre a lactação. Esses achados revelam a necessidade de investimento em pesquisa que vise a avaliar os efeitos dos fármacos utilizados por nutrizes sobre lactentes e sobre a lactação.

Nutrizes que fizeram uso de medicamentos com risco potencial de efeitos indesejáveis sobre o lactente ou sobre a lactação, grupo B da AAP e grupo 2 de Hale, amamentaram seus filhos por menos tempo que as não medicadas ou que fizeram uso de medicamentos compatíveis ou seguros para uso na amamentação (grupo A da AAP e grupo 1 de Hale).

Pode-se suspeitar do receio materno de amamentar na vigência do uso de fármacos potencialmente danosos ao seu filho. Entretanto, outra possibilidade seria a ocorrência de efeitos adversos de medicamentos utilizados pela mãe sobre o lactente. Entre os fármacos pertencentes a esses grupos e que foram usados pela nutriz, encontram-se os hipnóticos, benzodiazepínicos e barbitúricos, que podem produzir sonolência e redução das mamadas, com conseqüente perda de peso (ANDERSON; POCHOP; MANOQUERRA, 2003; WESSON *et al.*, 1985).

De forma semelhante, pode-se preconizar que o uso de fármacos com risco de redução da produção láctea, como a ergotamina e o etinilestradiol, possa ter contribuído para o menor tempo de aleitamento materno (HALE, 2004a). Mães e profissionais de saúde devem estar atentos aos efeitos adversos dos fármacos sobre o lactente e sobre a lactação. Em caso de suspeita de efeitos danosos sobre o lactente ou redução da lactopoiase, é recomendada a suspensão do medicamento em questão ou sua substituição por outro mais seguro, permitindo, assim, compatibilizar-se a amamentação com a terapêutica materna.

A influência de medicamentos com risco de supressão da lactação sobre o tempo de aleitamento materno também foi avaliada. Nesse grupo, foram incluídos etinilestradiol, ergotamina, diidroergotamina, pseudoefedrina e furosemida. O álcool e a nicotina não foram incluídos na análise, apesar dos relatos de possível efeito supressor da lactação, devido à ausência de informações sobre frequência e época exata do uso.

Nutrizes medicadas com os fármacos supressores da lactação amamentaram seus filhos por menos tempo que aquelas que não os utilizaram. A redução no suprimento lácteo, mesmo que discreta, tem sido descrita como fator determinante no ganho ponderal de lactentes,

elevando o risco de desmame (HALE, 2004b). Este estudo não avaliou o ganho ponderal de lactentes filhos de usuárias de fármacos com risco de supressão da lactação. Há necessidade da realização de pesquisas que avaliem de forma mais aprofundada o efeito desse grupo farmacológico sobre o ganho de peso dos lactentes.

A análise de interação das variáveis com o tempo permitiu melhor entendimento do efeito dos fármacos durante os 12 meses do estudo. Como o efeito de interação é menor que um, tem-se que o uso de medicamentos com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente pela classificação de modificada de Hale (2004a) e também aqueles supressores da lactação exercem mais efeito negativo sobre a amamentação quando utilizados nos primeiros meses.

Durante o período de aleitamento exclusivo, o crescimento do lactente é totalmente dependente da quantidade de leite materno ingerida. Portanto, é esperado mais impacto de fármacos com risco de redução da produção láctea sobre o ganho ponderal nos primeiros meses de vida. Estudo de revisão sobre efeitos adversos em lactentes de medicamentos utilizados pelas mães mostrou risco mais elevado de reações em lactentes menores de dois meses (78%). Apenas 4% das reações ocorreram em lactentes maiores de seis meses, período de mais maturidade metabólica hepática e de menos ingesta láctea devido à alimentação complementar (ANDERSON; POCHOP; MONOGUERRA, 2003). Hale (2004b) classificou o risco de efeitos adversos sobre o lactente segundo a idade como sendo de baixo risco (seis a 18 meses), risco moderado (dois a seis meses) e alto risco, como prematuros, recém-nascidos, lactentes clinicamente instáveis ou com função renal debilitada.

O uso de medicamento pressupõe necessidade de alívio de sintomas ou tratamento de doenças. Neste sentido, uma limitação de estudos que avaliam a associação entre uso de medicamentos e tempo de amamentação é a possibilidade de a doença materna estar associada ao desmame. Pode-se mencionar também a maior necessidade de uso de medicamentos em mulheres com problemas relacionados à amamentação, como ingurgitamento mamário e mastites. Nesta pesquisa, a presença de doenças crônicas não esteve associada a menos tempo de amamentação. Porém, o efeito de doenças agudas não foi analisado.

A dose e o intervalo entre os medicamentos interferem na excreção de fármacos para o leite materno (BERLIM; BRIGGS, 2005; HALE, 2004c). É necessária a avaliação da dose recebida pela nutriz e do intervalo entre as mesmas para melhor entendimento do efeito sobre o lactente ou sobre a produção láctea e, conseqüentemente, sobre o tempo de amamentação. Contudo, as publicações que classificam a segurança do fármaco para uso durante a amamentação raramente levam em consideração esses fatores. Neste estudo, não foram avaliados os efeitos da dose e do intervalo de administração dos medicamentos sobre o tempo de amamentação. A via de administração é outro fator relacionado à excreção no leite (HALE, 2004c). Nesta pesquisa, foram excluídos da análise os medicamentos utilizados por via tópica, devido ao risco inquestionavelmente mais baixo que essa via de administração impõe ao lactente.

A análise comparativa entre estudos sobre uso de medicamentos como causa direta do desmame ficou prejudicada devido a diferenças metodológicas. Algumas publicações citam variáveis como “orientação médica” ou “doenças da mãe”, justificativas que teoricamente podem conter causas medicamentosas para a interrupção da amamentação.

No mesmo sentido, a maioria dos estudos costuma citar apenas as principais causas do desmame e incluem, ao final, a variável “outras causas”, que também pode abranger uso de medicamentos.

Em Itaúna, 4,5% das 155 que desmamaram seus filhos atribuíram esse fato ao uso de medicamentos. Contudo, um estudo realizado em Pelotas-RS mostrou que 0,2 a 3,8% dos desmames estavam direta ou indiretamente relacionados ao uso de medicamentos pela mãe (BARROS *et al.*, 1994). Na investigação de Schirm *et al.* (2004), 11,5% das mulheres que não amamentaram seus filhos justificaram esta atitude pela necessidade do uso de medicamentos. Já Pilviniene *et al.* (2006) revelaram valores variando entre 21 e 23%. Constata-se grande variação entre os dados da literatura, destacando-se a necessidade de diagnósticos focais da importância do uso medicamentoso pela nutriz como causa de desmame. Percebe-se, também, que apesar das numerosas citações bibliográficas associando o uso de medicamentos ao desmame, são poucos os estudos que demonstram tal relação.

CONCLUSÕES

A freqüente necessidade de terapêutica medicamentosa durante a lactação revela a importância do tema para os profissionais de saúde que cuidam da nutriz e do seu filho. A maioria dos medicamentos utilizados não possui segurança estabelecida para uso nesse período, impondo-se a necessidade de pesquisas que avaliem a excreção dos fármacos no leite materno e seu efeito sobre o lactente e sobre a lactação. O uso de fármacos com risco de efeitos adversos sobre o lactente, com potencial efeito supressor da lactação ou sem informação sobre segurança, associou-se a menos tempo de aleitamento materno.

Medicamentos seguros ou moderadamente seguros foram diretamente responsáveis pelo desmame, segundo alegações maternas. Assim, os profissionais de saúde que cuidam da saúde materno-infantil devem se manter atualizados sobre o tema, visando a compatibilizar a amamentação à terapêutica materna. Nesse sentido, no momento da prescrição, deve-se optar por medicamentos já estudados e considerados seguros para a saúde da criança ou para a produção láctea.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Committee on Drugs. The Transfer of Drugs and other Chemicals Into Human Milk. **Pediatrics**, Evanston, v. 108, n. 3, p. 776-789, Sep. 2001.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Policy Statement. Breastfeeding and the use of human milk. **Pediatrics**, Evanston, v. 115, n. 2, p. 496-506, Feb. 2005.

ANDERSON, P.O.; POCHOP, L.S.; MANOQUERRA, A.S. Adverse drug reactions in breastfed infants: Less than imagined. **Clin Pediatr**, New York, v. 42, n. 4, p. 325-340, May 2003.

AUERBACH, K.G. Breastfeeding and maternal medication use. **J Obstet Gynecol Neon Nurs**, Philadelphia, v. 28, n. 5, p. 554-563, Sep./Oct. 1999.

BAR-OZ, B.; BULKOWSTEIN, M.; BENYAMINI, L.; GREENBERG, R.; SORIANO, I.; ZIMMERMAN, D.; BORTNIK, O.; BERKOVITCH, M. Use of antibiotic and analgesic drugs during lactation. **Drug Saf**, Auckland, v. 26, n. 13, p. 925-935, 2003.

BARROS, F.C.; HALPEN, R.; VICTORA, C.G.; TEIXEIRA, A.M.B.; BÉRIA, J.U. Promoção da amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil: estudo de intervenção randomizado. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 277-283, Ago. 1994.

BERLIN, C.M.; BRIGGS, G.G. Drugs and chemicals in human milk. **Semin Fetal Neon Med**, Amsterdam, v. 10, n. 2, p.149-159, Apr. 2005.

BUDD, S.C.; ERDMAN, S.H.; LONG, D.M.; TROMBLEY, S.K.; UDALL JUNIOR, J.N. Improved lactation with Metoclopramide: A case report. **Clin Pediatr**, Philadelphia, v. 32, n. 1, p. 53-57, Jan. 1993.

- CALDEIRA, A.P.; GOULART, E.M.A. A situação do aleitamento materno em Montes Claros, Minas Gerais: estudo de uma amostra representativa. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 76, n.1, p.65-72, Jan./Fev. 2000.
- EPI INFO 2000. Version 6.04d. **A word processing, database and statistics program of public health** [programa de computador]. Atlanta: Centers for Disease Control, Jan. 2001.
- GENTILE, S. Use of contemporary antidepressants during breastfeeding: a proposal for a specific safety index. **Drug Saf.**, Auckland, v. 30, n. 2, p.107-121, 2007.
- HAGG, S.; SPIGSET, O. Anticonvulsant use during lactation. **Drug Saf**, Auckland, v. 22, n. 6, p. 425-440, Jun. 2000.
- HALE, T.W. **Medications and mothers' milk**. 11. ed. Amarillo: Pharmasoft Publishing L.P., 2004a. 938p.
- HALE, T.W. Drug therapy and breastfeeding: pharmacokinetics, risk factors, and effects on milk production. **Neoreviews**, v. 5, n. 4, e164, 2004b. Disponível em: <<http://neoreviews.aappublications.org/cgi/content/full/5/4/e164?fulltext>>. Acesso em: 10 maio 2007.
- HALE, T.W. Maternal medications during breastfeeding. **Clin Obstet Gynecol**, Philadelphia, v. 47, n. 3, p. 696-711, Sep. 2004c.
- HORTA, B.L.; BAHLMAN, R.; MARTINES, J.C.; VICTORA, C.G. **Evidence on the long-term effects of breastfeeding**. Systematic reviews and meta-analyses. World Health Organization: Geneva, 2007. Disponível em: <http://www.WORLD_HEALTH_ORGANIZATION.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/ISBN_92_4_159523_0.pdf>. Acesso em: 01 junho 2007.
- HOSMER JUNIOR, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied Survival Analysis Regression Modeling of Time to Event Data**. 1. ed. Indianapolis, IN: Wiley-Interscience, 1999. 408p.
- ITO, S. Drug therapy for breastfeeding women. **New Engl J Med**, Boston, v. 343, n. 2, p.118-126, July 2000.
- ITO, S.; KOREN, G.; EINARSON, T.R. Maternal noncompliance with antibiotics during breastfeeding. **Ann Pharmacother**, Cincinnati, v. 27, n. 1, p. 40-42, Jan. 1993.
- LAMOUNIER, J.A.; CABRAL, C.M.; OLIVEIRA, B.C.; OLIVEIRA, A.B.; OLIVEIRA JUNIOR, A.M.; SILVA, A.P.A. O uso de medicamentos em puérperas interfere nas recomendações ao aleitamento materno? **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 1, p. 57-61, Jan./Fev. 2002.
- LONNERDAL, B.; FORSUM, E.; HAMBRAEUS, L. Effect of oral contraceptives on composition and volume of breast milk. **Am J Clin Nutr**, Bethesda, v. 33, n. 4, p. 816-824, Apr. 1980.

NEIVA, F. C. B.; CATTONI, D. M.; RAMOS, J. L. A.; ISSLER, H. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 1, p. 7-12, Jan./Fev. 2003.

OLESEN, C.; STEFFENSEN, F.H.; NIELSEN, G.L.; DE JONG-VAN DEN BERG, L.; OLSEN, L.; SORENSEN, H.T. Drug use in first pregnancy and lactation: a population-based survey among Danish women. The EUROMAP group. **Eur J Clin Pharmacol**, Berlin, v. 55, n. 2, p. 139-144, Apr. 1999b.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2001. 134p.

PASSMORE, C.M.; McELNAY, J.C.; D'ARCY, P.F. Drugs taken by mothers in the puerperium: inpatient survey in Northern Ireland. **BMJ**, London, v. 289, n. 6458, p. 1593-1596, Dec. 1984.

PETERLINI, M.A., CHAUD, M.N.; PEDREIRA, M.L. Órfãos de terapia medicamentosa: a administração de medicamentos por via intravenosa em crianças hospitalizadas. **Rev Latinoam Enfermagem**, Ribeirão Preto, n. 11, v. 1, p. 88-95, Fev. 2003.

PILVINIENE, R.; MACIULAITIS, R.; JANKUNAS, R.; MILVIDAITE, I.; MARKUNIENE, E. [Breastfeeding and medications]. **Medicina (Kaunas)**, v. 42, n.12, p. 1035-1045, Dec. 2006.

SCHIRM, E.; SCHWAGERMANN, M.P.; TOBI, H.; DE JONG-VAN DEN BERG, L.T. W. Drug use during breastfeeding. A survey from the Netherlands. **Eur J Clin Nutr**, London, v. 58, n. 2, p. 386-390, Feb. 2004.

STATA CORPORATION. **Statistical software for professionals/STATA** [programa de computador]. Versão 9. Texas: College Station; 2005.

WESSON, D.R.; CAMBER, S.; HARKEY, M.; SMITH, D.E. Diazepam and desmethyldiazepam in breast milk. **J Psychoactive Drugs**, San Francisco, v. 17, n. 1, p. 55-56, Jan./Mar. 1985.

WINANS, E.A. Antidepressant use during lactation. **J Hum Lact**, Charlottesville, v. 17, n.3, p. 256-261, Aug. 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding**. Geneva, 2001. Disponível em: http://whqlibdoc.WORLDHEALTHORGANIZATION.int/hq/2001/WORLDHEALTHORGANIZATION_NHD_01.09.pdf. Acesso em: 22 fevereiro 2007.

4.3 AUTOMEDICAÇÃO PELA NUTRIZ E POSSÍVEIS EFEITOS NA DURAÇÃO DA AMAMENTAÇÃO EM MULHERES DE ITAÚNA-MG

Resumo

Objetivos: investigar a frequência da prática da automedicação pelas nutrizes e sua influência sobre o tempo de aleitamento materno e conhecer os principais fármacos utilizados e sua segurança para uso na lactação. Métodos: estudo longitudinal tipo coorte realizado com 246 mulheres assistidas na Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves em Itaúna-MG. O acompanhamento às mães e recém-nascidos foi realizado mensalmente nos primeiros 12 meses após o parto ou até a interrupção da amamentação. O efeito da prática da automedicação sobre o tempo de aleitamento materno foi analisado a partir do modelo de regressão de Cox, com co-variáveis dependentes do tempo. Resultados: a automedicação foi praticada por 51,2% das nutrizes. As classes farmacológicas mais utilizadas foram os analgésicos/antipiréticos (54,4%), antiinflamatórios não esteróides (15%), espasmolíticos (6,2%) e laxantes (3,5%), benzodiazepínicos (3%), descongestionantes nasais (1,4%), antibióticos (0,9%). Os fármacos mais utilizados foram dipirona (31,5%) e paracetamol (17,9%). A automedicação associou-se à maior probabilidade de uso de medicamentos com risco de efeitos adversos sobre o lactente ou sobre a lactação ($p=0,000$). Contudo, a prática da automedicação não foi associada ao desmame ($p=0,135$). Conclusões: a elevada frequência de automedicação pelas nutrizes e o uso de medicamentos com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente e a produção láctea revelam a necessidade de orientação às nutrizes sobre os riscos e a forma mais adequada para a prática da automedicação nesse período.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Lactação. Medicamentos. Drogas. Automedicação.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a amamentação tem sido uma prática cuja prevalência cresceu muito em várias partes do mundo e proporcionou inúmeros benefícios, tanto para as crianças quanto para as mães (REA, 2003). Entretanto, a melhora dos índices de aleitamento materno (DEL CIAMPO *et al.*, 2006) tem sido acompanhada por aumento no consumo de medicamentos (SIMÕES; FARACHE FILHO, 1988), fato que merece especial atenção devido aos possíveis riscos de alguns medicamentos para a nutriz e para o lactente.

A automedicação, considerada o consumo de produtos medicinais com o objetivo de tratar doenças ou sintomas ou mesmo promover saúde, independentemente da prescrição profissional, é um fenômeno que ocorre em todas as populações nas quais essa prática foi pesquisada (LOYOLLA FILHO *et al.*, 2002; PAULO; ZANINI, 1988). Vários estudos consideram a automedicação motivo de grande preocupação, especialmente no Brasil (ARRAIS *et al.*, 1997; CASTRO *et al.*, 2000; LOYOLLA FILHO *et al.*, 2002; SERVIDONI *et al.*, 2006). Arrais *et al.* (1997) encontraram maior frequência da automedicação entre mulheres brasileiras na faixa etária entre 16 e 45 anos, nutrizes em potencial. Entretanto, no estudo não foi avaliado o uso de medicamentos por aquelas em lactação.

A carência de informações e a complexidade dos diversos fatores que determinam a escolha de um medicamento para uso durante a lactação reforçam a preocupação sobre a automedicação nesse período e justificam a realização de estudo que procure estabelecer um perfil dessa prática pelas nutrizes. Não foi encontrada na literatura publicação que avaliasse o recurso da automedicação durante a amamentação. A presente pesquisa investigou a frequência desse evento pelas mães, os medicamentos utilizados considerando a segurança para uso durante a amamentação e a associação entre automedicação e a duração do aleitamento materno em Itaúna-MG.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo longitudinal tipo coorte com mulheres assistidas na Maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Sousa Moreira, único no município de Itaúna-MG, e que possui clientela predominantemente da classe de menos poder aquisitivo. A amostra foi

selecionada no período de primeiro de junho a quatro de setembro de 2003 e incluiu mães residentes na cidade. Mães e recém-nascidos foram acompanhados nos primeiros 12 meses após o parto ou antes, caso ocorresse a interrupção da amamentação. Com isto, foi possível obter e coletar informações sobre uso de medicamentos, quer sob prescrição médica ou automedicação, bem como conhecer a duração do aleitamento materno.

A coleta de dados foi feita pelo pesquisador em conjunto com acadêmicos da Faculdade de Fisioterapia da Universidade de Itaúna, após treinamento prévio dos procedimentos e aplicação dos questionários em entrevistas com 20 mães em estudo piloto. Como controle de qualidade, foram realizadas reuniões semanais nas primeiras oito semanas de coletas de dados e quinzenais até o final do estudo.

As entrevistas com as mães foram realizadas no pós-parto imediato para obterem-se informações sociodemográficas, assistência de serviços de saúde, hábitos maternos e infantis. Também foram obtidos dados de prontuários médicos. Após a alta da Maternidade, o seguimento foi feito por contato telefônico ou visita domiciliar.

O presente estudo foi extraído de um trabalho mais extenso que procurou avaliar a associação entre uso de medicamentos e tempo de aleitamento materno. O tamanho da amostra calculado foi de 252 mulheres.

Os dados foram processados no programa EPI INFO™, (EPI INFO, 2000), versão 1.1.2, e transferidos para o programa STATA™, versão 9 (STATA, 2005), para análise estatística. A comparação entre os grupos baseou-se no teste do qui-quadrado. O efeito da prática da automedicação sobre o tempo de aleitamento foi analisado pelo Modelo de Regressão de

Cox, com co-variáveis dependentes do tempo (HOSMER JUNIOR; LEMESHOW, 1999).

Foi realizada análise de resíduo para verificação da adequação do modelo final.

Os termos automedicação e autoprescrição foram utilizados com mesmo significado para fins de comparação com outros estudos. Os dados desta pesquisa foram comparados com estudos de base populacional devido à ausência de trabalhos que avaliaram a prática da automedicação entre mulheres em lactação. A classificação sobre segurança de medicamentos para uso durante a amamentação foi baseada nas seguintes publicações: *American Academy of Pediatrics* (2001) e Hale (2004). A pesquisa foi aprovada pelo Hospital e Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG.

RESULTADOS

Após a alta hospitalar, em entrevistas com as mães, a prática da automedicação foi verificada em 126 nutrízes (51,2%). Destas, 118 (48%) relataram uso de medicamentos também por prescrição médica. Deste modo, oito (3,2%) usaram medicamentos somente por decisão própria. Nesse período, os medicamentos foram utilizados 1.124 vezes, sendo 794 vezes (70,6%) por prescrição e 330 vezes por automedicação (29,4%). As mães não souberam informar os nomes de 31 medicamentos por prescrição e de seis por automedicação. As classes farmacológicas mais utilizadas por automedicação foram os analgésicos/antipiréticos (54,4%), antiinflamatórios não esteróides (15%), espasmolíticos (6,2%), laxantes (3,5%), benzodiazepínicos (3%), descongestionantes nasais (1,4%), antibióticos (0,9%) e diversos (15,6%). Os fármacos mais utilizados foram dipirona (31,5%) e paracetamol (17,9%). Os dados sobre segurança dos medicamentos utilizados por automedicação e prescrição são mostrados nas Tabelas 4 e 5.

Tabela 4: Frequência de utilização de medicamentos por automedicação e prescrição médica pelas nutrizes, de acordo com a classificação da AAP (2001), em Itaúna-MG, 2003

Classificação do medicamento para uso na lactação (AAP, 2001)	Automedicação		Prescrição Médica	
	n	%	n	%
Compatível	191	58,9	237	31,1
Efeitos desconhecidos, requer preocupação	0	0	12	1,6
Efeitos significativos em alguns lactentes, usar com cautela	43	13,3*	2	0,3*
Não classificados	90	27,8	512	67,1
Total	324	100	763	100

* p<0,05

Tabela 5: Frequência de utilização de medicamentos por automedicação e prescrição médica pelas nutrizes, de acordo com a classificação de Hale (2004), em Itaúna-MG, 2003

Classificação para uso na lactação (Hale, 2004)	Automedicação		Prescrição Médica	
	n	%	n	%
Seguros	86	26,6	436	57,2
Moderadamente seguros ou possivelmente perigosos	50	15,4*	62	8,1*
Não classificados	188	58,0	265	34,7
Total	324	100,0	763	100,0

*p<0,05

Para avaliar o efeito da automedicação no tempo de aleitamento materno, esta foi inserida no modelo final do estudo de Itaúna, que identificou as variáveis associadas ao tempo de aleitamento materno. A prática da automedicação não foi associada ao desmame ($p=0,135$; $RR=1,67$; $IC\ 95\%:0,85-3,26$).

DISCUSSÃO

A automedicação, segundo a OMS, deve ser feita de forma segura e eficaz pelo indivíduo. Deve-se selecionar o medicamento, a dose exata, conhecer as contra-indicações e interações medicamentosas, além dos efeitos adversos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). Em países desenvolvidos, tem ocorrido aumento do número de

medicamentos de venda livre, assim como a disponibilidade em estabelecimentos não farmacêuticos, o que favorece a automedicação. Entretanto, nesses países, os rígidos controles estabelecidos pelas agências reguladoras e o crescente envolvimento dos farmacêuticos com a orientação dos usuários de medicamentos diminuem os riscos dessa prática (ARRAIS *et al.*, 1997).

Em países com dificuldades socioeconômicas, esse recurso dificilmente é executado sem expor o indivíduo aos riscos do insucesso terapêutico e dos efeitos indesejáveis. No Brasil, onde, de acordo com a Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (ABIFARMA), cerca de 80 milhões de pessoas são adeptas da automedicação, a má qualidade da oferta de medicamentos, o não cumprimento da obrigatoriedade da apresentação da receita médica e a carência de informação e instrução na população em geral justificam a preocupação com a qualidade dessa prática no país (ARRAIS *et al.*, 1997). E embora haja regulamentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para a venda e propaganda de medicamentos que possam ser adquiridos sem prescrição médica, não há legislação nem orientação para aqueles que os utilizam (AUTOMEDICAÇÃO, 2001). Por isso, tal prática é responsável pela segunda causa de intoxicação, sendo precedida apenas pelas tentativas de suicídio (NASCIMENTO, 2003).

Alguns estudos concluíram que mulheres em idade fértil são as que mais freqüentemente fazem uso de medicamentos sem receita médica (ARRAIS *et al.*, 1997; LOYOLA FILHO *et al.*, 2002). Assim, as nutrizes encontram-se na faixa etária de risco mais alto para a prática da automedicação. Dean (1981) relatou que a medicalização na mulher é mais observada de maneira generalizada no Ocidente e se deve à intensa intervenção médica sobre as condições fisiológicas femininas, que se acentua com a extensão de programas

preventivos. Chetley (1990) atribui a exploração pela propaganda de medicamentos aos papéis sociais tradicionalmente atribuídos às mulheres, entre eles o de prover a saúde da família. Já Loyola Filho e Uchôa (2002) sugerem mais frequência de queixas e menos tolerância para sintomas experimentados pelas mulheres.

Em Itaúna, 51,2% das nutrizes se automedicaram. Essa frequência é maior que as encontradas em Porto Alegre-RS (29%) - (NITSCHKE *et al.*, 1981), AraraquaraSP (42%) - (SIMÕES; FARACHE FILHO, 1988), Itanhandu-BA (41%) - (HAAK, 1989) e Bambuí-MG (46%) - (LOYOLA FILHO *et al.*, 2002), mas menor que as de Caxias do Sul-RS (64,9%) - (GERSTNER; KAMPF, 1993) e Santa Maria, RS (53,3%) - (VILARINO *et al.*, 1998).

A automedicação praticada por mais da metade das nutrizes no primeiro ano após o parto é motivo de preocupação devido aos riscos potenciais inerentes, como: autodiagnóstico incorreto, uso de doses inadequadas, tempo de uso prolongado, armazenamento inadequado do medicamento, desconhecimento de contra-indicações e interações medicamentosas, além da incapacidade de reconhecer efeitos adversos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

A maior frequência do uso de analgésicos/antitérmicos e antiinflamatórios não esteróides na automedicação está em concordância com outros estudos (ARRAIS *et al.*, 1997; LOYOLA FILHO; UCHÔA, 2002; SIMÕES; FARACHE FILHO, 1988; STOLLER, 1988; TEJEDOR *et al.*, 1995; VILARINO *et al.*, 1998), inclusive destacando-se o uso mais frequente da dipirona (ARRAIS *et al.*, 1997). A utilização desses medicamentos por curtos períodos não é motivo de preocupação devido à relativa segurança dessas classes

farmacológicas para uso na lactação. Porém, há relatos de efeitos adversos sobre o lactente após uso materno de ácido acetilsalisílico e também após uso crônico de naproxeno (HALE, 2004).

A automedicação durante a lactação foi praticada por mais da metade das mulheres, sendo utilizados medicamentos com risco de prejuízo à saúde do lactente. Segundo a classificação da AAP (2001), medicamentos do grupo “efeitos significativos em alguns lactentes, devendo ser usados com cautela” foram adotados como automedicação com frequência relativa 44,3 vezes maior que aqueles usados como prescrição ($p=0,000$). Seguindo a mesma tendência, mas com menos intensidade, na análise pela classificação de Hale (2004) a frequência relativa foi de 1,9 mais de uso de medicamentos “moderadamente seguros ou possivelmente perigosos” por automedicação em relação aos por prescrição ($p=0,000$). Tais resultados reforçam a necessidade da conscientização das nutrizes sobre os riscos que essa prática pode trazer para a lactação e para a saúde do lactente, especialmente em um país onde são precárias as condições de controle e fiscalização da produção e comercialização dos fármacos.

A implantação de medidas visando a reduzir a automedicação entre as nutrizes poderia diminuir os riscos dessa prática para elas e para o lactente. A melhoria no sistema de atenção à saúde, facilitando o acesso da população aos serviços médicos, poderia reduzir a necessidade da automedicação (LOYOLA FILHO; UCHÔA, 2002) e, conseqüentemente, os riscos sobre a nutriz e seu filho. Outro mecanismo útil seria a divulgação de informações científicas, para as nutrizes, acerca do uso e da segurança de medicamentos de venda livre. Neste sentido, as bulas dos medicamentos poderiam ser importantes instrumentos na orientação sobre o uso de medicamentos por automedicação durante a

amamentação. Contudo, um estudo que comparou as informações contidas em bulas sobre a segurança dos AINEs para uso na lactação concluiu que as informações contidas nas bulas eram discordantes das evidências científicas a respeito da compatibilidade desses fármacos com a amamentação (CHAVES *et al.*, 2006).

A redução da frequência da automedicação também poderia ser atingida por meio do incentivo à procura pelo profissional médico, relevando os pontos positivos que uma consulta médica pode ter em relação à automedicação. A divulgação das normas estabelecidas pela OMS para essa prática racional e responsável também seria uma medida útil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002b).

Lopez e Kroeger (1994), em estudo com intervenções educativas, demonstraram muita dificuldade em modificar os hábitos da população em relação aos medicamentos, enfatizando a necessidade de conhecer o valor simbólico e as expectativas associadas ao medicamento. Vilarino *et al.* (1998) acreditam que mudanças no modo de utilizar medicamentos somente são viáveis quando se radicam em ações educativas prolongadas, uma vez que o desmonte e a reestruturação da carga simbólica vinculada aos medicamentos exigem tempo.

A associação entre automedicação e desmame não foi comprovada neste estudo. Este achado pode estar relacionado ao fato da grande maioria dos medicamentos utilizados pelas nutrizes não apresentarem risco conhecido ao lactente ou à lactação. Além disto, a maioria das mulheres que fizeram uso de medicamentos por automedicação também o fez por prescrição médica. Pode-se supor que mães que se aumedicaram provavelmente acreditavam que o medicamento utilizado não traria dano à saúde do seu filho e assim

mantiveram a amamentação. Não foram encontradas na literatura pesquisas que avaliaram tal relação. Tornam-se necessários novos estudos que investiguem a associação entre automedicação e tempo de aleitamento materno.

Segundo alguns autores, o comportamento de automedicação é influenciado por vários fatores: condições socioculturais (LOYOLA FILHO; UCHÔA, 2002), falta de acesso aos serviços de saúde (MARULANDA, 2002), grande disponibilidade de medicamentos no mercado (LOYOLA FILHO *et al.*, 2002), angústia desencadeada por sintomas, falta de programas educativos sobre os riscos da automedicação e publicidade farmacêutica (MARULANDA, 2002; PACHELLI, 2003; PAULO; ZANINI, 1988). É possível que tais fatores também expliquem os achados deste estudo em Itaúna.

A elevada frequência de automedicação entre as nutrizes alerta para a necessidade de orientação sobre a forma adequada da prática da automedicação e também sobre o uso e riscos dos medicamentos para a saúde da mulher, da criança e a lactação. As consultas no pré-natal ou de puericultura são momentos ideais para divulgar tais informações pelos profissionais de saúde, que devem estar bem informados sobre a segurança dos medicamentos para uso durante a amamentação. Entretanto, a realização de estudos com abordagem qualitativa pode ser útil para melhor compreensão dos aspectos socioculturais envolvidos na automedicação.

CONCLUSÕES

A automedicação mostrou-se uma prática frequente entre as nutrizes. A maior exposição dos lactentes a medicamentos sem segurança estabelecida para uso durante a amamentação ou com riscos de efeitos indesejáveis sobre o lactente ou produção láctea revela a

necessidade de orientação às nutrizes sobre a forma adequada para uso da automedicação nesse período. Essa prática não se revelou um fator de risco para o desmame.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Committee on Drugs. The Transfer of Drugs and other Chemicals Into Human Milk. **Pediatrics**, Evanston, v. 108, n. 3, p. 776-789, Sep. 2001.

ARRAIS, P.S.D.; COELHO, H.L.L.; BATISTA, M.C.D.S.; CARVALHO, M.L.; RIGHI, R.E.; ARNAU, J.M. Perfil da automedicação no Brasil. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 71-77, Fev. 1997.

AUTOMEDICAÇÃO. **Rev Assoc Med Bras**, v. 47, n. 4, Dec. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000400001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 março 2007.

CASTRO, L.L.C.; COSTA, A.M.; KOZOROSKI, A.M.; ROSSINI, A.; CYMROT, R. Algumas características da prática da automedicação em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Rev Ciênc Farm**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 81-101, 2000.

CHAVES, R.G.; LAMOUNIER, J.A.; CÉSAR, C.C.; CORRADI, M.A.L.; MELLO, R.P.; GONTIJO, C.M.; DRUMOND, J.M. Amamentação e uso de antiinflamatórios não esteróides pela nutriz: informações científicas versus conteúdo em bulas de medicamentos comercializados no Brasil. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, Recife, v. 6, n. 3, p. 269-276, Jul./Set. 2006.

CHETLEY, A. **A health business? World health and the pharmaceutical industry**. 1. ed. London: Zed Books, 1990. 206 p.

DEAN, K. Self-care response illness: a selected review. **Soc Sci Med**, Oxford, v. 15, n. 5, p. 673-687, Sept. 1981.

DEL CIAMPO, L.A.; JUNQUEIRA, M.J.G.; RICCO, R.G.; DANELUZZI, J.C.; FERRAZ, I.S.; MARTINELLI JÚNIOR, C.E. Tendência secular do aleitamento materno em uma unidade de atenção primária à saúde materno-infantil em Ribeirão Preto, São Paulo. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, v.6, n.4, p.391-396, 2006.

EPI INFO 2000. Version 6.04d. **A word processing, database and statistics program of public health** [programa de computador]. Atlanta: Centers for Disease Control, Jan. 2001.

GERSTNER, A.P.; KAMPF, C.E. Automedicação em Caxias do Sul. **Rev Cient AMECS**, Caxias do Sul, v. 2, n. 1, p. 9-11, Jan./Jun. 1993.

HAAK, H. Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia (Brasil). **Rev Saúde Públ**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 143-151, Abr. 1989.

HALE, T.W. **Medications and mothers' milk**. 11. ed. Amarillo: Pharmasoft Publishing L.P., 2004a. 938p.

HOSMER JUNIOR, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied Survival Analysis Regression Modeling of Time to Event Data**. 1. ed. Indianapolis, IN: Wiley-Interscience, 1999. 408p.

LÓPEZ, R.; KROEGER, A. Intervenciones educativas populares contra el uso inadecuado de medicamentos. **Bol Oficina Sanit Panamer**, Washington, v. 116, n. 2, p. 135-44, 1994.

LOYOLA FILHO, A. I.; UCHÔA, E. Automedicação: motivações e características de sua prática. **Rev Med Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.12, n. 4, p. 219-227, Out./Dez. 2002.

LOYOLA FILHO, A.I.; UCHOA, E.; GUERRA, H.L.; FIRMO, J.O.A.; LIMA-COSTA, M.F. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 55-62. Fev. 2002.

MARULANDA, F.A.T. Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. **Iatreia**, Medellín, v. 15, n. 4, p. 242-247, Dic. 2002.

NASCIMENTO, Álvaro César. **A persistirem os sintomas o médico deverá ser consultado. Isto é regulação?** Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/radis/web/Dissert_Alvaro.pdf>. Acesso em: 1 fevereiro 2007. (Mestrado em Saúde Coletiva, área de concentração em Política, Planejamento e Administração em Saúde) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 2003.

NITSCHKE, C.A.S.; GUIMARÃES, F.S.; CUNHA, J.; DUTRA, A.C.A.; SILVA JÚNIOR, M.M. Estudo sobre uso de medicamentos em quatro bairros de Porto Alegre. **Rev Amrigs**, Porto Alegre, v. 25, n. 3, p. 184-189, 1981.

PACHELLI, C.A.A propaganda de medicamentos e a prática da automedicação no Brasil. **Rev Adm Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 409-25, Mar./Abr. 2003

PAULO, L.; ZANINI, A.C. Automedicação no Brasil. **Rev Ass Med Brasil**, São Paulo, v.34, n.2 , p.69-75, Mar./Abr. 1988.

REA, M.F. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. S37-S45, Jan. 2003. Suplemento 1.

SERVIDONI, A.B.; COELHO, L; NAVARRO, M.L.; AVILA, F.G.; MEZZALIRA, R. Perfil da automedicação nos pacientes otorrinolaringológicos. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 72, n. 1, p. 83-88, Jan./Fev. 2006.

SIMÕES, M.J.S.; FARACHE FILHO, A. Consumo de medicamentos em região do estado de São Paulo (Brasil), 1985. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 22, n. 6, p. 494-499, 1988.

STATA CORPORATION. **Statistical software for professionals/STATA** [programa de computador]. Versão 9. Texas: College Station; 2005.

STOLLER, E.P. Prescribed and over-the-counter medicine use by the ambulatory elderly. **Med Care**, Philadelphia, v. 6, n. 12, p. 1149-1157, Dec. 1988.

TEJEDOR, N.; ZAFRA, E.; VISO, S.Y.; MUNOZ, A.L.; VIDAL, C.; CASTRO, F.L. Transtornos comunes de salud: autocuidado y automedicación. **Aten Primaria**, Barcelona, v. 16, n. 1, p. 13-18, Jun. 1995.

VILARINO, J.F.; SOARES, I.C.; SILVEIRA, C.M.; RÖDEL, A.P.P.; BORTOLI, R.; LEMOS, R.R. Perfil da automedicação em município do sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 43-49, Fev. 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for the regulatory assessment of products for use in self-medication**. Geneva, 2000. Disponível em: <http://whqlibdoc.WORLD HEALTH ORGANIZATION.int/hq/2000/WORLD HEALTH ORGANIZATION_EDM_QSM_00.1.pdf>. Acesso em: 12 fevereiro 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Promoting rational use of medicines: core components**. Geneva, 2002b. Disponível em: <http://whqlibdoc.WORLD HEALTH ORGANIZATION.int/hq/2002/WORLD HEALTH ORGANIZATION_EDM_2002.3.pdf>. Acesso em: 28 fevereiro 2007.

5 CONCLUSÕES

Categorias de fármacos utilizados pelas nutrizes em relação à segurança para uso durante amamentação em Itaúna:

- O uso de medicamentos por nutrizes é uma prática muito freqüente.
- A maioria dos fármacos utilizados após a alta hospitalar não foi classificada quanto à segurança para uso durante a amamentação. Entre aqueles com segurança conhecida, a maior parte foi considerada de uso seguro.
- Foram utilizados fármacos com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente e sobre a lactação.
- Medicamentos seguros ou moderadamente seguros foram associados ao desmame, demonstrando necessidade de atualização dos profissionais de saúde.
- Uso de medicamentos sem informação sobre segurança ou com risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente ou lactação esteve associado a menos tempo de aleitamento materno, revelando necessidade de uso de medicamentos seguros pelas nutrizes.

Prática da automedicação em Itaúna:

- A automedicação é uma prática freqüente entre as nutrizes e observou-se mais exposição dos lactentes a medicamentos potencialmente danosos ao lactente ou à lactação.
- A automedicação não se revelou um fator de risco para o desmame.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de medicamentos durante a amamentação é um tema de grande importância devido à frequente necessidade de tratamento farmacológico pela nutriz. O princípio básico dessa prática baseia-se na avaliação do risco *versus* benefício. Em face dos seus valiosos benefícios, a amamentação somente deverá ser interrompida se houver evidência de que o medicamento usado pela mãe poderá ser danoso para a criança ou quando não houver informações a respeito e o fármaco não puder ser substituído por outro inócuo ao bebê. Deve-se optar por fármacos já estudados, pouco excretados no leite materno e que não tragam risco aparente para a saúde da criança.

Selecionando fármacos sabidamente seguros, o aleitamento materno só excepcionalmente precisa ser desencorajado ou descontinuado quando a mãe necessitar de tratamento farmacológico. Atenção especial deve ser dada quando as nutrizes utilizam fármacos que possam reduzir a sua produção de leite. Tais medicamentos devem ser evitados durante a lactação, porém, caso seu uso seja imperativo, deve-se acompanhar o crescimento do lactente.

Embora o conhecimento a respeito de fármacos na lactação tenha sido muito ampliado, ainda não se conhecem os efeitos colaterais nas crianças amamentadas de muitos medicamentos. Portanto, surge a necessidade de atualizações constantes sobre o uso de medicamentos durante a amamentação, visando a racionalizar esse uso e proteger o aleitamento materno. Enfim, a partir de avaliação cuidadosa da real necessidade do uso de medicamentos, bem como da escolha da medicação, pode-se perceber que a amamentação poderá ser mantida na grande maioria das mães, mesmo em uso de medicamentos.

A automedicação é uma forma de autocuidado com a saúde, que envolve riscos para quem a utiliza, apesar da inegável importância no contexto da saúde pública. Essa prática deve receber atenção especial durante a lactação devido à exposição do fármaco não somente pela mãe que o utiliza, mas também pelo lactente. Assim, urge orientar as nutrizes sobre as normas e riscos, visando-se a reduzir efeitos indesejáveis sobre o lactente ou sobre a produção láctea.

Diante do universo das substâncias farmacologicamente ativas disponibilizadas em nosso meio e da comprovada relação entre o uso de medicamentos de risco para o lactente ou lactação e o desmame, seria de grande utilidade a criação de uma central telefônica (0800) pela ANVISA ou mesmo pelo Ministério da Saúde, no intuito de orientar os profissionais de saúde ou mesmo as nutrizes sobre o uso de fármacos durante a lactação. Entretanto, até que tal iniciativa seja tomada, é útil a consulta de artigos, livros, manuais ou mesmo *sites* especializados que disponibilizem de forma gratuita informações atualizadas sobre o tema.

O Ministério da Saúde publicou manual sobre o tema no ano 2000 (BRASIL, 2000). Informações mais atualizadas, porém, podem ser acessadas nos *sites* da AAP (www.aap.org/policy/0063.html) e da OMS (www.WORLD HEALTH ORGANIZATION.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/BF Maternal_Medication.pdf).

Este trabalho é uma contribuição para a comunidade científica, pela importância do tema “medicamentos e lactação” e também para as mães e crianças envolvidas na maravilhosa prática da amamentação.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Committee on Drugs. The Transfer of Drugs and other Chemicals Into Human Milk. **Pediatrics**, Evanston, v. 108, n. 3, p. 776-789, Sep. 2001.
- ANDERSON, P.O.; POCHOP, L.S.; MANOQUERRA, A.S. Adverse drug reactions in breastfed infants: Less than imagined. **Clin Pediatr**, New York, v. 42, n. 4, p. 325-340, May 2003.
- AUERBACH, K.G. Breastfeeding and maternal medication use. **J Obstet Gynecol Neon Nurs**, Philadelphia, v. 28, n. 5, p. 554-563, Sep./Oct. 1999.
- BALL, T.M.; WRIGHT, A.L. Health care costs of formula-feeding in the first year of life. **Pediatrics**, Evanston, v. 103, n. 4, p. 870-876, Apr. 1999.
- BITTENCOURT, L.J.; OLIVEIRA J.S.; FIGUEIROA J.N.; BATISTA FILHO, M. Aleitamento materno no estado de Pernambuco: prevalência e possível papel das ações de saúde. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, v. 5, n. 4, p. 439-448, Out./Dez. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área técnica de Saúde da Criança. **Amamentação e uso de drogas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 72p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal**: relatório preliminar. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/boletim_sisvan/documentos/doc_am_02.pdf. Acesso em: 4 fevereiro 2007.
- BUENO, M.B.; SOUZA, J.M.P.; SOUZA, S.B.; PAZ, S.M.R.S.; GIMENO, S.G.A.; SIQUEIRA, A.A.F. Riscos associados ao processo de desmame entre crianças nascidas em Hospital Universitário de São Paulo entre 1998 e 1999: estudo de coorte prospectivo do primeiro ano de vida. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.5, p.1453-1460, Set./Out. 2003.
- CHAVES, R.G.; LAMOUNIER, R.G.; CÉSAR, C.C. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, n. 83, v. 3, p. 241-246, Jun./Jul. 2007.
- CHUA, S.; ARULKUMARAN, S.; LIM, T.; SELAMAT, N.; RATNAM, S. S. Influence of breastfeeding and nipple stimulation on postpartum uterine activity. **Br J Obstet Gynaecol**, London, v. 101, n. 9, p. 804-805, Sep. 1994.
- COLLETT, D. **Modelling survival data in medical research**. Texts in statistical science. 2nd ed. London: Chapman e Hall, 2003. 408p.
- CUNNINGHAM, A.S.; JELLIFFE, D.B.; JELLIFFE, E.F.P. Breast-feeding and health in the 1980's: a global epidemiologic review. **J Pediatr**, St. Louis, v. 118, n. 5, p. 659-666, May 1991.

CUSHING, A.H.; SAMET, J.M.; LAMBERT, W.E. Breastfeeding reduces risk of respiratory illness in infants. **Am J Epidemiol**, v. 147, n. 9, p. 863-870, May 1998.

DAVIS, M.K.; SAVITZ, D.A.; GRAUBARD, B.I. Infant feeding and childhood cancer. **Lancet**, London, v. 2, n.8607, p. 365-368, Aug. 1988.

DEL CIAMPO, L.A.; JUNQUEIRA, M.J.G.; RICCO, R.G.; DANELUZZI, J.C.; FERRAZ, I.S.; MARTINELLI JÚNIOR, C.E. Tendência secular do aleitamento materno em uma unidade de atenção primária à saúde materno-infantil em Ribeirão Preto, São Paulo. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, v.6, n.4, p.391-396, 2006.

DEWEY, K.G. Is breastfeeding protective against child obesity? **J Hum Lact**, Charlottesville, v. 19, n. 1, p. 9-17, Feb. 2003.

DEWEY, K.G.; HEINIG, M. J.; NOMMSEN, L.A. Maternal weight-loss patterns during prolonged lactation. **Am J Clin Nutr**, Bethesda, v. 58, n.2, p.162-166, Aug. 1993.

EPI INFO 2000. Version 6.04d. **A word processing, database and statistics program of public health** [programa de computador]. Atlanta: Centers for Disease Control, Jan. 2001.

FREUDENHEIM, J.M., J.R.; GRAHAM, S.; LAUGHLIN, R.; VENA, J.E.; BANDERA, E.; MUTI, P.; SWANSON, M.; NEMOTO, T. Exposure to breast milk in infancy and the risk of breast cancer. **Epidemiol**, Cambridge, v. 5, n.2, p. 324-331, May. 1994.

GRAY, R.H.; CAMPBELL, O.M.; APELO, R.; ESLAMI, S.S.; ZACUR, H.; RAMOS, R.M.; GEHRET, J.C.; LABBOK, M.H. Risk of ovulation during lactation. **Lancet**, London, v. 335, n. 8660, p. 25-29. Jan. 1990.

HALE, T.W. Medications in breastfeeding mothers of preterm infants. **Pediatr Ann**, New York, v. 32, n. 5, p. 337-347, May 2003.

HALE, T.W. **Medications and mothers' milk**. 11. ed. Amarillo: Pharmasoft Publishing L.P., 2004a. 938p.

HALE, T.W. **Medications and mothers' milk**. 12. ed. Amarillo: Pharmasoft Publishing L.P., 2006. 1175p.

HOSMER JUNIOR, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied Survival Analysis Regression Modeling of Time to Event Data**. 1. ed. Indianapolis, IN: Wiley-Interscience, 1999. 408p.

ITO, S. Drug therapy for breastfeeding women. **New Engl J Med**, Boston, v. 343, n. 2, p.118-126, July 2000.

ITO, S.; KOREN, G.; EINARSON, T.R. Maternal noncompliance with antibiotics during breastfeeding. **Ann Pharmacother**, Cincinnati, v. 27, n. 1, p. 40-42, Jan. 1993.

KOLETZKO, S.; SHERMAN, P.; COREY, M.; GRIFFITHS, A.; SMITH, C. Role of infant feeding practices in development of Crohn's disease in childhood. **BMJ**, London, v. 298, p.1617-1618, June 1989.

MARTIN, R.M.; GUNNELL, D.; SMITH, G.D. Breastfeeding in infancy and blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis. **Am J Epidemiol**, Baltimore, v. 161, n. 1, p. 15-26, Jan. 2005.

MATOS, A.B. **Itaúna em dados**. 3^a. ed. Itaúna: Vile editora e escritório de cultura, 2006. 58p.

MAYER, E.J.; HAMMAN, R.F.; GAY, E.C.; LIZOTTE, D.C.; SAVITZ, D.A.; KLINGENSMITH, G.J. Reduced risk of IDDM among breast-fed children: The Colorado IDDM Registry. **Diabetes**, New York, v. 37, n. 12, p. 1625-1632, Dec. 1988.

MELTON, L.J.; BRYANT, S.C.; WAHNER, H.W.; O'FALLON, W.M.; MALKASIAN, G.D.; JUDD, H.L.; RIGGS, B.L. Influence of breastfeeding and other reproductive factors on bone mass later in life. **Osteoporos Int**, London, v. 3, n.2, p. 76-83, Mar. 1993.

NEVILLE, M.C. Anatomy and physiology of lactation. **Pediatr Clin North Am**, Philadelphia, v. 48, n.1, p. 13-34, Feb. 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2001. 134p.

OSTREA, E.M.; MANTARING, J.B.; SILVESTRE, M.A. Drugs that affect the fetus and newborn infant via the placenta or breast milk. **Pediatr Clin North Am**, Philadelphia, v. 51, n. 3, p. 539-579, June 2004.

PAULO, L.; ZANINI, A.C. Automedicação no Brasil. **Rev Ass Med Brasil**, São Paulo, v.34, n.2 , p.69-75, Mar./Abr. 1988.

PEDROSO, G.C.; PUCCINI, R.F.; SILVA, E.M.K.; SILVA, N.N.; ALVES, M.C.G.P. Prevalência de aleitamento materno e introdução precoce de suplementos alimentares em área urbana do Sudeste do Brasil, Embu, São Paulo. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, Recife, v. 4, n. 1, p. 45-58, Jan./Mar. 2004.

PLANCOULAIN, S.; CHARLES, M.A.; LAFAY, L.; TAUBER, M.; THIBULT, N.; BORYS, J. M; ESCHEWEGE, E. Infant feeding patterns are related to blood cholesterol concentration in prepubertal children aged 5-11 y: the Fleurbaix-Lacentic Ville Sante study. **Eur J Clin Nutr**, v. 54, n. 2, p. 114-119, Feb. 2000.

SAARINEN, U.M.; KAJOSAARI, M. Breastfeeding as prophylaxis against atopic disease: prospective follow up study until 17 years old. **Lancet**, London, v. 346, n. 8982, p. 1065-1069, Oct. 1995.

SCHNEIDER, A.P.S. Risk factors for ovarian cancer. **N Engl J Med**, Boston, v. 317, n. 8, p. 508-509, Aug. 1987.

SHU, X.O.; LINET M.S; STEINBUCH M.; WEN W.Q.; BUCKLEY J.D.; NEGLIA J.P.; POTTER J.D.; REAMAN G.H.; ROBISON L.L. Breast-feeding and risk of childhood acute leukemia. **J Natl Cancer Inst**, Bethesda, v.91, n.20, p1765-72, Oct. 1999.

SILVA, P. **Farmacologia**. 6^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 1374p.

SILVEIRA, F.J.F.; LAMOUNIER J.A. Prevalência do aleitamento materno e prática de alimentação complementar em crianças com até 24 meses de idade na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. **Rev Nutr**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 437-447, Dez. 2004.

STATA CORPORATION. **Statistical software for professionals/STATA** [programa de computador]. Versão 9. Texas: College Station; 2005.

UNIVERSIDADE DE ITAÚNA. Disponível em <www.uit.br>. Acesso em: 01 maio 2007.

VIEIRA, G.O.; ALMEIDA, J.A.G.; SILVA, L.R.; CABRAL, V.A.; NETTO, P.V.S. Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia. **Rev Bras Saúde Mater Infant**, v.4, n.2, p. 143-150, Abr./Jun. 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Organization's infant-feeding recommendation. **Bull. World Health Organ**, Geneve, v.73, p.165-174, 1995.

YOUNG, T.K.; MARTENS, P.J.; TABACK, S.P.; SELLERS, E.A.; DEAN, H.J.; CHEANG, M.; FLETT, B.B. Type 2 diabetes mellitus in children: prenatal and early infancy risk factors among native Canadians. **Arch Pediatr Adolesc Med**, Chicago, n. 156, n. 7, p. 651-655, Jul. 2002.

ZANINI, A.C.; OGA, S. **Farmacologia aplicada**. 6.ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 625 p.

Sites:

(www.aap.org/policy/0063.html)

([www.WORLD HEALTH ORGANIZATION.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/BF Maternal Medication.pdf](http://www.WORLD HEALTH ORGANIZATION.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/BF_Maternal_Medication.pdf)).

APÊNDICES E ANEXOS

Apêndice A – Questionário 1

“Situação do aleitamento materno e do uso de medicamentos pela nutriz no primeiro ano de vida em Itaúna”

Universidade Federal de Minas Gerais

Pós-Graduação em Medicina - Área de concentração: Pediatria

Entrevistador : _____ Data : ___/___/___
 Nome da criança: _____

Informações do Prontuário

Dados Gerais da Mãe

1. N° identificador: _____
2. Nome: _____
3. N° do Prontuário _____
4. Data de nascimento da mãe: ___/___/___ (___ anos)
5. Endereço: Rua _____ n° _____
 Apto _____ Bairro _____ Fone resid.: _____
6. Fone outros: _____ Referência _____
7. Estado civil: (1)solteira (2)casada (3)relação estável (4)divorciada (5)viúva
8. Cor: (1)Branca (2)Preta (3)Amarela (4)Parda (5)Indígena
9. Paridade : G__ P__ A__
10. Fez pré-natal? (1) Sim (2) Não
11. Qual foi o número de consultas? _____ (88 = não fez pré-natal)
12. Intercorrências na gestação? (1) Sim _____ (2) Não _____
13. Você é sadia? (1) Sim (2) Não _____
14. Faz uso de algum medicamento regularmente? (1) Sim (2) Não
15. Em caso afirmativo, especificar o(s) medicamento(s) _____
 _____ (88=não se aplica)
16. Uso de medicamentos durante o trabalho de parto/cesárea? (1) Sim (2) Não
17. Em caso afirmativo, especificar o(s) medicamento(s). _____
 _____ (88=não se aplica)
18. Uso de medicamentos no pós-parto imediato? (1) Sim (2) Não
19. Em caso afirmativo, especificar o(s) medicamento(s) utilizado(s).
 (1)Antibióticos _____
 (2)AINES _____
 (3)Anestésicos _____
 (4)Outros _____

História Perinatal

20. Data do parto: ____/____/____
21. Tipo de parto: (1) normal (2) fórceps (3) cesáreo
22. Número de recém-nascidos: (1) um (2) dois (3) três
23. Idade gestacional do recém nascido: ____ semanas
24. Antropometria: Peso do RN: _____ (g) Estatura do RN: _____ (cm)
25. Classificação do peso segundo idade gestacional: (1) AIG (2) PIG (3) GIG
26. Sexo do RN: (1) Masculino (2) Feminino
27. Foi oferecido algum líquido ao bebê? (1) Sim (2) Não
28. Em caso afirmativo, qual líquido? (1) Soro glicosado (2) leite não humano (3) água
(4) chás (5) leite humano pasteurizado (88=não se aplica)
28. O RN apresentou alguma intercorrência clínica? (1) Sim _____
_____ (2) Não
29. Em caso afirmativo, o bebê ficou separado da mãe? (1) Sim (2) Não
(88= não se aplica)

Informações obtidas da Mãe

Dados Gerais da Mãe

Confirmar na entrevista e preencher na 1ª página os seguintes tópicos: estado civil, cor, outros telefones e referência para se chegar à casa da paciente.

30. Qual a renda familiar por mês (salários, aluguel, pensão)? _____ (R\$)
31. Quantas pessoas moram na casa? _____ (Número)
32. Quantos cômodos possui a casa? _____ (Número)
33. Sua casa possui água encanada e rede de esgoto? (1) Sim (2) Não
34. Você sabe ler e escrever? (1) Sim (2) Não
35. Por quantos anos você frequentou a escola? _____ anos.
36. O pai sabe ler e escrever? (1) Sim (2) Não (88 = não sabe)
37. Por quantos anos o pai frequentou a escola? _____ anos. (88= não sabe)
38. Você exerce alguma profissão? (1) Sim _____ (2) Não
39. Em caso afirmativo, quantas horas por dia? _____ horas (88=não se aplica)
40. Você voltará ao trabalho? (1) Sim (2) Não (88=não se aplica)
41. Onde você trabalha? (1) em casa (2) fora de casa (88=não se aplica)
42. Você poderá amamentar o seu filho no trabalho? (1) Sim (2) Não (88=não se aplica)
43. Você tem carteira assinada? (1) Sim (2) Não (88= não se aplica)
44. Você está em licença maternidade? (1) Sim (2) Não (88= não se aplica)
45. Quando você voltará ao trabalho? _____ dias. (88= não se aplica)
46. Você estuda? (1) Sim (2) Não
47. Em caso afirmativo, quantas horas/dia? _____ hs. (88 = não se aplica)
48. Você voltará ao estudo? (1) sim (2) não (88=não se aplica)
49. Em caso afirmativo, quando? _____ dias. (88=não se aplica)
50. Você já se submeteu a cirurgia de mama? (1) Sim (2) Não
51. Em caso afirmativo, qual cirurgia? (1) mamoplastia (2) retirada de nódulos/tumores
(3) colocação de prótese (silicone) (88=não se aplica)
52. Você frequentou o curso de gestantes? (1) Sim (2) Não
53. Em caso afirmativo, quantas aulas? _____ aulas. (88=não se aplica)
54. No pré-natal, você recebeu informações sobre a importância do aleitamento materno?
(1) Sim (2) Não (88=não fez pré-natal)
55. Fale sobre a importância: _____

56. No pré-natal, você recebeu informações sobre as técnicas do aleitamento materno (posicionamento e pega)? (1) Sim (2) Não (88=não fez pré-natal)
57. Fale sobre as técnicas: _____
58. Em caso afirmativo sobre a importância e as técnicas, quem a orientou? .
Médico (1) Sim (2) Não Enfermeira (1) Sim (2) Não Outros (1) Sim _____ (2) Não (88=não se aplica)
59. Você amamentou seu último filho? (1) Sim (2) Não (88=não se aplica)
60. Em caso afirmativo, durante quanto tempo? (1) < 1m (2) 1-2m (3) 3-4m (4) 5-6m (5) 7m-12m (6) >12m (88=não se aplica)
61. Durante a gravidez, você planejou amamentar seu filho? (1) Sim (2) Não, citar o motivo _____
62. Você está amamentando este bebê ao seio? (1) Sim (2) não, citar o motivo _____
63. Por quanto tempo você pretende amamentar seu filho? _____ (meses) (88=pelo tempo que o bebê quiser)
64. Caso informe pelo tempo que quiser, perguntar: Você o amamentaria por: (1) < 6 m (2) 6-12m (3) 13-18m (4) 19-24m (5) >24m (88=não se aplica)
65. No momento você tem apoio familiar para amamentação? (1) Sim (2) Não
66. Quem mais apóia? (1) marido (2) mãe (3) filho/a (4) sogra (5) irmãos (6) outros (88=não se aplica)
67. Quem mais atrapalha? (1) marido (2) filho/a (3) mãe (4) sogra (5) irmãos (6) outros _____ (88=não se aplica)
68. Sua mãe amamentou você e seus irmãos? (1) sim (2) não (3) não sabe
69. Você faz uso de alguma destas substâncias? (1) cigarro (2) álcool (3) drogas _____ (4) nenhuma

História Perinatal

70. Logo após o nascimento, a criança foi colocada junto a você? (1) Sim (2) Não
71. Em caso afirmativo, o contato se estabeleceu em: (1) < 30 min (2) 30min – 4hs (3) > 4hs (00=não sabe; 88= não se aplica)
72. Após o nascimento, a criança foi encaminhada ao berçário? (1) sim _____ (2) não _____
73. Com quantas horas de vida a criança mamou pela primeira vez? (1) < 1h (2) 1 a 3hs (3) 4 a 6hs (4) mais de 6hs.

Apêndice B – Questionário 2

“Situação do aleitamento materno e do uso de medicamentos pela nutriz no primeiro ano de vida em Itaúna”

Universidade Federal de Minas Gerais

Pós-Graduação em Medicina - Área de concentração: Pediatria

Entrevistador : _____ Data : __/__/__

Nome da criança: _____

1. N° identificador: _____
2. N° questionário: 01
3. Nome: _____
4. Data do parto ____/____/____
5. Consumo mensal de energia na residência: _____ (Kws)
6. Na maternidade, você recebeu informações sobre a importância e as técnicas do aleitamento materno? (1) Sim (2) Não
7. Em caso afirmativo, quem a orientou?
Médico (1) Sim (2) Não Enfermeira (1) Sim (2) Não
Psicóloga (1) Sim (2) Não Outros (1) Sim (2) Não (88=não se aplica)
8. Seu filho faz uso de bico ou chupeta? (1) Sim (2) Não
9. Seu filho fez uso de bico ou chupeta? (1) Sim (2) Não
10. Seu filho faz uso de mamadeira ou chupa? (1) Sim (2) Não
11. Seu filho fez uso de mamadeira ou chupa? (1) Sim (2) Não
12. Você está amamentando seu filho? (1) sim (2) não
13. Em caso negativo, porquê? (1) leite fraco (2) pouco leite (3) leite secou (4) criança não quis mais (5) doença da criança _____ (6) doença da mãe _____ (7) trabalho da mãe (8) problema nas mamas (9) influência de pessoas _____ (10) indicação médica (11) outro _____ (88=não se aplica)
14. Parou de amamentar com: _____ dias (88=não se aplica)
15. Estando amamentando, classificar:
(1) aleitamento materno exclusivo (somente leite materno)
(2) aleitamento materno predominante (LM + líquidos – água, sucos, chás)
(3) aleitamento materno complementado (LM + líquidos, semi-sólidos e sólidos)
(88=não se aplica)
. Caso tenha recebido apenas poucas vezes relatar o que recebeu, quando e quantas vezes: _____
16. Se resposta 2 ou 3, quem indicou o suplemento? (1) médico (2) enfermeira (3) agentes saúde (3) parente (4) outros _____ (00= ninguém)
17. Você pretende continuar a amamentar seu filho? (1) Sim (2) Não
18. Em caso afirmativo, até quando? _____ dias
19. Em caso negativo, porquê? _____
20. A criança adoeceu neste último mês? (1) Sim (2) Não

21. Em caso afirmativo, especificar: Pneumonia (1) Sim (2) Não
 Diarréia (1) Sim (2) Não “Bronquite” (1) Sim (2) Não
 Outras _____ (88=não se aplica)
22. A criança ficou internada neste último mês? (1) Sim (2) Não
23. Em caso afirmativo, por qual motivo? Pneumonia (1) Sim (2) Não Diarréia (1)
 Sim (2) Não “Bronquite” (1) Sim (2) Não Outras
 _____ (88=não se aplica)
24. Você fez uso de medicamento no último mês? (1) Sim (2) Não
25. Em caso afirmativo, especifique o medicamento, a indicação, o tempo do uso e se
 houve automedicação ou prescrição médica. (88=não se aplica)
1. Medicamento _____ Indicação _____
 Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
2. Medicamento _____ Indicação _____
 Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
3. Medicamento _____ Indicação _____
 Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
4. Medicamento _____ Indicação _____
 Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
5. Medicamento _____ Indicação _____
 Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação

Apêndice C – Questionário 3

“Situação do aleitamento materno e do uso de medicamentos pela nutriz no primeiro ano de vida em Itaúna”

Universidade Federal de Minas Gerais

Pós-Graduação em Medicina - Área de concentração: Pediatria

Entrevistador : _____ Data : __/__/__

Nome da criança: _____

01. N° identificador: _____

02. N° questionário: _____

03. Nome: _____

04. Data do parto ____/____/____

05. Seu filho faz uso de bico ou chupeta? (1) Sim (2) Não

06. Seu filho fez uso de bico ou chupeta? (1) Sim (2) Não

07. Seu filho faz uso de mamadeira ou chupa? (1) Sim (2) Não

08. Seu filho fez uso de mamadeira ou chupa? (1) Sim (2) Não

09. Você está amamentando seu filho? (1) sim (2) não

10. Em caso negativo, porquê? (1) leite fraco (2) pouco leite (3) leite secou (4) criança não quis mais (5) doença da criança _____ (6) doença da mãe

_____ (7) trabalho da mãe (8) problema nas mamas (9)

influência de pessoas _____ (10) indicação médica

(11) outro _____ (88=não se aplica)

11. Parou de amamentar com: _____ dias (88=não se aplica)

12. Estando amamentando, classificar:

(1) aleitamento materno exclusivo (somente leite materno)

(2) aleitamento materno predominante (LM + líquidos – água, sucos, chás)

(3) aleitamento materno complementado (LM + líquidos, leite não humano, semi-sólidos e sólidos) (88=não se aplica)

. Caso tenha recebido complementos, relatar o que recebeu, quando e quantas vezes:

13. Se resposta 2 ou 3, quem indicou o suplemento? (1) médico (2) enfermeira (3) agentes saúde (3) parente (4) outros _____ (00= ninguém)

14. Você pretende continuar a amamentar seu filho? (1) Sim (2) Não

15. Em caso afirmativo, até quando? _____ meses

16. Em caso negativo, porquê? _____

17. A criança adoeceu neste último mês? (1) Sim (2) Não

18. Em caso afirmativo, especificar: Pneumonia (1) Sim (2) Não

Diarréia (1) Sim (2) Não “Bronquite” (1) Sim (2) Não Outras

_____ (88=não se aplica)

19. A criança ficou internada neste último mês? (1) Sim (2) Não

20. Em caso afirmativo, por qual motivo? Pneumonia (1) Sim (2) Não Diarréia

(1) Sim (2) Não “Bronquite” (1) Sim (2) Não Outras

_____ (88=não se aplica)

21. Você fez uso de medicamento no último mês? (1) Sim (2) Não
22. Em caso afirmativo, especifique o medicamento, a indicação, o tempo do uso e se houve automedicação ou prescrição médica.
1. Medicamento _____ Indicação _____
Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
2. Medicamento _____ Indicação _____
Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
3. Medicamento _____ Indicação _____
Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
4. Medicamento _____ Indicação _____
Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação
5. Medicamento _____ Indicação _____
Tempo de uso _____ dias (1) Prescrição (2) Automedicação

Apêndice D – Termo de consentimento e esclarecimento

Termo de esclarecimento

O leite materno é o melhor alimento para o bebê, pois além de protegê-lo contra doenças, ele aumenta o vínculo da mãe com o filho e promove economia financeira para a família.

O aleitamento materno deve ser praticado de forma exclusiva até o sexto mês, ou seja, a mãe deve oferecer somente o leite materno até o sexto mês de vida do bebê; e deve ser oferecido juntamente com outros alimentos até pelo menos dois anos de vida. Porém, vários fatores contribuem para que os bebês sejam desmamados precocemente.

Deste modo estamos iniciando uma pesquisa que objetiva investigar até quando vocês mães estão amamentando seus bebês e conhecer os fatores que levam ao desmame precoce. Estaremos também avaliando os medicamentos utilizados pelas mães durante a amamentação.

Esta pesquisa será realizada através da aplicação de um questionário neste momento e, após sua alta do Hospital estaremos realizando uma entrevista mensalmente, por telefone ou visita domiciliar, durante doze meses, ou até o mês que seu bebê desmamar. Não haverá nenhum gasto financeiro por sua parte.

Informamos que sua participação é voluntária, ou seja, você tem todo direito de recusar a participar desta pesquisa, neste momento ou durante a execução da mesma, sendo que nada será mudado em seu cuidados. Todas as informações da entrevista são confidenciais, não havendo riscos da sua identificação. Os resultados obtidos serão divulgados para fins científicos.

Portanto, solicitamos sua autorização para que possa participar deste estudo.

Termo de consentimento

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa sobre aleitamento materno e uso de medicamentos durante a amamentação no primeiro ano de vida, conduzido pelo pediatra Roberto Gomes Chaves, mestrando da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Confirmando que fui devidamente esclarecida sobre os motivos desta pesquisa. Declaro que faço esta autorização de livre e espontânea vontade e que em nenhum momento eu me senti forçada a fazê-lo. A desistência de participar da pesquisa ou o não consentimento não trará nenhum prejuízo para mim ou meu filho (a) e continuarei a ter os mesmos direitos e deveres de acordo com as normas vigentes no Hospital.

Itaúna, de _____ de 200 .

Assinatura: _____

Anexo A – Parecer ético

UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP**Parecer nº. ETIC 013/04****Interessado: Prof. Dr. Joel Alves Lamounier
Faculdade de Medicina - UFMG****VOTO:**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou no dia 21 de janeiro de 2004 o projeto de pesquisa intitulado « **Situação do Aleitamento Materno e Uso de Medicamentos Pelas Nutrizes no Primeiro Ano de Vida no Município de Itaúna - MG.** » e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do referido projeto.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.



**Prof.ª. Dra. Efigênia Ferreira e Ferreira
Vice - Presidente do COEP**

Anexo B – Artigo: “Amamentação e uso de antiinflamatórios não esteróides pela nutriz: informações científicas *versus* conteúdo em bulas de medicamentos comercializados no Brasil”

Amamentação e uso de antiinflamatórios não esteróides pela nutriz: informações científicas versus conteúdo em bulas de medicamentos comercializados no Brasil

Breastfeeding and use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs by lactating women: scientific information versus patient information leaflets in medication available in the Brazilian market

Roberto Gomes Chaves ¹
 Joel Alves Lamounier ²
 Cibele Comini César ³
 Mateus Alves Lima Corradi ⁴
 Renata de Paula e Mello ⁵
 Camila Martins Gontijo ⁶
 Jaqueline Matos Drumond ⁷

^{1,4-7} Universidade de Itaúna. Rodovia MG 431. Campos Verdes. Itaúna, MG, Brasil. CEP 35.680-142. E-mail: robertogchaves@uol.com.br

² Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

³ Instituto de Ciências Exatas. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

Abstract

Objectives: confront information contained in non-steroidal anti-inflammatory drugs labels and information leaflets with the scientific data on their use during lactation.

Methods: a bibliographic review was performed using the terms: "breastfeeding", "lactating", "drugs", "medication", "non-steroidal anti-inflammatory drugs" and "information leaflets". The information obtained in articles and books were compared with the information in leaflets and labels on the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs during the breastfeeding period.

Results: among the 27 non-steroidal anti-inflammatory drugs commercialized in Brazil, only 14 (51.9%) contained safety information related to use during breastfeeding. In the information leaflets of ten non-steroidal anti-inflammatory drugs considered safe for use during breastfeeding, nine (90%) had information in their leaflets to avoid use during breastfeeding, or to discontinue breastfeeding. In the information leaflets of 11 of the 13 non-steroidal, anti-inflammatory drugs (84.6%) which had no information on the use by lactating women there was a suggestion to either avoid use or discontinue breastfeeding.

Conclusions: information contained in the leaflets is not consistent with the scientific evidence related to non-steroidal anti-inflammatory drugs use and breastfeeding. There's a need of further knowledge related to non-steroidal anti-inflammatory drugs and their use during breastfeeding.

Key words Breast feeding, Lactation, Pharmaceutical preparations, Medicine package inserts

Resumo

Objetivos: confrontar as informações contidas nas bulas de medicamentos antiinflamatórios não esteróides com as evidências científicas do uso desses fármacos durante a amamentação.

Métodos: foi realizada revisão bibliográfica nas bases de dados LILACS e MEDLINE, utilizando os termos: "amamentação", "lactação", "drogas", "medicamentos", "antiinflamatórios não esteróides" e "bulas". As informações obtidas em artigos e livros foram confrontadas com o conteúdo das bulas sobre o uso dos AINEs durante a lactação.

Resultados: dentre os 27 antiinflamatórios não esteróides comercializados no Brasil foram encontradas referências sobre segurança para uso durante a amamentação em apenas 14 (51,9%). Dos dez antiinflamatórios não esteróides considerados como seguros para uso durante a lactação, nove (90%) continham informação em bula para evitar uso nesse período ou suspender a amamentação. Na bula de 11 aos 13 (84,6%) antiinflamatórios não esteróides carentes de informações sobre uso pelas nutrizes foi sugerido evitar seu uso ou suspender a amamentação.

Conclusões: as informações contidas nas bulas são discordantes das evidências científicas a respeito da compatibilidade dos antiinflamatórios não esteróides com a amamentação. Há necessidade de maior conhecimento acerca da segurança desses medicamentos durante a amamentação.

Palavras-chave Amamentação, Lactação, Preparações farmacêuticas, Bulas de medicamentos

Introdução

O aleitamento materno está associado a benefícios de ordem nutricional, imunológica, cognitiva, afetiva, econômica e social. Portanto, urge conhecer os fatores que se relacionam ao desmame precoce, no intuito de permitir maior tempo de amamentação para as crianças.¹ O uso de medicamentos durante a amamentação é um tema de grande importância prática, visto a associação descrita entre essa prática e o desmame, além da frequente necessidade do uso de medicamentos durante algum momento da lactação.² Os antiinflamatórios não esteróides (AINEs) estão entre os fármacos mais utilizados em todo o mundo, inclusive durante a lactação.³⁻⁶ Vários estudos relatam ser a maioria dos AINEs seguros para uso durante a lactação.^{5,7-9} Estudo de revisão sobre a utilização de fármacos por nutrizes e os efeitos adversos em lactentes, mostrou que esses fármacos foram responsáveis por 8% das reações descritas. Somente em seis lactentes foram relatados efeitos desta natureza, sendo dois por ácido acetil-salicílico e um caso para dipirona, indometacina, naproxeno e paracetamol.¹⁰

Entretanto, informações em bulas sobre o uso desses fármacos durante a lactação são às vezes carentes e/ou mesmo contraditórias. Observa-se que as bulas não seguem um princípio básico que facilite a compreensão do conteúdo, o que na maior parte das vezes pode gerar confusão por parte do usuário.¹¹ Além disso, a indústria farmacêutica tende a uma postura na qual o uso de medicamentos durante a amamentação é baseado quase sempre em razões legais e não em razões clínicas.⁹ Esta posição contribui para que informações equivocadas ou ausência de informações corretas sobre o uso do fármaco durante a lactação possam constituir importante fator para interromper amamentação. Portanto, torna-se necessário melhor investigação sobre os efeitos desta categoria de fármacos, em especial dos novos AINEs, sobre os lactentes durante a amamentação. É importante, também que o conteúdo científico das bulas seja melhor elaborado, podendo servir como veículo de informação correta e segura, não somente para o profissional de saúde como para a população em geral.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão responsável pela regulamentação de informações em bulas de medicamentos, não incluiu na Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 140, de 29 de maio de 2003¹² exigências para inclusão de informações científicas sobre o uso de medicamentos durante a amamentação. Desse modo, permite aos laboratórios utilizar nas bulas infor-

mações carentes de bases científicas que desestimulam a prática do aleitamento materno, privando o lactente dos inúmeros benefícios do leite humano. É importante ressaltar que a bula para o profissional de saúde é documento legal sanitário que contém informações técnico-científicas e orientações sobre medicamentos para o seu uso racional. Para o paciente, a bula contém informações sobre o medicamento, devendo ser escrita em linguagem apropriada, ou seja, de fácil compreensão. Informações tais como advertências e contra-indicações que facilitem o uso correto e seguro do medicamento fazem parte da bula, como forma de prevenir agravos à saúde. Porém, muitas vezes a bula pode não informar corretamente ou mesmo deixar uma lacuna de informações importantes em se tratando do uso de medicamentos durante a lactação.

A carência de estudos sobre os efeitos do uso de medicamentos pela nutriz sobre o lactente também é considerada fator associado ao desmame na vigência do uso de medicamentos pela nutriz.¹³ Na última revisão da American Academy of Pediatrics (AAP),⁸ sobre uso de medicamentos durante a lactação são incluídos apenas 233 fármacos. A mais ampla e mais recente revisão acerca do tema foi realizada por Hale⁹ sendo incluídos 774 fármacos. Se considerarmos que no Brasil são comercializados aproximadamente 1500 fármacos,¹⁴ faltam informações sobre uso na lactação de 686 (45,7% do total).

O objetivo desse estudo consiste em confrontar as informações contidas nas bulas de medicamentos antiinflamatórios não esteróides com as evidências científicas do uso desses fármacos durante a amamentação. A carência de trabalhos publicados sobre esse tema, reforça a importância de um estudo dessa natureza como contribuição para ajustes e modificações nas bulas.

Métodos

Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando os Descritores na Área de Ciências da Saúde (DeCS), e o seu correspondente em inglês Medical Subjects Headings (MeSH), vocabulários de acesso às bases de dados LILACS e MEDLINE, sendo os termos pesquisados em português "amamentação", "lactação", "drogas", "medicamentos", "antiinflamatórios não esteróides" e "bulas"; e os termos correspondentes em inglês: "breastfeeding", "lactation", "drugs", "medicines", "nonsteroidal antiinflammatory", "label" e "patient information leaflets" (PILs).

Foram encontradas apenas duas referências que avaliaram a influência das informações de bulas

Tabela 1

Fármacos antiinflamatórios não esteróides (AINEs) disponíveis no Brasil e respectivos nomes comerciais e laboratórios.

Classes farmacológicas	Fármacos	Nomes comerciais (laboratórios)
Salicilatos	Ácido acetil salicílico	Aspirina (Bayer)
Derivados pirazolônicos	Fenilbutazona	Butazona (Boehringer)
	Oxifembutazona	Tandrex* (Sintofarma)
	Dipirona	Novalgina (Aventis Farma)
Derivado do ácido antranílico (fenamato)	Ácido mefenâmico	Ponstam (Pzifer)
	Ibuprofeno	Benotrin (EMS)
Derivados do ácido propiônico	Naproxeno	Flanax (Roche)
	Cetoprofeno	Profenid (Aventis Pharma)
	Loxoprofeno	Loxonin (Sankyo)
Derivados do ácido indolacético	Indometacina	Indocid (Prodrome)
	Glucametacina	Teoremin (Asta Médica)
Derivados do ácido fenilacético	Diclofenaco	Biofenac (Aché)
	Aceclofenaco	Proflam (Bristol-Myers Squibb)
Derivado do ácido pirrolacético	Cetorolaco	Deocil (Diffucap-Chemobras)
	Piroxicam	Feldene (Pfizer)
Derivados do oxicam	Tenoxicam	Tilatil (Roche)
	Meloxicam	Movatec (Boehringer Ingelheim)
Derivado do ácido carbâmico	Flupirtina	Katadolon (Asta Medica)
Derivado da fenoximetanossulfanilida	Nimesulida	Nisulid (Asta Medica)
Derivado indazólico	Benzidamina	Benflogin (Aché)
Derivado para-aminofenol	Paracetamol	Tylenol (Janssen-Cilag)
	Celecoxib	Celebra (Pharmacia)
Inibidores seletivos da COX-2	Etoricoxib	Arcoxia (Merk Sharp e Dohme)
	Lumiracoxib	Prexige (Novartis)
	Parecoxib	Bextra IM/IV (Pfizer)
Outros	Mepirizol (Epirizol)	Mebron (Nikko)
	Clonixinato de Lisina	Dolamin (Sintofarma)

* Associação oxifembutazona, hidróxido de alumínio e trissilicato de magnésio.

sobre lactação.^{10,12} Portanto, foi necessário utilizar informações de livros e manuais técnicos a fim de fornecer subsídios para realização desse artigo.

A lista dos antiinflamatórios não esteróides atualmente disponíveis para comercialização no Brasil foi adquirida através da Gerência Geral de Medicamentos da ANVISA, sendo listados 27 fármacos (Tabela 1). As bulas dos medicamentos foram consultadas a partir das publicações do Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF)¹⁴ e Physician Reference (PR) Vade-Mécum,¹⁵ do *software* Enciclopédia de Produtos Farmacêuticos (EPF) Millennium¹⁶ e do Bulário eletrônico da ANVISA.¹⁷ Nessa categoria foi incluído também o paracetamol que, embora possua baixa atividade antiinflamatória,

tem largo uso como analgésico em nosso meio.⁴ Não foram incluídos nesse estudo os AINEs comercializados em forma farmacêutica exclusiva para administração por via tópica devido ao baixíssimo risco de transferência para o leite materno.

O conteúdo das bulas foi, então, comparado com os estudos de revisão mais recentes e completos sobre o assunto: American Academy of Pediatrics,⁸ World Health Organization (WHO)¹⁸ Hale⁹ e Hale *et al.*¹⁹ Não foram encontrados estudos sobre a segurança para uso na lactação dos AINEs não citados nas referidas revisões. Para fim didático foi realizada uma adaptação da classificação de Hale⁹ incluindo AINEs não citados nesta, porém constantes nas últimas revisões da American Academy of

Tabela 2

Classificação dos antiinflamatórios não esteróides (AINEs) conforme nível de segurança para uso durante a lactação.

Classificação	Fármaco
Seguros	Ácido mefenâmico celecoxib, cetoprofeno, ceterolaco, diclofenaco, dipirona, fenilburazona, ibuprofeno, paracetamol, piroxicam,
Moderadamente seguros	Naproxeno (uso agudo), indometacina, ácido acetil salicílico, meloxicam
Possivelmente perigosos	Naproxeno (uso crônico)

Fonte: Adaptado de Hale TW. Medications and mother's milk. Amarillo; 2004.⁹

Pediatrics⁸ e da WHO,¹⁸ além de recente artigo de Hale *et al.*¹⁹ Assim, os fármacos foram classificados conforme nível de segurança:

- Fármacos seguros - fármacos utilizados por nutrizes sem relatos de efeitos adversos sobre lactentes;
- Fármacos moderadamente seguros - não existem estudos controlados em nutrizes, contudo, o risco de efeitos indesejáveis sobre o lactente é possível ou estudos controlados mostraram somente efeitos adversos discretos;
- Fármacos potencialmente perigosos - existem evidências de risco ao lactente ou à produção de leite, mas os benefícios do uso por nutrizes podem ser aceitáveis a despeito do risco ao lactente;
- Fármacos contra-indicados - estudos com nutrizes mostraram riscos significantes ao lactente ou existe grande risco de dano à saúde do mesmo.

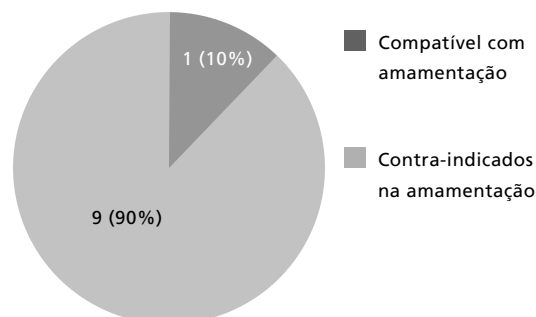
Resultados

Dentre os 27 AINEs comercializados no Brasil foram encontradas referências sobre segurança para uso durante a amamentação sobre apenas 14 (51,9%). Assim, não há informações sobre quase metade destes fármacos (48,1%). Nenhum dos AINEs disponíveis no mercado nacional são considerados contra-indicados durante a amamentação. Na Tabela 2 está ilustrada a distribuição dos AINEs conforme nível de segurança.

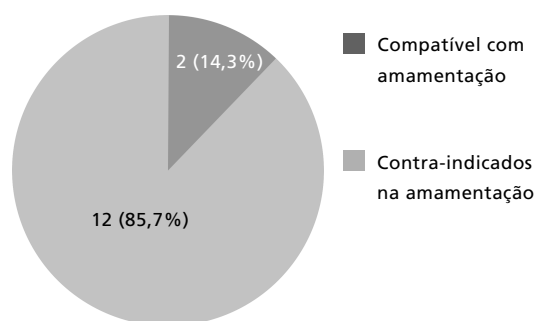
Na Figura 1 estão ilustradas as informações contidas nas bulas dos 10 AINE considerados seguros durante a amamentação; observou-se que apenas um fármaco (paracetamol) contempla esse critério. Os fármacos ácido mefenâmico, ibuprofeno,

Figura 1

Informações contidas nas bulas sobre antiinflamatórios não esteróides (AINEs) seguros para uso durante a amamentação

**Figura 2**

Informações contidas nas bulas sobre antiinflamatórios não esteróides (AINEs) considerados seguros e moderadamente seguros para uso durante a amamentação



celecoxib, cetoprofeno, ceterolaco, diclofenaco, dipirona, fenilbutazona e piroxicam foram considerados de uso contra-indicados, sendo sugerido evitar o uso ou mesmo a suspensão da amamentação. A bula da dipirona orienta suspensão da amamentação até 48 horas após o seu uso.

A Figura 2 ilustra o conteúdo das bulas dos AINEs considerados seguros e moderadamente seguros para uso na lactação. Como se pode observar, de 14 fármacos, 12 são considerados contra-indicados para uso durante esse período.

Tabela 3

Informações em bulas de medicamentos sobre o uso de antiinflamatórios não esteróides (AINEs) durante a lactação e seus efeitos adversos no lactente comparadas com dados publicados pela American Academy of Pediatrics (APP)⁽¹⁾ e por Hale.⁽²⁾

Medicamento	Informações da bula	Informações científicas
Aceclofenaco	Contra indicado na amamentação	Sem informação
Acido acetilsalicílico	Uso permitido. Não foram relatados efeitos prejudiciais a bebês.	Moderadamente seguro ^(1,2)
Ácido mefenâmico	Não deve ser utilizado durante amamentação.	Seguro ^(1,3)
Benzidamina	Informar ao médico se está amamentando	Sem informação
Celecoxib	Não utilizar durante a amamentação	Seguro ⁽⁴⁾
Cetoprofeno	Não recomendado	Seguro ⁽²⁾
Cetorolaco	Contra-indicado durante a lactação	Seguro ^(1,2)
Clonixinato de lisina	Contra-indicado durante a lactação	Sem informações
Diclofenaco	Não amamentar	Seguro ⁽²⁾
Dipirona	Evitar amamentar até 48 após uso do fármaco	Seguro ⁽¹⁾
Etoricoxib	Descontinuar amamentação ou medicação	Sem informação
Fenilbutazona	Suspender amamentação ou o tratamento	Seguro ⁽¹⁾
Flupirtina	Não amamentar	Sem informação
Glucametacina	Contra indicado durante amamentação	Sem informação
Ibuprofeno	Não recomendado	Seguro ^(1,2,3)
Indometacina	Descontinuar medicamento ou droga	Moderadamente seguro ^(2,3)
Loxoprofeno	Contra indicado durante amamentação	Sem informação
Meloxicam	Contra indicado na amamentação	Moderadamente seguro ⁽²⁾
Mepirizol	Usar sob orientação médica	Sem informação
Lumaricoxib	Contra-indicado durante a amamentação	Sem informação
Naproxeno	Não recomendado	Moderadamente seguro (uso agudo) ⁽²⁾ Possivelmente perigoso (uso crônico) ⁽²⁾
Nimesulida	Contra-indicado durante amamentação	Sem informação
Oxifembutazona	Suspender amamentação ou o tratamento	Sem informação
Paracetamol	Usar por períodos curtos durante a amamentação	Seguro ^(1,2,3)
Parecoxib	Suspender o aleitamento ou o tratamento	Sem informação
Piroxicam	Não recomendado durante amamentação	Seguro ^(1,2)
Tenoxicam	Suspender aleitamento materno ou o medicamento	Sem informação

(1) = American Academy of Pediatrics (APP), 2001;⁸ (2) = Hale TW. , 2004;⁹ (3) = World Health Organization (WHO), 2002;¹⁸

(4) = Hale TW, McDonald R, Boger J., 2004.¹⁹

As bulas de treze AINEs não continham, estudos sobre sua segurança durante a lactação. Assim, sugere-se que seja evitado o uso durante a lactação ou suspensão da amamentação dos seguintes medicamentos: aceclofenaco, clonixinato de lisina, etoricoxib, flupirtina, glucametacina, loxoprofeno, lumiricoxib, nimesulida, oxifembutazona, parecoxib e tenoxicam. Dever-se-ia utilizar sob estrita orientação médica a benzidamida e o mepirizol. Portanto, na bula de onze dos treze (84,6%) AINEs carentes de informações sobre uso pelas nutrizes sugere-se evitar seu uso ou suspender a amamentação.

A Tabela 3 mostra, resumidamente, a discrepância entre as informações contidas nas bulas dos AINEs com aquelas encontradas nas revisões da AAP,⁸ WHO,¹⁸ Hale⁹ e Hale *et al.*¹⁹

Discussão

Os AINEs estão entre os fármacos mais utilizados pela nutriz durante a lactação, principalmente no puerpério imediato.²⁰ Em geral são prescritos, para o alívio de dor relacionada com intervenções cirúrgicas, cólicas uterinas e mastites. Bar-Oz *et al.*⁷ ressaltam que, devido ao grande número de fármacos analgésicos seguros para uso durante a lactação, não se deve permitir a sensação de dor pelas nutrizes nem a situação de se optar pelo fármaco ou pelo aleitamento. Na atualidade, os AINEs considerados mais seguros para uso durante a lactação são paracetamol e ibuprofeno^{9,21} devido curto tempo de ação, ausência de metabólitos ativos e de relatos sobre efeitos adversos sobre o lactente.

Muitos estudos brasileiros demonstram a freqüente prática do uso de medicamentos durante a lactação. Um estudo com 2161 mulheres no pós-parto imediato em maternidades de Belo Horizonte mostrou uso dos AINEs em 77,8%.²⁰ Em Itaúna, município próximo a capital mineira, pesquisa com 246 nutrizes revelou uso desse tipo de medicamentos pela quase totalidade (99,6%) das puérperas no pós-parto imediato, sendo prescritos 546 AINEs. Isso representa uma média de 2,2 fármacos deste grupo por puérpera. Os AINEs mais utilizados foram diclofenaco (36,3%), clonixinato de lisina (30,2%), cetoprofeno (18,7%), dipirona (13,5%), paracetamol (0,7%), ácido acetilsalicílico (0,4%) e tenoxicam (0,2%). Após a alta hospitalar as nutrizes foram seguidas durante o período de 12 meses ou até a interrupção da amamentação. Também nesse período os AINEs foram a classe farmacológica mais utilizada, sendo a dipirona o fármaco mais usado.⁶

A elevada freqüência da utilização dos AINEs

pelas nutrizes reforça a necessidade de informações em bulas baseadas em dados científicos quanto ao uso desses fármacos durante a lactação. Porém, o presente estudo mostra que 90% dos AINEs sabidamente seguros para uso durante a lactação são considerados pela indústria farmacêutica como contra indicados durante esse período. Ou seja, existe uma contradição no conteúdo da bula com os dados e informações disponíveis em publicações científicas, gerando grande confusão tanto para o profissional de saúde quanto para a população em geral. A bula do ácido acetilsalicílico, considerado como "moderadamente seguro", devido a relatos de palidez, irritabilidade e acidose metabólica,²² menciona "não terem sido documentados problemas com seu uso durante a lactação". Apenas a bula do analgésico paracetamol (não usado como antiinflamatório) apresentou concordância com as evidências científicas. Tal achado confirma as afirmações de que as bulas de medicamentos sabidamente seguros durante a lactação contêm orientações que os contraindicam nesse período.¹⁰ Pode-se, então, constatar uma falta de compromisso da grande maioria das empresas farmacêuticas com as evidências científicas do uso de AINEs e aleitamento materno. Essa situação, que deve ser vista com cuidado e de forma criteriosa pelos órgãos responsáveis pela regulamentação de comercialização de fármacos no que diz respeito às bulas. No intuito de orientar a indústria farmacêutica sobre a forma e conteúdo das bulas dos AINEs, Jones e Seager²³ recomendam incluir nas mesmas apenas a informação "Informe ao médico se você está amamentando", evitando, assim, a divulgação de informações equivocadas.

Conforme mostrado nesse estudo quase metade (48,1%) dos AINEs comercializados no Brasil carecem de informações científicas para uso durante a lactação. Nesse grupo observa-se que 84,6% possuem na bula recomendações para não usar o medicamento ou suspender amamentação. Do ponto de vista médico, a informação mais adequada a ser incluída na bula, deveria ser uma menção de avaliar o risco-benefício ou usar conforme recomendação médica. Portanto, muito além do que uma simples mensagem de não usar durante amamentação. O elevado número de AINEs sem referência na literatura sobre sua segurança durante a lactação revela a necessidade de maior investimento em pesquisas sobre o tema.

Bjerrum e Foged¹¹ comprovaram informações confusas e divergentes nas bulas de diversos fármacos e o uso durante o aleitamento materno. Observaram que o mesmo medicamento continha informações diferentes nas bulas. Tal problema não

ocorre somente no Brasil, Anderson *et al.*¹⁰ ressaltam o conflito entre as informações das bulas e as evidências científicas sobre o uso de medicamentos durante o aleitamento. Tais divergências levaram o Food and Drug Administration (FDA), órgão que regulamenta e autoriza a comercialização de medicamentos, a propor alterações nas bulas no que se refere ao aleitamento materno.

As bulas deveriam, além de seguir normas, conter informações cientificamente comprovadas sobre a compatibilidade de cada fármaco com a amamentação. A ANVISA editou a Resolução RDC nº 140 em 29 de maio de 2003 "para atender as reivindicações de mudanças".¹² Observa-se que houve preocupação com melhoria na linguagem, com uma bula específica para o paciente com palavras de fácil compreensão. Além disso, também valorização do respeito à prescrição médica e na inclusão de advertência para novos fármacos, durante cinco anos, que efeitos indesejáveis e não conhecidos podem ocorrer. Porém, apesar desses avanços, percebe-se a não obrigatoriedade, na referida resolução, da inclusão de informações científicas sobre o uso de medicamentos durante a amamentação, sendo exigido apenas a inclusão de "advertências e recomendações sobre o uso adequado de medicamentos por grupos de risco" ou "descrição das contra-indicações".¹² No entanto, isto pode resultar em interrupção da amamentação como decisão do profissional de saúde que muitas vezes não dispõem de informações seguras sobre o assunto. Na dúvida e na consulta de bulas, a alternativa poderá ser o desmame da criança em mães que necessitam fazer uso de medicamentos durante a lactação.

O difícil acesso aos serviços de saúde de qualidade para a maior parte da população brasileira induz o indivíduo a consumir medicamento na expectativa de adquirir saúde. Além disso, no país são encontrados vários medicamentos da classe AINEs vendidos legalmente sem receita médica,

inclusive em balcões de supermercados, lanchonetes e bares. Essa realidade reforça a necessidade da inclusão de informações científicas nas bulas desses medicamentos, pois muitas vezes essa será a única informação que a nutriz poderá ter acesso sobre a segurança do medicamento durante a amamentação.

Assim, considerando-se o interesse da ANVISA sobre a necessidade de melhorar as informações nas bulas de medicamentos vendidos no país, apenas as de conteúdo científico, ainda será necessário constante fiscalização das mesmas, em especial o uso durante lactação. Um estudo para avaliar a estratégia de *marketing* utilizada pelas indústrias farmacêuticas, sob orientação de agências de publicidades e empresas de comunicação, na busca de elevar o consumo de medicamentos pela população, revelou infrações na resolução governamental sobre o assunto. Em 100 propagandas de medicamentos, tendo como base a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 102, publicada pela ANVISA em 30 de novembro de 2003, observou-se que todas comentem infrações em um ou mais artigos da resolução.²⁴

As bulas de medicamentos constituem muitas vezes a única fonte de informação que pacientes e profissionais de saúde têm sobre o uso dos fármacos durante a lactação. Conforme revelou esse estudo, as informações contidas nas bulas estão muito discordantes das evidências científicas a respeito da compatibilidade dos AINEs com a amamentação. Como consequência, nutrizes podem, desnecessariamente, deixar de usar o AINEs, agravando sintomas ou doenças, ou mesmo podem promover o desmame, privando o lactente dos inúmeros benefícios do aleitamento materno. Assim, a padronização pela ANVISA do conteúdo científico das bulas poderia facilitar o entendimento tanto por parte do profissional de saúde quanto do usuário. Outras categorias de medicamentos não incluídos nesse estudo podem também apresentar situação semelhante aos dos anti-inflamatórios do conteúdo de bulas e o uso durante a amamentação.

Referências

1. Chaves RG, Lamounier JA. Uso de medicamentos durante a lactação. *J Pediatr. [Rio J]* 2004; 80 [Supl 5]: S189-S98.
2. Ito S. Drug therapy for breast-feeding women. *N Eng J Med.* 2000; 343: 118-26.
3. Frolich JC. The classification of NSAIDs according to the relative inhibition of cyclooxygenase isoenzymes. *Trends Pharmacol Sci.* 1997; 18: 30-4.
4. Rang HP, Dale MM, Ritter JM. Agentes antiinflamatórios e imunossupressores. In: Rang HP, Dale MM, Ritter JM *Farmacologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. Cap. 13, p. 189-204.
5. Hale TW. Medications in breastfeeding mothers of preterm infants. *Pediatr Ann.* 2003; 32: 337-47.
6. Chaves RG. Situação do aleitamento materno e do uso de medicamentos pela nutriz no primeiro ano de vida da criança em Itaúna, MG [dissertação mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 2004.
7. Bar-Oz B, Bulkowstein M, Benyamini L, Greenberg R, Soriano I, Zimmerman D, Bortnik O, Berkovitch M. Use of antibiotic and analgesic drugs during lactation. *Drug Saf.* 2003; 26: 925-35.

8. AAP (American Academy of Pediatrics). Committee on Drugs. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics*. 2001; 108: 776-89.
9. Hale TW. Medications and mothers' milk. 11. ed. Amarillo: Pharmasoftware; 2004.
10. Anderson PO, Pochop LS, Manoguerira AS. Adverse drug reactions in breastfed infants: less than imagined. *Clin Pediatr*. 2003; 42: 325-40.
11. Bjerrum L, Foged A. Patient information leaflets-helpful guidance or a source of confusion? *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2003; 12: 55-9.
12. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Resolução - RDC nº 140, de 29 de maio de 2003. Disponível em: www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/140_03rdc.htm [2005 abr 9].
13. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área técnica de Saúde da Criança. Amamentação e uso de drogas. Brasília (DF); 2000.
14. DEF (Dicionário de Especialidades Farmacêuticas): 2004/2005. 34. ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas; 2006.
15. P.R. Vade-Mécum: 2005/2006. 10. ed. São Paulo: Soriak; 2005.
16. Enciclopédia de Produtos Farmacêuticos (EPF) Millennium. [programa para computador] São Paulo: Centralx, 2005.
17. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Bulário eletrônico. Disponível em <http://bulario.bvs.br/index.php> . [2006 jan 15].
18. WHO (World Health Organization), UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund) Breastfeeding and maternal medication: recommendations for drugs in the eleventh WHO model list of essential drugs. Geneva; 2002. Available from: [http://www.who.int/child-adolescenthealth/NewPublications/NUTRITION/BF Maternal.education.pdf](http://www.who.int/child-adolescenthealth/NewPublications/NUTRITION/BF%20Maternal.education.pdf). [2005 April 25].
19. Hale TW, McDonald R, Boger J. Transfer of celecoxib into human milk. *J Hum Lact*. 2004; 20: 397-403.
20. Lamounier JA, Cabral CM, Oliveira BC, Oliveira AB, Júnior AMO, Silva APA. O uso de medicamentos em puérperas interfere nas recomendações ao aleitamento materno? *J Pediatr*. [Rio J] 2002; 78: 57-61.
21. Spigset O, Hagg S. Analgesics and breast-feeding: safety considerations. *Paediatr Drugs*. 2000; 2: 223-38.
22. Clark JH, Wilson WG. A 16-day-old breast-fed infant with metabolic acidosis caused by salicylate. *Clin Pediatr*. 1981; 20: 53-4.
23. Jones R, Seager J. The ideal nonsteroidal anti-inflammatory drug patient information leaflet. *Am J Med*. 2001; 110: 38S-41S.
24. César NA. A persistirem os sintomas o médico deverá ser consultado: isto é regulação [dissertação mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2003.

Recebido em 13 de junho de 2004

Versão final apresentada em 30 de maio de 2006

Aprovado em 14 de junho de 2006

Anexo C – Artigo: “Fatores associados com a duração do aleitamento materno”

Factors associated with duration of breastfeeding

Fatores associados com a duração do aleitamento materno

Roberto G. Chaves¹, Joel A. Lamounier², Cibele C. César³

Resumo

Objetivos: Determinar os índices de aleitamento materno exclusivo e complementado e identificar variáveis que interferem na prática da amamentação no município de Itaúna (MG).

Métodos: Estudo longitudinal realizado com 246 mulheres assistidas na maternidade do Hospital Manoel Gonçalves, no município de Itaúna (MG). O acompanhamento das mães e recém-nascidos foi realizado mensalmente nos primeiros 12 meses após o parto ou até a interrupção da amamentação. A análise da duração do aleitamento materno exclusivo e complementado foi realizada utilizando procedimentos de análise de sobrevivência. O efeito das co-variáveis sobre o tempo de aleitamento foi avaliado através do modelo de regressão de Cox.

Resultados: A prevalência de aleitamento materno exclusivo no sexto mês foi de 5,3%, e de aleitamento materno aos 12 meses, 33,7%. A mediana de aleitamento materno exclusivo foi de 40 dias, e a mediana de aleitamento materno, 237 dias. A análise multivariada mostrou associação negativa ($p < 0,05$) entre o tempo de aleitamento materno exclusivo e as variáveis: intenção de amamentar (< 12 meses), peso do recém-nascido (< 2.500 g) e uso de chupeta. O menor tempo de aleitamento materno foi associado ($p < 0,05$) com idade materna (< 20 anos), número de consultas de pré-natal (< 5 e > 9 consultas), uso de álcool ou tabaco, tempo da primeira mamada (> 6 horas) e uso de chupeta.

Conclusões: Os índices de aleitamento materno no município de Itaúna (MG) estão muito abaixo daqueles preconizados pela Organização Mundial da Saúde. As principais variáveis relacionadas negativamente ao tempo de aleitamento materno exclusivo e complementado estão associadas à assistência materno-infantil, sendo, portanto, passíveis de intervenção.

J Pediatr (Rio J). 2007;83(3):241-246: Aleitamento materno, lactação, desmame.

Abstract

Objectives: To determine rates of exclusive breastfeeding and of complementary feeding and to identify variables that interfere with breastfeeding in the municipality of Itaúna, MG, Brazil.

Methods: A longitudinal study was undertaken enrolling 246 women who gave birth at the maternity unit of the Manoel Gonçalves Hospital, in Itaúna, MG. The mothers and their infants were seen monthly for the first 12 months after birth or until they stopped breastfeeding. Survival analysis procedures were used to study the duration of exclusive breastfeeding and of complementary feeding. The impact on breastfeeding duration of a series of co-variables was assessed by means of Cox regression modeling.

Results: The prevalence of exclusive breastfeeding at 6 months was 5.3%, and for breastfeeding at 12 months it was 33.7%. The median duration of exclusive breastfeeding was 40 days, and median breastfeeding duration was 237 days. Multivariate analysis demonstrated a negative association ($p < 0.05$) between duration of exclusive breastfeeding and the following variables: intended breastfeeding duration (< 12 months), birth weight of child ($< 2,500$ g) and use of a pacifier. Shorter breastfeeding duration was associated ($p < 0.05$) with maternal age (< 20 years), number of prenatal consultations (< 5 and > 9 consultations), use of alcohol or tobacco, delay before first feed (> 6 hours) and use of a pacifier.

Conclusions: Breastfeeding rates in Itaúna (MG) are well below those recommended by the World Health Organization. The principal variables with a negative relationship with duration of exclusive breastfeeding and of complementary feeding are related to mother and baby health care and, therefore, interventions are possible.

J Pediatr (Rio J). 2007;83(3):241-246: Breastfeeding, lactation, weaning.

1. Mestre, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG. Professor auxiliar, Universidade de Itaúna, Itaúna, MG.

2. PhD, University of California (UCLA), Los Angeles, CA, USA. Professor titular, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG.

3. PhD, UFMG, Belo Horizonte, MG. Professora adjunta, Instituto de Ciências Exatas, UFMG, Belo Horizonte, MG.

Artigo submetido em 05.07.06, aceito em 13.12.06.

Como citar este artigo: Chaves RG, Lamounier JA, César CC. Factors associated with duration of breastfeeding. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83(3):241-246.

doi 10.2223/JPED.1610

Introdução

A amamentação é uma prática milenar com reconhecidos benefícios nutricionais, imunológicos, cognitivos, econômicos e sociais. Tais benefícios são aproveitados em sua plenitude quando a amamentação é praticada por pelo menos 2 anos, sendo oferecida como forma exclusiva de alimentação do lactente até o sexto mês de vida¹. Estudos nacionais mostram que, apesar da tendência de melhoria, os índices de aleitamento materno no Brasil estão muito abaixo dos considerados ideais pela Organização Mundial da Saúde (OMS)^{2,3}.

O estudo de variáveis demográficas, socioeconômicas, associadas à assistência à saúde e aos hábitos materno-infantis de uma população pode ser de grande utilidade para o conhecimento dos fatores relacionados ao tempo do aleitamento materno exclusivo ou complementado. Assim, podem ser importantes ferramentas no intuito de elevar os índices de aleitamento materno em nosso país. Entretanto, diferenças regionais na prática da amamentação reforçam a necessidade de diagnósticos focais que direcionem a tomada de medidas de intervenção visando apoiar, promover e proteger o aleitamento materno.

O presente estudo teve como objetivo determinar os índices de aleitamento materno exclusivo e complementado e identificar possíveis variáveis que interferem na prática da amamentação no município de Itaúna (MG).

Métodos

Estudo longitudinal realizado com mulheres assistidas na maternidade do Hospital Manoel Gonçalves de Souza Moreira, único hospital do município de Itaúna, localizado a 72 km de Belo Horizonte, na região metalúrgica do Centro-Oeste de Minas Gerais, com aproximadamente 80.000 habitantes. A clientela assistida pelo hospital pertence a diferentes níveis socioeconômicos, com predominância da classe de menor poder aquisitivo. O acompanhamento das mães e recém-nascidos foi realizado nos primeiros 12 meses após o parto ou até a interrupção da amamentação, caso esta ocorresse antes.

O presente artigo foi extraído de um trabalho mais extenso que procurou avaliar a influência do uso de medicamentos sobre o tempo de aleitamento materno. Em face da inexistência de parâmetros para proceder ao cálculo da amostra, foram utilizados os seguintes valores: nível de significância (α) de 5%; poder ($1-\beta$) de 90%; tempo de recrutamento de 3 meses; tempo de acompanhamento após término do recrutamento de 12 meses, perda de 20%; probabilidade de estar aleitando ao final do estudo de 30% para o grupo de mães que utilizaram medicamentos e 70% para aquelas que não utilizaram; e probabilidade de utilizar medicamento de 25%. Com base nesses parâmetros, o tamanho da amostra calculado foi de 252 mães.

A amostra foi selecionada no período de 01/06/03 a 04/09/03 e incluiu mães residentes em Itaúna que tiveram seus bebês na maternidade do hospital. Deste total, houve as seguintes perdas: cinco mães por não terem sido encontradas na ocasião da primeira entrevista após alta hospitalar e uma por óbito do filho com 40 horas de vida. Das 246 mulheres que compuseram a amostra, oito foram censuradas por perda de acompanhamento, sendo cinco por mudança de município, três por não terem sido encontradas, e 83 foram censuradas pelo término do estudo. Portanto, obteve-se informação exata do tempo de aleitamento materno de 155 mulheres.

Na maternidade, a coleta de dados foi realizada pelo pesquisador em conjunto com acadêmicos da Faculdade de Fisioterapia da Universidade de Itaúna. Os acadêmicos receberam treinamento para aplicação dos questionários em entrevistas com 20 mães em um estudo piloto. Como controle de qualidade, foram realizadas reuniões semanais nas primeiras 8 semanas de coletas de dados e quinzenais até o final do estudo.

Os dados de interesse foram obtidos através de prontuários médicos e entrevistas realizadas no pós-parto imediato. Esses dados forneceram informações sobre características demográficas, socioeconômicas, associadas à assistência de serviços de saúde e aos hábitos materno-infantis. Após a alta da maternidade, o seguimento das mães foi realizado através de contato telefônico ou visita domiciliar.

As variáveis incluídas no estudo foram as seguintes: procedência; plano de saúde; idade materna; cor; estado civil; cirurgia de mama; número de gestações e partos; idade gestacional; pré-natal; renda e consumo de energia familiar; saneamento básico; escolaridade materna e paterna; trabalho materno; licença maternidade; apoio familiar; conhecimento sobre técnicas de amamentação; intenção de amamentar; tempo transcorrido entre o parto e a primeira mamada; uso de medicamentos, álcool e tabaco pela mãe; uso de chupeta; intercorrências; sexo e peso do recém-nascido.

Neste estudo, foram utilizadas as seguintes categorias de aleitamento materno preconizadas pela OMS¹:

- aleitamento materno exclusivo: a criança recebe apenas leite humano de sua mãe ou ama-de-leite, ou leite humano ordenhado, sem outros líquidos ou sólidos, excetuando gotas, xaropes, suplementos minerais ou medicamentos;
- aleitamento materno predominante: a criança recebe leite humano e líquidos, como água, chás, suco de frutas e medicamentos, porém nenhum outro leite;
- aleitamento materno exclusivo mais aleitamento materno predominante (*full breastfeeding*): não há tradução de consenso na língua portuguesa para o referido termo em inglês;

- aleitamento materno complementado: a criança recebe leite humano e outros alimentos sólidos ou semi-sólidos;
- aleitamento materno: a criança recebe leite humano (diretamente da mama ou ordenhado) independente de estar recebendo outros alimentos.

O termo desmame total foi atribuído à parada total da amamentação⁴.

O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital Manoel Gonçalves de Souza Moreira, Departamento Pediatria da UFMG e comitê de ética em pesquisa da UFMG.

A análise estatística dos dados coletados foi realizada pelo programa SPSS⁵, versão 9.0. A análise da duração do aleitamento materno exclusivo e do aleitamento materno foi realizada utilizando procedimentos de análise de sobrevivência. As curvas de aleitamento foram descritas utilizando método de Kaplan-Mayer, que forneceu a mediana do tempo de aleitamento materno exclusivo e de aleitamento materno. A comparação das curvas foi feita através do teste de *log rank*. O efeito das co-variáveis sobre o tempo de aleitamento foi avaliado através do modelo de regressão de Cox. As variáveis que, na análise bivariada, apresentaram correlação com a variável resposta com valor $p < 0,25$ foram incluídas no modelo de regressão multivariada. Foi considerado nível de significância de 5%.

Resultados

Duração do aleitamento materno exclusivo e do aleitamento materno

No momento da alta hospitalar, todas as mulheres amamentavam seus filhos, porém somente 241 (98%) de forma exclusiva. Em relação ao aleitamento materno exclusivo no primeiro, quarto e sexto meses de vida, as prevalências foram, respectivamente, 62,6, 19,5 e 5,3%. Para aleitamento materno exclusivo mais predominante no mesmo período, as prevalências foram 77,2, 42,3 e 15%. Já as prevalências do aleitamento materno no primeiro, quarto, sexto e décimo segundo meses foram de 93,5, 75,2, 58,9 e 33,7%, respectivamente (Figura 1).

A mediana de aleitamento materno exclusivo foi de 40 dias, e de aleitamento materno exclusivo mais predominante igual a 95 dias. Já a mediana de aleitamento materno foi de 237 dias.

Fatores relacionados ao aleitamento materno exclusivo

As variáveis que apresentaram associação positiva, com significância estatística pela análise bivariada, com menor tempo de duração do aleitamento materno exclusivo foram peso do recém-nascido < 2.500 g ($p = 0,03$), resposta incorreta sobre a técnica do aleitamento ($p = 0,012$), intenção de amamentar por menos de 2 anos ($p = 0,009$), uso de álcool ou tabaco ($p = 0,036$) e uso de chupeta ($p = 0,002$).

Conforme apresentado na Tabela 1, após a análise multivariada, as variáveis associadas negativamente com o tempo de aleitamento materno exclusivo, com significância estatística ($p < 0,05$), foram intenção de amamentar por período menor que 2 anos ($p = 0,002$), peso do recém-nascido < 2.500 g ($p = 0,019$) e uso de chupeta ($p = 0,007$).

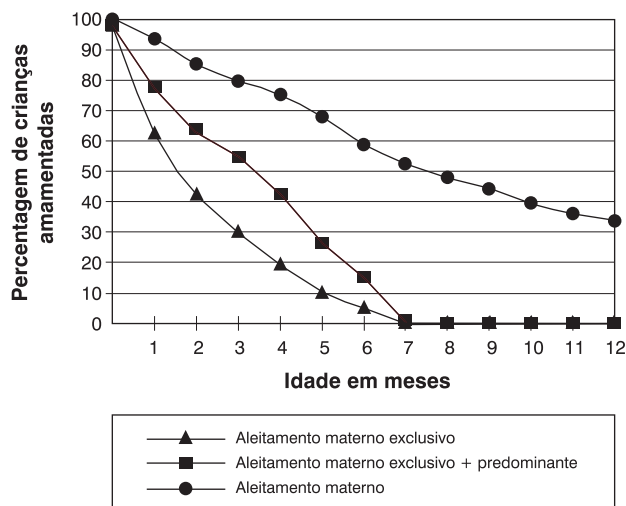


Figura 1 - Prevalência de aleitamento materno exclusivo, aleitamento materno exclusivo mais predominante e aleitamento materno em Itaúna (MG), 2003

Fatores relacionados ao aleitamento materno

Pela análise bivariada, as variáveis que apresentaram associação negativa com a duração do aleitamento materno foram idade materna menor 20 anos ($p = 0,001$), idade gestacional < 37 semanas ($p = 0,039$), número de consultas pré-natal inferior a cinco e superior a nove ($p = 0,002$), primeira mamada após 6 horas de vida ($p = 0,032$), intercorrência com o recém-nascido ($p = 0,001$), uso de álcool ou tabaco ($p = 0,001$) e uso de chupeta ($p = 0,000$).

A análise multivariada demonstrou associação positiva, estatisticamente significativa, entre menor tempo de aleitamento materno e as seguintes variáveis: idade materna menor que 20 anos ($p = 0,009$), número de consultas pré-natais inferior a cinco ou superior a nove ($p = 0,001$), uso de álcool ou tabaco ($p = 0,001$), primeira mamada após 6 horas de vida ($p = 0,038$) e uso de chupeta ($p = 0,000$). Esses resultados estão descritos na Tabela 2.

Discussão

Os achados deste estudo foram comparados com dados da literatura, especialmente com aqueles obtidos de estudos populacionais realizados em cidades geográfica e demograficamente semelhantes ao município de Itaúna, embora existam diferenças metodológicas e temporais entre os estudos. Por ser o único hospital da cidade, onde se realiza a quase totalidade dos partos, a amostra pode ser considerada representativa da população.

Tabela 1 - Variáveis relacionadas ao tempo de aleitamento materno exclusivo ($p < 0,05$) pela análise multivariada, Itaúna (MG), 2003

Variáveis	RR (IC95%)	p*
Intenção de amamentar (≥ 24 meses)		
< 12 meses	1,67 (1,20-2,33)	0,002
12-23 meses	1,74 (1,23-2,47)	0,002
Peso do recém-nascido (< 2.500 g)	1,92 (1,11-3,33)	0,019
Uso de chupeta	1,49 (1,11-2,00)	0,007

IC95% = intervalo de confiança de 95%; RR = risco relativo.
* Calculadas pelo teste de *log rank*.

Tabela 2 - Variáveis relacionadas ao tempo de aleitamento materno ($p < 0,05$) pela análise multivariada, Itaúna (MG), 2003

Variáveis	RR (IC95%)	p*
Idade materna (< 20 anos)	1,89 (1,17-3,06)	0,009
Número de consultas (n) no pré-natal		
< 5	0,71 (0,34-1,51)	0,379
5-9	0,33 (0,19-0,58)	0,000
Tempo da primeira mamada (> 6 horas)	1,95 (1,03-3,67)	0,038
Uso de álcool ou tabaco	1,92 (1,29-2,85)	0,001
Uso de chupeta	2,99 (2,04-4,38)	0,000

IC95% = intervalo de confiança de 95%; RR = risco relativo.
* Calculado pelo teste de *log rank*.

Em Itaúna, a prevalência do aleitamento materno exclusivo ao final do sexto mês de vida (5,3%) mostrou-se melhor que a prevalência encontrada em Ouro Preto⁶ (1,8%), Alto Jequitinhonha⁷ (0,8%) e Embu⁸ (1,6%), porém abaixo dos 17,7% encontrados em Feira de Santana⁹. Já a prevalência de aleitamento materno aos 12 meses foi menor que as encontradas em Ouro Preto⁶ (34,9%), Montes Claros⁷ (41%) e Feira de Santana⁹ (69,2%), sendo superior à prevalência de 30% encontrada em Embu⁸.

A duração mediana de aleitamento materno exclusivo foi de 40 dias, encontrando-se em posição intermediária em relação a outras localidades nacionais. Esse valor é considerado preocupante, pois demonstra a introdução precoce de alimentos, como água, chás e sucos. Esses suplementos são sabidamente desnecessários para hidratação do bebê¹⁰, elevam o risco de morbidade e mortalidade por infecções¹¹, não promovem melhoria no ganho ponderal¹², além de reduzirem a absorção de ferro e zinco¹³. A introdução precoce

desse e de outros alimentos suplementares e também de complementares, como leite não-humano, frutas e papas salgadas, pode resultar na redução da eficácia da amenorréia lactacional como método contraceptivo e também no tempo de amamentação¹⁴. Além disso, o uso precoce do leite de vaca está associado a risco aumentado para doenças atópicas e diabetes melito tipo I¹⁵. A grande freqüência da utilização de suplementos ou complementos alimentares pode, em parte, ser explicada por fatores culturais e pelo desconhecimento por parte de alguns profissionais de saúde dos benefícios do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida do lactente.

O valor da mediana de aleitamento materno encontrado em Itaúna foi de 237 dias, sendo superior à mediana de 159 dias em Alfenas¹⁶, 180 dias em Embu⁸, 198 dias em Ouro Preto⁶ e 205,9 dias em São José do Rio Preto¹⁷. Entretanto, manteve-se abaixo da mediana de 261 dias em Montes Claros¹⁸ e de 325,5 dias em municípios do Alto Jequitinhonha⁷. As medianas de aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno em Itaúna confirmam a tendência de elevação desses índices em nosso país. Contudo, estão muito abaixo dos valores recomendados pela OMS¹.

O peso do recém-nascido < 2.500 g, relacionado negativamente com tempo de aleitamento materno exclusivo, também foi descrito em outros estudos^{7,16,18}. O fato de recém-nascidos de baixo peso serem amamentados exclusivamente por menos tempo que os demais pode ser explicado pelo fato da maior dificuldade que esses bebês apresentam para amamentar, e também pela crença, por parte de alguns profissionais de saúde, que o grande benefício para esses bebês seria o ganho ponderal mais acelerado, lançando mão, para tanto, de fórmulas infantis, farinhas, leite de vaca e açúcar. Portanto, para o aumento dos índices de aleitamento materno exclusivo, é preciso maior atenção para a prevenção de situações que propiciam o nascimento de bebês de baixo peso, como crescimento intra-uterino restrito e parto prematuro, além de medidas como melhoria no atendimento pré-natal e redução do tabagismo durante a gravidez. O método mãe-canguru, que propicia maior tempo de contato físico e afetivo entre os recém-nascidos de baixo peso e suas mães, é descrito como ação de impacto positivo sobre a prática da amamentação¹⁹. Outra ação indispensável seria uma maior atenção dos profissionais de saúde responsáveis pela puericultura no acompanhamento das mães e bebês incluídos nesse grupo, no sentido de incentivar e apoiar o aleitamento materno exclusivo.

O menor tempo de aleitamento materno exclusivo por mães que manifestaram na maternidade intenção de amamentar seus filhos por menos de 2 anos pode ser justificado pelo fato de que essas mulheres estivessem menos informadas sobre a importância do aleitamento materno e mais expostas às pressões externas. Além disso, supõe-se que mães

com intenção de amamentar por menor período estejam menos empenhadas em seguir as orientações médicas para maior tempo de aleitamento materno exclusivo. Não foi encontrada na literatura relação dessa variável com o tempo de aleitamento materno exclusivo.

O fato de mulheres adolescentes (< 20 anos) amamentarem seus filhos por menor tempo que as adultas coincide com os dados publicados por Gigante et al.²⁰. Maior tempo de aleitamento materno por mulheres adultas pode ser explicado pelo maior experiência e conhecimento acerca da amamentação por esse grupo de mulheres. Tal fato nos alerta para a necessidade de maior assistência e atenção com as mães adolescentes, no sentido de orientação, incentivo e apoio à amamentação. A divulgação de informações sobre educação sexual poderia contribuir para a redução da frequência de gravidezes na adolescência.

As mulheres que realizaram menos de cinco e mais que nove consultas de pré-natal amamentaram seus filhos por menos tempo que aquelas que fizeram entre cinco e nove consultas. Caldeira & Goulart¹⁸, em Montes Claros, encontraram que as mulheres que realizaram menos de cinco consultas tiveram menor tempo de aleitamento materno que aquelas que realizaram mais de cinco consultas ($p = 0,0496$), porém somente em análise bivariada. O fato de mulheres com menos de cinco consultas no pré-natal amamentarem seus filhos por menos tempo pode estar relacionado ao menor acesso às informações sobre aleitamento fornecidas durante o pré-natal. Contudo, a associação entre maior número de consultas de pré-natal e menor tempo de aleitamento materno não pôde ser explicado de forma satisfatória. Porém, pode-se especular sobre um maior grau de ansiedade e insegurança nessas mulheres. Para melhor explicação desse achado, seria necessário maior estudo desse grupo de pacientes, inclusive utilizando métodos qualitativos de avaliação.

Menor tempo de aleitamento materno por recém-nascidos que mamaram após as primeiras 6 horas de vida também foi descrito por Caldeira & Goulart¹⁸, em Montes Claros. Bastista²¹ também descreveu a relação positiva entre início mais rápido da primeira mamada e maior tempo de aleitamento materno. Já Figueiredo & Goulart²² notaram associação positiva entre a redução nos índices de desmame total com aumento do número de mulheres que não foram separadas de seus filhos nas primeiras 6 horas de vida. Esse achado pode ser justificado pelo efeito benéfico desse primeiro contato para a mãe, levando maior liberação de ocitocina, favorável à ejeção do leite, além do efeito lactogênico da sucção do bebê. Além disso, é descrita a importância do contato precoce entre mãe e filho no fortalecimento do vínculo afetivo entre os mesmos, fato que pode ser responsável por maior tempo de aleitamento²³. O maior tempo de aleitamento materno pelos bebês que iniciaram a amamentação mais precocemente demonstra o importante papel das práticas hospitalares sobre o

sucesso da amamentação, reforçando a importância da prática integral do alojamento conjunto, permitindo que mãe e filho permaneçam juntos durante todo o período de permanência hospitalar²⁴.

Mulheres que relataram na maternidade fazer uso de álcool e tabaco tiveram menor tempo de aleitamento que aquelas que relataram não fazer uso dessas drogas. Apesar de evidências que amamentação associada ao tabagismo materno é menos prejudicial à criança que o uso de leites industrializados²⁵, a maioria dos dados da literatura associa menor tempo de aleitamento materno ao tabagismo materno²⁶. Além disso, tanto o tabagismo quanto o uso de álcool têm sido descritos como práticas associadas à redução do volume de leite materno^{27,28}. Apesar de a Academia Americana de Pediatria (AAP)²⁹ considerar o álcool compatível com a amamentação e permitir o uso do tabaco, os resultados deste estudo reforçam a importância de esforços no sentido de reduzir o uso dessas drogas pelas mulheres, em especial pelas nutrizes. Devido aos fatores físicos e psíquicos envolvidos nos períodos de gravidez e amamentação, esses momentos tornam-se ideais para que os profissionais de saúde orientem a interrupção do uso de álcool e tabaco.

O uso da chupeta pelo lactente foi associado negativamente tanto com tempo de aleitamento materno exclusivo quanto ao aleitamento materno. Nas análises, considerou-se somente a possibilidade de o bebê ter usado ou não a chupeta, não determinando frequência ou tempo do uso. O maior tempo de aleitamento materno exclusivo por bebês que não fizeram uso de chupeta está de acordo com dados da literatura^{26,30}. Esse fato pode estar relacionado à maior segurança das mães dos bebês que não usaram chupeta, estando estas menos sensíveis às pressões sociais e menos ansiosas em relação ao crescimento de seus filhos. Além disso, a chupeta pode estar relacionada à diminuição da produção de leite, em razão da redução da frequência das mamadas³⁰. Silveira & Lamounier²⁶ realizaram revisão de literatura sobre estudos que associaram uso de chupeta com menor duração do aleitamento materno. Todos os oito estudos encontrados apresentaram associação estatisticamente significativa. Soares et al.³⁰ encontraram risco 2,8 vezes maior de desmame total até o sexto mês por crianças ainda amamentadas até 1 mês de vida que estavam fazendo uso de chupeta. Portanto, o uso de chupeta pode estar camuflando dificuldades na amamentação ou mesmo ansiedade e insegurança materna frente ao processo alimentar, fatos que nos alertam para a necessidade de solucionar tais problemas. Seria desejável a realização de estudos que avaliem mais profundamente este tema, utilizando inclusive métodos qualitativos de avaliação. Assim, as mães precisam ser melhor informadas sobre as graves consequências do uso de chupeta pelo lactente, hábito aparentemente inócuo e muito aceito culturalmente, em relação ao sucesso da amamentação.

Considerações finais

A determinação dos indicadores e das variáveis relacionados ao tempo de aleitamento materno, exclusivo ou total, pode ser um valioso instrumento no planejamento de ações e políticas locais no sentido de melhorar os índices de aleitamento materno. Este estudo mostra que, a exemplo dos demais estudos nacionais, os índices de aleitamento materno estão muito abaixo daqueles preconizados pela OMS. Revela ainda que as principais variáveis relacionadas negativamente ao tempo de aleitamento materno exclusivo e complementado são passíveis de intervenção. Assim, a melhoria na qualidade da assistência à saúde materno-infantil pode ser considerada uma medida de extrema importância para o aumento nos índices de aleitamento materno.

Referências

- World Health Organization. Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding: conclusions and recommendations. Geneva: WHO; 2001.
- Brasil, Ministério da Saúde. Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
- Lamounier JA. Tendências do aleitamento materno no Brasil. *Rev Med Minas Gerais*. 1999;9:59-66.
- World Health Organization, United Children's Fund. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Geneva: WHO/NUT/98.1; 1998.
- SPSS for Windows. Release 9.0. Chicago: SPSS; 1998.
- Passos MC, Lamounier JA, Silva CAM, Freitas SN, Baudson MFR. Práticas de amamentação no município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. *Rev Saude Publica*. 2000;34:617-22.
- Silveira FJF, Lamounier JA. Prevalência do aleitamento materno e prática de alimentação complementar em crianças com até 24 meses de idade na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. *Rev Nutr*. 2004;17:437-47.
- Pedroso GC, Puccini RF, Silva EMK, Silva NN, Alves MCGP. Prevalência de aleitamento materno e introdução precoce de suplementos alimentares em área urbana do Sudeste do Brasil, Embu, São Paulo. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2004;4:45-58.
- Vieira GO, Almeida JAG, Silva LR, Cabral VA, Netto PVS. Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2004;4:143-50.
- Brown KH, Creed de Kanashiro H, del Aguila R, Lopez de Romana G, Black RE. Milk consumption and hydration status of exclusively breast-fed infants in a warm climate. *J Pediatr*. 1986;108:677-80.
- Arifeen S, Black RE, Antelman G, Baqui A, Caulfield L, Becker S. Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infection and diarrhea deaths among infants in Dhaka slums. *Pediatrics*. 2001;108:E67.
- Cohen RJ, Brown KH, Canahuati J, Rivera LL, Dewey KG. Effects of age of introduction of complementary foods on infant breast milk intake, total energy intake, and growth: a randomised intervention study in Honduras. *Lancet*. 1994;344:288-93.
- Black RE, Victora CG. Optimal duration of exclusive breast feeding in low income countries. *BMJ*. 2002;325:1252-3.
- Rea MF. Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:S142-6.
- Monte CMG, Giugliani ERJ. [Recomendações para a alimentação da criança amamentada](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80(5 Supl):S131-41.
- Pereira FA. Aspectos sociodemográficos e médico-hospitalares do aleitamento materno em Alfenas, Minas Gerais [dissertação]. Alfenas: Faculdade de Medicina da UNIFENAS; 2000.
- Figueiredo MG, Sartorelli DS, Zan TAB, Garcia E, Silva LC, Carvalho FLP, et al. [Inquérito de avaliação rápida das práticas de alimentação infantil em São José do Rio Preto/SP, Brasil](#). *Cad Saude Publica*. 2004;20:172-9.
- Caldeira AP, Goulart EM. [A situação do aleitamento materno em Montes Claros, Minas Gerais: estudo de uma amostra representativa](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2000;76:65-72.
- Venâncio SI, de Almeida H. [Método mãe canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:S173-80.
- Gigante DP, Victora CG, Barros FC. [Nutrição materna e duração da amamentação em uma coorte de nascimento de Pelotas/RS](#). *Rev Saude Publica*. 2000; 34:259-65.
- Bautista LE. [Duration of maternal breast-feeding in the Dominican Republic](#). *Rev Panam Salud Publica*. 1997;1:104-11.
- Figueiredo LM, Goulart EM. [Análise da eficácia do Programa de Incentivo ao Aleitamento Materno em um bairro periférico de Belo Horizonte \(Brasil\): 1980/1986/1992](#). *J Pediatr (Rio J)*. 1995;71:203-8.
- Widstrom AM, Wahlberg V, Matthiensen AS, Eneroth P, Uvnäs-Moberg K, Werner S, et al. [Short-term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behavior](#). *Early Hum Dev*. 1990;21:153-63.
- Organização Mundial da Saúde. Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno. Brasília: OPAS; 2001.
- Batstra L, Neeleman J, Hadders-Algra M. [Can breast feeding modify the adverse effects of smoking during pregnancy on the child's cognitive development?](#) *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:403-4.
- Silveira FJF, Lamounier JA. Influência do uso da chupeta e do tabagismo materno na amamentação: revisão de literatura. *Rev Med Minas Gerais*. 2003;13:120-8.
- Vio F, Salazar G, Infante C. [Smoking during pregnancy and lactation and its effects on breast-milk volume](#). *Am J Clin Nutr*. 1991;54:1011-6.
- Cobo E. [Effect of different doses of ethanol on the milk-ejecting reflex in lactating women](#). *Am J Obstet Gynecol*. 1973;115:817-21.
- American Academy of Pediatrics Committee on Drugs. [Transfer of drugs and other chemicals into human milk](#). *Pediatrics*. 2001;108:776-89.
- Soares ME, Giugliani ER, Braun ML, Salgado AC, de Oliveira AP, de Aguiar PR. [Uso de chupetas e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas Hospital Amigo da Criança](#). *J Pediatr (Rio J)*. 2003;79:309-16.

Correspondência:
Roberto Gomes Chaves
Rua Mariângela Medeiros, 50, Centro
CEP 35680-457 – Itáúna, MG
Tel.: (37) 3241.5194
Fax: (37) 3242.1064
E-mail: robertogchaves@uol.com.br