







Uso de medicamentos na internação para o parto: coorte de nascimentos de Pelotas, 2015

Marysabel Pinto Telis Silveira^I , Vanessa Iribarrem Avena Miranda^{II} , Mariângela Freitas da Silveira^{III} , Tatiane da Silva Dal Pizzol^{IV} , Sotero Serrate Mengue^V , Andréa Dâmaso Bertoldi^V 

^I Universidade Federal de Pelotas. Departamento de Fisiologia e Farmacologia. Instituto de Biologia. Pelotas, RS, Brasil

^{II} Universidade Federal de Pelotas. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Pelotas, RS, Brasil

^{III} Universidade Federal de Pelotas. Departamento Materno-Infantil. Pelotas, RS, Brasil

^{IV} Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Departamento de Produção e Controle de Medicamentos. Faculdade de Farmácia. Porto Alegre, RS, Brasil

^V Universidade Federal de Pelotas. Departamento de Medicina Social. Pelotas, RS, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Identificar o padrão de uso dos medicamentos durante a internação para o parto.

MÉTODO: Estudo transversal realizado de junho a outubro de 2015, inserido na coorte de nascimentos de Pelotas de 2015. Todas as mulheres residentes na zona urbana da cidade que foram internadas para o parto fizeram parte da amostra. Foram coletadas informações referentes à prescrição e uso de medicamentos pela mãe durante todo o período de internação. Dados sociodemográficos foram obtidos na entrevista realizada após o parto, e os demais nos prontuários. Os medicamentos foram classificados de acordo com o sistema *Anatomical Therapeutic Chemical*.

RESULTADOS: Todas as participantes do estudo (1.392 mulheres) utilizaram pelo menos um medicamento, sendo a quantidade média maior quanto maior a idade da mãe, tanto no momento pré/durante o parto como no pós-parto. Também foi maior em casos de raquianestesia ou anestesia geral, partos cesarianos, hospitais escola e internações mais prolongadas. Na análise da amostra como um todo, não houve diferença significativa no número de medicamentos utilizados de acordo com o tipo de hospitalização, mas quando estratificada por período de internação, a média foi maior nas internações pelo SUS que nas internações particulares e por convênios. Medicamentos para o sistema nervoso foram os mais utilizados (30,5%), seguidos dos que atuam no trato alimentar e metabolismo (13,8%). O uso de anti-infecciosos e fármacos que atuam nos sistemas cardiovascular e respiratório foi maior em mães que fizeram cesariana. Este estudo evidenciou elevado consumo de medicamentos no período de internação para o parto, e o parto cesariano e a anestesia peridural como os principais fatores relacionados ao consumo elevado de medicamentos neste período.

CONCLUSÕES: Evidenciou-se elevado consumo de medicamentos no período de internação para o parto, sendo os principais fatores a cesariana e a anestesia peridural. Os medicamentos que atuam no sistema nervoso foram os mais utilizados.

DESCRITORES: Parto. Tocologia. Assistência Perinatal. Uso de Medicamentos. Fatores de Risco. Fatores Socioeconômicos.

Correspondência:

Marysabel Pinto Telis Silveira
Programa de Pós-Graduação em
Epidemiologia – UFPel
Rua Marechal Deodoro, 1160 Centro
96020-220 Pelotas, RS, Brasil
E-mail: marysabelfarmacologia@
gmail.com

Recebido: 2 mai 2018

Aprovado: 12 set 2018

Como citar: Silveira MPT, Miranda VIA, Silveira MF, Dal Pizzol TS, Mengue SS, Bertoldi AD. Uso de medicamentos na internação para o parto: coorte de nascimentos de Pelotas, 2015. Rev Saude Publica. 2019;53:51.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

O uso de medicamentos em hospitais é altamente prevalente, independente do problema de saúde ou setor hospitalar. Durante a internação para o parto, os medicamentos são utilizados com a finalidade de induzir o parto, diminuir a dor ou tratar doenças maternas pré-existentes que exijam manutenção do controle farmacológico. O uso desses medicamentos, apesar de clinicamente justificável, pode ter consequências sobre a saúde do recém-nascido. Em todos os casos, a escolha do medicamento deve incluir a avaliação da segurança do uso no período gestacional^{1,2}.

Nos últimos anos surgiram algumas pesquisas em países desenvolvidos utilizando grandes bancos de dados ou registros administrativos nacionais, os quais têm sido cada vez mais usados no campo da farmacoepidemiologia perinatal para tentar suprir a deficiência de estudos epidemiológicos clínicos em gestantes³⁻⁷. No entanto, no Brasil não dispomos de bancos de dados farmacoepidemiológicos para realizar estudos com essa finalidade.

A caracterização da prescrição de medicamentos durante a internação para o parto, por sua vez, tem sido pouco investigada, em comparação com o uso de medicamentos ao longo da gestação^{8,9}. Essa diferença pode ser explicada, em parte, pela maior relevância atribuída aos riscos teratogênicos dos medicamentos⁸. Um estudo realizado em uma maternidade de Minas Gerais analisou todas as prescrições de medicamentos durante o período de um ano, porém abrangeu as prescrições de todas as internações da maternidade e não somente as das mulheres que internaram para o parto¹⁰. Outro estudo realizado em uma maternidade do Ceará avaliou o uso de medicamentos no período de pós-parto imediato e após 15 dias da alta hospitalar, mas não todo o período de internação para o parto¹¹.

O uso de medicamentos nesse período também pode ter efeitos indesejados no recém-nascido, como a depressão respiratória^{9,12}. Além disso, a análise do uso de medicamentos entre diferentes serviços de saúde (por exemplo, entre maternidades públicas e privadas) pode evidenciar diferenças nas condutas terapêuticas. Investigar a utilização inadequada de determinados fármacos, como o uso indiscriminado de ocitocina no trabalho de parto, pode indicar práticas irracionais no emprego de medicamentos¹³.

O objetivo deste estudo foi caracterizar o padrão de uso dos medicamentos durante a internação para o parto.

MÉTODOS

Estudo transversal realizado no período de 5 de junho a 5 de outubro de 2015, inserido na coorte de nascimentos de Pelotas de 2015 (C2015). A amostra foi composta por todas as mulheres residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, RS, colônia Z3 e bairro Jardim América do município do Capão do Leão que foram internadas para o parto nos cinco hospitais da cidade no período do estudo, independentemente se o parto resultou em natimorto ou nascido vivo. Mais detalhes sobre o estudo perinatal da C2015 podem ser encontrados no artigo metodológico¹⁴.

Foram coletadas informações referentes à prescrição e uso de medicamentos pela mãe durante todo o período de internação. Os dados sociodemográficos das mães foram obtidos na entrevista realizada logo após o nascimento da criança, ainda no hospital, pelas entrevistadoras previamente treinadas da coorte. Foram analisadas as seguintes variáveis: idade (coletada em anos completos e categorizada nas faixas de 13 a 19, de 20 a 30 e de 31 a 45), classificação econômica conforme os critérios da Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa¹⁵ (A, B, C ou D+E); cor da pele autorreferida (branca, preta ou parda – o que inclui morena, parda e indígena) e escolaridade (coletada em anos de estudo contínuo e categorizada nas faixas de 0 a 4, de 5 a 8, de 9 a 11 ou de 12 anos ou mais).

Os demais dados foram coletados dos prontuários, logo após a alta hospitalar, por estudantes do curso de farmácia e técnicos em enfermagem previamente treinados. Foram registradas as seguintes informações: hospital de nascimento, tipo de anestesia (raquianestesia, peridural, tópica, geral ou nenhuma), tipo de parto (vaginal ou cesariano) e tipo de hospitalização (Sistema Único de Saúde – SUS, convênio ou particular). As variáveis dias de internação, dias de internação antes do parto e dias de internação depois do parto foram derivadas das datas da internação, da alta hospitalar e do parto.

Com relação aos medicamentos utilizados, obteve-se informação do nome do medicamento, momento do uso (pré/durante o parto ou pós-parto) e dias de uso. Foi utilizada a classificação internacional *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) da Organização Mundial da Saúde¹⁶ para classificá-los por grupos terapêuticos até o quinto nível, quando possível. Com a finalidade de não identificar os hospitais, eles foram nomeados com as letras de A a E, sendo A e C hospitais-escola.

As informações foram digitadas diretamente em *tablet* e posteriormente transferidas para o computador, e os dados analisados com auxílio do pacote estatístico Stata versão 12.0 (*Stata Corp., College Station, EUA*). Na análise descritiva, utilizou-se a análise de variância (ANOVA) para avaliar possíveis associações entre a média e desvio-padrão (DP) do número de medicamentos utilizados em cada uma das categorias das variáveis de exposição (sendo as mães as unidades de análise). Para analisar a distribuição dos medicamentos mais utilizados de acordo com seu grupo terapêutico e tipo de parto, tipo de anestesia, idade da mãe e hospital de nascimento, utilizou-se o banco no formato *long*, sendo considerado como unidade de análise o medicamento. Para essas análises, foram calculadas as prevalências e os intervalos de confiança de 95%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, sob o número 315.264, sendo incluídas somente as gestantes que aceitaram participar do estudo e assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 1.392 mulheres das 4.270 que fizeram parte do estudo perinatal da coorte de 2015. A idade média foi de 27 anos (DP = 6,7; mínimo = 13; máximo = 45). A maior parte da amostra (65,9%) apresentava nove ou mais anos de estudo formal e pertencia à classe econômica C (48,7%). Apenas cinco declararam-se indígenas, e o mesmo número de cor da pele amarela, sendo agrupadas com as que se declararam de pele morena ou pardas (13,2%); 70,0% se declararam de cor de pele branca (Tabela 1). A distribuição dessa amostra, em relação às variáveis sociodemográficas apresentadas, foi semelhante ao total da coorte ($p > 0,05$). Os hospitais-escola somaram mais de 50% dos partos.

A anestesia mais usada foi a raquianestesia (66,7%), classificação em que também foi agrupada uma mulher que recebeu anestesia peridural. Anestesia geral foi utilizada por quatro mães (0,3%) por complicações durante o parto. O tipo de parto predominante foi cesariano (66,8%), conforme demonstrado na Tabela 1. Em apenas duas das 462 mulheres que fizeram parto vaginal, foi realizada analgesia com raquianestesia; 339 mulheres receberam anestesia local e 118 não usaram nenhum tipo.

Quando analisada a associação entre hospital e tipo de parto, observa-se diferença estatisticamente significativa, principalmente no hospital que atende exclusivamente SUS e nos dois hospitais que atendem exclusivamente particular e convênio. Os outros dois hospitais são mistos, atendendo tanto SUS como particular e convênio. O hospital exclusivamente SUS realizou 22,7% (IC95% 18,9–26,6) do total de partos vaginais e 14,8% (IC95% 12,5–17,1) das cesarianas. Os exclusivamente particulares realizaram 2,0% (IC95% 0,7–3,2) dos vaginais e 14,1% (IC95% 11,8–16,3) das cesarianas, enquanto os mistos fizeram 42,2% (IC95% 37,7–46,7) e 33,1% (IC95% 28,8–37,4) dos vaginais e 32,3% (IC95% 29,2–35,2) e 38,8% (IC95% 35,6–42,0) das cesarianas.

Tabela 1. Descrição da amostra e média do número de medicamentos utilizados durante a internação para o parto de acordo com variáveis sociodemográficas e características da internação. Coorte de nascimentos de 2015 (junho a outubro). Pelotas, RS, Brasil.

Variável	Amostra n (%)	Número médio de medicamentos ^a		
		Todos	Pré/Durante o parto	Pós-parto
		Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
Idade (anos)		p = 0,0004	p ≤ 0,001	p = 0,041
13–19	211 (15,2)	9,98 (4,9)	6,5 (4,3)	5,3 (2,4)
20–30	742 (53,3)	10,1 (4,4)	6,7 (3,9)	5,4 (2,2)
31–45	439 (31,6)	11,0 (4,3)	7,6 (3,9)	5,7 (2,3)
Cor da pele ^b		p = 0,643	p = 0,078	p = 0,230
Branca	975 (70,0)	10,4 (4,3)	7,0 (3,8)	5,4 (2,1)
Preta	232 (16,7)	10,1 (4,9)	6,4 (4,3)	5,7 (2,5)
Parda ^c	183 (13,2)	10,4 (4,9)	7,0 (4,3)	5,6 (2,6)
Escolaridade da mãe (anos completos de estudo)		p = 0,243	p = 0,011	p = 0,106
0–4	119 (8,6)	9,6 (5,6)	6,3 (5,0)	5,4 (2,3)
5–8	355 (25,4)	10,2 (4,7)	6,6 (4,2)	5,7 (2,3)
9–11	472 (33,9)	10,4 (4,6)	6,9 (4,2)	5,6 (2,3)
12 ou mais	446 (32,0)	10,5 (3,7)	7,4 (3,1)	5,3 (2,1)
Classe econômica (ABEP) ^d		p = 0,485	p = 0,202	p = 0,08
A	51 (3,8)	11,2 (2,9)	7,8 (2,5)	5,7 (2,1)
B	375 (27,9)	10,3 (3,4)	7,1 (3,0)	5,3 (2,1)
C	654 (48,7)	10,3 (4,7)	6,8 (4,1)	5,6 (2,3)
D+E	262 (19,5)	10,2 (5,2)	6,8 (4,8)	5,5 (2,3)
Hospital de nascimento		p ≤ 0,001	p ≤ 0,001	p ≤ 0,001
A	514 (36,9)	10,3 (4,1)	6,5 (3,4)	5,7 (2,2)
B	496 (35,6)	9,7 (3,8)	6,2 (3,2)	5,5 (2,1)
C	243 (17,5)	12,0 (6,5)	8,8 (6,1)	6,0 (2,6)
D	126 (9,1)	9,8 (2,4)	7,9 (2,2)	3,9 (1,2)
E	14 (1,0)	9,7 (3,3)	7,7 (2,3)	4,4 (2,3)
Tipo de anestesia		p ≤ 0,001	p ≤ 0,001	p ≤ 0,001
Raquianestesia ^e	929 (66,7)	12,6 (3,5)	8,8 (3,2)	6,3 (2,2)
Tópica	341 (24,5)	5,9 (1,9)	3,2 (1,6)	3,9 (1,4)
Geral	4 (0,3)	13,3 (7,1)	11,3 (6,8)	3,0 (2,2)
Nenhuma	118 (8,5)	5,6 (2,7)	2,7 (2,6)	4,0 (1,7)
Tipo de parto		p ≤ 0,001	p ≤ 0,001	p ≤ 0,001
Vaginal	462 (33,2)	5,8 (2,2)	3,1 (2,0)	4,0 (1,5)
Cesariana	930 (66,8)	12,6 (3,6)	8,8 (3,2)	6,3 (2,1)
Tipo de hospitalização ^f		p = 0,927	p = 0,002	p ≤ 0,001
SUS	884 (66,4)	10,3 (5,0)	6,6 (4,5)	5,6 (2,3)
Convênio	304 (22,8)	10,3 (2,8)	7,5 (2,5)	5,0 (1,9)
Particular	143 (10,7)	10,4 (2,6)	7,2 (2,3)	5,3 (1,8)
Dias de internação		p ≤ 0,001	p ≤ 0,001	p ≤ 0,001
Até 1	217 (15,6)	9,4 (2,8)	7,1 (2,6)	4,4 (1,7)
2	489 (35,1)	9,5 (3,6)	6,2 (3,1)	5,2 (1,9)
3	313 (22,4)	9,4 (4,0)	5,9 (3,5)	5,4 (1,9)
4 a 10	315 (22,6)	12,1 (5,5)	7,9 (4,9)	6,5 (2,6)
11 ou mais	58 (4,2)	16,0 (5,5)	12,7 (4,9)	7,3 (3,2)

Continua

Tabela 1. Descrição da amostra e média do número de medicamentos utilizados durante a internação para o parto de acordo com variáveis sociodemográficas e características da internação. Coorte de nascimentos de 2015 (junho a outubro). Pelotas, RS, Brasil. Continuação

Dias de internação antes do parto		$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$
Até 1	1.243 (89,3)	9,8 (4,1)	6,4 (3,5)	5,3 (2,1)
2	46 (3,3)	12,8 (6,0)	9,2 (5,0)	6,5 (2,9)
3	25 (1,8)	14,1 (4,4)	10,2 (4,0)	6,8 (2,0)
4 a 10	53 (3,8)	15,9 (4,4)	12,2 (4,1)	7,7 (2,4)
11 ou mais	25 (1,8)	17,0 (4,7)	14,1 (4,5)	7,1 (2,7)
Dias de internação após o parto		$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$
Até 1	229 (16,5)	9,3 (2,8)	7,0 (2,6)	4,3 (1,7)
2	644 (46,3)	9,8 (3,9)	6,5 (3,5)	5,3 (1,9)
3	277 (19,9)	10,5 (4,4)	6,7 (4,0)	5,9 (2,0)
4 a 10	229 (16,5)	12,5 (6,1)	8,3 (5,6)	6,7 (2,9)
11 ou mais	13 (0,9)	13,9 (5,9)	9,4 (4,2)	7,6 (4,4)
Total	1.392 (100)	10,3 (4,5)	6,9 (4,0)	5,5 (2,2)

^a Análise de variância (ANOVA).

^b 2 *missings* (duas mães não responderam).

^c Inclui cor da pele morena, parda e indígena.

^d Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa (52 *missing*).

^e Inclui um caso de anestesia peridural.

^f 51 *missings* (a informação sobre tipo de hospitalização não foi encontrada nos registros do hospital).

O tempo médio de internação foi de 3,6 dias (DP = 4,0), mediana de dois dias (intervalo interquartil - IQR₂₅₋₇₅ 2–4). Após o parto, o tempo médio de internação foi de 2,7 dias (DP = 2,2), mediana de dois dias (IQR₂₅₋₇₅ 2–4). Não houve diferença estatisticamente significativa na média de dias de internação de acordo com o tipo de parto (3,6 dias para parto vaginal e 3,5 dias para parto cesariano), mas sim na associação entre dias de internação e tipo de hospitalização ($p < 0,001$). Chamam atenção principalmente os extremos de um dia de internação e do período de quatro a 10 dias. Quando a internação foi no SUS, a proporção de mulheres com um dia de internação foi de apenas 0,5% (IC95% 0,09–0,8); já quando a hospitalização foi particular ou por convênio, essa proporção foi de 36,4% (IC95% 28,3–44,3) e 48,3% (IC95% 42,7–54,0), respectivamente. A duração foi de quatro a 10 dias em 33,4% (IC95% 30,2–36,5) das internações pelo SUS e em apenas 1,4% (IC95% 0,5–3,3) e 2,9% (IC95% 1,0–4,8) das internações particulares e por convênio, respectivamente.

A descrição da média e desvio-padrão do número de medicamentos utilizados durante a internação para o parto, de acordo com as variáveis de exposição e com o momento da internação (pré/durante o parto ou pós-parto), encontra-se na Tabela 1. Todas as mulheres utilizaram pelo menos um medicamento, sendo o número médio significativamente maior quanto maior a idade da mãe, tanto no momento pré/durante o parto como no pós-parto. Também foi significativamente maior quando realizada raquianestesia ou anestesia geral (neste caso principalmente no momento pré/durante o parto), nos partos cesarianos, nos hospitais-escola e quanto maior o número de dias de internação. Não houve diferença significativa no número de medicamentos utilizados de acordo com o tipo de hospitalização (SUS, convênio ou particular) quando analisada toda a amostra; entretanto, quando estratificada por período de internação (pré/durante o parto ou pós-parto), a média de medicamentos foi significativamente maior nas internações pelo SUS que nas internações particulares e por convênios. Não foi encontrada diferença significativa na média de medicamentos utilizados de acordo com a classe econômica (Tabela 1).

Foram utilizados 14.383 medicamentos. Na Tabela 2 encontra-se a distribuição dos medicamentos mais utilizados, classificados de acordo com o sistema *Anatomical Therapeutic Chemical* (níveis 1 e 3). Os que agem no sistema nervoso (grupo N da ATC) foram os mais utilizados ($n = 4.274$; 30,5%), seguidos dos que atuam no trato alimentar e metabolismo (grupo A da ATC; $n = 1.932$; 13,8%).

Tabela 2. Distribuição dos medicamentos mais utilizados na internação para o parto de acordo com a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification*^a (ATC; níveis 1 e 3). Coorte de nascimentos de 2015 (junho a outubro). Pelotas, RS, Brasil.

Grupos terapêuticos	n	%
N – Sistema nervoso	4.274	30,5
N02B – Outros analgésicos e antipiréticos	1.483	10,6
N01B – Anestésicos locais	1.316	9,4
N02A – Opioides	938	6,7
N01A – Anestésicos gerais	188	1,3
N05A – Antipsicóticos	152	1,1
Outros	197	1,4
A – Trato alimentar e metabolismo	1.932	13,8
A04A – Antieméticos e antinauseantes	822	5,9
A03A – Medicamentos para transtornos funcionais	633	4,5
A03F – Propulsivos	262	1,9
Outros	215	1,5
M – Sistema musculoesquelético	1.888	13,5
M01A – Anti-inflamatórios e antirreumáticos	1.871	13,4
Outros	17	0,1
H – Preparações hormonais para uso sistêmico	1.601	11,3
H01B – Hormônios do lobo posterior da pituitária	1.357	9,7
H02A – Corticoides para uso sistêmico	219	1,5
H03A – Preparações tiroídeas	25	0,1
J – Anti-infecciosos para uso sistêmico	1.361	9,7
J01D – Outros antibacterianos beta-lactâmicos	1.055	7,5
Outros	306	2,2
B – Sangue e órgãos hematopoiéticos	1.009	7,3
B03A – Preparações contendo ferro	747	5,4
Outros	262	1,9
C – Sistema cardiovascular	963	6,9
C01C – Estimulantes cardíacos, exceto glicosídeos	685	4,9
Outros	278	2,0
R – Trato alimentar e metabolismo	371	2,6
R06A – Anti-histamínicos para uso sistêmico	368	2,6
Outros	3	0,03
D – Dermatológicos	347	2,5
D08A – Antissépticos e desinfetantes	153	1,1
Outros	194	1,4
G – Sistema genitourinário e hormônios sexuais	195	1,4
G02A – Ocitócitos	180	1,3
Outros	15	0,1
Outros	70	0,5
Total	14.011 ^b	100

^a World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2014. Oslo; 2014 [citado 15 mar 2016]. Disponível em: whocc.no/atc_ddd_index/

^b Dos 14.383 medicamentos utilizados, 368 não foram classificados pelo sistema ATC por ausência do motivo do uso, que pode modificar a classificação do fármaco.

A Tabela 3 apresenta os medicamentos que atuam no sistema nervoso mais utilizados, estratificados por tipo de anestesia. Nas mães que fizeram raquianestesia, os mais frequentes foram bupivacaína (30,2%), morfina (23,8%), dipirona (18,5%) e paracetamol (12,0%). Para as mães que realizaram apenas anestesia tópica (região vaginal), os medicamentos mais usados foram o paracetamol (53,5%) e a bupivacaína (40,3%).

Tabela 3. Distribuição dos medicamentos que atuam no sistema nervoso^a mais utilizados na internação para o parto, estratificada por tipo de anestesia^b. Coorte de nascimentos de 2015 (junho a outubro). Pelotas, RS, Brasil.

Medicamento	Raquianestesia			Tópica		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Bupivacaína	1.122	30,2	28,7–31,7	189	40,3	35,8–4,7
Morfina	887	23,8	22,5–25,2	1	0,2	-0,2–0,6
Dipirona	686	18,5	17,2–19,7	25	5,3	3,2–7,3
Paracetamol	446	12,0	10,9–13,1	251	53,5	48,9–8,0
Fentanila	150	4,0	3,4–4,6	1	0,2	-0,2–0,6
Droperidol	144	3,9	3,2–4,5	-	-	-
Midazolam	142	3,8	3,2–4,4	-	-	-
Outros	138	3,8		3	0,5	
Total	3.715	100		469	100	

^a World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2014. Oslo; 2014 [citado 15 mar 2016]. Disponível em: whocc.no/atc_ddd_index/

^b Foi realizada a estratificação somente para raquianestesia e anestesia tópica. Por sua frequência muito baixa, a anestesia geral foi considerada *missing* e a peridural foi analisada juntamente com a raquianestesia.

A distribuição dos grupos terapêuticos de acordo com o tipo de parto (cesariano ou vaginal) encontra-se na Tabela 4. Os que atuam no sistema nervoso central, trato alimentar e metabolismo, sistema cardiovascular e sistema respiratório, assim como os anti-infecciosos, foram mais utilizados por mães que fizeram cesariana do que pelas que fizeram parto vaginal. Destaque maior deve ser dado para os anti-infecciosos (uso 1,6 vezes maior) e fármacos que atuam no sistema cardiovascular e sistema respiratório, cujas prevalências foram mais que o dobro em mães que fizeram cesariana comparadas às que fizeram parto vaginal. Entre os fármacos do sistema nervoso central, a bupivacaína foi 33% mais usada em quem fez parto cesariano e a morfina foi utilizada somente por elas, com uma prevalência de 8,2%. Em contrapartida, o paracetamol foi duas vezes mais usado por quem fez parto vaginal (12,5%). Quanto aos anti-infecciosos, cefalotina foi o mais usado (8,3%) e utilizado somente em mulheres que fizeram cesariana. Metaraminol foi o fármaco atuante no sistema cardiovascular mais usado (5,1%), utilizado somente por mulheres que fizeram cesariana. Já nos partos vaginais, quando comparados com as cesarianas, os grupos mais frequentes foram aqueles que atuam sobre o sistema musculoesquelético (1,4 vezes maior), preparações hormonais para uso sistêmico (1,7 vezes maior), fármacos que atuam no sangue e órgãos hematopoiéticos (2,5 vezes maior) e medicamentos dermatológicos (1,5 vezes maior), conforme observado na Tabela 4. O cetoprofeno foi utilizado somente por mulheres que fizeram cesariana (8,6%); em contrapartida, o diclofenaco foi 2,8 vezes mais usado por mulheres que fizeram parto vaginal (17,0%, contra 4,5% para cesarianas). Nas preparações hormonais, destaca-se a ocitocina, usada por 8,6% das mães que fizeram cesariana e por 16,2% das que fizeram parto vaginal. O sulfato ferroso foi três vezes mais utilizado por quem fez parto vaginal (14,3%, contra 3,6% para cesarianas). As prevalências dos medicamentos não estão apresentadas na tabela.

Na Tabela 5 encontra-se a distribuição dos grupos terapêuticos de acordo com a idade das mães. Observa-se que, para os que atuam no sistema musculoesquelético e no sangue e órgãos hematopoiéticos, quanto maior a idade, menor a prevalência de utilização, enquanto para os que atuam no sistema cardiovascular, quanto maior a idade, maior a utilização. Considerando o sistema musculoesquelético, o diclofenaco e o cetoprofeno foram os medicamentos mais utilizados; para o diclofenaco, quanto mais jovens as mães, maior o uso, enquanto o oposto ocorreu com o cetoprofeno (dados não apresentados na tabela). No grupo terapêutico dos medicamentos que atuam no sangue e órgãos hematopoiéticos, o sulfato ferroso foi o mais utilizado, sendo que quanto mais jovens as mães, maior o uso.

Tabela 4. Distribuição dos grupos terapêuticos utilizados na internação para o parto de acordo com a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification*^a (ATC; nível 1), estratificada por tipo de parto. Coorte de nascimentos de 2015 (junho a outubro). Pelotas, RS, Brasil.

Grupos terapêuticos ^b	Cesariana			Parto vaginal		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%
N – Sistema nervoso	3.720	32,8	31,9–33,6	554	20,7	19,1–22,2
N01BB01 – Bupivacaína	1.120	10,4	9,8–11,0	195	7,8	6,7–8,8
N02AA01 – Morfina	887	8,2	7,7–8,8	3	0,1	-0,01–0,2
N02BE01 – Paracetamol	446	4,2	3,7–4,5	313	12,5	11,2–13,8
A – Trato alimentar e metabolismo	1.631	14,4	13,7–15,0	304	11,4	10,1–12,5
A04AA01 – Ondansetrona	497	4,6	4,2–5,0	6	0,2	0,04–0,4
A03FA01 – Metoclopramida	202	1,9	1,6–2,1	50	2,0	1,4–2,5
A04AD51 – Associação contendo escopolamina	147	1,4	1,1–1,6	93	3,7	2,9–4,4
M – Sistema musculoesquelético	1.422	12,5	11,9–13,1	466	17,4	15,9–18,9
M01AE03 – Cetoprofeno	916	8,6	8,0–9,0	43	1,7	1,2–2,2
M01AB05 – Diclofenaco	488	4,5	4,1–5,0	423	17,0	15,4–18,4
J – Anti-infecciosos para uso sistêmico	1.224	10,8	10,2–11,3	137	5,1	4,2–5,9
J01DB03 – Cefalotina	897	8,3	7,8–8,9	12	0,5	0,2–0,7
J06BB01 – Imunoglobulina anti-D (Rh)	71	0,7	0,5–0,9	36	1,4	0,9–1,9
H – Preparações hormonais para uso sistêmico	1.142	10,1	9,5–10,6	459	17,2	15,7–18,5
H01BB02 – Ocitocina	924	8,6	8,1–9,1	433	16,2	15,8–18,8
C – Sistema cardiovascular	897	7,9	7,4–8,4	66	2,5	1,8–3,0
C01CA09 – Metaraminol	548	5,1	4,7–5,5	0	0	
C01CA01 – Etilefrina	134	1,3	1,0–1,4	2	0,1	-0,3–1,9
B – Sangue e órgãos hematopoiéticos	551	4,9	4,4–5,2	458	17,1	15,6–18,5
B03AA07 – Sulfato ferroso	389	3,6	3,2–4,0	357	14,3	12,9–15,6
B05XA03 – Cloreto de sódio	126	1,1	0,9–1,3	3	0,1	0,001–0,02
R – Sistema respiratório	349	3,1	2,8–3,4	22	0,8	0,5–1,1
R06AA02 – Difenidramina	172	1,6	1,3–1,8	11	0,4	0,1–0,7
R06AD02 – Prometazina	171	1,6	1,3–1,8	11	0,4	0,1–0,7
D – Dermatológicos	220	1,9	1,6–2,1	128	4,8	3,9–5,5
Outros	184	1,6		81	3,0	
Total	11.340	100		2.702	100	

^a World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2014. Oslo; 2014 [citado 15 mar 2016]. Disponível em: whocc.no/atc_ddd_index/

^b Dos 14.383 medicamentos utilizados, 368 não foram classificados pelo sistema ATC por ausência do motivo do uso, que pode modificar a classificação do fármaco.

Tabela 5. Distribuição dos medicamentos mais utilizados na internação hospitalar para o parto segundo a idade, de acordo com o sistema de classificação por grupos farmacológicos *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC; nível 1)*. Coorte de nascimentos de 2015. Pelotas, RS, Brasil.

Grupos farmacológicos*	13–19 anos			20–30 anos			31–45 anos		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%
N – Sistema nervoso	591	29,1	27,2–31,1	2.202	30,2	29,0–31,1	1.481	31,5	30,1–32,8
M – Sistema musculoesquelético	303	15,0	13,4–16,5	1.006	13,8	12,9–14,5	579	12,3	11,4–13,3
A – Trato alimentar e metabolismo	286	14,1	12,6–15,6	997	13,7	12,9–14,5	652	13,9	12,9–14,9
H – Preparações hormonais para uso sistêmico	234	11,5	10,1–12,9	835	11,5	10,7–12,1	532	11,3	10,3–12,2
J – Anti-infecciosos para uso sistêmico	177	8,8	7,4–9,9	722	9,9	9,2–10,6	462	9,8	8,9–10,6
B – Sangue e órgãos hematopoiéticos	177	8,8	7,5–9,9	540	7,4	6,8–8,0	292	6,2	5,5–6,9
C – Sistema cardiovascular	106	5,2	4,2–6,2	481	6,6	6,2–7,3	376	8,0	7,1–8,7
D – Dermatológicos	59	2,9	2,1–3,6	175	2,4	2,1–2,8	114	2,4	2,0–2,8
R – Sistema respiratório	58	2,8	2,2–3,7	183	2,5	2,1–2,9	130	2,8	2,3–3,3
G – Sistema genitourinário e hormônios sexuais	33	1,6	1,0–2,1	108	1,5	1,2–1,7	54	1,2	0,8–1,4
Outros	3	0,2		39	0,5		28	0,6	
Total	2.027	100		7.288	100		4.700	100	

* World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2014. Oslo; 2014 [citado 15 mar 2016]. Disponível em: whocc.no/atc_ddd_index/

No grupo dos medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, o metaraminol foi o medicamento mais utilizado, mas não houve diferença significativa de acordo com a faixa etária (dados não apresentados na tabela).

DISCUSSÃO

Este estudo evidencia o alto uso de medicamentos em mães no período perinatal, principalmente nos partos cesarianos, e a prevalência dos medicamentos que atuam no sistema nervoso. Um estudo transversal realizado em quatro maternidades de Belo Horizonte também relatou amplo uso de medicamentos no pós-parto imediato, com 96% das mulheres usando algum tipo de medicamento¹. Outro trabalho, realizado com 24 puérperas em uma maternidade do Ceará, evidenciou o uso de medicamentos no pós-parto imediato por 63% das puérperas e associou esse uso à cesariana¹¹.

O número médio de medicamentos utilizados foi maior nas internações pelo SUS, tanto no período pré/durante o parto como no pós-parto, em dissonância com os achados de Perini et al.⁸, que demonstraram média maior de medicamentos nos hospitais particulares em ambos os períodos. É importante considerar que a média de medicamentos no nosso estudo foi maior nos hospitais-escola, cujas internações são principalmente pelo SUS. O uso de medicamentos nestes hospitais é maior provavelmente pela complexidade dos atendimentos, uma vez que são os únicos da cidade que têm UTI neonatal. Por outro lado, quando analisamos tipo de parto em relação ao tipo de hospital, observamos que o hospital-escola que atende exclusivamente SUS faz mais partos vaginais que cesarianos, enquanto os hospitais que têm atendimento exclusivamente particular e por convênio fazem mais cesarianos que vaginais. Isto reflete a realidade, pois mulheres que têm convênio ou que fazem parto particular geralmente marcam a data mais conveniente.

O parto cesariano e a anestesia peridural são apontados como os principais fatores associados ao consumo elevado de medicamentos no período perinatal^{8,11}, o que também foi observado no nosso estudo, principalmente para os medicamentos que atuam no sistema cardiovascular e respiratório, evidenciando a maior exposição medicamentosa e consequentemente maior risco para a segurança da mãe e do bebê. Pode-se observar o uso de metaraminol somente em mulheres que realizaram parto cesariano e, consequentemente, receberam raquianestesia. O metaraminol é um simpatomimético utilizado na profilaxia e no tratamento da hipotensão em mulheres que realizam cesariana¹⁷.

Por outro lado, mulheres que fizeram parto vaginal utilizaram mais medicamentos que atuam sobre o sangue e sistema hematopoiético do que as que fizeram parto cesariano. O sulfato ferroso foi o medicamento mais utilizado dentro dessa classe, principalmente pelas mães mais novas, as quais têm maior risco de desenvolver anemia na gestação¹⁸, por estarem em fase de crescimento¹⁹. Os medicamentos dermatológicos e aqueles que atuam sobre o sistema musculoesquelético e preparações hormonais, os quais geralmente são mais seguros neste período perinatal, por apresentarem menor risco de reações adversas graves e eliminação no leite materno^{20, 21}, também destacaram-se entre os mais utilizados quando realizado parto vaginal. Assim sendo, os medicamentos mais utilizados no parto cesariano, como por exemplo bupivacaína e morfina, são de maior risco para a mãe e o bebê^{3,22}, o que aponta para mais uma exposição prejudicial no parto cesariano.

Fato preocupante da utilização de medicamentos no período perinatal é que as mães estão iniciando a amamentação, e eles podem interferir na produção de leite ou causar efeitos indesejados nos bebês. A bupivacaína, medicamento do sistema nervoso mais utilizado neste estudo, pode interferir tanto beneficemente como maleficamente na amamentação; no entanto, faltam evidências, pois os resultados são muito divergentes devido à via e forma de administração, doses, momento do uso etc. Por exemplo, em ensaio clínico randomizado realizado por Jolly et al., o uso adicional de bupivacaína causou maior conforto

durante o aleitamento materno²³. O uso de morfina, por sua vez, pode atrasar o início da amamentação e ainda causar sonolência infantil, depressão do sistema nervoso central e até mesmo morte. Assim mesmo, caso seja necessário o uso de opiáceos para controle da dor, a morfina em baixas doses é preferível em relação aos demais²⁴. Os recém-nascidos parecem ser particularmente sensíveis aos efeitos de analgésicos narcóticos, mesmo em pequenas doses²⁵.

Há relatos de episódios de cianose no bebê após o uso de dipirona pela mãe que estava amamentando. A dipirona e seus metabólitos atingem concentrações elevadas no leite materno, permanecendo por até 48 horas. Recomenda-se o uso de outro analgésico não esteroide mais seguro, ou que a mãe não amamente por 48 horas após o uso do fármaco^{26,27}.

A oxitocina aparece como um medicamento largamente utilizado neste estudo, sendo muito utilizada durante o parto. É um hormônio liberado durante a amamentação que parece ter efeito tranquilizante sobre a mãe²⁰; contudo, a administração de oxitocina exógena a mães com dificuldade em amamentar não demonstrou efeito benéfico no sucesso da lactação ou no tratamento do ingurgitamento mamário. Sobre a criança, parece não ter efeitos. Por outro lado, vários estudos sugerem que a oxitocina administrada durante o parto pode afetar negativamente a amamentação, possivelmente reduzindo o comportamento de sucção no recém-nascido²⁸⁻³⁰. Um estudo apontou que todos os reflexos rítmicos, o reflexo antigravidade e os reflexos neonatais primitivos foram inibidos pela administração de oxitocina durante o parto, efeito não relacionado à dose, o que também poderia prejudicar a amamentação^{31,32}.

Dentro dos medicamentos que atuam sobre o sistema musculoesquelético, o diclofenaco foi o mais utilizado. Apesar de ser largamente utilizado como analgésico pós-cesariana, há poucos dados sobre excreção desse fármaco no leite materno, com a maioria dos autores considerando seu uso aceitável durante a amamentação³³. O diclofenaco se mostrou efetivo para reduzir a dose de opioides na analgesia pós-parto, sem reações adversas importantes, como sangramento ou atonia uterina³³.

Quanto maior o tempo de internação, maior foi o número de medicamentos utilizados. Isso nos leva a pensar que mães que estiveram hospitalizadas mais dias provavelmente tiveram complicações após o parto ou são mulheres com mais comorbidades, necessitando de maior acompanhamento. Por outro lado, observou-se que um número expressivo de mulheres (15%) teve apenas um dia de internação. De acordo com o Ministério da Saúde (MS), não existe definição oficial sobre o tempo de permanência hospitalar pós-parto, havendo apenas uma referência na Portaria 1.016 salientando que as altas não devem ser dadas antes de 48 horas³⁴. A Academia Americana de Pediatria (AAP), e o Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia (ACOG) definem alta precoce a que ocorre nas primeiras 48 horas após o parto e alta muito precoce a que ocorre dentro das primeiras 24 horas. Recomendam 48 horas como tempo médio de internação para parto vaginal não complicado e 96 horas para parto cesariano³⁵. Observa-se, neste estudo, que 35% das mães tiveram alta precoce e 15% muito precoce, o que coloca em risco a saúde tanto da mãe como do bebê. Relacionando dias de internação com tipo de hospitalização (SUS, particular ou convênio), observa-se que mulheres que tiveram hospitalização particular ou por convênio ficaram menos dias hospitalizadas que mulheres que tiveram hospitalização pelo SUS, o que reflete o seguimento das orientações do Ministério da Saúde pelos hospitais públicos e não pelos particulares.

Uma limitação teórica do estudo poderia ser seu período de realização, de junho a outubro, meses de muito frio na cidade. No entanto, um estudo anterior⁸ demonstrou não haver sazonalidade no uso de medicamentos no período perinatal e destaca que isso permite a realização de pesquisas deste tipo em períodos curtos, poupando tempo e dinheiro. Outra limitação poderia ser o fato de a amostra ser uma subamostra da coorte de nascimento de Pelotas de 2015, que poderia ter características diferentes. Entretanto, após análise (não mostrada nos resultados, pois foi realizada somente para fins comparativos, evidenciou-se que

as características sociodemográficas das mães participantes deste estudo são semelhantes às das demais mães da coorte.

Este estudo evidenciou o elevado consumo de medicamentos no período de internação para o parto, sendo os principais fatores a cesariana e a anestesia peridural. O grupo terapêutico mais utilizado foi o dos medicamentos que atuam no sistema nervoso.

REFERÊNCIAS

1. Lamounier JA, Cabral CM, Oliveira BC, Oliveira AB, Oliveira Jr AM, Silva APA. O uso de medicamentos em puérperas interfere nas recomendações quanto ao aleitamento materno? *J Pediatr (Rio J)*. 2002;78(1):57-61. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572002000100012>
2. Blanco Pajón MJ, Pérez Osorio MG, Canto Balio AA. Anestesia general en la cesárea: consideraciones actuales. *Rev Mex Anest*. 2000;23(4):192-8.
3. Kornum JB, Nielsen RB, Pedersen L, Mortensen PB, Norgaard M. Use of selective serotonin-reuptake inhibitors during early pregnancy and risk of congenital malformations: updated analysis. *Clin Epidemiol*. 2010;2:29-36. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S9256>
4. Nakhai-Pour HR, Broy P, Bérard A. Use of antidepressants during pregnancy and the risk of spontaneous abortion. *CMAJ*. 2010;182(10):1031-7. <https://doi.org/10.1503/cmaj.091208>
5. Nordeng H, Gelder MM, Spigset O, Koren G, Einarson A, Eberhard-Gran M. Pregnancy outcome after exposure to antidepressants and the role of maternal depression: results from the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *J Clin Psychopharmacol*. 2012;32(2):186-94. <https://doi.org/10.1097/JCP.0b013e3182490eaf>
6. Ramos E, St-Andre M, Rey E, Oraichi D, Bérard A. Duration of antidepressant use during pregnancy and risk of major congenital malformations. *Br J Psychiatry*. 2008;192(5):344-50. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.042523>
7. Reis M, Kallén B. Delivery outcome after maternal use of antidepressant drugs in pregnancy: an update using Swedish data. *Psychol Med*. 2010;40(10):1723-33. <https://doi.org/10.1017/S0033291709992194>
8. Perini E, Magalhães SMS, Noronha V. Consumo de medicamentos no período de internação para o parto. *Rev Saude Publica*. 2005;39(3):358-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000300005>
9. Sabo A, Stanulovic M, Jakovljevic V, Grujic Z. Collaborative study on drug use in pregnancy: the results of the follow-up 10 years after (Novi Sad Centre). *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2001;10(3):229-35. <https://doi.org/10.1002/pds.585>
10. Costa JM, Rocha LM, Santos CM, Abelha LL, Almeida KCA. Análises das prescrições medicamentosas em uma maternidade de Belo Horizonte e classificação de riscos na gestação e amamentação. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude*. 2012;3(1):32-6.
11. Queiroz RFC, Santos SLF, Pessoa CV, Borges RN, Barros KBT. Aleitamento materno e uso de medicamentos por puérperas em um município do Estado do Ceará. *Bol Inf Geum*. 2015;6(3):7-14.
12. Farine D. Challenges in drug use near term and during delivery. *Can J Clin Pharmacol*. 2007;14(1):e29-33.
13. Orsi E, Chor D, Giffin K, Angulo-Tuesta A, Barbosa GP, Gama AS, et al. Qualidade da atenção ao parto em maternidades do Rio de Janeiro. *Rev Saude Publica*. 2005;39(4):645-54. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000400020>
14. Hallal PC, Bertoldi AD, Domingues MR, Silveira MFD, Demarco FF, Silva ICM, et al. Cohort Profile: The 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *Int J Epidemiol*. 2018;47(4):1048-1048h. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx219>
15. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB 2012: Base LSE 2010. São Paulo: ABEP; 2012 [citado 2015 dez 20]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
16. World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2014. Oslo; 2014 [citado 2016 mar 15]. Disponível em: whocc.no/atc_ddd_index/

17. Aragão FF, Aragão PW, Martins CAS, Salgado Filho N, Barroqueiro ES. Comparison of metaraminol, phenylephrine and ephedrine in prophylaxis and treatment of hypotension in cesarean section under spinal anesthesia. *Rev Bras Anesthesiol.* 2014;64(5):299-306. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2013.07.014>
18. Miranda VIA, Santos IS., Silveira MF, Silveira MPT, Dal Pizzol TS, Bertoldi AD. Validade do autorrelato de anemia e do uso terapêutico de sais de ferro durante a gestação: coorte de nascimentos de 2015 de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2018;34(6):e00125517. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00125517>
19. Oliveira ACM, Barros AMR, Ferreira RC. Fatores associados à anemia em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2015;37(11):505-11. <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005400>
20. Niwayama R, Nishitani S, Takamura T, Shinohara K, Honda S, Miyamura T, et al. Oxytocin mediates a calming effect on postpartum mood in primiparous mothers. *Breastfeed Med.* 2017;12:103-9. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.0052>
21. Ministério da Saúde, Secretaria da Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias. 2. ed. Brasília, DF; 2010 [citado 2016 jul 15]. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/amamentacao_uso_medicamentos_2ed.pdf
22. Ministério da Saúde, Secretaria da Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias. 2. ed. Brasília, DF; 2010 [citado 2016 jul 15]. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/amamentacao_uso_medicamentos_2ed.pdf
23. Jolly C, Jathières F, Keïta H, Jaouen E, Guyot B, Torre A. Cesarean analgesia using levobupivacaine continuous wound infiltration: a randomized trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015;194:125-30. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.08.023>
24. Lamvu G, Feranec J, Blanton E. Perioperative pain management: an update for obstetrician-gynecologists. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(2):193-9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.06.021>
25. Ministério da Saúde, Secretaria da Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias. 2. ed. Brasília, DF; 2010 [citado 2016 jul 15]. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/amamentacao_uso_medicamentos_2ed.pdf
26. Bar-Oz B, Bulkowstein M, Benyamini L, Greenberg R, Soriano I, Zimmerman D, et al. Use of antibiotic and analgesic drugs during lactation. *Drug Saf.* 2003;26(13):925-35. <https://doi.org/10.2165/00002018-200326130-00002>
27. Höflich AS, Langer M, Jagsch R, Bawert A, Winklbaure B, Fischer G, et al. Peripartum pain management in opioid dependent women. *Eur J Pain.* 2012;16(4):574-84. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2011.08.008>
28. Garcia-Forteza P, González-Mesa E, Blasco M, Cazorla O, Delgado-Ríos M, González-Valenzuela MJ. Oxytocin administered during labor and breast-feeding: a retrospective cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2014;27(15):1598-603. <https://doi.org/10.3109/14767058.2013.871255>
29. Bell AF, White-Traut R, Rankin K. Fetal exposure to synthetic oxytocin and the relationship with prefeeding cues within one hour postbirth. *Early Hum Dev.* 2013;89(3):137-43. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2012.09.017>
30. Wiklund I, Norman M, Uvnäs-Moberg K, Ransjö-Arvidson AB, Andolf E. Epidural analgesia: breast-feeding success and related factors. *Midwifery.* 2009;25(2):e31-8. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.07.005>
31. Marin Gabriel MA, Olza Fernández I, Malalana Martínez AM, González Armengod C, Costarelli V, Millán Santos I, et al. Intrapartum synthetic oxytocin reduce the expression of primitive reflexes associated with breastfeeding. *Breastfeed Med.* 2015;10(4):209-13. <https://doi.org/10.1089/bfm.2014.0156>
32. Gomes M, Trocado V, Carlos-Alves M, Arteiro D, Pinheiro P. Intrapartum synthetic oxytocin and breastfeeding: a retrospective cohort study. *J Obstet Gynaecol.* 2018;38(6):745-9. <https://doi.org/10.1080/01443615.2017.1405924>
33. Surakarn J, Tannirandorn Y. Intramuscular diclofenac for analgesia after cesarean delivery: a randomized controlled trial. *J Med Assoc Thai.* 2009;92(6):733-7.

34. Ministério da Saúde (BR). Portaria N° 1016, de 26 de agosto de 1993. Aprova as Normas Básicas para a implantação do sistema “Alojamento Conjunto”. Diário Oficial Uniao. 1 set 1993; Seção 1:13066.
35. American Academy of Pediatrics; American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. Itasca, Ill: AAP; 2012.

Financiamento: Este artigo foi realizado com dados do estudo “Coorte de Nascimentos de Pelotas, 2015”, conduzido pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, com o apoio da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO). A Coorte de Pelotas de 2015 foi financiada pela Wellcome Trust (095582). Foram recebidos também financiamentos, para seguimentos específicos, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo 472159/2013-5) e da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: MPTS, VIAM, MFS, TSDP, SSM. Coleta, análise e interpretação dos dados: MPTS, VIAM, TSDP, ADB. Elaboração ou revisão do manuscrito: MPTS, VIAM, MFS, TSDP, SSM, ADB. Todos os autores aprovaram a versão final e assumem a responsabilidade pública sobre o conteúdo do mesmo.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.