



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP  
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELLECTUAL DA UNICAMP

**Versão do arquivo anexado / Version of attached file:**

Versão do Editor / Published Version

**Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:**

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342016000200200](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000200200)

**DOI: 10.1590/S0080-623420160000200004**

**Direitos autorais / Publisher's copyright statement:**

©2016.0 by USP/Escola de Enfermagem. All rights reserved.

DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Cidade Universitária Zeferino Vaz Barão Geraldo

CEP 13083-970 – Campinas SP

Fone: (19) 3521-6493

<http://www.repositorio.unicamp.br>



## Fatores de risco para incontinência urinária no puerpério\*

Risk factors for postpartum urinary incontinence

Factores de riesgo para incontinencia urinaria en el puerperio

Lúgia da Silva Leroy<sup>1</sup>, Adélia Lúcio<sup>2</sup>, Maria Helena Baena de Moraes Lopes<sup>3</sup>

### Como citar este artigo:

Leroy LS, Lúcio A, Lopes MHBM. Risk factors for postpartum urinary incontinence. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(2):200-207. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200004>

\* Extraído da dissertação "Incontinência urinária no puerpério: fatores de risco e impacto na qualidade de vida", Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, 2011.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Pós-Doutorado, Campinas, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To investigate the risk factors for postpartum urinary incontinence (UI) and its characteristics. **Method:** This was a case-control study with 344 puerperal women (77 cases and 267 controls) with up to 90 days postpartum. In a single session, participants were given a questionnaire with sociodemographic and clinical data and two others that assessed urine leakage, leakage situations, and type of UI. **Results:** Stress UI was present in 45.5% of the women, incidents of urine leakage several times a day in 44.2%, of which 71.4% were in small amounts and 57.1% when coughing or sneezing. In 70.1% of cases, UI began during pregnancy and remained through the postpartum period. After running a binary logistic regression model, the following factors remained in the final model: UI during pregnancy (OR 12.82, CI 95% 6.94 – 23.81,  $p < 0.0001$ ), multiparity (OR 2.26, CI 95% 1.22 – 4.19,  $p = 0.009$ ), gestational age at birth greater or equal to 37 weeks (OR 2.52, CI 95% 1.16 – 5.46,  $p = 0.02$ ) and constipation (OR 1.94, CI 95% 1.05 – 5.46,  $p = 0.035$ ). **Conclusion:** Most often, UI first appeared during pregnancy and remained through the postpartum period. Urinary incontinence during pregnancy, multiparity, gestational age at birth greater or equal to 37 weeks, and constipation were presented as risk factors. In the studied group, stress UI was more frequent.

### DESCRIPTORS

Urinary Incontinence; Urinary Incontinence, Stress; Postpartum Period; Risk Factors; Obstetric Nursing.

### Autor correspondente:

Maria Helena Baena de Moraes Lopes  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
Cidade Universitária Zeferino Vaz  
CEP 13083-887 – Campinas, SP, Brasil  
mhbaena@unicamp.br

Recebido: 13/06/2015  
Aprovado: 29/12/2015

## INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é condição frequente no ciclo gravídico-puerperal, com prevalência de 18,6 a 75%<sup>(1)</sup> na gestação e de 6 a 31%<sup>(2)</sup> no pós-parto, de acordo com as características da população investigada, definição de IU e período abordado<sup>(3-4)</sup>.

A fisiopatologia da IU na gestação e puerpério é multifatorial e envolve a gravidez em si, mudanças hormonais, alterações no ângulo uretrovesical, danos anatômicos após o parto e forças dinâmicas envolvendo os tecidos muscular e conjuntivo<sup>(2)</sup>.

A presença de IU na gestação e no pós-parto imediato pode prever a existência dessa condição em longo prazo<sup>(5)</sup>. Um estudo de coorte prospectivo realizado doze anos após o parto revelou que 66% das mulheres incontinentes na primeira gestação ou puerpério recente (três meses) reportaram IU após o parto, comparadas a 32,6% daquelas previamente continentas em um desses períodos<sup>(5)</sup>. Um segundo estudo de coorte mais recente, também realizado doze anos após o parto, mostrou que, das mulheres que relataram IU três meses após o parto, 76,4% mantiveram-se incontinentes após 12 anos (953/1247), evidenciando que a resolução não é comum<sup>(6)</sup>.

A IU de esforço (IUE) é a mais frequente entre as puérperas, seguida pela IU mista (IUM) e IU de urgência (IUU). Em geral, os episódios de perda urinária são pouco frequentes e a quantidade de urina perdida é pequena<sup>(3-4,7-10)</sup>.

Idade materna acima de 35 anos, IU na gestação, elevado índice de massa corpórea (IMC), multiparidade e parto vaginal são considerados fatores de risco para IU no puerpério<sup>(4,7,9-14)</sup>. Vale salientar que um estudo de coorte de 10 anos desenvolvido com o objetivo de avaliar o efeito do primeiro parto vaginal nos sintomas urinários mostrou que ele está associado com o aumento da incontinência urinária de esforço, bem como com a incontinência urinária de urgência, independentemente da idade materna ou do número de partos<sup>(14)</sup>.

Outros fatores como: cor ou raça, episiotomia, lacerações de períneo, perímetro cefálico do recém-nascido (RN), peso do RN, idade gestacional no parto, tabagismo e constipação necessitam de maior investigação para comprovar sua associação com a IU no pós-parto<sup>(7,12,14-16)</sup>.

Sabe-se que a IU leva à diminuição da qualidade de vida durante a gestação<sup>(1)</sup> e o puerpério<sup>(17)</sup>, mostrando a importância de se investigar fatores que possam levar a esta condição, porém estudos com tamanho amostral adequado que investiguem os fatores de risco para IU puerperal são escassos<sup>(10)</sup>. Conhecê-los permitirá ao profissional de saúde identificar precocemente mulheres com maior probabilidade de desenvolver essa condição, possibilitando a aplicação de medidas preventivas que reduzam a prevalência de IU.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi investigar os fatores de risco para IU no puerpério de mulheres atendidas em hospital público terciário e de ensino, do interior do estado de São Paulo, Brasil, e caracterizar a IU quanto ao tipo, frequência e quantidade de perda urinária, situações em que ela ocorre e período de início dessa condição.

## MÉTODO

Este estudo caso-controle foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências

Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Parecer nº 247/2010) e conduzido em conformidade com os padrões éticos exigidos.

Foram avaliadas mulheres com até 90 dias pós-parto que compareceram ao Ambulatório de Obstetrícia de um hospital público terciário e de ensino, do interior do estado de São Paulo, Brasil, para consulta de revisão pós-parto.

A pesquisadora selecionou as puérperas que cumpriam os critérios de inclusão do estudo, a partir da aplicação inicial de uma lista de verificação. Assim, tanto no grupo de estudo com no grupo controle, foram excluídas as mulheres com incontinência urinária antes da gestação e aquelas que apresentavam qualquer uma das condições seguintes que podem aumentar a possibilidade de perda urinária ou levar ao uso de medicações que têm ação no trato urinário inferior: gestação gemelar, presença de doença pulmonar obstrutiva crônica, hipertensão arterial, doença neurológica, diabetes mellitus, infecção de trato urinário, história pregressa de cirurgia pélvica (exceto parto cesáreo), litíase renal, tratamento atual para IU e/ou uso de medicações que interferem na função do trato urinário inferior.

As mulheres foram divididas em dois grupos: puérperas incontinentes (PI) e puérperas continentas (PC). Para classificá-las como continentas ou incontinentes foram utilizadas as questões 3 e 4 do *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)*, validado em português<sup>(18)</sup>, estas questões avaliam a frequência e a quantidade de perda urinária, respectivamente, permitindo identificar se a pessoa apresenta ou não IU. Considerou-se como PI a mulher que reportava frequência e/ou quantidade de perda urinária nas últimas quatro semanas, já as PC foram consideradas aquelas que assinalaram “nunca” na questão 3 e “nenhuma” na questão 4 do ICIQ-SF.

Para evitar possível viés, a puérpera que preenchesse o referido questionário e não apresentasse queixas de perda urinária era orientada a responder novamente as questões 3 e 4, considerando o período pós-parto imediato até o momento de inclusão no estudo, a fim de se avaliar o estado de continência no puerpério. Aquelas que mantinham as respostas “nunca” na questão 3 e “nenhuma” na questão 4 eram consideradas continentas.

Um questionário foi elaborado para o registro de dados sociodemográficos e clínicos. Três juízes, com experiência na área de tocoginecologia e/ou uroginecologia, analisaram a validade de conteúdo deste questionário. As alterações e formatações sugeridas foram acrescentadas e, então, o questionário foi pré-testado com dez puérperas.

O questionário era composto por três seções. A Seção I continha questões de caracterização sociodemográfica (idade, cor, estado civil, escolaridade e renda), a Seção II investigava o início da IU, tabagismo, constipação e número de filhos vivos, assim como peso (kg) e altura (m) relatados pela puérpera no dia da coleta de dados para cálculo do IMC, obtido a partir da fórmula: peso (kg)/altura (m)<sup>2</sup>, e a Seção III correspondia aos dados relacionados ao parto e nascimento obtidos do prontuário da puérpera ou cartão do recém-nascido.

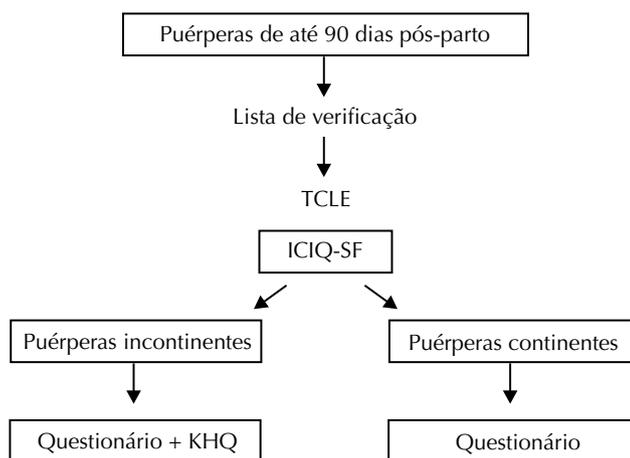
Os potenciais fatores de risco investigados neste estudo foram: idade materna ( $\leq 25$ , 26-30, 31-35 e  $> 35$  anos), cor ou raça (branca, preta, amarela, parda e indígena, segundo classificação do IBGE)<sup>(19)</sup>, IU na gravidez (sim ou não), IMC (abaixo do peso:  $< 20$  kg/m<sup>2</sup>, peso normal: 20-24,9 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso: 25-29,9 kg/m<sup>2</sup> e obeso:  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, conforme literatura)<sup>(9)</sup>, paridade (primíparas ou múltiparas), tipo de parto atual (normal, fórceps, cesáreo), tipo de parto anterior (nenhum, somente vaginais, somente cesáreos, maioria vaginais, maioria cesáreos e mesmo número de vaginais e cesáreos), episiotomia (sim ou não), lacerações de períneo (sim ou não), perímetro cefálico do RN ( $< 34$ ,  $\geq 34$  cm), peso do RN ( $< 3000$ , 3000-3500,  $> 3500$ g), idade gestacional no parto ( $< 37$ ,  $\geq 37$  semanas), tabagismo (nunca fumou, ex-fumante, fumante) e constipação (definida como menos de três evacuações por semana e necessidade de fazer esforço por mais de 25% do tempo de defecação<sup>(20)</sup>), categorias de resposta: sim ou não).

No grupo de mulheres incontinentes investigou-se ainda a frequência, quantidade e situações de perda urinária por meio do ICIQ-SF. Aplicou-se o *King's Health Questionnaire* (KHQ), validado em português<sup>(21)</sup>, cuja escala de sintomas permitiu identificar o tipo de IU. Considerou-se como IU de esforço a perda urinária que ocorre durante a realização de esforço físico como tossir, espirrar, correr etc.; IUU como uma vontade muito forte de urinar, com perda de urina antes de chegar ao banheiro, e IUM quando assinaladas ambas as opções<sup>(21)</sup>.

As mulheres que cumpriam os critérios de seleção foram convidadas a participar da pesquisa e, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), iniciou-se a coleta de dados, aplicando-se os questionários de maneira autorrespondível. No entanto, a mulher poderia pedir esclarecimentos à pesquisadora sempre que necessário.

As PI responderam ao ICIQ-SF, seguido do questionário de caracterização e KHQ. As PC responderam ao ICIQ-SF e questionário elaborado para o estudo. A Figura 1 resume o procedimento de coleta de dados.

A coleta de dados ocorreu em uma só visita e teve a duração de aproximadamente duas horas. Foi realizada no período de maio a dezembro de 2010.



**Figura 1** – Procedimentos realizados para a coleta de dados.

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; ICIQ-SF – International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form e KHQ – King's Health Questionnaire.

## CÁLCULO AMOSTRAL

O tamanho amostral foi calculado para detectar uma razão de chances de 3,0 em uma relação de um caso para três controles, assumindo um nível de significância de 5% e poder do teste de 80%, sendo que a prevalência de expostos entre os casos foi estimada em 20%<sup>(22)</sup>. O cálculo amostral estimado foi de 74 casos e 222 controles.

Não foram estabelecidos critérios iniciais de pareamento, mas os grupos foram posteriormente comparados quanto ao estado civil, à escolaridade e renda familiar a fim de avaliar se não diferiam quanto a essas características.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Utilizou-se estatística descritiva, calculando-se as frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas e medidas de posição e dispersão das variáveis contínuas. Utilizando-se o teste de Kolmogorov-Smirnov verificou-se a falta de distribuição normal entre os grupos e, por isso, testes não paramétricos foram utilizados. Os grupos foram comparados segundo suas características sociodemográficas e clínicas utilizando o teste Qui-quadrado de Pearson para as variáveis categóricas e o teste de Mann-Whitney para variáveis contínuas. Foi ajustado um modelo de regressão logística binária para avaliar possíveis fatores de risco para IU. As variáveis sociodemográficas e clínicas que, na análise bivariada, apresentaram valor de  $p \leq 0,20$  foram testadas no modelo. A seleção das variáveis no modelo final ocorreu segundo o critério de seleção *stepwise*<sup>(23)</sup>.

O valor de  $p < 0,05$  ( $\alpha = 5,0\%$ ) foi considerado estatisticamente significativo e o software SAS (versão 9.1.3, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, 2002-2003) foi utilizado para análise dos dados.

## RESULTADOS

No total, 441 mulheres foram entrevistadas. Destas, 97 foram excluídas por não atenderem aos critérios de seleção do estudo. Comparando-se as puérperas incluídas com as excluídas, usando-se o teste de Mann-Whitney, verificou-se que diferiram quando à idade ( $p < 0,0001$ ) e escolaridade ( $p = 0,0496$ ), com maiores médias entre as excluídas, mas foram semelhantes quanto ao tempo de puerpério ( $p = 0,9870$ ).

Assim, 344 mulheres foram incluídas neste estudo (77 casos e 267 controles). O total de participantes apresentou média de idade de  $25,9 \pm 7,7$  anos (variando de 13 a 45 anos) e tempo médio de puerpério de  $52,3 \pm 12,0$  dias (variando de 12 a 87 dias). A maioria era de cor não branca (65,7%), ou seja, eram pardas ou negras. Nenhuma das puérperas eram amarelas ou indígenas, 70,9% eram casadas, todas estudaram em média  $9,9 \pm 2,7$  anos (variando de 5 a 18 anos) e tinham renda familiar mensal média de dois salários mínimos vigentes na época, ou R\$1.212,50  $\pm$  773,50 (variando de R\$200,00 a R\$6.000,00).

Eram primíparas 53,8% (185) e múltiparas, 46,2% (159). A maior parte das puérperas foi submetida a parto cesáreo (54,9% ou 189), 39,5% (136) realizaram partos normais e 5,5% (19) parto fórceps. No momento do parto,

as mulheres estavam em torno da 38ª semana de gestação (DP=3,1, variando de 24 a 42) e tinham, em média, 2±1,0 filhos vivos (variando de 1 a 7). Relataram IU durante a gestação 28,2% (97) das puérperas.

Quanto aos partos anteriores, 12,2% (42) foram submetidas à cesariana, 15,1% (52) a parto normal ou fórceps e 18,9% (65) a ambos. Foi realizada episiotomia em 23,8% (82) das mulheres, sendo que 17,2% (59) apresentaram

algum grau de laceração perineal.

A Tabela 1 apresenta média, desvio-padrão, mediana, 1º e 3º quartis, valores mínimo e máximo das variáveis: idade, tempo de puerpério, escolaridade, renda familiar, idade gestacional e número de filhos vivos. Observa-se que os grupos de estudo e controle diferiram apenas quanto à idade gestacional, que, juntamente com a idade materna, foi um fator de risco investigado.

**Tabela 1** – Média, desvio-padrão, mediana, 1º e 3º quartis, valores mínimo e máximo das variáveis: idade, tempo de puerpério, escolaridade, renda familiar, idade gestacional e número de filhos vivos, de acordo com o tipo de grupo (caso ou controle) – Campinas, SP, Brasil, 2010.

Medida	Caso n=77							Controle n=267							valor-p <sup>†</sup>
	média	desvio-padrão	mediana	Q1 (25%)	Q3 (75%)	MIN	MAX	média	desvio-padrão	mediana	Q1 (25%)	Q3 (75%)	MIN	MAX	
Idade	26,9	7,6	27,0	20,0	33,0	14,0	45,0	25,6	7,8	26,0	19,0	30,0	13,0	45,0	0,1896
Tempo de Puerpério	51,5	10,9	47,0	44,0	59,0	31,0	83,0	52,5	12,3	48,0	44,0	62,0	12,0	87,0	0,7132
Escolaridade	9,8	2,7	10,0	8,0	12,0	5,0	16,0	9,9	2,7	10,0	8,0	12,0	5,0	18,0	0,4968
Renda Familiar	1149,6	621,1	1000,0	600,0	1500,0	200,0	3000,0	1230,7	812,3	1000,0	700,0	1500,0	200,0	6000,0	0,6528
Idade gestacional	38,4	2,6	39,0	37,9	39,9	28,0	42,0	37,6	3,2	38,4	36,7	39,4	24,3	41,4	<b>0,0365</b>
Número de filhos vivos	1,90	1,14	1,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,64	1,01	1,00	1,00	2,00	1,00	7,00	0,0661

<sup>†</sup> Valor p calculado pelo Teste de Mann-Whitney.

As características da IU das PI foram avaliadas pelos questionários ICIQ-SF e KHQ. As mulheres apresentaram a IUE como tipo mais frequente de IU (45,5%), seguida pela IUM (28,6%) e IUU (26%). A maior parte das mulheres apresentava perda urinária diversas vezes ao dia (44,2%), seguida de 2 a 3 vezes por semana (26%), em pequena quantidade (71,4%), embora cerca de 12% tenham relatado em grande volume. Quanto às situações de perda urinária, a maioria (57,1%) revelou perda ao tossir ou espirrar, seguida

de 49,4% com perda ao praticar atividade física e de 26% com perda urinária antes de chegar ao banheiro.

Nos dados da Tabela 2 são apresentados os fatores de risco investigados neste estudo e sua associação com a IU após o parto. Verifica-se que a ocorrência de IU no puerpério esteve significativamente associada à IU durante a gestação ( $p < 0,0001$ ), multiparidade ( $p = 0,0291$ ) e idade gestacional no parto maior ou igual a 37 semanas ( $p = 0,0193$ ).

**Tabela 2** – Comparação de puérperas incontinentes e continentas quanto à frequência de fatores considerados de risco para incontinência urinária (IU) – Campinas, SP, Brasil, 2010.

Fatores de Risco	Puérperas (n= 344)				Valor p <sup>†</sup>
	Incontinentes (n=77)		Continentes (n=267)		
	N	%	N	%	
<b>Idade (anos)</b>					
≤25	36	46,8	132	49,4	
26-30	13	16,9	69	25,8	0,1399
31-35	15	19,5	31	11,6	
>35	13	16,9	35	13,1	
<b>Cor/Raça</b>					
Branca	30	39,0	88	33,0	0,3283
Não branca	47	61,0	179	67,0	
<b>IU na gestação</b>					
Não	23	29,9	224	83,9	<0,0001
Sim	54	70,1	43	16,1	

continua...

...continuação

Fatores de Risco	Puérperas (n= 344)				Valor p <sup>†</sup>
	Incontinentes (n=77)		Continentes (n=267)		
	N	%	N	%	
<b>IMC atual (kg/m<sup>2</sup>)</b>					
Abaixo do peso (<20)	1	1,3	18	6,7	0,3335
Peso normal (20-24,9)	35	45,5	116	43,4	
Sobrepeso (25-29,9)	26	33,8	85	31,8	
Obeso (≥30)	15	19,5	48	18,0	
<b>Paridade</b>					
Primíparas	33	42,9	152	56,9	0,0291
Multíparas	44	57,1	115	43,1	
<b>Tipo de Parto Atual</b>					
Normal	28	36,4	108	40,4	0,2806
Fórceps	7	9,1	12	4,5	
Cesáreo	42	54,5	147	55,1	
<b>Tipo de Parto(s) Anterior(es)</b>					
Nenhum (primíparas)	33	42,9	152	56,9	0,1446
Somente parto vaginal (normal ou fórceps)	15	19,5	37	13,9	
Somente parto cesáreo	10	13,0	32	12,0	
Maioria vaginais (normal ou fórceps)	5	6,5	12	4,5	
Maioria cesáreos	6	7,8	7	2,6	
Mesmo número de vaginais e cesáreos	8	10,4	27	10,1	
<b>Episiotomia</b>					
Não	60	77,9	202	75,7	0,6809
Sim	17	22,1	65	24,3	
<b>Laceração perineal</b>					
Não	64	83,1	221	82,8	0,9435
Sim	13	16,9	46	17,2	
Grau I	8	61,5	31	67,4	
Grau II	5	38,5	15	32,6	
<b>Perímetro cefálico RN (cm)</b>					
<34	32	41,6	137	51,3	0,1315
≥34	45	58,4	130	48,7	
<b>Peso RN (g)</b>					
<3000	31	40,3	136	50,9	0,1828
3000-35000	24	31,2	77	28,8	
>3500	22	28,6	54	20,2	
<b>Idade gestacional no parto (semanas)</b>					
<37	12	15,6	77	28,8	0,0193
≥37	65	84,4	190	71,2	
<b>Tabagismo</b>					
Nunca fumou	61	79,2	196	73,4	0,1505
Ex-fumante	14	18,2	46	17,2	
Fumante	2	2,6	25	9,4	
<b>Constipação</b>					
Não	32	41,6	144	53,9	0,0557
Sim	45	58,4	123	46,1	

† Valor p calculado pelo Teste Qui-quadrado de Pearson.

Na análise bivariada, as variáveis que apresentaram valor  $p < 0,20$  e testadas no modelo logístico foram: idade, IU na gestação, paridade, tipo(s) de parto(s) anterior(es), perímetro cefálico do RN, peso do RN, idade gestacional no parto, tabagismo e constipação. IU na gestação, paridade, idade gestacional no parto e constipação permaneceram no modelo final.

Ao ajustar-se um modelo de regressão logística binária, verificou-se que IU na gestação (OR 12,82, IC 95% 6,94 – 23,81,  $p < 0,0001$ ), multiparidade (OR 2,26, IC 95% 1,22 – 4,19,  $p = 0,0094$ ), idade gestacional no parto maior ou igual a 37 semanas (OR 2,52, IC 95% 1,16 – 5,46,  $p = 0,0199$ ) e constipação (OR 1,94, IC 95% 1,05 – 5,46,  $p = 0,0345$ ) foram, portanto, fatores de risco para IU no puerpério.

## DISCUSSÃO

Em relação ao início da IU, observou-se que 70,1% das mulheres incontinentes no puerpério eram incontinentes na gestação, além disso, houve uma forte associação entre a IU na gestação e o aumento do risco para IU no puerpério (OR 12,82), fato semelhante a estudos anteriores<sup>(4,9-11)</sup>. Estes achados indicam que, na maioria dos casos, a IU iniciou-se na gravidez e permaneceu após o parto, o que é condizente com estudo prévio, no qual a maioria das mulheres incontinentes no puerpério experienciaram perda involuntária de urina no terceiro trimestre de gestação embora somente 4% delas tenham desenvolvido IU após o parto<sup>(8)</sup>.

O fato da presença de IU na gestação aumentar o risco de IU no puerpério também foi observado por outros autores. Um estudo realizado com primíparas, um ano após o parto, constatou que a IU na gestação aumentou o risco de IUE em mais de cinco vezes (OR 5,79, IC 95% 2,79 – 12)<sup>(24)</sup>. Outro estudo, ao incluir somente primíparas, encontrou que a IU na gestação aumentou o risco de IU seis meses após o parto em 2,3 vezes (IC 95% 2,2 – 2,4)<sup>(9)</sup>.

Estudos indicam que mulheres submetidas a parto vaginal apresentam maior prevalência de IU pós-parto quando comparadas a mulheres submetidas à cesárea<sup>(3,6)</sup>, além disso, a IU pós-parto persistente é menos comum se a mulher teve apenas partos cesáreos quando comparada a mulheres que somente tiveram somente parto vaginal espontâneo<sup>(6)</sup>. No presente estudo isso não foi observado, talvez devido ao pequeno tamanho amostral.

Outros fatores de risco encontrados em nosso estudo foram multiparidade (OR 2,26) idade gestacional no parto maior ou igual a 37 semanas (OR 2,52) e constipação (OR 1,94). A associação entre multiparidade e IU no puerpério já havia sido revelada por estudos prévios<sup>(10-11)</sup>. A idade gestacional no parto foi investigada em poucos estudos que não comprovaram sua associação com a IU no puerpério<sup>(12)</sup>. Sabe-se, porém, que quanto maior a idade gestacional, maior o risco de IU na gestação e maior a prevalência de IU<sup>(25)</sup>, sendo a perda urinária mais frequente no terceiro trimestre de gravidez<sup>(8,10)</sup>. A maior idade gestacional no parto pode, portanto, ter influência na IU puerperal por elevar o risco de IU na gestação, provavelmente pelo maior tempo e sobrecarga do útero gravídico sobre as estruturas de suspensão (ligamentos) e sustentação (fáscia endopélvica e músculos) da pelve, como já sugerido por outros autores<sup>(25)</sup>.

Estudo anterior também demonstrou associação da constipação com a IU no puerpério<sup>(16)</sup>. Essa associação pode ser explicada porque a constipação está relacionada à sobrecarga e tensão repetida no períneo, evento este mais frequente do que o parto<sup>(26)</sup>.

Sabe-se que o reto e o trato urinário inferior são intimamente relacionados, pois se originam da mesma estrutura embrionária, possuem a mesma inervação periférica e o processamento central da atividade aferente ocorre nas mesmas áreas cerebrais<sup>(27)</sup>. A estreita proximidade desses sistemas sugere que, a disfunção em um deles pode influenciar, até mesmo mecanicamente, a função do outro<sup>(28)</sup>. Um estudo que avaliou se a distensão retal influencia os resultados do estudo urodinâmico revelou que a distensão retal pode causar hiperatividade detrusora em algumas mulheres, porém os dados são inconclusivos e mais investigações são necessárias<sup>(27)</sup>.

Um estudo de coorte realizado seis meses após o parto observou que a constipação crônica foi fator de risco para IU no puerpério (OR 1,86, IC 95% 1,03 – 3,34)<sup>(16)</sup>. Já um estudo transversal realizado com mulheres não puérperas apontou que a constipação mostrou-se tão importante quanto o trauma obstétrico no dano ao assoalho pélvico (OR 2,35, IC 95% 1,27 – 4,34)<sup>(26)</sup>.

As participantes deste estudo apresentaram IUE como tipo mais frequente de IU e também relataram perder mais urina ao tossir e espirrar e/ou ao realizar atividades físicas, além disso apresentaram pequena quantidade de urina perdida, achados que corroboram com estudos anteriores<sup>(4,10)</sup>. Foi observada alta frequência dos episódios de IU, onde cerca de 44% das puérperas revelaram perda urinária diversas vezes ao dia, o que difere de estudos anteriores nos quais a IU foi pouco frequente após o parto<sup>(3-4,10)</sup>. Provavelmente esta diferença encontrada no nosso estudo ocorreu devido ao recente período pós-parto abordado, que foi de até 90 dias.

O curto período pós-parto abordado (até 90 dias) limita análises e comparações com estudos mais longos. Nossos dados só podem ser utilizados para puérperas com características sociodemográficas e clínicas similares às descritas. Outra limitação do estudo é que não foram considerados todos os critérios de Roma III<sup>(20)</sup> na identificação de casos de constipação.

O fato da IU na gestação ser fator de risco para IU no puerpério é dado importante para todos os profissionais de saúde que prestam cuidado à mulher e enfatiza a necessidade de se incorporar um histórico de perda urinária na atenção pré-natal. Da mesma forma, deve-se investigar e tratar a constipação intestinal.

Os resultados sugerem que os esforços para prevenir a IU no puerpério devem começar durante a gravidez. Sabe-se que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) realizado no pré-natal reduz a prevalência de IU na gestação e puerpério (até 12 semanas)<sup>(29)</sup> e, portanto, é indicado como medida preventiva.

Outros estudos com maior tamanho amostral se fazem necessários para investigar os fatores de risco de acordo com os tipos de IU, o que viabilizará a implementação de tratamentos específicos para cada tipo de IU, visando reduzir a prevalência dessa condição.

## CONCLUSÃO

A maioria das mulheres relatou perda urinária em pequena quantidade, porém esta ocorreu diversas vezes ao dia, em geral ao tossir ou espirrar. A IU iniciou-se frequentemente na gestação e permaneceu no puerpério.

Presença de IU na gestação, multiparidade, idade gestacional no parto maior ou igual a 37 semanas e constipação foram fatores de risco para IU no puerpério. No grupo de puérperas estudado, a IU de esforço foi a mais frequente.

## RESUMO

**Objetivo:** Investigar os fatores de risco para a incontinência urinária (IU) no puerpério e as suas características. **Método:** Trata-se de estudo caso-controle com 344 puérperas (77 casos e 267 controles), com até 90 dias pós-parto. Foi aplicado, em um único momento, um questionário para os dados sociodemográficos e clínicos, e dois outros para avaliar a perda urinária, situações de perda e o tipo de IU. **Resultados:** Apresentaram IU de esforço 45,5%, perda urinária diversas vezes ao dia 44,2%, sendo 71,4% em pequena quantidade e 57,1% ao tossir ou espirrar. Em 70,1% dos casos a IU iniciou-se na gestação e permaneceu no puerpério. Ao ajustar-se um modelo de regressão logística binária, apenas IU na gestação (OR 12,82, IC 95% 6,94 – 23,81,  $p < 0,0001$ ), multiparidade (OR 2,26, IC 95% 1,22 – 4,19,  $p = 0,009$ ), idade gestacional no parto maior ou igual a 37 semanas (OR 2,52, IC 95% 1,16 – 5,46,  $p = 0,02$ ) e constipação (OR 1,94, IC 95% 1,05 – 5,46,  $p = 0,035$ ) permaneceram no modelo final. **Conclusão:** A IU iniciou-se frequentemente na gestação e permaneceu no puerpério. A presença de IU na gestação, multiparidade, idade gestacional no parto maior ou igual a 37 semanas e constipação foram fatores de risco. No grupo estudado a IU de esforço foi a mais frequente.

## DESCRITORES

Incontinência Urinária; Incontinência Urinária por Estresse; Período Pós-parto; Fatores de Risco; Enfermagem Obstétrica.

## RESUMEN

**Objetivo:** Investigar los factores de riesgo para incontinencia urinaria (IU) en el puerperio y sus características. **Método:** Se trata de estudio de caso-control con 344 puérperas (77 casos y 267 controles), con hasta 90 días post parto. Se aplicó, en un solo momento, un cuestionario para los datos sociodemográficos y clínicos, y dos otros para evaluar la pérdida urinaria, situaciones de pérdida y el tipo de IU. **Resultados:** Presentaron IU de esfuerzo el 45,5%, pérdida urinaria diversas veces al día el 44,2%, siendo el 71,4% en pequeña cantidad y el 57,1% al toser o estornudar. En el 70,1% de los casos la IU se inició en la gestación y permaneció en el puerperio. Al ajustarse un modelo de regresión logística binaria, solo IU en la gestación (OR 12,82, IC 95% 6,94 – 23,81,  $p < 0,0001$ ), multiparidad (OR 2,26, IC 95% 1,22 – 4,19,  $p = 0,009$ ), edad gestacional en el parto mayor o igual que 37 semanas (OR 2,52, IC 95% 1,16 – 5,46,  $p = 0,02$ ) y constipación (OR 1,94, IC 95% 1,05 – 5,46,  $p = 0,035$ ) permanecieron en el modelo final. **Conclusión:** La IU se inicia a menudo en la gestación y permanece en el puerperio. La presencia de IU en la gestación, multiparidad, edad gestacional en el parto mayor o igual que 37 semanas y constipación fueron factores de riesgo. En el grupo estudiado la IU de esfuerzo fue la más frecuente.

## DESCRIPTORES

Incontinencia Urinaria; Incontinencia Urinaria de Esfuerzo; Periodo Posparto; Factores de Riesgo; Enfermería Obstétrica.

## REFERÊNCIAS

1. Sangsawang B, Nucharee S. Stress urinary incontinence in pregnant women: a review of prevalence, pathophysiology, and treatment. *Int Urogynecol J*. 2013;24(6):901-12.
2. Sievert KD, Amend B, Toomey PA, Robinson D, Milsom I, Koelbl H, et al. Can we prevent incontinence? ICI-RS 2011. *Neurourol Urodyn*. 2012;31(3):390-9.
3. Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol*. 2010;89(12):1511-22.
4. Solans-Domènech M, Sánchez E, España-Pons M. Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum. *Obstet Gynecol*. 2010;115(3):618-28.
5. Viktrup L, Rortveit G, Lose G. Does the impact of subsequent incontinence risk factors depend on continence status during the first pregnancy or the postpartum period 12 years before? A cohort study in 232 primiparous women. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;199(1):73.e1-73.e4.
6. MacArthur C, Wilson D, Herbison P, Lancashire RJ, Hagen S, Toozs-Hobson P et al. Urinary incontinence persisting after childbirth: extent, delivery history, and effects in a 12-year longitudinal cohort study. Prolong study group. *BJOG*. 2015 Apr 2. doi: 10.1111/1471-0528.13395. [Epub ahead of print]
7. Sangsawang B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014;178:27-34.
8. Raza-Khan F, Graziano S, Kenton K, Shott S, Brubaker L. Peripartum urinary incontinence in a racially diverse obstetrical population. *Int Urogynecol J*. 2006;17(5):525-30.
9. Wesnes SL, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G. The effect of urinary incontinence status during pregnancy and delivery mode on incontinence postpartum: a cohort study. *BJOG*. 2009;116(5):700-7.
10. Lima JLDA Lopes MHB. Prevalência de incontinência urinária no ciclo grávido-puerperal [resumo]. *Rev Estima*. 2009;7(3):46.
11. Botelho S, Silva JMD, Palma P, Herrmann V, Riccetto C. Can the delivery method influence lower urinary tract symptoms triggered by the first pregnancy? *Int Braz J Urol*. 2012;38(2):267-76.
12. Eftekhari T, Hajjbaratali B, Ramezanzadeh F, Shariat M. Postpartum evaluation of stress urinary incontinence among primiparas. *Int J Gynecol Obstet*. 2006;94(2):114-8.

13. Rogers RG, Leeman LL. Postpartum genitourinary changes. *Urol Clin N Am*. 2007;34(1):13-21.
14. Altman D, Ekström A, Gustafsson C, López A, Falconer C, Zeterström J. Risk of urinary incontinence after childbirth. *Obstet Gynecol*. 2006;108(4):873-8.
15. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(1):CD000081.
16. Ewings P, Spencer S, Marsh H, O'Sullivan M. Obstetric risk factors for urinary incontinence and preventative pelvic floor exercises: cohort study and nested randomized controlled trial. *J Obstet Gynaecol*. 2005;25(6):558-64. Erratum in: *J Obstet Gynaecol*. 2005;25(8):834-5.
17. Leroy LS, Lopes MHBML. Urinary incontinence in the puerperium and its impact on the health-related quality of life. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012;20(2):346-53.
18. Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancona CAL, Palma PCR, Netto Jr NR. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form" (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública*. 2004;38(3):438-44.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Metodologia do censo demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE; 2003.
20. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2006;130(5):1480-91.
21. Tamanini JTN, D'Ancona CAL, Botega NJ, Netto Jr NR. Validação do "King's Health Questionnaire" para o português em mulheres com incontinência urinária. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(2):203-11.
22. Glazener CMA, Herbison GP, MacArthur C, Lancashire R, McGee MA, Grant AM, et al. New postnatal urinary incontinence: obstetric and other risk factors in primiparae. *BJOG*. 2006;113(2):208-17.
23. Draper NR, Smith H. Applied regression analysis. New York: Wiley & Sons; 1998.
24. Diez-Itza I, Arrue M, Ibañez L, Murgiondo A, Paedes J, Sarasqueta C. Factors involved in stress urinary incontinence 1 year after first delivery. *Int Urogynecol J*. 2010;21(4):439-45.
25. Lin KL, Shen CJ, Wu MP, Long CY, Wu CH, Wang CL. Comparison of low urinary tract symptoms during pregnancy between primiparous and multiparous women. *Biomed Res Int*. 2014;2014:303697. doi: 10.1155/2014/303697.
26. Amselem C, Puigdollers A, Azpiroz F, Sala C, Videla S, Fernández-Fraga X, et al. Constipation: a potential cause of pelvic floor damage? *Neurogastroenterol*. 2010;22(2):150-3, e48.
27. Panayi DC, Khullar V, Digesu GA, Spiteri M, Hendricken C, Fernando R. Rectal distension: the effect on bladder function. *Neurourol Urodyn*. 2011;30(3):344-7.
28. Averbeck MA, Madersbacher H. Constipation and LUTS: how do they affect each other? *Int Braz J Urol*. 2011;37(1):16-28.
29. Boyle R, Hay-Smith EJC, Cody JD, Mørkved S. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and fecal incontinence in antenatal and postnatal women: a short version Cochrane Review. *Neurourol Urodyn*. 2014;33(3):269-76.