

Relação entre características antropométricas e função sexual feminina

Relationship between anthropometric characteristics and female sexual function

SACOMORI C, CARDOSO FL, SOUZA ACS, PORTO IP, CARDOSO AA.
Relação entre características antropométricas e função sexual feminina. **R. bras. Ci. e Mov** 2013;21(2): 116-122.

Cinara Sacomori¹
Fernando L. Cardoso¹
Ana C. S. Souza¹
Isabela P. Porto¹
Allana A. Cardoso¹

¹Universidade do Estado de Santa Catarina

RESUMO: Introdução: Sabe-se que a obesidade e o sobrepeso afetam negativamente a função sexual feminina. O **objetivo** deste estudo foi avaliar a relação entre as medidas antropométricas (massa corporal, índice de massa corporal e relação cintura-quadril) e função sexual. **Método:** Participaram do estudo 197 mulheres de 18 a 75 anos, as quais foram avaliadas com balança digital, estadiômetro e fita métrica e responderam ao questionário *Female Sexual Function Index*. **Resultados:** Encontrou-se correlação positiva entre a circunferência da cintura e dispareunia. Quanto maior o valor do índice cintura-quadril, menor o desejo e a excitação sexual. Nas mulheres com sobrepeso houve correlação positiva da circunferência da cintura com a função sexual e desejo sexual. As mulheres com peso normal sentiam-se mais satisfeitas sexualmente que as com sobrepeso e obesidade (Kruskal Wallis=6.1, p=.048). **Conclusão:** Os dados indicam que a massa corporal, o IMC e as medidas de circunferência da cintura e do quadril podem exercer influência na função sexual feminina principalmente no tocante aos níveis de auto-percepção de atratividade física.

Palavras-Chave: Função Sexual; Antropometria; Atratividade Física.

ABSTRACT: Introduction: It is known that obesity and overweight adversely affect female sexual function. The **objective** of this study was to evaluate the relationship between anthropometric variables (body mass, body mass index and waist-hip ratio) and sexual function. **Method:** The study included 197 women aged 18 to 75 years which were evaluated with a digital scale, stadiometer and a measuring tape and answered the *Female Sexual Function Index* questionnaire. **Results:** It was found a positive correlation between waist circumference and dyspareunia. The higher the value of waist-hip ratio the less desire and arousal was reported. In overweighted women a positive correlation of waist circumference with sexual function and sexual desire was found. The normal weight women felt more sexually satisfied than those with overweight and obesity (Kruskal Wallis = 6.1, p = .048). **Conclusion:** The data indicate that body mass, BMI and measures of waist and hip circumference can exert influence on female sexual function particularly relating to levels of self-perception of physical attractiveness.

Key Words: Sexual Function; Anthropometry; Physical Attractiveness.

Enviado em: 28/10/2012
Aceito em: 26/06/2013

Contato: Cinara Sacomori - csacomori@yahoo.com.br

Introdução

As disfunções sexuais são muito comuns na população feminina, sendo estimado que entre 40 e 45% das mulheres apresentam alguma queixa¹. As mais comuns são diminuição do desejo sexual, anorgasmia ou dificuldade em atingir o orgasmo, disfunção da excitação e disfunções dolorosas². Muitas vezes estão associadas a algumas características como idade, educação, problemas de saúde física e emocional³, número de filhos, satisfação com o relacionamento⁴, fumo e menopausa⁵.

As medidas antropométricas, por sua vez, vêm sendo associadas a alguns aspectos de saúde. O aumento da circunferência da cintura e da massa corporal tem sido considerados fatores de risco para doenças cardíacas⁶, alguns tipos de câncer⁷, incontinência urinária⁸, entre outros. Considera-se que um menor valor da relação cintura-quadril nas mulheres traduz uma maior razão estrogênio-androgênio, condizente com maior fecundidade e, conseqüentemente, maior preferência dos homens por este fenotipo⁹⁻¹¹. Isso é coerente do ponto de vista da teoria evolutiva, visando garantir a reprodução da espécie.

Recentemente, alguns estudos internacionais têm mostrado que a obesidade e o sobrepeso afetam negativamente a função sexual^{12,13}. Esposito *et al*¹³, na Itália, identificaram em mulheres com disfunção sexual uma correlação entre o índice de massa corporal e o índice de função sexual; além disso, descrevem que quanto maior o índice de massa corporal, menos excitação, lubrificação vaginal, orgasmo e satisfação eram relatados pelas mulheres¹³.

Durante o ciclo biológico feminino a presença de sobrepeso/obesidade parece exercer impacto nas questões sexuais. Na adolescência, as meninas com sobrepeso/obesidade têm maior prevalência de maturação sexual precoce¹⁴. Já na idade adulta, mulheres submetidas a cirurgias bariátricas reportaram melhora da função sexual após redução do peso corporal¹⁵. Por outro lado, um programa de intervenção de seis meses para redução de peso em mulheres com incontinência urinária, não resultou em melhora da função sexual¹⁶. Segundo Basson¹⁷, as questões hormonais envolvidas com a

sexualidade nem sempre podem ser esclarecidas, visto que o componente psicossocial da sexualidade é um fator de confusão nesta identificação.

Considerando que a satisfação sexual é importante para a saúde e qualidade de vida das mulheres¹⁸, observa-se que ainda não está claro se existe relação entre os indicadores antropométricos e a função sexual feminina. Deste modo, o objetivo do estudo é avaliar se existe relação entre variáveis antropométricas e função sexual feminina.

Materiais e Métodos

Participaram do estudo 197 mulheres entre 18 e 75 anos, atendidas na Rede Feminina de Combate ao Câncer de Florianópolis/SC. As mesmas se dirigiam a instituição sem agendamento e, no caso de haver vagas, realizavam o exame preventivo e participavam do estudo. Desse modo, foram avaliadas as mulheres que se dirigiam a instituição nas quintas à tarde, dia de realização do projeto, no período de novembro de 2010 a junho de 2011.

Os critérios de exclusão foram: gestação, idade inferior a 18 anos, mulheres inativas sexualmente e não concordância em participar do estudo. As que aceitaram participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina, sob número 156/2010.

As participantes primeiramente responderam ao questionário de função sexual e, em seguida, foram mensuradas as variáveis antropométricas, onde foram utilizados os seguintes instrumentos:

Fita métrica, balança, estadiômetro

Para coleta das variáveis antropométricas foi utilizada uma balança digital marca (Balança Inner Scan modelo BC – 533/ Marca Tanita) e para medida da estatura um estadiômetro. Com o uso destas medidas foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) visando determinar uma classificação da relação entre a massa corporal e a estatura. A circunferência da cintura foi mensurada com fita métrica na região da última costela e

a circunferência do quadril na região mais larga do mesmo.

O IMC é uma medida indireta de adiposidade e não faz distinção entre os componentes corporais (gordura, ossos, músculos e massa residual). No entanto, este indicador é recomendado pela Organização Mundial da Saúde para triagem de pessoas com excesso de peso, principalmente em grandes amostras por ser de fácil obtenção, baixo custo e boa aceitação¹⁹.

Questionário de Função Sexual Feminina

A função sexual das participantes foi avaliada com o questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI), desenvolvido e validado nos Estados Unidos²⁰ e traduzido para a língua portuguesa²¹. O questionário é formado por 19 questões, todas de múltipla escolha, agrupadas em seis domínios: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor. A cada resposta é atribuído um valor de 0 a 5. Realiza-se, então, um cálculo matemático que permite a obtenção de um índice final, o escore do FSFI. Os resultados variam de 2 a 36, sendo que quanto menor for o escore obtido, pior será a função sexual.

Os dados foram analisados no software SPSS 20.0 e submetidos à análise descritiva, teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov, teste de qui-quadrado, teste de correlação de Spearman e teste de Kruskal Wallis, uma vez que a variável dependente “função sexual” não seguiu os critérios de normalidade. Adotou-se $p < .05$.

Resultados

Caracterização das Participantes

A média de idade foi 35,98 (sd=12) anos, sendo a maioria das mulheres casadas (67%) e com ensino médio (47,3%). Quando considerados os grupos classificados em função do IMC, obteve-se diferença significativa nas proporções distribuídas nas categorias de estado civil e presença de diabetes (Tabela 1). Não foi encontrada diferença significativa entre os grupos na frequência sexual ($X^2=1.5$, $df=2$, $p=.467$). Porém, houve diferença significativa entre os grupos com relação à idade ($X^2=32.9$, $df=2$, $p<.001$), de modo que as mulheres com

eutrofia (Média=32.37 anos, sd=11.2, Md=31) eram mais jovens em relação às obesas (Média=41.6 anos, sd=12.5, Md=41) e as com sobrepeso (Média=42.3 anos, sd=10.3, Md=42).

Função sexual e variáveis antropométricas

As correlações encontradas entre as variáveis antropométricas e função sexual estão na tabela 2. Observou-se que a massa corporal esteve correlacionada positivamente apenas com a dor durante a atividade sexual. Porém, quando a análise foi realizada separadamente por classificação do IMC (eutrófica, sobrepeso e obesa), obteve-se no grupo com sobrepeso uma correlação positiva da massa corporal com o desejo e excitação sexual, bem como com a frequência e intensidade de orgasmo.

A estatura, por sua vez, teve correlação fraca com o índice de função sexual e com os domínios desejo e excitação sexual, de modo que quanto maior a estatura melhor a função sexual das mulheres participantes.

O índice de massa corporal obteve correlação negativa com a satisfação sexual. Entretanto, no grupo de mulheres obesas o IMC obteve uma correlação moderada com a lubrificação vaginal, de modo que quanto maior o IMC das obesas, melhor foi sua lubrificação.

A circunferência da cintura apresentou fraca correlação com a dor referida durante a atividade sexual. No entanto, no grupo de mulheres com sobrepeso, a circunferência abdominal apresentou moderada correlação com a função sexual e desejo sexual.

A relação cintura-quadril teve fraca correlação com desejo e excitação das mulheres. No entanto, no grupo de mulheres com sobrepeso, encontrou-se uma moderada correlação da relação cintura-quadril com a satisfação sexual.

Por último, os escores obtidos da função sexual foram comparados entre as mulheres com peso normal, sobrepeso e obesidade, sendo que houve diferença significativa entre os grupos somente na satisfação sexual; em que as mulheres com peso normal (eutróficas) sentiam-se mais satisfeitas sexualmente (tabela 3).

Tabela 1. Caracterização das participantes do estudo quanto a variáveis sociodemográficas e doenças em função da classificação no IMC

	Todas (n=197)		Abaixo do peso (n=4)		Peso normal (n=109)		Sobrepeso (n=51)		Obesas (n=24)		Teste
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Escolaridade											
Analfabeta	2	1	-	-	1	0.9	-	-	1	4.2	X ² =30.04 p=.091
Fundamental	39	19.8	-	-	16	14.6	14	27.5	9	37.5	
Médio	93	47.3	3	75	54	49.5	24	47	9	37.5	
Superior	62	31.5	1	25	37	33.9	13	25.4	5	20.8	
Estado Civil											
Casada	132	67	1	25	64	58.7	42	82.4	23	95.8	X ² =28.77 P<.001*
Solteira	55	27.9	3	50	41	37.6	5	9.8	-	-	
Separada/divorciada	10	5.1	-	-	4	3.7	4	7.8	1	4.2	
Consumo frequente de álcool	13	6.6	-	-	8	7.3	2	3.9	-	-	X ² =2.6 p=.455
Doenças											
Diabetes	3	1.5	-	-	-	-	1	2	2	8.3	X ² =8.81 p=.032*
Depressão	28	14.2	-	-	16	14.7	7	13.7	4	16.7	
											X ² =0.8 p=.849

f = frequência absoluta.

Tabela 2. Correlações significativas entre variáveis antropométricas e função sexual organizada por domínios

		FSFI	Desejo Sexual	Excitação Sexual	Lubrificação	Orgasmo	Satisfação	Dor
Variáveis Antropométricas	Massa Corporal							
	Todas (n=197)							.182
	Sobrepeso (n=51)		.391	.292		.285		
	Estatutura							
	Todas (n=197)	.159	.210	.195				
	Sobrepeso (n=51)		.408	.366		.324		
	IMC							
	Todas (n=197)						-.151	
	Obesas (n=24)				.495			
	Circunferência da cintura							
	Todas (n=197)							.181
	Sobrepeso (n=51)	.304	.376					
	Relação cintura quadril							
	Todas (n=197)		-.228	-.204				.168
	Sobrepeso (n=51)						.454	

Valores de rho (ρ) de Spearman significativos para $p<.05$. FSFI: Female Sexual Function Index. Interpretação da Função Sexual: quanto maior o escore FSFI ou o valor no domínio, melhor a função sexual**Tabela 3.** Comparação da função sexual entre grupos conforme classificação do IMC

	Peso normal (n=109)			Sobrepeso (n=51)			Obesas (n=24)			Kruskal Wallis	
	Média	Md	IR	Média	Md	IR	Média	Md	IR	X^2	p
FSFI	26.9	27.7	6.7	25.7	26.1	7.2	25	26	8.8	1.53	.456
Desejo sexual	3.6	3.6	1.8	3.3	3	1.8	3	3	1.2	5.25	.072
Excitação sexual	4.1	4.5	1.6	4	4.2	1.5	3.6	3.6	2.1	3.14	.207
Lubrificação	4.7	5.1	1.8	4.5	4.8	2.1	4.7	5.2	1.8	1.99	.369
Orgasmo	4.5	4.8	2	4.6	4.8	2	4	4.2	3.5	0.71	.700
Satisfação	5	5.2	1.6	4.6	4.8	2.4	4.3	4.4	2.5	6.08	.048*
Dor	4.8	5.2	2	4.7	5.2	2.4	5.2	6	1.5	2.78	.249

IR=intervalo interquartil * As 4 mulheres com peso abaixo do normal foram excluídas desta análise

Discussão

Apesar de ser relatado que as disfunções sexuais são bem frequentes em mulheres obesas^{12,13}, este estudo não obteve diferença significativa no escore de função sexual entre os grupos separados conforme classificação do IMC. Da mesma forma, Huang *et al.*¹⁶ ao avaliar mulheres obesas e com incontinência urinária não encontraram que a severidade da obesidade ou da incontinência afetasse a gravidade da disfunção sexual¹⁵. Por outro lado, Esposito *et al.*¹³, ao investigarem mulheres italianas com alguma queixa de disfunção sexual, verificaram que o escore de função sexual foi significativamente menor naquelas com sobrepeso se comparado as com peso normal. Além disso, mulheres submetidas a cirurgias bariátricas melhoraram a função sexual após redução do peso corporal¹⁵. Um potencial *confounder* do presente estudo pode ter sido a idade, visto que houve diferença significativa na mesma entre os grupos de IMC. Outros estudos já haviam relatado que o aumento da idade afeta negativamente o nível de função sexual feminina^{1,22}.

Somente em relação ao domínio satisfação sexual foi encontrado que as mulheres com peso normal sentiam-se mais satisfeitas sexualmente que as com sobrepeso e obesidade. Esposito *et al.*¹³, também encontraram uma correlação negativa entre o IMC e satisfação sexual, mas isso aconteceu apenas no grupo de mulheres com disfunção sexual. Compreende-se que a satisfação sexual é um importante aspecto na saúde feminina por traduzir-se em bem-estar, saúde mental e física¹⁸. Além disso, o IMC influencia a atratividade feminina, sendo que foi demonstrado que os homens têm preferência por figuras representativas de valores médios de IMC^{9,11}. Possivelmente, essa atratividade física das mulheres eutróficas (IMC abaixo de 25), neste estudo, explique o fato de elas estarem mais satisfeitas sexualmente.

No grupo de mulheres obesas, quanto maior o IMC, melhor foi a percepção de lubrificação vaginal. Por outro lado, em um grupo de mulheres diagnosticadas com disfunção sexual, o achado foi o oposto ao deste estudo¹³. O que pode ter influenciado os resultados anteriores é a maior quantidade de gordura na região pélvica e de

membros inferiores das mulheres mais obesas, a qual impediria uma adequada ventilação da região, deixando a região vaginal mais úmida e, consequentemente, aumentando a percepção da lubrificação e/ou da quantidade de secreções. São necessários mais estudos que investiguem este aspecto.

Observou-se que quanto maior a circunferência da cintura, maior foi a queixa de dispareunia. Porém, encontramos somente um artigo com dados similares mostrando a associação entre a dispareunia e o índice de massa corporal em mulheres mexicanas que estavam no período pré ou pós menopausa²³. Uma possível explicação para essa relação é que o excesso de peso corporal exerce efeito de compressão e estiramento na musculatura do assoalho pélvico facilitando problemas como incontinência urinária e prolapso vaginais²⁴.

Nas mulheres com sobrepeso quanto maior a circunferência da cintura, melhor foi a função sexual e mais desejo sexual foi referido. Nesse sentido, Menezes *et al.*²⁵ hipotetizaram que o aumento da atividade sexual pode ser um fator relacionado ao aumento do peso corporal. Os autores chegaram a esta hipótese a partir de pesquisas que demonstraram o aumento da secreção do hormônio prolactina durante o orgasmo e que o aumento da quantidade deste mesmo hormônio, em estudos com animais, mostrou causar um aumento na massa corporal. Porém, ainda são necessários estudos com humanos para confirmação desta hipótese.

Considerando todas as medidas antropométricas avaliadas - massa corporal, IMC, circunferência da cintura e relação cintura/quadril - esta última foi a que apresentou mais correlações com os domínios da função sexual quando realizada análise com todas as mulheres. A partir deste indicador, foi observado que quanto maior o valor do índice cintura-quadril (representando cinturas mais largas em relação aos quadris), menor foi o relato de desejo e a excitação sexual e maior o de dor durante a relação sexual. Compreende-se que cinturas mais finas e quadris mais largos estão relacionados a uma maior atratividade física^{9,10}, podendo justificar porque essas mulheres sentiram mais desejo e excitação sexual. A dor

durante a relação sexual pode ser reflexo da falta de desejo e excitação sexual²⁶.

Conclusão

Os resultados indicam que a massa corporal, o IMC e as medidas de circunferência da cintura e do quadril podem exercer influência na função sexual feminina principalmente no tocante aos níveis auto-percebidos de atratividade física. Infelizmente, não controlamos neste estudo os locais de distribuição da gordura corporal, além de a idade ser bastante heterogênea.

Este estudo contribui para o estado da arte do assunto em questão por ser uma discussão inédita no Brasil e por reforçar os dados dos poucos estudos prévios que apontam haver relação entre piores escores de função sexual feminina com as medidas antropométricas condizente com excesso de peso corporal e maiores valores da relação cintura quadril. No entanto, somente estudos com desenho experimental ou de coorte, controlando as demais variáveis intervenientes, poderão determinar se há um mecanismo de relação causal.

Referências

- Lewis RW, Fugl-Meyer KS, Bosch R, Fugl-Meyer AR, Laumann EO, Lizza E, *et al.* Epidemiology risk factors of sexual dysfunction. **J Sex Med.** 2004; 1 (1):35-39.
- West SL, Vinikoor LC, Zolnoun D. A Systematic Review of the Literature on Female Sexual Dysfunction Prevalence and Predictors. **Annu Rev Sex Res** 2004; 15:40-172.
- Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. **JAMA** 1999; 281: 537-44.
- Witting K, Santtila P, Alanko K, Harlaar N, Jern P, Hohnsso A, *et al.* Female sexual function and its associations with number of children, pregnancy, and relationship satisfaction. **J Sex Marital Ther.** 2008; 34: 89-106.
- Oksuz E, Malhan S. Prevalence and Risk Factors for Female Sexual Dysfunction in Turkish Women. **J Urol.** 2006;175(2):654-8.
- Bigaard J, Frederiksen K, Tjonneland A, Thomsen BL, Overvad K, Heitmann BL, *et al.* Body fat and fat-free mass and all-cause mortality. **Obes Res** 2004;12: 1042-1049.
- Alberts DS, Hess LM. **Fundamentals of Cancer Prevention.** 2. Ed. Berlin: Springer; 2008.
- Sung VW, Hampton BS. Epidemiology of pelvic floor dysfunction. **Obstet Gynecol Clin North Am.** 2009;36(3):421-43.
- Furnham A, Petrides K, Constantinides A. The effects of body mass index and waist-to-hip ratio on ratings of female attractiveness, fecundity, and health. **Pers Individ Dif** 2005; 38(8):1823-1834.
- Marlowe F, Apicella C, Reed D. Men's preferences for women's profile waist-to-hip ratio in two societies. **Evol Hum Behav.** 2005 Nov; 26(6):458-468.
- Swami V, Tovée MJ. Female physical attractiveness in Britain and Malaysia: a cross-cultural study. **Body image.** 2005; 2(2):115-28.
- Shah MB. Obesity and sexuality in women. **Obstet Gynecol Clin North Am.** 2009;36(2):347-60.
- Esposito K, Ciotola M, Giugliano F, Bisogni C, Schisano B, Autorino R, *et al.* Association of body weight with sexual function in women. **Int J Impotence Research.** 2007; 19: 353-357.
- Adami F, Vasconcelos F de AG. Obesidade e maturação sexual precoce em escolares de Florianópolis – SC Obesity and early sexual maturation – SC. **Rev Bras Epidemiol.** 2008;11(402322):549-60.
- Araújo A, Brito A, Ferreira M, Petribú K, Mariano M. Modificações da qualidade de vida sexual de obesos submetidos à cirurgia de Fobi-Capella. **Rev Col Bras Cirurg.** 2009;36(1):42-8.
- Huang AJ, Stewart AL, Hernandez AL, Shen H, Subak LL. Sexual function among overweight and obese women with urinary incontinence in a randomized controlled trial of an intensive behavioral weight loss intervention. **J Urol.** 2009; 181(5): 2235-42.
- Basson R. Hormones and sexuality: current complexities and future directions. **Maturitas.** 2007 May 20;57(1):66-70.
- Holmberg D, Blair KL, Phillips M. Women's sexual satisfaction as a predictor of well-being in same-sex versus mixed-sex relationships. **J Sex Res.** 2010; 47(1):1-11.
- World Health Organization. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. WHO/NUT/NCD/981, WHO, Geneva, 1998.
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Ferguson D. The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. **J Sex Marital Ther.** 2000; 26 (2):191-208.
- Hentschel H, Alberton DL, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Validação do female sexual function index (FSFI) para uso em língua portuguesa. **Revista HCPA.** 2007; 27 (1): 10-14.

22. Verit FF, Verit A, Billurcu N. Low sexual function and its associated risk factors in pre- and postmenopausal women without clinically significant depression. **Maturitas**. 2009;64(1):38–42.
23. Malacara JM, Canto de Cetina T, Bassol S, Gonzalez N, Cacique L. Vera-Ramirez M L, *et al.* Symptoms at pre- and postmenopause in rural and urban women from three states of Mexico. **Maturitas** 2002; 43:11-19.
24. Lawrence J, Lukacz E, Liu I, Nager C, Luber K. Pelvic Floor Disorders, Diabetes, and Obesity in Women. **Diabetes Care**. 2007;30(10):2536–41.
25. Menezes RG, Shetty AJ, Lobo SW, Kanchan T, Shetty BSK, Sreeramareddy CT, *et al.* Does increased sexual activity increase body weight gain? **Med Hypotheses**. 2008; 71 (4): 601-602.
26. Masters WH, Johnson VE, Kolodny RC. **Human Sexuality**. 2. ed. Toronto: Little, Brown and Company, 1985.