

Amanda Gomes dos Santos

Fernanda Gonçalves Silva

**CO-OCORRÊNCIA DE DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO
EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2018

Amanda Gomes dos Santos

Fernanda Gonçalves Silva

**CO-OCORRÊNCIA DE DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO
EM MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

Monografia apresentada ao Curso de
Graduação em Fisioterapia da Escola de
Educação Física, Fisioterapia e Terapia
Ocupacional da Universidade Federal de Minas
Gerais, como requisito parcial à obtenção do
título de graduação em Fisioterapia.

Orientadora: Prof. Dra. Elyonara Mello de Figueiredo
Co-orientadora: Dra. Fernanda Saltiel Barbosa Veloso

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG
2018

RESUMO

Introdução: A incontinência urinária (IU) é caracterizada pela Sociedade Internacional de Continência (ICS), como toda perda involuntária de urina. Ela é classificada como incontinência urinária por esforço (IUE), incontinência urinária de urgência (IUU) e a associação da IUE e IUU dão origem à incontinência urinária mista (IUM). A IU é uma condição que ocorre frequentemente associada a outras disfunções do assoalho pélvico (DAP), como a incontinência anal (IA), o prolapso de órgãos pélvicos (POP), a outras anormalidades de enchimento e esvaziamento do trato urinário baixo, disfunções sexuais, além de várias síndromes dolorosas como a dor pélvica crônica. **Objetivo:** Documentar a co-ocorrência de DAP em uma coorte de mulheres com IU atendidas no Ambulatório Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da UFMG. **Materiais e métodos:** Estudo observacional transversal, que faz parte de um estudo maior sobre as funções musculares do assoalho pélvico em mulheres com IU, ²⁵ aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/UFMG. Foram coletados dados sócio-demográficos e clínicos de mulheres com IU por meio de entrevista guiada por um questionário, entre julho de 2016 e abril de 2017. A ocorrência de IU foi identificada por meio do *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF)* e a ocorrência de outras DAP por meio de questionário de sintomas. Estatística descritiva, com medidas de tendência central e dispersão, distribuição de frequência e gráfico de barras foram utilizados para análise dos dados. **Resultados:** Foram investigadas 99 mulheres com IU. A média da idade foi de 53,47 anos. A maioria das participantes eram de cor parda, com escolaridade média de 7 anos, casadas, com sobrepeso, sedentárias, com paridade média de 3 filhos, com o tipo de parto mais prevalente o vaginal. A IU pura, sem presença de outras DAP, foi a DAP mais prevalente, seguida da co-ocorrência de IU com POP e de IU com dor pélvica crônica. **Conclusões:** Apesar de a IU pura ser a DAP mais prevalente, a taxa de co-ocorrência de DAP e IU é alta. Portanto, profissionais de saúde que atendem mulheres com IU devem estar atentos para a alta co-ocorrência de DAP a fim de oferecerem abordagem ampla e não compartimentalizada para as DAP.

Palavras-chave: Incontinência urinária. Disfunções do assoalho pélvico. Fisioterapia.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 OBJETIVO	7
3 MATERIAIS E MÉTODOS	7
3.1 Delineamento do estudo	7
3.2 Participantes	7
3.2.1 Critérios de inclusão	7
3.2.2 Critérios de exclusão	8
3.3 Variáveis do estudo e operacionalização	8
3.3.1 Variáveis sócio-demográficas e clínicas	8
3.3.2 Variáveis de desfecho	8
3.4 Procedimentos	8
3.5 Análise estatística	9
4 RESULTADOS	9
5 DISCUSSÃO	12
REFERÊNCIAS	16
APÊNDICE	19
ANEXOS	24

1 INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é caracterizada pela Sociedade Internacional de Continência (ICS), como qualquer perda de urina. Ela é classificada como incontinência urinária por esforço (IUE), que é a queixa da perda de urina em situações de aumento de pressão intra-abdominal que ocorre durante os esforços tais como tosse, espirro, carregamento de peso; incontinência urinária de urgência (IUU) definida como qualquer perda de urina acompanhada ou precedida por episódio de urgência miccional; e a associação da IUE e IUU dá origem à incontinência urinária mista (IUM).^{1,2,3}

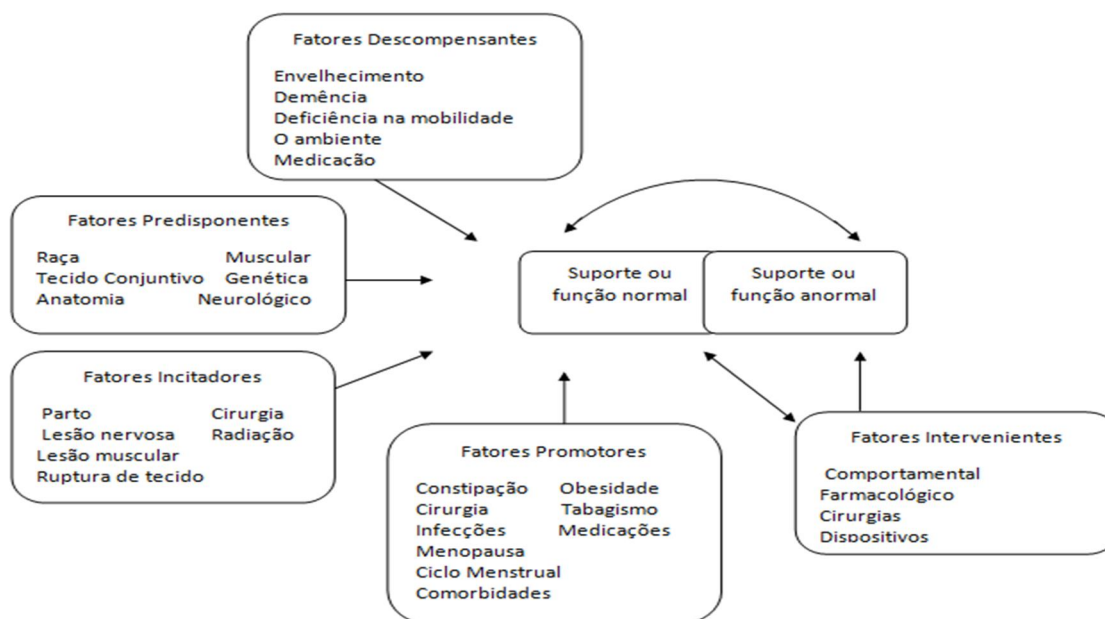
A taxa de prevalência da IU na população feminina brasileira com idade entre 22 a 96 anos é de 27,0%^{3,4}, caracterizando-se como um problema de saúde pública. Aproximadamente 10,0% de todas as mulheres adultas relatam perda de urina por pelo menos uma vez na semana, e 25,0 a 45,0% relatam perdas ocasionais de urina.^{1,3}

Para que o mecanismo de continência seja eficiente, e perdas de urina não ocorram, é necessário que em situações de repouso ou em situações de aumento da pressão intra-abdominal ocorra um eficiente fechamento uretral que é promovido por meio dos esfíncteres uretrais interno e externo, pelos elementos vasculares que promovem a coaptação da mucosa e por um adequado suporte uretrovaginal que é oferecido pelos ligamentos, músculos e fâscias do assoalho pélvico.^{1,5} Os músculos do assoalho pélvico promovem, por meio de sua contração e relaxamento, o suporte de vísceras pélvicas, reto e ânus, bexiga e uretra, e útero e vagina nas mulheres. Quando se contraem, ocorre o fechamento da uretra, vagina, ânus e a inibição da atividade detrusora, sendo esse mecanismo importante para a prevenção de perdas urinárias e fecais.⁶ Aproximadamente 70,0% dessa musculatura é composta por fibras musculares de contração lenta (Tipo I) que contribuem para a continência através da manutenção do tônus muscular e pelo tracionamento da uretra, vagina e ânus em direção ao pubis promovendo o fechamento do hiato urogenital. Os outros 30% são compostos por fibras do tipo II que possuem baixa resistência muscular,

porém contração rápida, e durante episódios de aumento da pressão intra-abdominal elas são prioritariamente ativadas.^{1, 7, 8} Deficiências nesses mecanismos de força e resistência dos músculos do assoalho pélvico são alguns dos principais fatores para que ocorra a IU.⁹

A IU é uma condição que ocorre frequentemente associada a outras disfunções do assoalho pélvico (DAP). DAP são um grupo de condições de saúde que têm em comum as estruturas e funções do assoalho pélvico. As DAP englobam os compartimentos anterior, médio e posterior do assoalho pélvico e suas deficiências estão relacionadas à ocorrência de várias condições clínicas como a IU, a incontinência anal (IA), o prolapso de órgãos pélvicos (POP), outras anormalidades de enchimento e esvaziamento do trato urinário baixo, disfunções sexuais, além de várias síndromes dolorosas como a dor pélvica crônica, sendo dentre essas a mais prevalente a IU.^{10,11} Wall e DeLancey (1993) sugerem que a pelve deve ser abordada como um todo, por uma equipe interdisciplinar, e não como um ambiente fragmentado onde cada especialidade (Uroginecologia, Coloproctologia e Ginecologia) trata apenas o órgão pélvico acometido por alguma desordem.¹²

Muitos fatores podem contribuir para a prevalência, incidência, progressão, melhora ou até a remissão dos sintomas de DAP em mulheres.¹⁰ Bump e Norton, apresentam um modelo que é útil para categorizar os fatores de risco como predisponentes, intervenientes, promotores, incitadores e descompensadores, e assim compreender a influência destes e potencialmente auxiliar na prevenção de possíveis DAP.¹¹ Alguns dos fatores apresentados podem por vezes ser alterados ou até modificados, porém existem aqueles que são incontrolláveis pela pessoa, como gênero, raça, composição genética do colágeno, estrutura pélvica e anormalidades neurológicas e musculares.



Modelo causal para o desenvolvimento de disfunções do assoalho pélvico em mulheres (Adaptado de BUMP RC, NORTON PA. Epidemiologia e história natural da disfunção do assoalho pélvico. *Obstet Gynecol Clin North Am* v.24, n.4, p.723-46, 1998.)¹¹

A compreensão destes fatores de risco como o envelhecimento, a menopausa, a terapia de reposição hormonal, a obesidade, a paridade e gravidez, o tabagismo, a histerectomia, o status socioeconômico e a variação étnica, é fundamental para que se promova abordagens preventivas e terapêuticas mais efetivas. Importante lembrar que as DAP são comuns e muitas mulheres só procuram tratamento quando os sintomas já estão debilitantes, levando assim a um impacto cada vez mais negativo em sua qualidade de vida e a encargos financeiros cada vez mais altos, isso sobrecarrega economicamente o usuário e o sistema de saúde devido aos gastos para a realização de exames diagnósticos, abordagens cirúrgicas e fisioterapêuticas, além dos gastos pessoais com compra de medicamentos e absorventes.^{10, 13}

Apesar de o mecanismo de ocorrência de IU e de outras DAP serem bem investigados, a distribuição de frequência da co-ocorrência de DAP e IU em mulheres ainda não está bem documentada na literatura. Estudos como os de Lawrence (2008)¹⁴ e Sung (2009)¹⁰ correlacionam a IU com algumas DAP porém os dados encontrados ainda são poucos e inconsistentes.

Conhecer a distribuição de ocorrência de DAP pode contribuir para estratégias preventivas e terapêuticas mais efetivas para mulheres com IU e outras DAP.

2 OBJETIVO

Documentar a co-ocorrência de DAP e IU em uma amostra de mulheres com IU atendidas no Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da UFMG.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal, que faz parte de um estudo maior que avalia as funções musculares do assoalho pélvico em mulheres com IU,²⁵ devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob o parecer de número CAAE: 44534615.5.0000.5159. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente aprovado pelo COEP (Apêndice A).

3.2 Participantes

Mulheres com idade a partir de 18 anos, que já tiveram relação sexual e com sintomas de IU foram selecionadas entre Julho de 2016 e Abril de 2017 nos Ambulatórios de Ginecologia e Uroginecologia, e no Serviço de Fisioterapia para Disfunções do Assoalho Pélvico do Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da UFMG.

3.2.1 Critérios de inclusão:

Mulheres com idade a partir de 18 anos, que já tiveram relação sexual, com sintomas de incontinência urinária identificados por meio do questionário *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF)*.¹⁵

3.2.2 Critérios de exclusão:

Foram excluídas as participantes com doenças e condições neurológicas, colagenoses; com histórico de lesão ou realizado cirurgia musculoesquelética no último ano; ou de órgãos pélvicos nos últimos 5 anos; com sintomas de infecção urinária/vaginal e/ou fibrose de parede vaginal; grávidas; tempo transcorrido desde o último parto igual ou menor que 12 meses; que já haviam realizado treinamento dos músculos do assoalho pélvico; que não compreenderam as instruções sobre estrutura e função dos MAP e as que não compreenderam os comandos verbais

durante o exame físico, como por exemplo, quando solicitadas a contrair e relaxar os músculos do assoalho pélvico não compreenderam.

3.3 Variáveis do estudo e operacionalização

3.3.1 Variáveis sócio-demográficas e clínicas foram coletadas por meio de entrevista guiada por um questionário contendo as seguintes informações: idade (número de anos completos); paridade (número de gestações); tipo de parto (vaginal ou cesárea); peso do maior recém-nascido (em gramas); cirurgia pélvica-abdominal (presente ou ausente); tosse crônica (presente ou ausente); tipo de IU (sintomas de IU de esforço, IU de urgência ou IU mista por meio do ICIQ-SF); índice de massa corpórea (IMC) (Kg/m^2); pós menopausa (sim ou não) e terapia de reposição hormonal (sim ou não).

3.3.2 Variáveis de desfecho: ocorrência de IU (escore total do ICIQ-SF: ausente escore =0; presente escore ≥ 1)¹⁵; ocorrência de outras DAP: sintomas de incontinência anal (IA), constipação, prolapsos de órgãos pélvicos (POP), gases, lassidão vaginal, dispareunia e dor pélvica.

3.4 Procedimentos

Foram responsáveis pela coleta dos dados duas fisioterapeutas especialistas em Saúde da Mulher que participaram antes do início do estudo de um treinamento para realização da entrevista e dos questionários.

Através da lista de espera do Serviço de Fisioterapia do Ambulatório Jenny Faria às pacientes foram contatadas por telefone e solicitadas a comparecer para a coleta. Realizou-se também a coleta de dados de pacientes deste mesmo serviço que aguardavam por algum atendimento na sala de espera.

As participantes que aceitaram participar do estudo e que eram elegíveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dados daquelas que obtiveram escore igual à zero no ICIQ-SF foram alocadas para o grupo sem IU e aquelas com escore igual ou superior a um foram para o grupo com IU.

3.5 Análise estatística

Estatística descritiva, com medidas de tendência central e dispersão, distribuição de frequência e gráfico de barras foram utilizados na análise dos dados.

4 RESULTADOS

Durante o período do estudo foram recrutadas 100 mulheres com IU. Uma delas foi excluída, pois apresentava ausência de informações clínicas relevantes para o presente estudo. Foram, portanto analisados dados de 99 participantes. Suas características sócio-demográficas e clínicas estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1- Características sócio-demográficas e clínicas das participantes.

Variáveis	Mulheres com IU (N=99)
<u>Sócio-demográficas</u>	
Idade (anos), média (DP)	53,47 ± 15,53
Escolaridade (anos), média (DP)	7,66 ± 5,02
Cor/Raça, n (%)	
Branca	26 (26,3%)
Amarela	0 (0%)
Parda	56 (56,6%)
Negra	15 (15,1%)
Não relatada	2 (2%)
Estado Civil, n (%)	
Casada	47 (47,5%)
União Estável	10 (10,1%)
Divorciada	11 (11,1%)
Solteira	19 (19,2%)
Viúva	12 (12,1%)
<u>Clínicas</u>	
IMC (Kg/m²), média (DP)	29,02 ± 7,35
Tabagismo, n (%)	
Sim	10,1%
Não	88,9%
Atividade física regular, n (%)	
Sim	29,3%
Não	70,7%
Menopausa, n (%)	
Sim	55 (55,6%)
Não	44 (44,4%)
Reposição Hormonal, n (%)	
Sim	3 (3%)
Não	94 (95%)

Não informada	2 (2%)
Cirurgia Pélvica Prévia, n (%)	
Sim	22 (22,2%)
Não	77 (77,8%)
Paridade, média (DP)	2,91 ± 2,44
Parto vaginal, n (%)	45,5%
Parto cesárea, n (%)	22,2%

IMC: índice de massa corporal.

Dentre as DAP identificadas, a IU pura foi a de maior ocorrência (40,4%).

O tipo mais frequente de IU foi a IUM (54,5%), seguido da IUE (25,3%) e IUU (20,2%). (Figura 1).

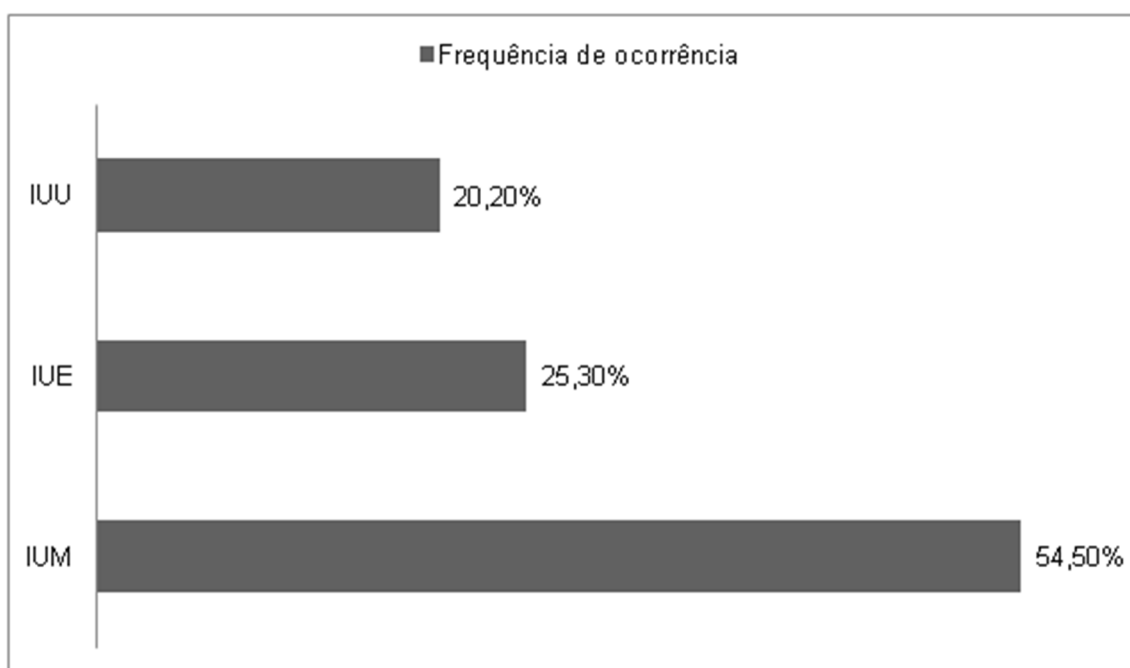


Figura 1- Frequência de ocorrência de tipos de IU.

Foram analisadas todas as co-ocorrências de DAP em mulheres com IU. As de maior ocorrência foram a IU associada à dor pélvica crônica (22,20%), seguida de IU com POP (11,10%). Todas as mulheres com IU e DS também possuíam outra disfunção. Não foram encontradas na amostra mulheres com co-ocorrência de IU, POP e DS. Todas as co-ocorrências observadas estão descritas na Figura 2.

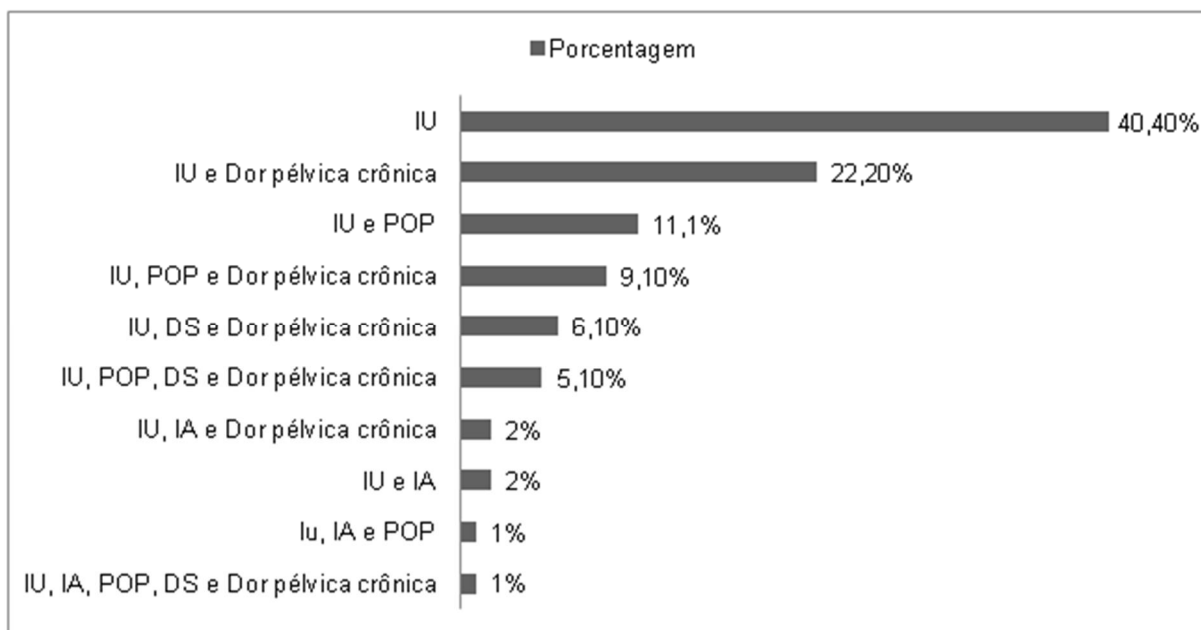


Figura 2- Co-ocorrência entre IU e outras DAP

5 DISCUSSÃO

O presente estudo documentou a co-ocorrência entre a IU e outras DAP em uma amostra de mulheres atendidas em serviços secundários de assistência à Saúde das Mulheres no complexo Hospital das Clínicas da UFMG, uma referência no atendimento à mulheres usuárias do SUS no estado de Minas Gerais.

As DAP são caracterizadas por uma natureza complexa e multifatorial. Como descrito no modelo de Bump & Norton¹¹ a variedade dos fatores de risco podem levar a diferentes combinações de DAP em uma mesma mulher. Os resultados obtidos no presente estudo demonstram a variedade de combinações de DAP que podem ocorrer em mulheres que inicialmente procuram serviços de saúde em razão da IU. Cerca de 60,0% da amostra investigada apresenta outras DAP associadas à IU que podem tanto agravar o seu quadro quanto piorar sua qualidade de vida.

Esses resultados são similares a de estudos com alto poder estatístico em relação aos principais fatores de risco para a IU e outras DAP, como um IMC acima de 25 favorecendo a presença da IU e do POP,^{3,10,16} a prevalência de partos vaginais sobre o parto cesárea, sendo esse um fator incitador que aumenta progressivamente com a paridade, com mais de 30% das mulheres com três ou mais partos relatando a presença de alguma DAP,^{3,10,17} a presença da menopausa que é caracterizada com o pico de ocorrência da IU⁵ principalmente se associada ao sedentarismo.³

A associação da IU com dor pélvica crônica foi a co-ocorrência de maior frequência. A dor pélvica crônica é caracterizada como uma dor em estruturas da pelve com duração superior a seis meses e que pode estar associada a fatores cognitivos, comportamentais e sociais, sendo necessária uma abordagem multiprofissional para seu tratamento. É uma condição debilitante, com grandes impactos na qualidade de vida, na produtividade no trabalho e na utilização dos serviços de saúde.¹⁸ Alguns estudos sugerem que ela pode se tratar de uma mialgia e que pode ser ocasionada devido ao mau uso dos músculos do assoalho pélvico, levando a um aumento do tônus muscular e dor.¹⁹ A presença da hipertonia dos músculos do assoalho pélvico pode interferir na capacidade de geração de força e resistência devido à possível deficiência no deslizamento dos miofilamentos de miosina e actina. Isso levaria a

deficiência na capacidade de contração muscular, muitas vezes persistente, e conseqüentemente à deficiências de força e resistência musculares. Essas deficiências musculares associadas à ocorrência de dor pélvica crônica são também apontadas como um dos principais fatores associados à ocorrência da IU.^{9,20} Desta forma, uma avaliação detalhada das deficiências musculares do assoalho pélvico, para além de força e resistência musculares, parece ser fundamental para a efetiva abordagem fisioterapêutica de mulheres com IU e dor pélvica.

A IU e o POP foi a segunda co-ocorrência mais frequentemente observada. O POP é caracterizado pela falência dos tecidos de sustentação do assoalho pélvico, ou seja, músculos, ligamentos e fâscias, ocasionando a perda de suporte para o útero, bexiga, cólon ou reto e assim levando ao prolapso de um ou mais destes órgãos por meio do canal vaginal.³ Os músculos do assoalho pélvico constituem parte fundamental para o mecanismo de sustentação dos órgãos pélvicos. A co-ocorrência de POP e IUE, pode estar associada à deficiência nos músculos do assoalho pélvico, que em grande parte são lesados durante o parto vaginal contribuindo para a falha do componente muscular do mecanismo de suporte do assoalho pélvico.⁷ De fato, na amostra investigada, a maioria das mulheres tiveram paridade igual ou superior a 3, com maioria de partos vaginais, o que pode justificar a alta co-ocorrência de IU e POP documentada no presente estudo. Quando o assoalho pélvico está traumatizado, em decorrência de laceração perineal durante o parto vaginal, por exemplo, há deficiência de força dos músculos do assoalho pélvico, os ligamentos ficam sobrecarregados e suportam os órgãos pélvicos por um determinado tempo. Porém se houver presença de forças externas, como nas situações de aumento da pressão intra-abdominal, os ligamentos e fâscias não irão ser suficientes para resistir a essa pressão e os órgãos pélvicos irão se prolapsar.^{22,23} Estudos identificaram que o treinamento muscular para o assoalho pélvico em mulheres com IU pode ser benéfico também para as que possuem POP. Para tal, a avaliação detalhada das funções/deficiências musculares do assoalho pélvico é fundamental para o tratamento efetivo centrado nas incapacidades apresentadas por cada paciente.

Um trabalho realizado anteriormente no mesmo local¹ identificou a co-ocorrência de IU e DS, porém no presente estudo a co-ocorrência entre a IU e a DS não foi observada de forma isolada. Foi identificada apenas quando co-ocorreu com o POP ou a dor pélvica crônica, mostrando assim mais uma vez como há uma forte relação entre a IU, o POP e a dor pélvica. Uma possível explicação para o não aparecimento da co-ocorrência nessa amostra entre IU e DS de forma isolada pode ser explicada pela possível inatividade sexual das mulheres avaliadas. Futuros estudos devem ser desenvolvidos para testar esta hipótese.

Apesar de o presente estudo possuir uma amostra pequena, as características das mulheres investigadas em relação aos principais fatores de risco para IU foram similares às aquelas relatadas em estudos epidemiológicos.^{3,10,14} Além disso, a proporção de ocorrência de IU e tipos de IU também foram similares aos resultados de estudos maiores.^{1,13,24} Em conjunto, os resultados do presente estudo sugerem que a amostra investigada seja representativa da população de mulheres com IU. Por outro lado, a distribuição de co-ocorrência não foi igual ao estudo anterior.¹ Futuros estudos com amostras maiores poderiam elucidar se essa variação documentada na co-ocorrência de DAP é fruto do tamanho amostral ou reflete a variação natural decorrente da natureza complexa e multifatorial das DAP.

Portanto, os resultados aqui apresentados indicam a necessidade da realização de mais estudos e a importância de se ampliar o olhar para a variedade de fatores de risco que podem estar presentes, levando a várias combinações de DAP em uma mesma mulher. Desta forma, poderá se proporcionar uma abordagem centrada na paciente, mais efetiva e por consequência com menor custo para a paciente e o sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

1 RODRIGUES GONTIJO, RAQUEL. **Funções dos músculos do assoalho pélvico em mulheres continentas e em mulheres incontinentes**. 2012. 62 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) . Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

2 CONSTANTINI E, COTTERILL N, ESPUÑA-PONS M, KOCJANCIC E, LEMOS L, TARCAN T, YOSHIDA M, BOSCH R. Initial assessment of urinary and faecal incontinence in adult male and female patients. *In: ABRAMS P, CARDOZO L, WEIN A, WAGG A, editors. Incontinence: 6th International Consultation on Incontinence*. 6 ed. Tokyo: September, 2016. p. 497-527.

3 MILSOM I, ALTMAN D, LAPITAN M.C, NELSON R, SILLÉN U, THOM D. Epidemiology of urinary incontinence (UI) and other lower urinary tract symptoms (LUTS), pelvic organ prolapse (POP) and anal (AI) incontinence. *In: ABRAMS P, CARDOZO L, WAGG A, WEIN A, editors. Incontinence: 6th International Consultation on Incontinence*. 6 ed. Tokyo: September 2016. p. 17-93.

4 AMARO, J. L., MACHARELLI, C. A., YAMAMOTO, H., KAWANO, P. R., PADOVANI, C. V., & AGOSTINHO, A. D. Prevalence and risk factors for urinary and fecal incontinence in Brazilian women. **International Braz J Urol : Official Journal of the Brazilian Society of Urology**, v. 35, p. 592-598, 2009.

5 ASHTON-MILLER, J.A.; DELANCEY, J.O. Functional anatomy of the female pelvic floor. **Ann N Y Acad. Sci.**, v. 1101, p. 266-96, 2007.

6 MESSELINK, B. *et al.* Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: Report from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society. **Neurourology and Urodynamics**, v. 24, n. 4, p. 374-380, 2005.

7 BERNADES N.O. *et al.* Methods of treatment of genuine stress incontinence: a comparative study between a pelvic floor exercise program and pelvic floor electrical stimulation. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 22, n. 1, p. 49-54, 2000

8 SHAFIK, A.; DOSS, S.; ASAAD, S. Etiology of the resting myoelectric activity of the levator ani muscle: physioanatomic study with a new theory. **World J. Surg.**, v. 27, n. 3, p. 309-314, Mar. 2003.

- 9 LUGINBUEHL, H. *et al.* Involuntary reflexive pelvic floor muscle training in addition to standard training versus standard training alone for women with stress urinary incontinence: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**. v. 16, p. 524, 2015.
- 10 SUNG VW, HAMPTON BS. Epidemiology of pelvic floor dysfunction. **Obstet Gynecol Clin North America**. v. 36, p. 421-443. 2009.
- 11 BUMP RC, NORTON PA. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. **Obstet Gynecol Clin North America**. v. 25, n. 4, p. 723. 46. 1998.
- 12 L.L. Wall and J. O. L. DeLancey. A Revisionist Approach to Pelvic Floor Disorders in Women. **The International Urogynecology Journal**, 1993.
- 13 Reigota RB, Pedro AO, Machado VSS *et al.* Prevalence of urinary incontinence and its association with multimorbidity in women aged 50 years or older: a population-based study. **Neurourol Urodyn** v.35, n. 1, p. 62-68. 2014.
- 14 LAWRENCE, J. M. *et al.* Prevalence and co-occurrence of pelvic floor disorders in community-dwelling women. **Obst and Gynecology**, v. 111, n. 3, p. 678. 685, 2008.
- 15 TAMANINI JTN, DAMBROS M, DANCONA CAL, *et al.* Validação para o português do International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF). **Rev Saúde Pública**. v. 38, p. 438. 444. 2004.
- 16 HENDRIX SL, CLARK A, NYGAARD I, *et al.* Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity. **Am J Obstet Gynecol**. v. 186, n. 6, p. 1160. 6. 2002.
- 17 NYGAARD I, BARBER MD, BURGIO KL, *et al.* Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. **J Am Med Assoc**. v. 300, n. 11, p. 1311. 6. 2008.
- 18 S. LOVINGA, J. NORDLING, P. JASZCZAK, T. THOMSEND. Does evidence support physiotherapy management of adult female chronic pelvic pain? A systematic review. **Scandinavian Journal of Pain**. v. 3, p. 70. 81, 2012.
- 19 FALL M. *et al.* EAU guidelines on chronic pelvic pain. **European Association of Urology**. v. 57, n. 1, p. 35-48, 2010.

20 FERREIRA VIEIRA, GABRIELLA. **Funções musculares do assoalho pélvico em mulheres com e sem incontinência urinária: apenas força e resistência são relevantes?**. 2018. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) . Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018

21 BO K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. **World J of Urology**. v. 30, p. 437. 443. 2012.

22 SAUNDERS, K. Recent Advances in Understanding Pelvic-Floor Tissue of Women With and Without Pelvic Organ Prolapse: Considerations for Physical Therapists. **Physical Therapy**, v. 97, n. 4, p. 455-463, 2017.

23 LAMMERS K, PROKOP M, VIERHOUT ME, J, *et al.* A pictorial overview of pubovisceral muscle avulsions on pelvic floor magnetic resonance imaging. **Insights Imaging** . v. 4, p. 431. 441, 2013.

24 KWON BE, KIM GY, SON YJ, *et al.* Quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. **Int Neurorol J**. v. 14. p. 133. 140. 2010.

25 SALTIEL, F. **Funções musculares do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária**. 2018. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação) . Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

APÊNDICE

Apêndice A É Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

A senhora está sendo convidada a participar da PESQUISA "FUNÇÕES DOS MÚSCULOS DO ASSOALHO PÉLVICO COMO PREDITORAS DE DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO". A incontinência urinária (perda de urina sem querer) e a incontinência anal (perda de fezes e/ou gases sem querer) são problemas de saúde bastante comuns, especialmente entre mulheres mais velhas. Prejudicam a qualidade de vida dessas mulheres e impõem custos elevados aos serviços de saúde.

Vários são as causas que ajudam a acontecer este problema, entre eles o apoio dos órgãos contidos na pelve, como a bexiga, vagina, útero e reto (parte final do intestino) feito pelos músculos que fecham a saída da pelve. Estes músculos são chamados de músculos do assoalho pélvico (MAP) e suas funções são exercidas por meio da sua contração e relaxamento. Quando contraem, fecham a uretra, vagina e ânus e evitam o escape de urina e fezes e auxiliam durante o ato sexual. Quando relaxam, permitem a eliminação da urina, fezes e gases. Portanto, quando não funcionam adequadamente, podem levar a perda de urina e/ou de fezes e gases.

O tratamento que não requer cirurgia e/ou uso de medicamento mais adequado para essas perdas é o treinamento dos de músculos do assoalho pélvico sob a supervisão de um fisioterapeuta.

Para se estabelecer o tratamento apropriado para cada pessoa, é importante que se conheçam informações sobre como estes músculos funcionam em mulheres que

têm perda urinária, de fezes e/ou de gases e naquelas que não apresentam essas perdas. Apesar de avanços dos estudos sobre o assunto, ainda faltam informações e conhecimento a esse respeito na área de saúde.

Objetivos

Este estudo tem como objetivos investigar as funções dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com e sem incontinência anal e incontinência urinária para identificar como estes músculos se comportam nessas mulheres e também identificar os fatores que mais favorecem a ocorrência e a intensidade das perdas.

Procedimentos

A avaliação consiste de duas partes: entrevista e avaliação física. Na entrevista a senhora responderá a um questionário contendo informações sobre dados pessoais e sobre sua saúde.

Na avaliação física, a senhora terá os músculos avaliados por meio de toque na região vaginal e anal. Esta avaliação é semelhante à feita pelo ginecologista, em que a senhora irá se deitar em uma maca e posicionará seus joelhos e quadris dobrados com um rolo sob os joelhos. A pesquisadora, utilizando luvas e gel a base de água, irá palpar sua região vaginal e anal e lhe pedir contrações dos músculos.

Como parte da avaliação física também será usado um aparelho, denominado perineômetro, que consiste de duas sondas, uma para medida da pressão de contração dos músculos ao redor de sua vagina (que mede 3,5cm de comprimento e 2,5 cm de espessura) e outra, para registro da pressão anal (que mede 2cm de comprimento e 1,5cm de espessura). Cada uma das sondas será coberta com um preservativo descartável que será lubrificado com gel a base de água antes da sua inserção na vaginal e ânus.

A avaliação anal será realizada apenas caso haja necessidade. Você será informada a esse respeito.

Desconfortos e riscos

Como serão necessárias várias medidas dos músculos do assoalho pélvico e, portanto, a palpação repetida da região vaginal e anal, a senhora pode se sentir constrangida. Importante destacar que esta avaliação será feita dentro da rotina do Serviço de fisioterapia do ambulatório Jenny Faria e com uso de técnicas validadas e confiáveis por fisioterapeuta especialista em Saúde da Mulher. E será utilizada uma sala reservada para este fim. Em caso de constrangimento ou desconforto além dos habituais para estes tipos de procedimentos, as avaliações serão interrompidas. Portanto, faremos tudo para deixá-la à vontade e o exame poderá ser interrompido, caso necessite.

Benefícios esperados

Este estudo irá fornecer as características de como funcionam os músculos do assoalho pélvico de mulheres com e sem incontinência urinária e anal nas diferentes fases da vida. E também irá permitir conhecer a relação destas funções com a ocorrência e a intensidade das perdas de urina, fezes e gases. Estas informações são essenciais para definir as estratégias para a prevenção e o tratamento desses problemas de saúde. A senhora receberá informações sobre como estes músculos funcionam e instruções de como realizar exercícios específicos para tratar o seu problema ou evitar que ele ocorra no futuro, caso não apresente queixas.

Métodos alternativos existentes

Em associação a estas orientações, a senhora continuará o acompanhamento médico e fisioterapêutico de rotina nos Serviços de Ginecologia e Fisioterapia nas Disfunções do Assoalho Pélvico do Instituto Jenny de Andrade Faria. Conforme

avaliação médica, outros tratamentos, como o uso de medicamentos e/ou a cirurgia, lhe serão propostos.

Participação, sigilo e privacidade

A sua participação neste estudo é voluntária e não está prevista qualquer forma de ressarcimento de valores ou indenização porventura gastos pela senhora para participação nesta pesquisa.

A senhora pode esclarecer suas dúvidas em qualquer etapa da pesquisa e tem a liberdade de recusar ou retirar seu consentimento em participar da pesquisa sem qualquer prejuízo a sua assistência de saúde no Hospital das Clínicas/UFMG. Todas as informações obtidas serão anotadas e transcritas para elaborar o laudo do estudo, sendo mantida sua identidade em sigilo para fins de atividades didáticas, publicações científicas e apresentações em congressos.

Responsabilidade

A fisioterapeuta pesquisadora Fernanda Saltiel Barbosa Velloso e a fisioterapeuta chefe do Serviço de Fisioterapia nas Disfunções do Assoalho Pélvico do Instituto Jenny de Andrade Faria, Elyonara Mello Figueiredo, são as responsáveis por esta pesquisa. A senhora irá receber uma via deste termo de consentimento e a outra via ficará com as pesquisadoras. Caso precise esclarecer qualquer dúvida sobre o estudo, favor entrar em contato com a pesquisadora responsável, Fernanda Saltiel Barbosa Velloso, pelo telefone (31)98085008.

Em caso de dúvidas éticas, a senhora poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG localizado à Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II . 2º andar . sala 2005, Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG . Brasil, CEP: 31270-901 e/ou pelo telefone (31) 34094592.

Consentimento

Declaro que li e entendi as informações acima. Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas satisfatoriamente e eu recebi uma via deste formulário de consentimento assinado, para guardar.

Assinatura do participante do estudo

Data da assinatura

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

CI: _____ CPF: _____ DN: ____/____/____

Assinatura da pessoa que conduziu a discussão do consentimento

Nome legível da pessoa que conduziu a discussão do consentimento
(Letra de forma)

ANEXOS

Anexo A Ë Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 44534615.5.0000.5149

Interessado(a): Profa. Elyonara Mello de Figueiredo
Departamento de Fisioterapia
EEFFTO - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 28 de julho de 2015, o projeto de pesquisa intitulado "**Funções dos músculos do assoalho pélvico como preditoras de disfunções do assoalho pélvico**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

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

Profa. Dra. Telma Campos Medeiros Lorentz
Coordenadora do COEP-UFMG

Anexo B - International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF)

ICIQ - SF																							
Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____ Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder às seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas ULTIMAS QUATRO SEMANAS .																							
1. Data de Nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano) 2. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>																							
3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta) <table style="width: 100%; margin-left: 200px;"> <tr><td>Nunca</td><td><input type="checkbox"/></td><td>0</td></tr> <tr><td>Uma vez por semana ou menos</td><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td></tr> <tr><td>Duas ou três vezes por semana</td><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td></tr> <tr><td>Uma vez ao dia</td><td><input type="checkbox"/></td><td>3</td></tr> <tr><td>Diversas vezes ao dia</td><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td></tr> <tr><td>O tempo todo</td><td><input type="checkbox"/></td><td>5</td></tr> </table>		Nunca	<input type="checkbox"/>	0	Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1	Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2	Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3	Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4	O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5				
Nunca	<input type="checkbox"/>	0																					
Uma vez por semana ou menos	<input type="checkbox"/>	1																					
Duas ou três vezes por semana	<input type="checkbox"/>	2																					
Uma vez ao dia	<input type="checkbox"/>	3																					
Diversas vezes ao dia	<input type="checkbox"/>	4																					
O tempo todo	<input type="checkbox"/>	5																					
4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta) <table style="width: 100%; margin-left: 200px;"> <tr><td>Nenhuma</td><td><input type="checkbox"/></td><td>0</td></tr> <tr><td>Uma pequena quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>2</td></tr> <tr><td>Uma moderada quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td></tr> <tr><td>Uma grande quantidade</td><td><input type="checkbox"/></td><td>6</td></tr> </table>		Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0	Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2	Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4	Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6										
Nenhuma	<input type="checkbox"/>	0																					
Uma pequena quantidade	<input type="checkbox"/>	2																					
Uma moderada quantidade	<input type="checkbox"/>	4																					
Uma grande quantidade	<input type="checkbox"/>	6																					
5. Em geral quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito) <table style="width: 100%; margin-left: 100px; text-align: center;"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Não interfere</td> <td colspan="6">Interfere muito</td> </tr> </table>		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Não interfere					Interfere muito					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Não interfere					Interfere muito																		
ICIQ Escore: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____																							
6. Quando você perde urina? (Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você) <table style="width: 100%; margin-left: 200px;"> <tr><td>Nunca</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco antes de chegar ao banheiro</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando tusso ou espiro</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando estou dormindo</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando estou fazendo atividades físicas</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco sem razão óbvia</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Perco o tempo todo</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		Nunca	<input type="checkbox"/>	Perco antes de chegar ao banheiro	<input type="checkbox"/>	Perco quando tusso ou espiro	<input type="checkbox"/>	Perco quando estou dormindo	<input type="checkbox"/>	Perco quando estou fazendo atividades físicas	<input type="checkbox"/>	Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	<input type="checkbox"/>	Perco sem razão óbvia	<input type="checkbox"/>	Perco o tempo todo	<input type="checkbox"/>						
Nunca	<input type="checkbox"/>																						
Perco antes de chegar ao banheiro	<input type="checkbox"/>																						
Perco quando tusso ou espiro	<input type="checkbox"/>																						
Perco quando estou dormindo	<input type="checkbox"/>																						
Perco quando estou fazendo atividades físicas	<input type="checkbox"/>																						
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	<input type="checkbox"/>																						
Perco sem razão óbvia	<input type="checkbox"/>																						
Perco o tempo todo	<input type="checkbox"/>																						
"Obrigado por você ter respondido às questões"																							

Fonte: Tamanini JTN et al. Validação para o português do International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form+(ICIQ-SF). **Rev Saúde Pública**. v. 38, n. 3, p. 438-44. 2004.