ARTIGO ORIGINAL

Prevalência de incontinência urinária de esforço em mulheres praticantes de crossfit

Prevalence of stress urinary incontinence in crossfit women

Letícia Ferreira[1]

Vitória Laura de Melo[1]

Mirella Dias[2]

[1] Graduandas de Fisioterapia, Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Santa Catarina

[2] Doutora. Membro do corpo docente da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Santa Catarina

CONTATO

Vitória Laura de Melo
vitoria_lauram@hotmail.com
Rua dos Jasmins, n 25, apto 405
Pedra Branca, Palhoça, Santa Catarina, Brasil
88137-405

RESUMO: A incontinência urinária de esforço é caracterizada pela perda de urina associada a esforços físicos. A fisiologia se dá pelo aumento da pressão intra-vesical, que excede a pressão uretral, e promove a perda urinária. Atualmente, modalidades esportivas de alta intensidade tais como atletismo, musculação, ginástica e Crossfit, podem provocar perdas urinárias durante ou após a atividade. O objetivo do estudo foi verificar a prevalência de incontinência urinária de esforço em mulheres praticantes de Crossfit. Trata-se de um estudo transversal de prevalência. A amostra foi composta por mulheres praticantes de Crossfit há mais de um mês, maiores de 18 anos de idade, e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi aplicado um questionário para avaliação dos dados a respeito das características pessoais, vida reprodutiva, frequência de treino e tempo de Crossfit, percepções sobre a perda de urina, e a perda de urina foi quantificada pelo *Pad-test.* A análise descritiva das variáveis contínuas foi

realizada através das médias, medianas e desvio padrão. As variáveis categóricas foram analisadas através das frequências absoluta e relativa.

A amostra final foi de 34 mulheres, a média de idade das participantes foi de 30,3 ± 6,43 anos. Dentre elas 76,4% eram nulíparas, 61,7% praticam a modalidade há no mínimo 8 meses, 14% relataram perceber a perda de urina no dia a dia e 88,2% apresentaram incontinência urinária de esforço caracterizada de leve a moderada. Nota-se a necessidade de outras pesquisas com uma amostra mais ampla, maior homogeneidade de treinos e individualização na avaliação.

Palavras-chave: Incontinência urinária; Exercício; Mulheres.

ABSTRACT: Urinary stress incontinence is characterized by the loss of urine associated with physical exertion. Physiology on the intra-vesical arterial pressure, that exceeds urethral pressure, and promises urinary loss. Today, high intensity sports such as athletics, bodybuilding, gymnastics and Crossfit are able to reduce their emissions during or after an activity. The evaluation of incontinence of urinary probiotics for women in crossfit. This is a cross-sectional prevalence study. The session was conducted by Crossfit women over 18 months of age, who signed the Free and Informed Consent Form. A questionnaire was selected for the evaluation of personal characteristics, reproductive life, training frequency and Crossfit time, perceptions about urine loss and urine loss were quantified by the Pad-test. The analysis of the evidence was often through media from standard and standard. Categorical variables were analyzed using absolute and relative frequencies.

Keywords: Urinary incontinence; Exercise; Woman.

INTRODUÇÃO

O Brasil tem hoje uma população de cerca de 200 milhões de habitantes, dos quais aproximadamente 56% são mulheres, e cerca de um terço da população feminina é acometida pela incontinência urinária (IU) (1).

Na incontinência urinária de esforço (IUE) a mulher perde urina involuntariamente quando aumenta a pressão intra-abdominal em atividades como tossir, rir, levantar objetos ou fazer esforço físico. Há uma associação nítida entre os esforços e as perdas urinárias. O problema nestes casos é o aumento da pressão intra-vesical, que excede a pressão uretral, originando perda de urina (2).

A IUE está associada a diversos fatores de risco, dentre eles estão doenças crônicas, condições hereditárias, o elevado número de partos, trauma obstétrico, cirurgias ginecológicas, obesidade, tabagismo, deficiência esfincteriana uretral intrínseca, excesso de exercícios físicos e aumento da pressão intra-abdominal (3).

Alguns autores relatam uma associação entre atividade física moderada a intensa com perdas urinárias. Segundo Marinho (4), 50% da população feminina incontinente apresenta IUE, e essa incidência varia entre 28 e 51% em mulheres atletas com idade entre 25 a 49 anos (5).

A atividade física intensa é um fator predisponente para incontinência urinária em mulheres jovens, em especial envolvendo esportes de *endurance*, afetando de forma indireta a pressão sobre a bexiga urinária conforme o aumento da pressão intra-abdominal (PIA), podendo gerar involuntariamente perda de urina em casos onde as respostas da musculatura do assoalho pélvico (MAP) se encontram anormais (5). De acordo com Xavier (6), as modalidades esportivas de alta intensidade tais como atletismo, musculação, ginástica e CrossFit podem provocar perdas urinárias durante ou após a atividade por submeter os MAP a grandes diferenças de pressão.

O método de atividade física Crossfit, foi criado no ano de 1995 por Greg Glassman e hoje é reconhecido e praticado por diversos países. Esse modelo de treinamento é definido pela prática de exercícios de alta intensidade e funcionais. Dentre eles, levantamento olímpico, movimentos ginásticos e exercícios aeróbicos (7).

Um estudo de 2017 realizado por Alves (8) mostrou que mulheres participantes de esportes de alto impacto apresentam maior frequência na perda de urina quando comparadas àquelas praticantes de esportes de baixo impacto. Concluíram que, aproximadamente um quarto do número amostral apresentou associação positiva com a frequência de perda de urina e diminuição da qualidade de vida comparado às mulheres continentes (9), também notaram que mulheres participantes de esportes repetitivos e de alto impacto apresentam um aumento no risco de IU. Nessas atletas, a falta de força e coordenação do AP não são suficientes para suportar o aumento da pressão intra-abdominal, podendo ser um fator de predisposição à incontinência urinária relacionada à atividade física. Desse modo, definiram que a prevalência de IU foi maior do que a esperada, e os efeitos podem levar a um menor desempenho, mudança no esporte e socialização.

Visto que a IU de esforço apresenta alta prevalência entre praticantes de atividades físicas de alto impacto, e sabendo da necessidade de estudos em nossa população acadêmica, esta pesquisa objetivou verificar a prevalência de sintomas de IUE em praticantes de atividades físicas de alta intensidade como o CrossFit.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como um estudo transversal de prevalência e respeitou os princípios éticos estabelecidos pela resolução do conselho nacional de saúde nº 466/2012. O objetivo foi verificar a prevalência de sintomas de IUE em praticantes de atividades físicas de alta intensidade como o Crossfit.

A população do estudo foi caracterizada por praticantes de uma academia de CrossFit da Grande Florianópolis-SC, e a amostra foi composta de mulheres entre 18 e 50 anos, praticantes da atividade e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram adotados como critérios de inclusão atletas do sexo feminino, maiores de 18 anos de idade, praticantes de CrossFit há mais de um mês, com frequência de duas ou mais dias por semana, e que concordaram em participar da pesquisa. Foram excluídas da amostra mulheres que não assinaram o TCLE, com deficiência auditiva e/ou cognitiva, gestantes e mulheres no período menstrual.

Primeiramente foi realizado o convite à academia de CrossFit por meio de documento do tipo carta, onde foi apresentado um resumo do estudo e seus objetivos. As pesquisadoras ofereceram todas as informações sobre o estudo e, em seguida, coletaram as assinaturas dos responsáveis do local, autorizando, desta forma, a coleta dos dados.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNISUL para apreciação e análise, e após aprovado sob número de parecer 150095/2018 deu-se início à coleta de dados. As candidatas receberam o TCLE, contendo explicação sobre o objetivo do presente estudo, juntamente com os riscos e os benefícios. Aquelas que assinaram o termo, receberam instruções minuciosas a respeito do questionário e o *pad-test.* A coleta foi realizada nas dependências de uma academia de CrossFit.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: questionário elaborado pelas pesquisadoras contendo dados a respeito da presença de incontinência urinária ao esforço, número de gestações, tipos de parto (vaginal ou cesárea), peso, altura, idade, disfunções urinárias, percepções da perda de urina, tempo de CrossFit e frequência de treino semanal. Também foi realizado o *Pad-test* modificado, teste executado com absorventes e que se deu da seguinte forma: Inicialmente, os pesquisadores fizeram a pesagem de cada absorvente da marca Intimus em uma balança de precisão modelo SF-400, seguidamente foram distribuídos uma unidade de absorvente a cada participante, que o colocava, e logo após ingeria 500ml de água, seguidamente realizava o treino. Ao final do treino, a participante retirou o absorvente e entregou aos pesquisadores para que fosse realizada uma nova pesagem. Os estudos classificam

a IUE de acordo com os resultados do *pad-test* da seguinte maneira: <2g ausência, 2 a 10g leve, 10 a 50g moderada, >50g grave (10).

As informações foram armazenadas em uma planilha do Microsoft Excel para posterior análise estatística. A análise descritiva das variáveis contínuas foi realizada através das médias, medianas e desvio padrão. As variáveis categóricas foram analisadas através das frequências absoluta e relativa.

RESULTADOS

O estudo foi realizado com um total de 39 participantes, sendo 4 excluídas por não aceitarem realizar o *Pad-test,* e os dados foram coletados entre março e maio de 2019. A média de idade das participantes foi de 30,3 ± 6,43 anos, e 91% eram caucasianas. Em relação ao estado civil, 53% eram solteiras. As participantes tinham em sua maioria o ensino superior completo (91,2%) e atuavam em diferentes profissões. Demais características relacionadas à caracterização da amostra são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das variáveis relacionadas as características pessoais

Variáveis	**N**	**%**
Idade		
18 - 29 anos	15	44,1%
30 - 39 anos	17	50%
40 - 46 anos	2	5,9%
Peso		
48 - 59 Kg	15	44,1%
60 - 69 Kg	14	41,2%
70 - 80 Kg	5	14,7%
Altura		

1,50- 1,59m	9	26,5%
1,60 - 1,69m	22	64,7%
1,70 - 1,79m	3	8,8%

Fonte: Construído pelos próprios autores. %: frequência relativa; N: número de participantes.

Em relação à paridade, observou-se que 76,4% das mulheres incluídas na amostra eram nulíparas. Entre as demais, 11,8% eram primíparas e 11,8% eram multíparas, sendo maior a prevalência de partos vaginais. Características mais detalhadas sobre a vida reprodutiva encontram-se na tabela 2.

Tabela 2 – Descrição das variáveis relacionadas as características sobre a vida reprodutiva

Variáveis	**N**	**%**
Nº de Gestações		
Nenhuma	26	76,4%
1 gestação	4	11,8%
2 gestações	4	11,8%
Nº partos vaginais		
Nenhum	30	88,2%
1 parto vaginal	1	2,9%
2 partos vaginais	3	8,9%
Nº de partos cesáreas		
Nenhum	30	30
1 parto cesárea	3	8,9%
2 partos cesáreas	1	2,9%

Fonte: Construído pelos próprios autores. %: frequência relativa; N: número de participantes.

Quando questionadas sobre a prática de atividade física, especificamente o Crossfit, verificou-se que 61,7% das participantes praticavam a modalidade há no mínimo 8 meses,

sendo que 91,2% relataram presença nos treinos em no mínimo 3 vezes por semana (Tabela 3).

Tabela 3 – Descrição das variáveis relacionadas a frequência de treinos de Crossfit

Variáveis	N	%
Tempo de prática de Crossfit		
1 - 3 meses	6	17,6%
3 - 6 meses	2	5,9%
6 - 9 meses	3	8,9%
9 - 12 meses	8	23,5%
12 - 18 meses	7	20,6%
18 - 24 meses	2	5,9%
Mais de 24 meses	6	17,6%
Frequência semanal de treinos		
2x	2	5,9%
3x	9	26,5%
4x	8	23,5%
5x	14	41,2%
6x	1	2,9%

Fonte: Construído pelos próprios autores. %: frequência relativa; N: número de participantes.

Quando questionadas sobre cirurgias abdominais ou pélvicas, das 34 mulheres, apenas 3 haviam realizado, ambas descreveram como cirurgia abdominal (lipoaspiração). Nenhuma das participantes relatou presença comorbidades, no entanto, sobre a presença de perdas urinárias, 14,7% da amostra relatou a percepção de perdas de urina em algum momento do seu dia e, destas, 8,9% comentaram sobre a urgência urinária. Somente uma participante relatou ter o

diagnóstico médico de incontinência urinária e nenhuma delas realiza ou já realizou fisioterapia pélvica (Tabela 4).

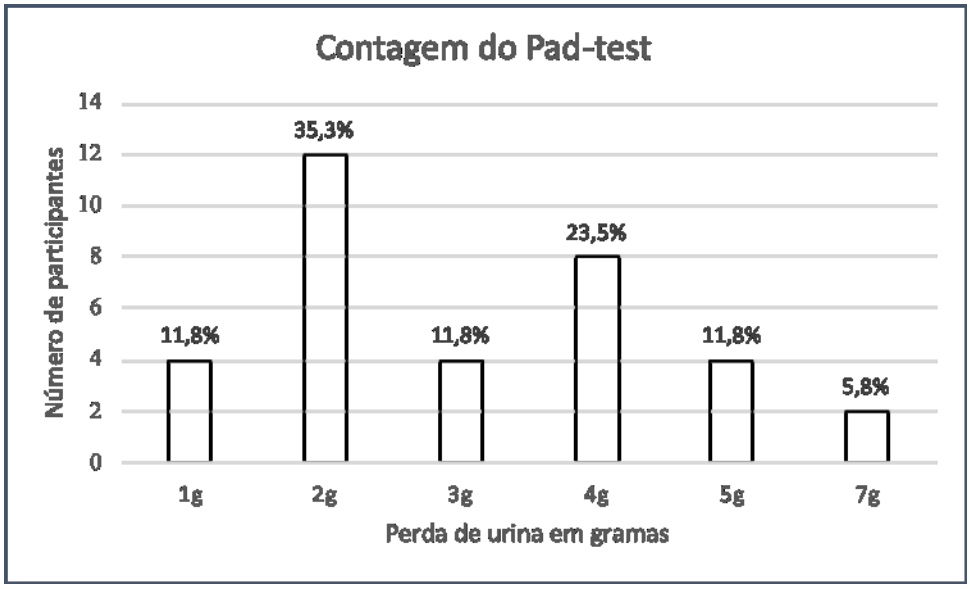
TABELA 4 – Descrição das variáveis relacionadas as percepções sobre a perda de urina.

Variáveis	N	%
Percepção da perda de urina no dia a dia		
Sim	5	14,7%
Não	29	85,3%
Percepção da perda de urina associada a urgência miccional		
Sim	3	8,9%
Não	31	91,1%
Possui diagnóstico de disfunção uninária		
Sim	1	3%
Não	33	97%

Fonte: Construído pelos próprios autores. %: frequência relativa; N: número de participantes.

Com relação à perda urinaria avaliada pelo *Pad-Test* modificado, pode-se verificar que 11,8% das participantes não apresentam IUE, e as demais (88,2%) apresentaram IUE graduada de leve a moderada. Os resultados do *Pad-Test* modificado são detalhados na Figura 1.

FIGURA 1 – Descrição do *Pad-Test*.



Fonte: Construído pelos próprios autores. %: frequência relativa; N: número de participantes; G: perda de urina em gramas.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou sinais de perdas urinárias em mulheres praticantes de crossfit, encontrando uma prevalência de 88,2% de perdas durante a atividade. O estudo de Araujo et al. (11), mostra uma grande prevalência de mulheres atletas com sintomas de incontinência urinária, evidenciando assim que a atividade física de alto impacto é fator etiológico para o aparecimento de incontinência urinária. Um estudo com 58 estudantes de Educação Física com idade entre 19 e 26 anos apresentou que 20,7% das estudantes perdem urina, sendo que destas 75% perdiam urina durante atividades esportivas e 25% fora destas atividades (12), corroborando com os achados do presente estudo.

Segundo o estudo de Resende Junior et al. (13), o *pad-test* é um teste que confirma a IU, a sua positividade aumenta em 3,3 vezes a probabilidade de IU. Albuquerque et al. (14) afirmam que embora o padrão-ouro para avaliação da IUE seja o estudo urodinâmico, esse exame não é tão acessível e também não é bem aceito pelas pacientes. O *Pad test* então, é um método que pode ser utilizado para diagnosticar e classificar a IUE. É um exame de baixo custo, bastante

acessível e detecta a perda involuntária de urina mesmo em mulheres nas quais a incontinência urinária não é facilmente identificada ao exame clínico.

O trabalho de Chiarelli et al. (15) demonstrou uma prevalência de perda urinária entre 36% e 35%, respectivamente em mulheres de faixa etária de 45 a 50 anos e 70 a 75 anos, assim como o estudo de Tamanini et al. (16) que encontrou uma prevalência de 34,8% de mulheres com os sintomas, sendo que metade destas tinha 40 anos ou mais, o que não se relaciona com o presente estudo, no qual a média de idade das participantes foi de 30,3 anos.

O presente estudo demonstrou que a incontinência urinária de esforço em mulheres praticantes de Crossfit é uma queixa comum, e que a prevalência da IUE também ocorre em mulheres jovens e nulíparas. Este resultado se relaciona com o estudo de Almeida, Machado (2016) (17), o qual por meio do *Pad test* confirmou a presença de IUE em mulheres praticantes de Jump, que assim como o Crossfit, é caracterizado como exercício físico de impacto. Almeida e Machado (17) ainda afirmam que mulheres praticantes de atividade física de impacto relatam perdas urinárias, mesmo na ausência de outros fatores de risco, havendo nesse estudo um relato de perdas urinárias em 37,5% das entrevistadas, indo de encontro aos resultados do presente estudo o qual apenas 14,7% relata percepção da perda urinária.

Uma das possibilidades para a não percepção da perda de urina detectada no *pad-test* seria representada pela falta de consciência corporal por parte dessas mulheres, não conhecedoras da fisiologia do seu próprio corpo, com a deficiência na percepção corporal as pacientes não têm a noção de que está havendo perda urinária e tão menos como fazer para reverter a incontinência (14). Desta forma a fisioterapia ganha espaço com um dos principais objetivos do tratamento fisioterapêutico sendo o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, pois a melhora da força e da função desta musculatura favorece uma contração consciente e efetiva nos momentos de aumento da pressão intrabdominal, evitando assim as perdas urinárias (18).

A paridade é um dos fatores que mais se procura associar com o desenvolvimento de IU. Comumente a incontinência aparece durante a gravidez e a prevalência se eleva com o aumento da paridade, favorecendo a IU (19), chama-se atenção à um estudo de 2008 (20), o qual confirmou a predominância de partos vaginais entre as mulheres que apresentam queixas urinárias (78,94%). Uma metanálise ainda associou o parto vaginal a um aumento quase duplo de IUE e um aumento de aproximadamente 3% no risco de IUU (21). Contrariando então essa ideia, o presente estudo concluiu que das 30 participantes que apresentaram IUE, 22 (73,3%) eram nulíparas.

Um estudo feito no Brasil com atletas e não atletas confirmou que o risco de IU foi maior no grupo das atletas (IC95%: 1,50-5,61), principalmente entre ginástica artística e trampolim, seguido de natação e judô. O autor ainda afirma que atletas correm maior risco de desenvolver IU e disfunções sexuais, seja praticando atividades de alto impacto ou forte esforço (22). Considerando-se os esportes individuais, a prevalência de IU é maior entre ginastas, porque os exercícios praticados por elas são mais rigorosos na região abdominal, em comparação com outros esportes, indicando que a prática da ginástica aumenta a pressão intra-abdominal, assim como o Crossfit (19).

CONCLUSÃO

No presente estudo a maioria das mulheres participantes apresentaram a perda de urina ao esforço, classificadas em leve a moderada, nota-se que a prática de Crossfit, assim como atividades de alta intensidade, podem influenciar diretamente a ocorrência de IUE em mulheres. Entretanto, há necessidade de outras pesquisas com uma amostra mais ampla, maior homogeneidade de treinos e individualização na avaliação.

REFERÊNCIAS

1. Henkes DF, Fiori A, Carvalho JAM, Tavares KO, Fares JC. Incontinência urinária: o impacto na vida de mulheres acometidas e o significado do tratamento fisioterapêutico. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde. 2015;36:45-56.

2. Botelho F, Silva C, Cruz F. Incontinência urinária feminina. Revista da Associação Portuguesa de Urologia. 2004;24(1):79-82.

3. Martinez MA, Kraievski EdS. O advento da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço. Revista Conexão Eletrônica. 2017;14(1):190-9.

4. Marinho AR. Incontinência Urinária feminina e fatores e risco. Revista Fisioterapia Brasil. 2006;7:241-324.

5. Korelo RIG, Kosiba CR, Grecco L, Matos RA. Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não à orientação de contração do assoalho pélvico, em nulíparas. Fisioterapia em Movimento. 2011;24:75-85.

6. Xavier AdA, Lopes AMdC. Lesões musculoesqueléticas em praticantes de crossfit. Revista Interdisciplinar Ciências Médicas. 2017;1:11-27.

7. Tibana RA, Almeida LMd, Prestes J. Crossfit riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? Revista Brasileira de Ciência e Movimento. 2015;23:182-5.

8. Alves JO, Luz STD, Brandao S, Da Luz CM, Jorge RN, Da Roza T. Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors. Int J Sports Med. 2017;38(12):937-41.

9. Casey E, Temme K. Pelvic floor muscle function and urinary incontinence in the female athlete. Phys Sportsmed. 2017;4:399-407.

10. Goepel M, Kirschner-Hermanns R, Welz-Barth A, Steinwachs KC, Rubben H. Urinary incontinence in the elderly: part 3 of a series of articles on incontinence. Dtsch Arztebl Int. 2010;107(30):531-6.

11. Araujo MPd, Parmigiano TR, Negra LGD, Torelli L, Carvalho CGd, Wo L, et al. Avaliação Do Assoalho Pélvico De Atletas: Existe Relação Com A Incontinência Urinária? Rev Bras Med Esporte. 2015;21:442-6.

12. Santos ESd, Caetano AS, Tavares MdCGCF, Lopes MHBdM. Incontinência urinária entre estudantes de educação física. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2009;43:307-12.

13. Junior JR, Dornas M, Filho RFe, Carrerette F, Damião R. Incontinência urinária feminina: da medicina baseada em evidências para clínica diária. Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto. 2014;7:108-15.

14. Albuquerque MT, Micussi BC, Soares EMM, Lemos TMAM, Brito TNdS, Silva JBd, et al. Correlação entre as queixas de incontinência urinária de esforço e o pad test de uma hora em mulheres na pós-menopausa. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2011;33:70-4.

15. Chiarelli P, Brown W, McElduff P. Leaking urine: prevalence and associated factors in Australian women. Neurourol Urodyn. 1999;18(6):567-77.

16. Tamanini J, Tamanini M, Mauad L, Auler A. Incontinência urinária: prevalência e fatores de risco em mulheres atendidas no Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico. BEPA. 2006;3:17-24.

17. Priscilla, Almeida Pd, Machado LRG. A prevalência de incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. Revista Fisioterapia em Movimento. 2012;25:55-65.

18. da Luz SCT, dos Santos AH, de Oliveira MC, Kaestner KT, da Luz CM, Honório GJdS, et al. INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA: Relato de Vivência Prática. Revista Cidadania em Ação. 2012;6:1-9.

19. Higa R, Lopes MHBdM, Reis MJd. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2008;42:187-92.

20. Mourão FAG, Lopes LN, Vasconcellos NdPC, Almeida MBAd. Prevalência de queixas urinárias e o impacto destas na qualidade de vida de mulheres integrantes de grupos de atividade física. Revista Acta Fisiátrica. 2008;15:170-5.

21. Tahtinen RM, Cartwright R, Tsui JF, Aaltonen RL, Aoki Y, Cardenas JL, et al. Long-term Impact of Mode of Delivery on Stress Urinary Incontinence and Urgency Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-analysis. Eur Urol. 2016;70(1):148-58.

22. Almeida MB, Barra AA, Saltiel F, Silva-Filho AL, Fonseca AM, Figueiredo EM. Urinary incontinence and other pelvic floor dysfunctions in female athletes in Brazil: A cross-sectional study. Scand J Med Sci Sports. 2016;26(9):1109-16.