Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal

Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal
formerly REVISTA TERAPIA MANUAL

This Provisional PDF corresponds to the article as it appeared upon acceptance. Fully formatted PDF english version will be made available soon.

Sintomas do trato urinário inferior em mulheres que praticam exercício físico regularmente.

MTP&RehabJournal 2014, 12:773-791

Eliana Barreto
Eduardo Filoni
Fátima Faní Fitz

ISSNe 2236-5435

Article type Research article

Submission date 25 August 2014

Acceptance date 27 November 2014

Publication date 4 December 2014

Article URL http://www.submission-mtprehabjournal.com

http://www.mtprehabjournal.com

Ahead of Print

Like all articles in Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal, this peer-reviewed article can be downloaded, printed and distributed freely for any purposes (see copyright notice below).

For information about publishing your research in Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal, go to http://www.mtprehabjournal.com

Sintomas do trato urinário inferior em mulheres que praticam exercício físico regularmente.

Symptoms of lower urinary tract in women who practice physical exercise regularly.

Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), São Paulo (SP), Brasil.

Eliana Barreto[(1)], Eduardo Filoni[(2)], Fátima Faní Fitz[(3)].

[(1)] Fisioterapeuta graduada pela Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), São Paulo (SP), Brasil.

[(2)] Fisioterapeuta, Doutor, Coordenador e docente do curso de Fisioterapia da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Centro de Ciências Biomédicas, São Paulo (SP), Brasil.

[(3)] Fisioterapeuta, Mestre, Docente do curso de Fisioterapia da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Centro de Ciências Biomédicas, São Paulo (SP), Brasil.

Ahead of Print

Autor correspondente
Fátima Faní Fitz
Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Centro de Ciências Biomédicas.
Avenida Imperatriz Leopoldina, 550 - Vila Leopoldina, São Paulo (SP), Brasil.
CEP: 05305-000
Telefone: (11) 9 9965-1084 - E-mail: fanifitz@yahoo.com.br

Conflito de interesse
Não apresenta.

RESUMO

Introdução: A prática de exercício físico regular traz benefícios para a saúde e qualidade de vida. Entretanto, são apontados como promotores das disfunções dos músculos do assoalho pélvico (MAP). **Objetivo:** Avaliar o nível de atividade física e a presença de sintomas urinários em mulheres que realizam exercício física regularmente e verificar a relação entre ambos. **Método:** Avaliou-se 47 mulheres praticantes de exercícios físicos regularmente em duas academias no Estado de São Paulo/Brasil. As participantes foram caracterizadas pela idade, número de gestações, paridade, índice de massa corporal, circunferência abdominal, tempo de prática do exercício físico, frequência semanal do exercício físico e tempo gasto na prática do exercício físico. O nível de atividade física foi avaliado pelo "Questionário Internacional de Atividade Física" (IPAQ) longo, e a presença de sintomas urinários e sua severidade pelo *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF). **Resultados:** Cerca de 51,9% das mulheres foram consideradas ativas (valor superior a 600 MET's) e 49,1% foram consideradas muito ativas (valor superior a 1500 MET's). Observou-se a presença IU em 72,3% das participantes do estudo. Cerca de 52% das mulheres apresentaram IU moderada, de acordo com o ICIQ-SF. **Conclusão:** As mulheres foram consideradas ativas e muito ativas de acordo com as recomendações do IPAQ. Observou-se uma alta prevalência de sintomas urinários aos esforços nas mulheres que realizam atividade física de forma regular. A severidade da IU foi classificada como moderada, conforme o ICIQ-SF. Não observou-se relação significante entre a severidade da IU e o nível de atividade física.

Palavras-chave: Incontinência urinária. Incontinência Urinária por Estresse. Exercício físico. Prevalência.

Ahead of Print

ABSTRACT

Introduction: The practice of regular physical exercise provides benefits to health and quality of life. However, these are seen as promoters of dysfunctions of the pelvic floor muscles (PFMs). **Objective:** Evaluate the level of physical activity and the presence of urinary symptoms in women who perform exercise regularly and check the relation between then. **Method:** Forty-seven women who practice regularly physical exercise were evaluated in two gyms in the State of São Paulo/Brazil. The participants were characterized in accordance with the age, number of pregnancies, parity, body mass index, waist circumference, duration of physical exercise, weekly frequency of exercise and time spent in physical exercise. The level of physical activity was assessed by the "International Physical Activity Questionnaire" (IPAQ) long, and the presence of urinary symptoms and their severity were assessed by the *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF). **Results:** Approximately 51.9% of women were considered active (greater than 600 METs value) and 49.1% were considered highly active (more than 1500's MET value). It was observed the presence UI in 72.3% of study participants. Approximately 52% of women showed a moderate UI according to the ICIQ-SF. **Conclusion:** Women were considered active or very active according to the recommendations of the IPAQ. It was observed a high prevalence of urinary symptoms in women on efforts in women who perform any physical activity regulary. The severity of the incontinence was classified as moderate according the ICIQ-SF. No significant relation it was observed between the severity of the UI and the level of physical activity.

Keywords: Urinary incontinence. Urinary Incontinence, Stress. Exercise. Prevalence.

Ahead of Print

INTRODUÇÃO

A prática de exercício físico regular, considerando os aeróbicos, os de fortalecimento muscular e os de flexibilidade, traz inúmeros benefícios, tais como melhora do sistema cardiovascular; redução da adiposidade corporal; melhora da aparência física; aumento da resistência física, massa, força muscular e densidade mineral óssea. Todas essas vantagens implicam em uma melhor qualidade de vida.[1]

Apesar de os exercícios físicos trazerem vários benefícios para saúde, eles são apontados como fator promotor para o surgimento de disfunções nos músculos do assoalho pélvico (MAP).[2] Os MAP compõem os diafragmas pélvico e urogenital, que são responsáveis, juntamente com as fáscias, por suportar os órgãos internos e fechar as aberturas pélvicas, uretra, vagina e ânus.[3] Dentre as disfunções do assoalho pélvico estão a incontinência urinária e fecal, o prolapso de órgãos pélvicos e as desordens sexuais de dor.[4]

A incontinência urinária (IU), de acordo com a *International Continence Society* (ICS), é definida como qualquer perda involuntária de urina que acarrete problema social e higiênico para o paciente.[5] A IU apresenta etiologia e fisiopatologia específica e pode ser classificada em incontinência urinária de esforço (IUE), a qual ocorre devido a uma deficiência no suporte vesical e uretral, ocasionando a perda de urina durante as atividades de esforço, como a tosse, o espirro e os exercícios físicos, sendo a mais prevalente na população em geral, acometendo, aproximadamente, 80% das mulheres entre 25 e 60 anos de idade; a incontinência urinária de urgência (IUU), que é descrita como a queixa de perda involuntária de urina acompanhada ou precedida de urgência, ou desejo repentino e dificilmente adiável de urinar, sendo prevalente em 11% dos casos de incontinência feminina; e a incontinência urinária mista (IUM), caracterizada pela presença de sintomas de IUE e IUU, acometendo cerca de 36% das mulheres incontinentes.[5,6]

Ahead of Print

Uma alta prevalência de IU tem sido reportada em atletas, que praticam ginástica artística, hóquei e balé, com taxas em cerca de 28% a 80%.[7] Valores de prevalência de IU para indivíduos que praticam atividade física de forma regular ainda são escassos. Há duas hipóteses sobre como o exercício físico realizado de forma intensa pode afetar os MAP, a primeira é de que a atividade física pode fortalecer os músculos, e a segunda é a de que a atividade física pode sobrecarregar e enfraquecer os MAP.[8] No entanto, pouco se sabe sobre o impacto direto da atividade física sobre a anatomia do assoalho pélvico e função. Em estudo que verificou a prevalência de sintomas urinários em mulheres idosas que realizam atividade física de forma regular, constatou-se que a menor prevalência de IU foi observada nas idosas mais ativas.[9] Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo avaliar o nível de atividade física e a presença de sintomas urinários em mulheres não idosas que realizam exercício físico de forma regular e correlacionar o impacto dos sintomas urinários com o nível de atividade física.

MÉTODO

Casuística

Trata-se de um estudo transversal e descritivo com mulheres frequentadoras de duas academias de ginástica situadas no Estado de São Paulo e que foi realizado no período de agosto/2013 a outubro/2013. Para realização dessa pesquisa, foram cumpridos os princípios éticos, de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Mogi das Cruzes-UMC, São Paulo/SP e aprovado sob o parecer nº 367.760/13.

Foram incluídas mulheres que praticavam exercícios físicos de forma regular por um período igual ou superior a três meses. As mulheres que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Ahead of Print

Não foram incluídas mulheres que praticavam exercícios físicos há menos de três meses, mulheres com disfunções neurológicas, mulheres que se encontravam no período menopausal e mulheres que não concordaram em participar do estudo.

Instrumentos de coleta de dados

Primeiramente as voluntárias passaram por uma entrevista pautada em uma Ficha de Avaliação Fisioterapêutica composta por anamnese, na qual foi realizada a caracterização das participantes (idade, índice de massa corporal, circunferência abdominal, história ginecológica e obstétrica, tempo de prática, frequência semanal e tempo gasto na prática de exercício físico).

Após, foi realizada a avaliação do nível de atividade física por meio do "Questionário Internacional de Atividade Física" (IPAQ) longo. Este instrumento permite estimar o tempo semanal gasto na realização de atividades físicas de intensidades moderada a vigorosa em diferentes contextos, tais como trabalho, transporte, tarefas domésticas, exercícios e lazer e o tempo gasto sentado.[10]

Para estimar o nível de atividade física das participantes utilizou-se o critério de classificação para Nível de Atividade Física Habitual (NAFH), por meio da fórmula sugerida pelo IPAQ *Research Committee* (2004), que apresenta o resultado em Equivalentes Metabólicos das Tarefas (MET´s) em minutos por semana. Os dados foram somados para cada domínio de atividade (trabalho, transporte, casa, lazer/exercícios físicos e sentado) e assim calculado o total de toda a atividade física em minutos por semana (Atividade Física Total). O gasto energético foi calculado considerando os minutos por semana para cada atividade estimada em MET´s. As atividades vigorosas variam de 5,5 a 8 MET´s e as moderadas de 3,3 a 4 MET´s. A partir da aplicação deste instrumento, as praticantes foram classificadas (Matsudo et al, 2000) em indivíduos ativos (> 600 MET's minutos por semana) e muito ativos (> 1500 MET's minutos por semana).

Ahead of Print

A avaliação da presença e o impacto dos sintomas urinários na qualidade de vida das mulheres que praticam atividade física de forma regular foram realizados por meio do *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF).[11]

Análise dos Dados

Os dados coletados foram armazenados no programa *Microsoft Office Excel 2007* e cada participante foi cadastrada com um número codificador. As análises da caracterização da amostra, com a distribuição de frequência, cálculos de medida de tendência central (média) e mínima e máxima foram elaboradas recorrendo ao *Microsoft Office Excel 2007*. A intensidade da AF foi calculada de acordo com as recomendações do IPAQ (Met´s por minuto/semana). As variáveis do ICIQ-SF foram analisadas descritivamente por meio de frequência simples de porcentagens (variáveis categóricas) e medidas de posição e dispersão (variáveis numéricas). Teste de correlação de *Spearman* foi utilizado para correlacionar os valores do ICI-Q e do IPAQ. $P<0,05$ foi considerado para indicar o nível de significância estatística. O poder da relação entre as variáveis foi classificado como: 0,80-1,00, alta confiabilidade; 0,60-0,80, moderada confiabilidade; e <0,59, questionável confiabilidade.[12]

RESULTADOS

Um total de 47 mulheres foram abordadas e aceitaram responder à entrevista que foi realizada no período de agosto/2013 a outubro/2013. O perfil epidemiológico das mulheres entrevistadas encontra-se na Tabela 1.

Ahead of Print

Tabela 1. Perfil epidemiológico das mulheres entrevistadas.

Variáveis (N=47)	Média (Mínimo-Máximo)
Idade (anos)	32,0 (18-47)
Gestação (N=29)	2,2 (1-5)
Paridade	1,9 (1-4)
IMC (kg/m^2)	24,8 (17,9-36,5)
Circunferência abdominal (cm)	83,6 (60-113)
Tempo de prática do exercício físico (meses)	12,5 (3-56)
Frequência semanal do exercício físico (dias)	4,9 (3-6)
Tempo gasto na prática do exercício físico (horas)	1 hora e 40 minutos (45 minutos-3 horas)

Legenda: N=amostra; IMC=índice de massa corporal; cm=centímetros.

Em relação aos tipos de partos, 50% das mulheres tiveram partos cesarianos e 50% partos vaginais. Dentre as mulheres que tiveram partos vaginais, todas necessitaram da realização de episiotomia. Dentre as 47 entrevistadas, nenhuma apresentou histórico de tabagismo.

O nível de atividade de física das mulheres foi avaliado por meio do questionário IPAQ. O escore do IPAQ foi calculado, e o valor médio (minutos/semana) de acordo com cada seção do questionário pode ser observado na figura 1.

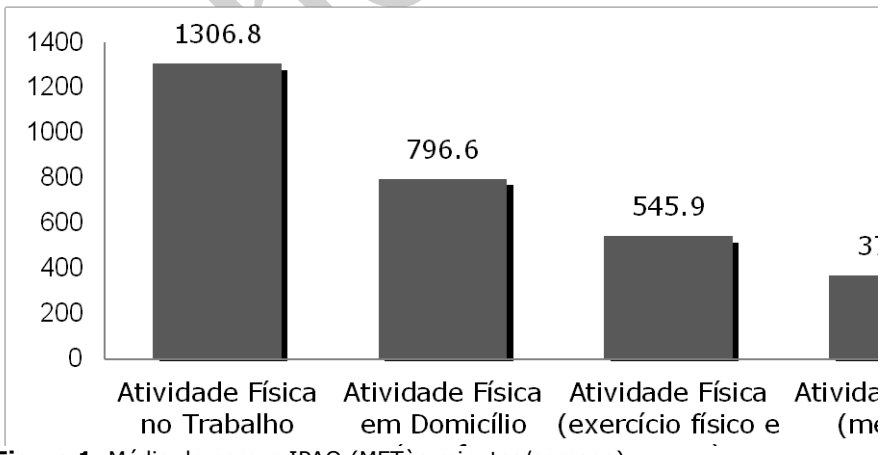

Figura 1. Média do escore IPAQ (MET`s minutos/semana).

Ahead of Print

Dentre as 47 mulheres entrevistadas, 51,9% foram consideradas ativas, pois atingiram um valor superior a 600 MET's (minutos/semana); e 49,1% consideradas muito ativas, pois atingiram um valor superior a 1500 MET's (minutos/semana).

Foram avaliados os níveis de atividade física vigorosa e moderada através do questionário IPAQ, sendo constatado o predomínio da atividade física vigorosa nos contextos avaliados (atividade física no trabalho, atividade física domiciliar e atividade física no lazer e exercícios). Os resultados podem ser observados na figura 2.

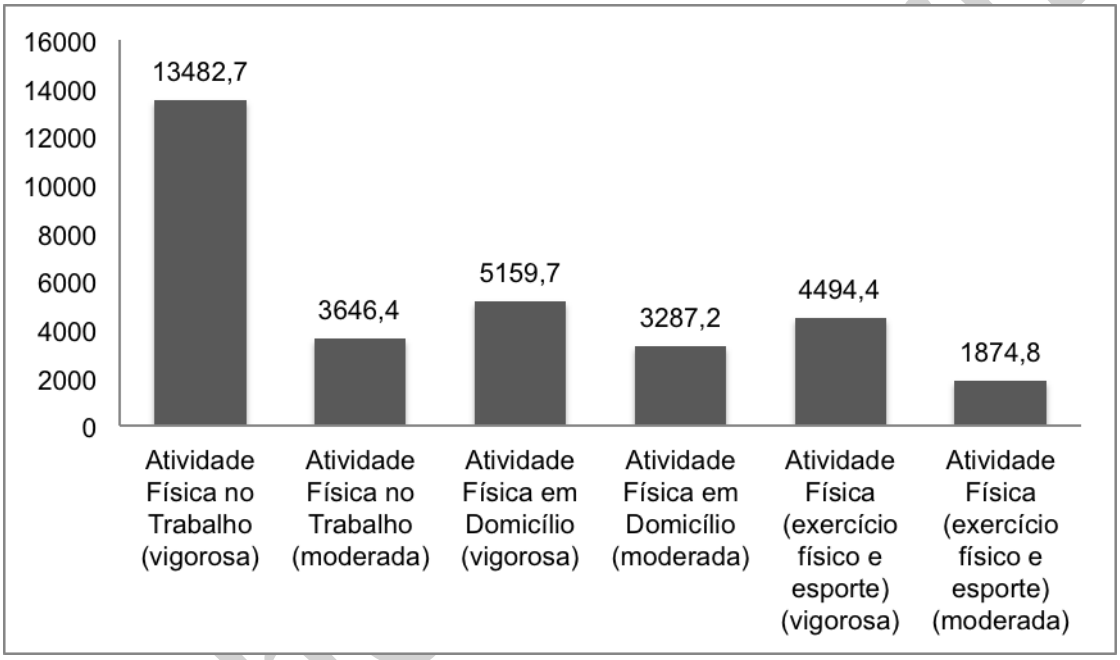

Figura 2. Média do escore do IPAQ para estimar o gasto energético (MET´s minutos/semana).

Para avaliação da perda urinária utilizou-se o questionário ICI-Q, que avalia a frequência, a gravidade e o impacto da IU. Observou-se perda de urina em 34 mulheres, as quais representam 72,3% das 47 mulheres entrevistadas. A média do escore do questionário foi de 10,5 (entre 4 e 19 pontos). Esta pontuação revela uma incontinência urinária classificada como moderada (6 a 12 pontos) (Tamanini *et al,* 2004).

O questionário ICI-Q também avalia as situações em que ocorre a perda urinária. Estas podem ser observadas na figura 3.

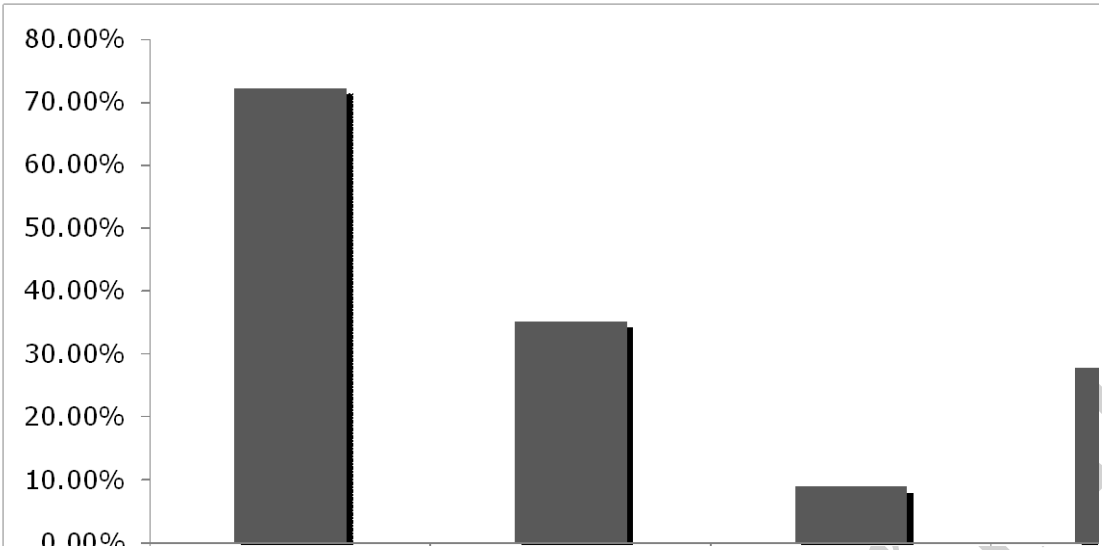

Figura 3. Avaliação das situações de perda urinária segundo o ICI-Q.

As mulheres foram questionadas sobre a interferência da perda urinária na prática de atividade física. Pode-se observar que das 34 mulheres que apresentam perda urinária, cerca de 50% relatam evitar realizar alguma atividade física devido à perda urinária. Estas atividades podem ser observadas na tabela 2.

Tabela 2. Interferência da perda urinária na prática da atividade física.

Atividade (N= 17)	%
Correr	29,4%
Aumentar a intensidade dos exercícios	29,4%
Agachar	17,7%
Pular	17,7%
Erguer pesos	5,8%

Legenda: N=amostra.

As mulheres também foram questionadas sobre os exercícios e aparelhos que as fariam perder urina durante a prática de exercícios físicos na academia. Dentre as mulheres que foram entrevistadas, 34 relatam perder urina durante a prática de apenas um exercício físico e 10 mulheres relatam perdem urina em mais de um exercício. Essas atividades podem ser observadas na tabela 3.

Ahead of Print

Tabela 3. Exercícios físicos e aparelhos que as participantes relatam perder urina durante a prática de exercícios físico na academia.

Exercícios físicos e aparelhos (N=34)	%
Jumping	52,9%
Agachamento com peso	52,9%
Leg press	29,4%
Correr	23,5%
Caminhar	11,8%

Legenda: N=tamanho da amostra.

A análise de correlação entre a severidade da IU avaliada pelo escore do ICI-Q e o nível de atividade física avaliado pelo IPA-Q nas diferentes situações (atividade física no trabalho, atividade física em domicílio, atividade física como meio de transporte e atividade física como recreação) revelou uma correlação positiva entre as variáveis ICI-Q e atividade física como meio de transporte r=0,23 (p=0,18) e entre as variáveis ICI-Q e atividade física domiciliar r=0,16 (p=0,35), porém não significativa. Ambas análises demonstraram ser questionáveis, segundo Richman et al.[12] as demais variáveis não apresentam correlação.

DISCUSSÃO

A prática de atividade física pela população tem aumentado e com isso tem sido alvo de muitos pesquisadores ao redor do mundo. Para quantificar o nível de atividade física pode-se utilizar o IPAQ, que considera indivíduos fisicamente ativos quando estes realizam exercício físico de no mínimo 3,3 MET`s (minutos/semana).[10] Assim, as participantes do presente estudo foram consideradas ativas e muito ativas, pois seguem as recomendações do IPAQ.

O nível elevado de atividade física reportada por estas mulheres pode ser justificada pelo fato de o IPAQ avaliar a atividade física em diversos contextos, incluindo o profissional, o doméstico e o transporte, e não se restringindo apenas às atividades no lazer, exercício físico e esporte. Em países em desenvolvimento como o Brasil, as atividades relacionadas com a ocupação e os transportes, assim como as tarefas domésticas, representam uma

Ahead of Print

parte significativa da atividade total das mulheres de meia-idade.[13] O presente estudo concorda com estes dados, pois a média do IPAQ para atividade física no trabalho foi de 1306,8 MET`s, para atividade física em domicílio (796,6 MET`s), para atividade física como exercícios e lazer (545,9 MET`s) e para atividade física como meio de transporte (370,1 MET`s).

Foi observado no presente estudo que a média do nível de atividade física calculada em MET`s (minutos/semana) foi maior nos exercícios de intensidade vigorosa em todos os domínios avaliados pelo IPAQ, ou seja, no trabalho, em casa e nos exercícios físicos, de lazer e esporte. Hay-Smit *et al*. (2009) revelam menor incidência de IU em mulheres de meia idade e idosas que realizam exercício físico de baixa e moderada intensidade.[14] No presente estudo não foi feita a correlação dos sintomas urinários com o nível de atividade física.

Para avaliar a presença de sintomas urinários e sua severidade, foi utilizado um questionário especifico: o ICIQ-SF.[11] Observou-se que as maiores ocorrências de perda de urina deram-se durante a prática da atividade física com 72,3%, seguido da tosse e do espirro, com 35,2%. As mulheres fisicamente ativas apresentam com mais frequência a IUE, pois os exercícios que exigem muito esforço físico e demandam alto impacto podem ocasionar aumento excessivo na pressão intra-abdominal. Esse aumento da pressão intra-abdominal empurra os órgãos para baixo, ocasionando danos aos músculos responsáveis pelo seu suporte.[15,16] Nesse sentido, o exercício torna-se um fator de risco para o desenvolvimento da IU na mulher, principalmente para as que não apresentam históricos de partos e gestações.[15] O presente estudo corrobora com estes achados, pois cerca de 49% das mulheres estudadas foram consideradas muito ativas, e dentre elas 18 relataram ser nulíparas.

Ahead of Print

Corroborando com os resultados encontrados no presente estudo, Davis *et al*. (1999) avaliaram mulheres militares do Exército, com idade média de 32 anos, e observaram que cerca de 30% relatam a experiência de IU durante os exercícios em campo de treinamento.[17] Outro estudo observou que em 291 atletas com idade média de 22 anos cerca de 52% tinham experimentado perda de urina durante seus respectivos esportes e em diferentes situações de vida diária, e que cerca de 43% relataram perder urina somente durante a prática esportiva.[18]

Bo *et al.* (2000) compararam um grupo de estudantes de educação física com estudantes de nutrição com idade média de 22 anos (19 a 59 anos). No estudo foram consideradas as variáveis idade, paridade e participação em diferentes tipos de exercícios físico. Cerca de 26% das estudantes de educação física relataram perder urina, em detrimento de 19% entre as estudantes de nutrição. Essa diferença, segundo os autores, não foi significante entre os grupos. No entanto, quando as estudantes de educação física que se exercitavam mais do que três vezes por semana foram comparadas com estudantes de nutrição sedentárias, a prevalência de IUE foi significativamente maior: 31% e 10%, respectivamente.[19]

Outro fator de risco para a IU é o Índice de Massa Corporal (IMC) elevado e o aumento da circunferência abdominal, pois se presume que associação da IU com a obesidade seja consequência da alta pressão intra-abdominal, principalmente pelo aumento de peso na região da cintura-quadril e, consequentemente, do aumento da pressão intra-vesical, sobrecarregando os órgãos da região pélvica.[2,20] No presente estudo, a média do IMC das mulheres encontra-se dentro dos níveis considerados normais (24,8 Kg/m^2) e a circunferência abdominal apresentou-se elevada de acordo com a Organização Mundial da Saúde. Isso pode ter ocorrido pelo fato de que algumas participantes realizavam atividade física há apenas três meses aproximadamente.

Ahead of Print

A realização da atividade física e a prática de esportes para mulheres com IU parece ser constrangedora e desconfortável, uma vez que estas atividades podem levar à inesperada e involuntária perda de urina. A presença de sintomas mais graves de IU podem levar à diminuição da prática de atividade física por essas mulheres.[21] Por outro lado, a motivação pela boa forma física adquirida pela prática de atividade física pode interferir no comportamento de mulheres com IU em relação ao exercício. Algumas delas procuram tratamento médico para continuar se exercitando, menosprezam a perda de urina, ou adotam estratégias como o uso de forros e absorventes, esvaziamento da bexiga antes dos treinos e restrições hídricas.[18,19]

Neste estudo, as participantes foram questionadas se deixariam de realizar algum exercício físico por causa da perda de urina. Cerca de 50% respondeu que sim. Entre as atividades estão correr e aumentar a intensidade dos exercícios (29,4%), agachar e pular (17,7%) e erguer peso (5,8%). Fultz *et al*. (2003) avaliaram o impacto da IUE em 605 mulheres americanas e uma proporção significativa de mulheres respondeu que o problema afetou a realização de atividades físicas (54%), a confiança (42%), as atividades de vida diária (38%) e as atividades sociais (36%). Apesar de todos esses sintomas incômodos, apenas ¼ das mulheres com IU procuram ajuda médica, número baixo devido, principalmente, ao constrangimento causado pela perda urinária.[22]

As maiores prevalências de IU estão em esportes que envolvem atividades de alto impacto, como ginástica, atletismo, saltos, exercícios que exijam contrações abdominais máximas e repetitivas, além de esportes com mudanças abrupta de movimento.[23] De acordo com a literatura, no presente estudo nota-se que as atividades nas quais as mulheres perdem urina são de alto impacto, como o *jumping* e o agachamento com peso, em que a queixa de perda de urina esteve presente em 52,9%, seguido do *leg press* com 29,4%, da corrida com 23,5% ,e da caminhada com 11,8%.

Ahead of Print

Quando correlacionada severidade da IU com o nível de atividade física, observou-se correlação positiva apenas entre a severidade da IU e a realização da atividade física como meio de transporte e a nível domiciliar. Entretanto, esta correlação foi classificada como questionável segundo Richman et al.[12] e não apresentou significância estatística. Tal fato pode ser explicado, pois como já dito anteriormente, pouco se sabe sobre o impacto da atividade física sobre a função muscular do assoalho pélvico. Também existem outros fatores considerados promotores da IU, como o número de gestações e a paridade,[2] que também podem contribuir para o surgimento dos sintomas.

As praticantes de atividade física, assim como as atletas, devem aprender a realizar a pré-contração ou uma contração simultânea dos músculos perineais durante a realização do exercício físico ou esporte de alto impacto. Essas orientações são necessárias porque os estudos indicam que mulheres que aprenderam a contrair essa musculatura durante a tosse tiveram uma redução significativa da perda de urina.[24] Todas as mulheres, atletas ou não, necessitam da estimulação dessa musculatura para identificá-la e contraí-la durante as aulas de ginásticas e treinamento aeróbico, prevenindo o aparecimento ou agravamento dos sintomas urinários.[24,25]

A fisioterapia é fundamental na reabilitação do assoalho pélvico, diminuindo e até mesmo eliminando os sintomas de perda urinaria. Assim, torna-se imprescindível sua atuação na conscientização da localização dos músculos do assoalho pélvico e da sua função para manutenção da continência urinária, assim promovendo e reestabelecendo a funcionalidade deste grupo muscular e melhorando a qualidade de vida dos indivíduos que apresentam tais sintomas.

Ahead of Print

CONCLUSÃO

As mulheres foram consideradas ativas e muito ativas de acordo com as recomendações do IPAQ. Observou-se uma alta prevalência de sintomas urinários aos esforços nas mulheres estudadas, e esta foi classificada como moderada de acordo com o ICIQ-SF. A perda urinária durante a atividade física foi a maior queixa das mulheres, seguida dos sintomas de perda urinária no espirro e na tosse. Também verificou-se que cerca de 50% das mulheres deixam de executar alguma atividade física, tais como o *jumping* e o agachamento com peso, devido à perda de urina. Positiva, mas não significante correlação entre o impacto dos sintomas urinários e o nível de atividade física como meio de transporte e atividade física domiciliar foi encontrada.

REFERÊNCIAS

1. Carroll S, Dudfield M. What is the relationship between exercise and metabolic Abnormalities? A review of the metabolic syndrome. Sport Med. 2004;34:371-418.

2. Moller LA, Lose G, Jorgensen T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. Obstet Gynecol. 2000;96(3):446-51.

3. Ashton-Miller JA, DeLancey JOL. Functional anatomy of the pelvic floor. Ann NY Acad Sci. 2007;1101:266–96.

4. Bump R, Norton P. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. Obstet Gynecol Clin North Am. 1998;25(4):723–46.

5. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardization of terminology tract function: report from the standardization of terminology subcommittee of the International continence Society. Urology. 2002;61:37-49.

6. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPICONT Study. J Clin Epidemiol. 2000;53:1150-57.

Ahead of Print

7. Goldstick O, Constantini N. Urinary incontinence in physically active women and female athetes. Br J Sport Med. 2014;48(4):296-8.

8. Bø K. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. Sports Med. 2004;34(7):451–64.

9. Virtuoso JF, Mazo GZ, Menezes EC. Prevalência, tipologia e sintomas de gravidade da incontinência urinária em mulheres idosas segundo a prática de atividade física. Fisioter Mov. 2012;25(3):571-82.

10. Matsudo SM, Araújo T, Matsudo VR, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Rev Bras Ativ Fís Saúde. 2001;6:5-18.

11. Tamanini JT, D'Ancona CA, Palma PC, Rodrigues Netto N Jr. Validação para português do "International Consultation on Incontinece Questionnarie - Short Form" (ICIQ-SF). Rev Saúde Publica. 2004;38(3):438-44.

12. Richman J, Mackrides L, Prince B. Research methodology and statistics. Part 3: measurement procedures in research. Physiother Can. 1980;32:253-57.

13. Hallal PC, Victoria CG, Wells JCK, Lima RC. Pysical inactivity: prevalence and associated variables in brazilian adults. Med Sci Sport Exerc. 2006;35:1894-900.

14. Hay Smith, Nygaard I, Wyman J, Yamanishi T, Berghamans B, Hagen S, et al. Adult conservative management. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence -4th International Consultation on Incontinence. Paris: Health Publication Ltd; 2009. p. 1025-12.

15. Crist T, Shingleton HM, Koch GG. Stress incontinence and the nulliparous patient. Obstet Gynecol. 1972;40:13-7

16. Wolin LH. Stress incontinence in young, health nuliparous female subjects. J Urol. 1969;101:545-49.

17. Davis G, Sherman R, Wong MF, McClure G, Perz R, Hibbert M. Urinary incontinence among female soldiers. Mil Med. 1999;164(3):182-7.

Ahead of Print

18. Thyssen HH, Clevin L, Olosen S. Urinary incontinence in elite female athletes and dancers. Int Urogynecol J. 2002;13:15-7.

19. Bo K, Hagen R, Kvastein B, Larsen FF. Famele stress urinary incontinence and participation in different sport and social activities. Scand J Sports Sci. 2000;18:398-9.

20. Fitz FF, Costa TF, Feitosa SM, Yuaso RD, Alves GA, Sartori MGF, et al. Qual o índice de massa corporal de mulheres com disfunções dos músculos do assoalho pélvico que procuram tratamento fisioterapêutico? Fisioter Pesq. 2012;19(4):309-13.

21. Nygaard I, Girts T, Fultz NH, Kinchen K, Pohl G, Sternfeld B. Is urinary incontinence a barrier to exercise in women? Obstet Gynecol. 2005;106:307-14.

22. Fultz NH, Herzog AR. Self- reported social and emotional impact of urinary incontinence. Journal of the Americam Geriatrics Society. 2001;49(7):892-99.

23. Araújo MP, Oliveira E, Zucchi EVM, Trevisani VFM, Girão MJBC, Sartori MGF. Relação entre incontinência urinária em atletas corredoras de longa distância e distúrbio alimentar: Rev Assoc Med Bras. 2008;54(2):146-49.

24. Brown WJ, Miller YD. Too wet to exercise? Leaking urine as a barrier to physical activity in women. J Sci Med Sports. 2001;4:373-8.

25. Stach-Lempinen B, Nygaard CH, Laippala RM, Metsanoja R, Kujansuu E. Is physical activity influenced by urinary incontinence? BJOG. 2004;111(5):475-80.

Ahead of Print