

Comportamento da Incontinência Urinária Pós-Perda de Peso Induzida por Cirurgia Bariátrica: Estudo de Coorte

Kalina Durigon Keller,¹ Patrícia Viana da Rosa,² Patricia da Silva Klahr,³ Elvio de Almeida Pereira,⁴ Luis Henrique Telles da Rosa⁵

RESUMO

Objetivo: Analisar o comportamento, prevalência e severidade da incontinência urinária (IU) ao longo do tempo, pós-perda de peso induzida por cirurgia bariátrica e seu impacto na qualidade de vida de mulheres obesas. **Método:** Trata-se de um estudo de coorte misto de mulheres obesas que se submeteram à cirurgia bariátrica. A amostra foi composta por 83 mulheres obesas, com idade entre 18 e 59 anos, que ingressaram em momentos diferentes no estudo e realizaram cirurgia bariátrica, sendo organizada em dois grupos: Contínente (GC) e Incontínente (GI). Os questionários utilizados foram o *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF) – e o *Kings Health Questionnaire* (KHQ), aplicados junto com a avaliação do índice de massa corporal (IMC) em 5 momentos, desde o pré-operatório até os 12 meses de pós-operatório. **Resultados:** Identificou-se uma prevalência de IU nas obesas candidatas à cirurgia bariátrica e esta foi reduzindo ao longo de um ano de pós-operatório, passando de 60% para 34%. Relativo aos resultados do ICIQ-SF, foi possível identificar uma redução na severidade da IU, pois, na maioria das que permaneceram incontinentes, a classificação que era moderada no pré-operatório passou para leve. Quanto ao KHQ, observou-se melhora significativa da percepção geral da qualidade de vida. **Conclusões:** Após a perda de peso, induzida pela cirurgia bariátrica, ocorre um comportamento de redução da prevalência e da severidade da IU ao longo de um ano de pós-operatório, impactando positivamente da percepção geral de qualidade de vida.

Palavras-chave: Incontinência urinária. Cirurgia bariátrica. Obesidade. Perda de peso.

URINARY INCONTINENCE BEHAVIOR POST WEIGHT LOSS INDUCED BY BARIATRIC SURGERY: COHORT STUDY

ABSTRACT

Objectives: analyzing the behavior, prevalence and severity of the urinary incontinence (UI) after weight loss induced by bariatric surgery on obese women and its impact in the life quality. **Subjects/Methods:** This is a mixed cohort study of obese women who underwent bariatric surgery. The sample consisted of 83 obese women, aged between 18 and 59 years, who entered different moments in the study and performed bariatric surgery, being organized into two groups: Continent (GC) and Incontinent (GI). The questionnaires used were the International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) and the Kings Health Questionnaire (KHQ) –, applied together with the body mass index (BMI) evaluation in 5 moments, from the preoperative period up to the 12-month postoperative period. **Results:** It was identified a prevalence of UI in obese women candidates for bariatric surgery and this was reduced over a year after surgery from 60% to 34%. Regarding the ICIQ-SF results, it was possible to identify a reduction in the severity of UI, since in the majority of those who remained incontinent, the classification that was moderate in the preoperative period became mild. Relative to KHQ, there was a significant improvement in the general perception of life quality. **Conclusions:** After weight loss induced by bariatric surgery, there is a behavior of a reduction in the prevalence and severity of UI over a year after surgery impacting positively on general perception of life quality.

Keywords: Urinary incontinence. Bariatric surgery. Obesity. Weight loss.

Recebido em: 25/11/2017

Aceito em: 20/9/2018

¹ Mestre em Ciências da Reabilitação – UFCSPA. Docente do curso de Fisioterapia da Unicruz. kkeller@unicruz.edu.br

² Doutora em Gerontologia. Professora titular do curso de Fisioterapia da UFCSPA. patriciarosa@ufcspa.edu.br

³ Mestre em Ciências da reabilitação. Coordenadora do curso de Fisioterapia da Fadergs. patricia.klahr@fadergs.edu.br

⁴ Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. elvio@equilibrium.med.br

⁵ Doutor em Gerontologia. Professor titular do curso de Fisioterapia da UFCSPA. luisr@ufcspa.edu.br

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica, caracterizada pelo excesso de gordura corporal resultante da interação complexa de fatores endócrino-metabólicos, genéticos, socioeconômicos, comportamentais, culturais e psicológicos. Ela pode levar à morte precocemente, induzir ao aparecimento de outras doenças e agravar as preexistentes (DE AZEVEDO; BRITO, 2012).

As mulheres obesas têm o dobro de chance de desenvolver Incontinência Urinária (IU) em relação às mulheres não obesas (DUMOULIN et al., 2016). Esse fato se deve a um volume abdominal maior que aumenta a pressão intra-abdominal e intravesical. Essa pressão aumentada, em razão dos níveis elevados do índice de massa corporal (IMC), promove um desequilíbrio no mecanismo responsável pela continência urinária (LEAL; CAVENAGHI; CARVALHO, 2016).

A Sociedade Internacional de Incontinência (INTERNATIONAL..., 2016) define IU como qualquer perda involuntária de urina, e estima uma prevalência entre 25% a 45% a nível mundial. No Brasil, a prevalência varia em torno de 15% a 30% entre mulheres adultas (POTTER, 2014), e alguns estudos apontam, ainda, uma prevalência de 35% em mulheres com até 40 anos (TAMANINI et al., 2006).

A IU compromete a qualidade de vida de diversas maneiras, podendo desencadear quadros de depressão e ansiedade intensificados pela sensação de baixa autoestima e insatisfação sexual, culminando em autoexclusão social (INTERNATIONAL..., 2016).

Em virtude desta realidade, é necessário mais estudos que busquem compreender os possíveis fatores causais da IU e propostas de tratamentos para esta doença, principalmente em mulheres obesas que têm maior probabilidade de serem acometidas por essa disfunção (DUMOULIN et al., 2016). Sendo o aumento do IMC um fator de risco para o desenvolvimento da IU, pressupõe-se que sua redução poderia aliviar ou diminuir os sintomas desta condição em mulheres obesas.

O objetivo deste estudo, portanto, foi analisar o comportamento, prevalência e severidade da IU ao longo do tempo pós-perda de peso induzida por cirurgia bariátrica e seu impacto na qualidade de vida de mulheres obesas.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de coorte misto de mulheres obesas que se submeteram à cirurgia bariátrica. Foi aprovado no Comitê de Ética da Universidade

Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre sob o parecer nº 886.913, de 19 de novembro de 2014, e todos os sujeitos da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, obedecendo à resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Amostra e Amostragem

A população-alvo foi constituída de mulheres obesas que realizaram cirurgia bariátrica em um Centro Terapêutico da Obesidade localizado no interior do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

A amostragem foi feita de forma não probabilística consecutiva. Sendo assim, as mulheres obesas que se submeteram à cirurgia bariátrica neste Centro Terapêutico da Obesidade, no período compreendido entre outubro de 2013 e março de 2016, foram incluídas no estudo. A amostra foi composta, então, por 83 mulheres obesas que ingressaram em momentos diferentes no estudo, sendo as avaliações realizadas conforme o tempo completado de pós-operatório (PO) de cirurgia bariátrica e que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, como pode ser observado na Figura 1.

Foram incluídas no estudo mulheres com diagnóstico de obesidade grau 2 e 3 por meio do cálculo do IMC (MINISTÉRIO..., 2014), diagnóstico de obesidade grau 1 (IMC de 30 a 34,9Kg/m²) com doenças graves associadas (exemplo: diabetes mellitus descontrolada), idade entre 18 e 59 anos e que realizaram a cirurgia bariátrica por *Bypass* gástrico em Y de Roux. Foram excluídas as obesas que haviam realizado previamente alguma cirurgia pélvica ou histerectomia, que já tivessem realizado algum tipo de tratamento para incontinência urinária e que não se enquadrassem dentro da faixa etária estipulada.

A presença de IU foi detectada de acordo com resposta afirmativa para a pergunta “Você tem perda de urina?”, conforme preconiza a Sociedade Internacional de Continência (INTERNATIONAL..., 2016) contida no *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form – ICIQ SF* (TAMANINI et al., 2004), sendo questionada novamente em cada momento de avaliação do estudo. Assim, para fins de análise, a amostra foi organizada em Grupo Contínente (GC) sem perda urinária e Grupo Incontinente (GI) com perda urinária. Ao longo do tempo, conforme a reavaliação, as mulheres foram realocadas entre os grupos de análise. O desenho do estudo pode ser observado na Figura 2 que se encontra na sessão de procedimentos.

Figura 1 – Fluxograma



Procedimentos

O estudo foi realizado por intermédio da análise dos prontuários das pacientes avaliadas. Foram coletadas as informações de identificação geral, doenças prévias, cirurgias prévias, número e tipos de partos, medidas antropométricas e referentes aos questionários de avaliação de IU. As medidas de peso (Kg) foram realizadas em balança da marca Toledo e de altura (m) por meio do estadiômetro da marca Charder. Tais valores foram utilizados para o cálculo do IMC (Kg/m^2), que consiste na divisão do peso pelo quadrado da altura. A classificação do grau de obesidade com o IMC é a seguinte: grau I, considerada leve, quando o IMC for de 30 a 34,9 kg/m^2 ; grau II, considerada moderada, com IMC de 35 a 40 kg/m^2 ; ou grau III, considerada grave, quando o IMC está acima de 40 kg/m^2 (ASSOCIAÇÃO..., 2016).

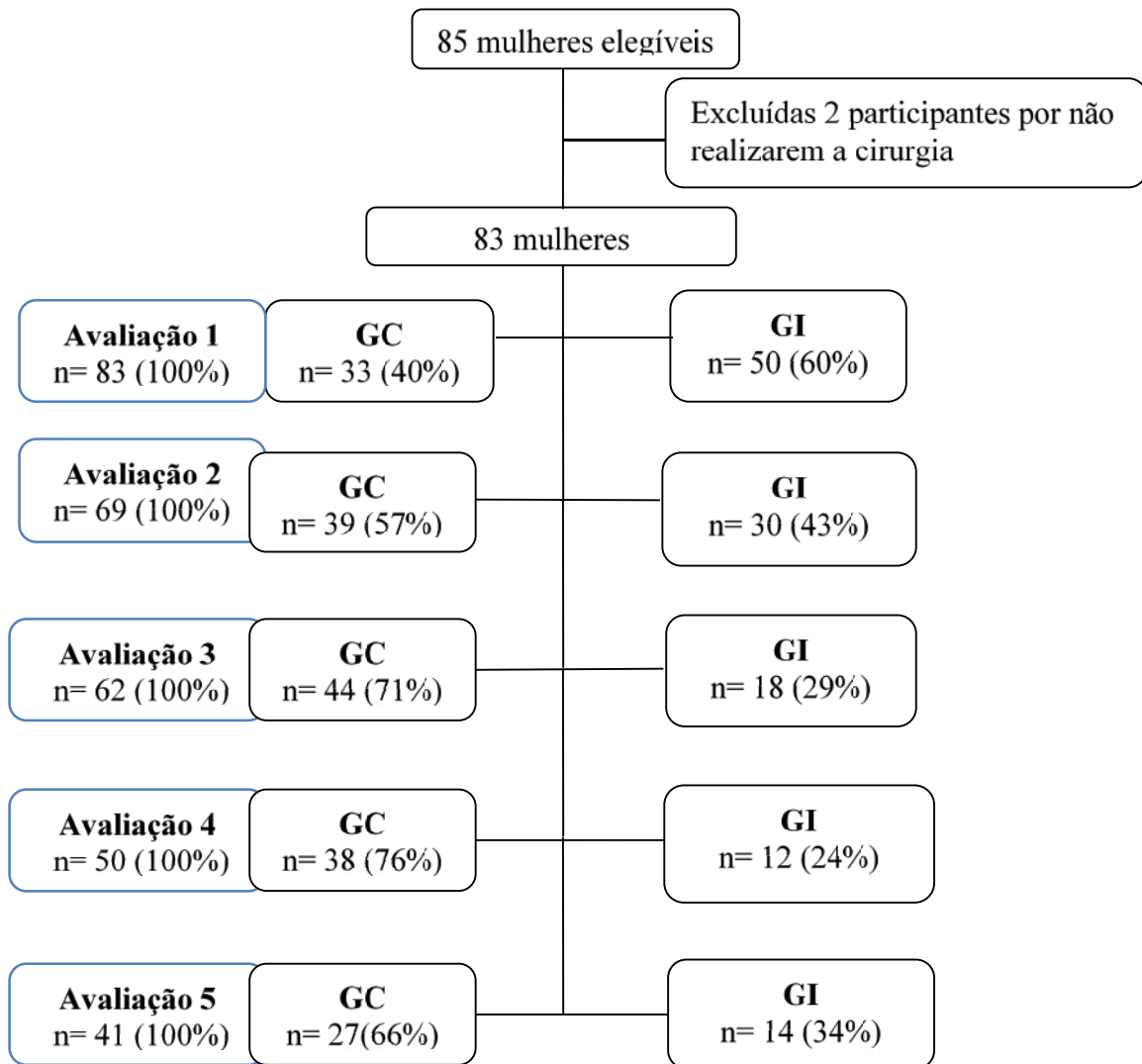
As medidas de circunferência abdominal, de cintura, quadril, busto, braço direito, coxa direita, em centímetros, sempre foram realizadas pelo mesmo avaliador do centro, seguindo as recomendações do *World Health Organization – WHO* (WORLD..., 2000). Foram utilizados para este estudo apenas os valores referentes ao pré-operatório a fim de caracterizar a amostra.

Os questionários para avaliação da IU foram: *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form – ICIQ SF* (TAMANINI et al., 2004) e “*King’s Heath Questionnary*” (KHQ) (TAMANINI et al., 2003). O ICIQ-SF é um questionário traduzido e validado para o português, simples, breve e autoadministrável, que avalia rapidamente o impacto da IU na qualidade de vida e qualifica a perda urinária em ambos os sexos (TAMANINI et al., 2004).

O KHQ também foi adaptado ao idioma português e para a cultura brasileira, mostrando grande confiabilidade e validade para ser utilizado em qualquer estudo brasileiro que aborde o tema IU. Consiste em 30 perguntas distribuídas em 9 domínios. Para todas as respostas agrega-se valor numérico, em que quanto maior o valor maior a gravidade do impacto da IU na qualidade de vida de mulheres que contém essa disfunção (TAMANINI et al., 2003).

A coleta dos dados transcorreu em fluxo contínuo. Foram coletados os dados de IMC e dos questionários de avaliação da IU em todas as avaliações deste estudo, ou seja, desde o pré-operatório (avaliação 1) até os 12 meses de PO (avaliação 5), como pode ser observado na Figura 2. Salienta-se que em cada avaliação pós-operatória as participantes eram orientadas a realizar atividades físicas tanto aeróbicas quanto não aeróbicas.

Figura 2 – Desenho do estudo



Análise Estatística

Para a análise dos dados, inicialmente foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, a fim de verificar a normalidade dos mesmos. A análise descritiva dos dados numéricos contínuos foi expressa por média e desvio-padrão quando paramétricos, e por mediana e mínimo-máximo quando os dados não apresentaram normalidade. A descrição das variáveis qualitativas foi expressa em frequência absoluta e relativa.

Na análise inferencial as comparações entre os grupos continente e incontinente para os dados contínuos paramétricos, foram realizadas pelo teste t de Student para amostras independentes e por seu substituto, teste U de Mann Whitney, quando os dados eram não paramétricos. As comparações entre os momentos e entre os grupos (GC e GI) foram feitas pelo teste Anova *Two-Way*, e as comparações entre os tempos do

GI foram realizadas por meio do teste Anova *One-Way* com *post hoc* de *Scheffé*, pois os dados apresentaram normalidade. Ainda, as correlações foram executadas pelo teste de correlação de Pearson e Spearman, respectivamente quando os dados apresentaram normalidade ou distribuição não paramétrica.

Em todas as análises foi considerado um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Todas as análises foram realizadas pelo *Statistical Package the for Social Science* (SPSS), versão 22.0

RESULTADOS

Na Tabela 1 são descritas as variáveis de caracterização da amostra no período pré-operatório. Com relação à incontinência urinária, percebe-se que houve uma prevalência desta disfunção em 60% ($n=50$) do total das mulheres avaliadas.

Tabela 1 – Caracterização da amostra de mulheres antes da cirurgia (pré-operatório)

Variáveis		Continentes n=33	Incontinentes n=50	Valor de p*
Idade – média (DP)		33,80 ±9,578	38,10 ±11,82	0,092
Peso pré-cirurgia – média (DP)		105,11 ±12,75	112,99 ±16,04	0,016*
Índice de Massa Corporal (IMC) – média (DP)		39,77 ±4,26	43,07 ±5,91	0,028*
Gestações (%)	Não	19 (57,6)	20 (40)	
	Sim	14 (42,4)	30 (60)	
Número de gestações – mediana (min-máx)		0 0-3	1 0-3	0,093
Tipo de parto – n(%)	Normal	3 (9,1)	3 (6)	
	Cesariana	11 (33,3)	24 (48)	
	Dois tipos	0 (0)	3 (6)	
Circunferências- média (DP)	Abdominal	100,03 ±9,54	110,23 ±11,55	0,001*
	Cintura	110,73 ±9,67	122,15 ±10,41	0,001*
	Quadril	126,13 ±9,10	132,35 ±11,15	0,008*
	Braço	35,30 ±3,61	37,51 ±3,75	0,021*
	Busto	115,16 ±7,32	122,66 ±8,99	0,001*
	Coxa	65,24 ±5,13	68,56 ±6,42	0,026*
Característica da Cirurgia (%)	Aberta	7 (20)	20 (40)	
	Vídeo	26 (80)	30 (60)	

Legenda: Valores expressos em frequência absoluta (n), relativa (%), média e desvio-padrão (DP).

* Valores significativos para Teste U de Mann Whitney quando mediana e teste t de Student quando médias.

Entre as mulheres do GI, 30% (n=15) relataram ter incontinência urinária de esforço (IUE), 20% (n=10) relataram incontinência urinária de urgência (IUU) e 50% (n=25) apresentaram concomitantemente os dois tipos, sendo, então, a incontinência urinária mista

(IUM) o tipo mais prevalente encontrado na amostra. As perdas acontecem principalmente ao tossir ou espirrar (76%) e um pouco antes de chegar ao banheiro (50%). Também houve relato de perdas urinárias ao término de urinar no momento em que está se vestin-

Tabela 2 – Evolução da incontinência urinária e do índice de massa corporal ao longo do tempo

Avaliações (momento do tempo)	Amostra Total	GC			GI				
		Participantes IMC			Participantes IMC				
		n (%)	Média	DP	n (%)	Média	DP		
Avaliação 1 (pré-operatório)	83	33	40%	39,77 ^a	±4,26	50	60%	43,07 ^a	±5,91
Avaliação 2 (3 meses pós-operatório)	69	39	57%	33,82 ^b	±4,61	30	43%	35,45 ^b	±6,45
Avaliação 3 (6 meses pós-operatório)	62	44	71%	30,25 ^c	±4,83	18	29%	32,95 ^b	±7,12
Avaliação 4 (9 meses pós-operatório)	50	38	76%	27,74 ^c	±4,19	12	24%	31,17 ^b	±7,84
Avaliação 5 (12 meses pós-operatório)	41	27	66%	26,95 ^c	±4,11	14	34%	29,29 ^b	±7,44
Valor de p*				<0,001*			<0,001*		

Legenda: Valores expressos em números brutos, porcentual, média e desvio-padrão (DP); GC – Continentes, GI – Incontinentes. * Valores de “p” significativos para o Teste ANOVA TWO-WAY. a, b, c, d, e – Letras diferentes diferem-se entre si.

Tabela 3 – Gravidade da Incontinência Urinária (IU) ao longo do tempo por meio do escore total do ICIQ-SF

Gravidade IU	Pré		3 meses		6 meses		9 meses		12 meses	
	N	%	N	%	N	%	n	%	n	%
Ausência	0	0 ^a	13	18,8 ^{a,b}	21	30,4 ^a	20	29 ^a	15	21,7 ^a
Leve	11	26,2 ^b	14	33,3 ^b	7	16,7 ^{a,b}	4	9,5 ^b	6	14,3 ^{a,b}
Moderada	23	48,9 ^c	10	21,3 ^{a,b}	7	14,9 ^{a,b}	4	8,5 ^b	3	6,4 ^b
Grave	14	63,6 ^c	2	9,1 ^a	1	4,5 ^b	3	13,6 ^{a,b}	2	9,1 ^{a,b}
Muito Grave	1	50 ^c	1	50 ^{a,b}	0	0 ^{a,b}	0	0 ^{a,b}	0	0 ^{a,b}

Legenda: IU refere-se à incontinência urinária; n refere-se à frequência absoluta; % refere-se à frequência relativa; Comparação realizada pelo teste *Qui-Quadrado*: a, b, c, d, e – Letras diferentes diferem-se entre si (p<0,001).

do (24%), quando está fazendo atividade física (18%) e um pequeno número relatou perder urina o tempo todo (2%).

Como é possível observar na Tabela 2, a prevalência da IU foi reduzida ao longo do tempo juntamente com a redução do IMC, Demonstrando, assim, que antes da realização da cirurgia bariátrica a maioria das obesas estava incontinente e, após 1 ano, esta maioria deixou de ser incontinente.

Foi observada uma correlação regular e significativa (r=0,316, p< 0,001) entre o IMC e a presença de IU. Ao estratificar os dados por tempo de avaliação, contudo, percebe-se uma correlação fraca, porém significativa, apenas no momento pré-operatório (r=0,244, p=0,027) e, com o passar do tempo de pós-

-operatório, ou seja, na medida em que as pacientes foram reduzindo o peso corporal, a presença de IU foi desaparecendo. Esta afirmação se reforça com a análise da associação do IMC com o escore total do questionário ICIQ-SF, quando se identificou que quanto maior o peso pior foi o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida (r=0,345, p<0,001) das participantes.

A Tabela 3 evidencia o desfecho da gravidade da IU ao longo do tempo. É possível verificar que, apesar de esta não ter sido eliminada por completo em alguns casos, sua gravidade foi reduzida.

Na Tabela 4 observa-se mediante a análise dos resultados obtidos com o KHQ, que quanto maior o IMC pior foi a percepção geral de saúde.

Tabela 4 – Comparação dos escores de qualidade de vida das mulheres incontinentes ao longo do tempo segundo os domínios do King's Health Questionnaire (KHQ)

Domínios	Pré Operatório n=50		3 Meses n=30		6 Meses n=18		9 Meses n=12		12 Meses n=14		Valor de p*
	Méd.	DP	Méd.	DP	Méd.	DP	Méd.	DP	Méd.	DP	
PGS	79,00 ^a	±24,93	50,83 ^b	±22,25	47,06 ^b	±21,44	47,92 ^b	±16,71	46,43 ^b	±23,73	<0,001*
Imp. IU	74,00	±33,9	61,11	±31,66	58,82	±32,34	61,11	±34,33	61,90	±31,64	0,304
LAD	56,00	±29,11	42,22	±16,22	51,96	±26,92	45,83	±21,46	51,19	±28,09	0,206
LF	54,00	±24,1	42,22	±18,7	49,51	±21,34	54,17	±32,66	47,62	±25,4	0,275
LS	70,67	±21,74	61,85	±24,36	67,97	±26,9	62,96	±20,29	61,90	±14,92	0,414
RP	30,14	±15,31	25,00	±13,59	25,83	±12,44	25,76	±12,39	23,59	±15	0,438
Emo	52,22	±26,8	45,21	±15,69	45,75	±24,18	50,93	±21,43	47,62	±21,74	0,695
Sono/Ene	53,67	±22,4	42,78	±15,59	45,10	±20,21	48,61	±15	42,86	±16,94	0,106
MG	76,33	±25,33	63,33	±22,7	62,25	±20	67,36	±28,08	69,64	±31,45	0,143

Legenda: Valores expressos em média e desvio-padrão (DP); * refere-se ao teste Anova One Way. PSG- Percepção Geral de Saúde; Imp.IU- Impacto da Incontinência Urinária; LAD – Limitações das Atividades Diárias; LF – Limitação Física; LS – Limitação Social; RP – Relações Pessoais; Emo – Emoções; Sono/Ene- Sono/Energia; MG – Medidas de Gravidade.

Com relação aos outros domínios do KHQ que impactam a qualidade de vida das mulheres com IU, não houve diferença significativa ao longo de um ano de acompanhamento, apesar de as participantes relatarem melhora clínica da qualidade de vida ao longo do emagrecimento.

DISCUSSÃO

O tipo mais prevalente de IU entre obesas é a IUE (CASTRO et al., 2012), contudo outros autores relacionam a IUU com medidas elevadas de adiposidade central (WAETJEN et al., 2015; KIM; CHUN; KWON, 2011). Neste estudo foram encontrados na amostra relatos concomitantes de IUE e IUU. Assim, o tipo mais prevalente de IU encontrado entre as obesas no presente estudo foi a IUM, ou seja, associação de perdas por esforço e por urgência.

A presença da IU no GI pode ter sido influenciada pelo fato de as participantes apresentarem peso, IMC e composição corporal elevados em relação ao GC, pois a presença de uma maior circunferência abdominal e da cintura podem elevar a pressão sobre a bexiga e estruturas do assoalho pélvico, aumentando o risco de desenvolver IUE, demonstrando, assim, que o IMC elevado está associado ao aumento do risco de desenvolver IU (WAETJEN et al., 2015).

Outro fator que pode ter influenciado a prevalência de IU no GI é que as participantes apresentavam uma média maior de filhos do que as do grupo GC, uma vez que a gestação pode gerar aumento da pressão intra-abdominal, enfraquecimento das estruturas da pele e alterações hormonais que aumentam o risco de desenvolver IU (HIGA; LOPES; DOS REIS, 2008).

A associação entre obesidade e IU vem sendo descrita por estudos clínicos e revisões sistemáticas sobre o assunto (SUBAK et al., 2009; WING et al., 2010), que comprovam a influência da perda de peso e redução do IMC sobre a IU, fato também identificado neste trabalho. Percebe-se que com a redução do IMC as mulheres vão deixando de ser incontinentes (SUBAK et al., 2009).

Segundo Dumoulin et al. (2016), uma redução de peso em torno de 15 a 20 pontos do IMC é capaz de reduzir a IU em obesas mórbidas. Em nosso estudo, após 3 meses de PO ocorreu uma redução de 7,62 pontos do IMC, que já foram suficientes para uma redução na prevalência de IU.

A prevalência da IU entre as mulheres obesas avaliadas apresentou uma diminuição ao longo do tempo de PO e do processo de emagrecimento, similar aos achados de Romero-Talamás et al. (2016), que

também realizaram este acompanhamento ao longo de 12 meses em mulheres após cirurgia bariátrica. Apesar da redução da prevalência da IU até os 12 meses, observou-se, em nosso estudo, que dos 9 aos 12 meses de PO algumas das mulheres que haviam deixado de ser incontinentes voltaram a ter perda urinária. Isto pode ser devido ao fato de estas mulheres terem apresentado, neste mesmo período, sintomas sugestivos de infecção do trato urinário inferior, a qual pode promover episódios transitórios de IU (RICETTO et al., 2015). Apesar, contudo, de estas mulheres permanecerem incontinentes, a gravidade da doença foi reduzida, principalmente em quem era classificada como muito grave. Sendo assim, aquelas que permaneceram apresentando IU modificaram sua classificação para grau leve ou moderado.

Da mesma forma, em outro estudo de coorte, similar a este, quando a perda de peso e sua influência sobre a IU foram acompanhadas por até 18 meses (WING et al., 2010), os autores também identificaram melhora progressiva na IU até os 12 meses de pós-operatório. Aos 18 meses, porém, esta melhora não teve valor significativo, sendo isto atribuído a um leve aumento de peso entre as participantes. Em contrapartida, Subak et al. (2015), em seu estudo com uma coorte de seis diferentes centros de cirurgia bariátrica, identificou uma melhora no comportamento da IU por até três anos após a cirurgia.

Em relação à qualidade de vida de mulheres com IU, Shimonov et al. (2017), utilizando o ICIQ-IU para avaliação da presença e impacto da IU em mulheres obesas, observaram associação de seu escore total com a melhora da IU após seis meses de pós-operatório de cirurgia bariátrica. Esta associação também foi verificada neste estudo no mesmo período.

Ainda com relação à qualidade de vida das mulheres com IU, os resultados do KHQ demonstraram, no presente estudo, que quanto maior o IMC maior o impacto negativo sobre a percepção geral de saúde. Tal achado é semelhante ao encontrado no estudo de Castro et al. (2012), os quais também acompanharam durante um ano de pós-operatório mulheres obesas que realizaram a cirurgia bariátrica utilizando o mesmo instrumento de avaliação. Os resultados, porém, diferem deste mesmo autor nos demais domínios, em que não foi encontrada significância estatística, mas foi relatada uma melhora clínica do impacto da IU na qualidade de vida. Tal melhora também deve ser considerada (BAKER, 2016), pois, segundo relato das participantes avaliadas, a melhora percebida contribuiu para evitar o constrangimento social e incômodo que a IU provocava.

Como limitação deste estudo, podemos referir a ausência do controle da atividade física pelo fato de as mulheres avaliadas residirem em diferentes cidades. A atividade física pode, de certa forma, influenciar tanto de forma positiva quanto negativa em relação à IU, pois o fortalecimento do assoalho pélvico pode auxiliar na continência (VALÉRIO; DE CARVALHO; DA SILVA, 2013) assim como atividades aeróbicas de impacto podem aumentar o risco de incontinência (DA ROSA et al., 2016).

Sugere-se que sejam realizados novos estudos nessa área que façam um acompanhamento por maior período e com amostras maiores para o desfecho da qualidade de vida.

CONCLUSÕES

Ao final deste estudo foi possível identificar uma prevalência de incontinência urinária em obesas candidatas à cirurgia bariátrica. Além disto, verificou-se uma redução desta ao longo de um ano de emagrecimento em decorrência da perda de peso induzida pela cirurgia, sendo mais evidente nos primeiros três meses de pós-operatório. Este comportamento de redução, apesar de não ter sido suficiente para eliminar a incontinência no total da amostra, foi suficiente para reduzir a severidade, impactando positivamente em sua percepção geral de qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA (Abeso). Internet, 2016. *Diretrizes brasileiras de obesidade*. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/diretrizes>>. Acesso em: 10 maio 2016.
- BAKER, M. Statisticians issue warning on P values: Statement aims to halt missteps in the quest for certainty. *Nature*, 531, 2016.
- CASTRO, L. A. D. et al. Efeitos da cirurgia bariátrica na função do assoalho pélvico. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, São Paulo, v. 25, p. 263-268, 2012. ISSN 0102-6720. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202012000400010&nrm=iso>.
- DA ROSA, P. V. et al. Prevalência da incontinência urinária em mulheres praticantes de jump. *Fisioterapia Brasil*, v. 17, n. 1, 2016.
- DE AZEVEDO, F. R.; BRITO, B. C. Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 58, n. 6, p. 714-723, 2012.
- DUMOULIN, C. et al. Conservative management for female urinary incontinence and pelvic organ prolapse review 2013: Summary of the 5th international consultation on incontinence. *Neurourology and Urodynamics*, v. 35, n. 1, p. 15-20, 2016.
- HIGA, R.; LOPES, M. H.; DOS REIS, M. J. Risk factors for urinary incontinence in women. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 42, n. 1, p. 187-92, 2008.
- INTERNATIONAL CONTINENCE SOCIETY (ICS). 2016. *Terminology/Signs/Urinary Incontinence*. Internet. Disponível em: <www.ics.org/terminology/113>. Acesso em: 18 maio 2016.
- KIM, I. H.; CHUN, H.; KWON, J. W. Gender differences in the effect of obesity on chronic diseases among the elderly Koreans. *Journal of Korean medical science*, v. 26, n. 2, p. 250-257, 2011.
- LEAL, T. T.; CAVENAGHI, S.; CARVALHO L. H. Hipermobilidade articular em mulheres com incontinência urinária de esforço: uma revisão de literatura. *Arquivos de Ciência da Saúde*, v. 23, n. 3, p. 3-9, 2016.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade*. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde, 2014. 212 p.
- POTTER, P. *Fundamentos de enfermagem*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- RICETTO, S. C. A. et al. *Incontinência urinária: propedêutica*. sociedade brasileira de urologia – diretrizes. Internet. 2015. Disponível em: <http://sbu-sp.org.br/wp-content/uploads/2016/02/Livro_Diretrizes_Urologia.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.
- ROMERO-TALAMÁS, H. et al. Comprehensive evaluation of the effect of bariatric surgery on pelvic floor disorders. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, v. 12, n. 1, p. 138-143, 2016.
- SHIMONOV, M. et al. Is bariatric surgery the answer to urinary incontinence in obese women? *Neurourology and Urodynamics*, v. 16, n. 1, p. 184-187, 2017.
- SUBAK, L. L. et al. Urinary Incontinence Before and After Bariatric Surgery. *Jama Intern. Medicine*, v. 175, n. 8, p. 1.378-1.387, 2015.
- _____. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *The New England Journal of Medicine*, v. 360, n. 5, p. 481-90, 2009.
- TAMANINI, J. et al. Incontinência urinária: prevalência e fatores de risco em mulheres atendidas no Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico. *Boletim Epidemiológico Paulista*, v. 3, n. 34, p. 17-23, 2006.
- _____. Validação do “King’s Health Questionnaire” para o português em mulheres com incontinência urinária. *Revista Saúde Pública*, v. 37, n. 2, p. 203-11, 2003.
- TAMANINI, J. et al. Validation of the “international consultation on incontinence questionnaire-short form” (ICIQ-SF) for Portuguese. *Revista de Saúde Pública*, v. 38, n. 3, p. 438-444, 2004.
- VALÉRIO, T. M. O. S.; DE CARVALHO, J. A.; DA SILVA, E. B. Cinesioterapia na incontinência de esforço na mulher. *Revista Científica do ITPAC*, v. 6, n. 4, 2013.
- WAETJEN, L. E. et al. Factors associated with seeking treatment for urinary incontinence during the menopausal transition. *Obstetrics and Gynecology*, v. 125, n. 5, p. 1.071-1.079, 2015.
- WING, R. R. et al. Effect of weight loss on urinary incontinence in overweight and obese women: results at 12 and 18 months. *The Journal of Urology*, v. 184, n. 3, p. 1.005-1.110, 2010.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2000. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/>. Acesso em: 12 ago. 2017.