

AValiação da Concordância entre a percepção do peso corporal e o diagnóstico antropométrico de sobrepeso em mulheres atendidas em um centro de saúde de Belo Horizonte

ASSESSMENT OF THE AGREEMENT BETWEEN THE BODY WEIGHT PERCEPTION AND THE OVERWEIGHT ANTHROPOMETRIC DIAGNOSTIC IN WOMEN ATTENDED IN A HEALTH CENTER OF BELO HORIZONTE

EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA ENTRE LA PERCEPCIÓN DEL PESO CORPORAL Y EL DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO DE SOBREPESO EN MUJERES ATENDIDAS EN UN CENTRO DE SALUD DE BELO HORIZONTE

Adriano Marçal Pimenta*
Suelene Coelho**
Karina Aparecida Marçal***
Gilberto Kac****
Gustavo Velásquez Meléndez*****

RESUMO

O estudo identificou a percepção de peso corporal de 827 mulheres recrutadas em um centro de saúde de Belo Horizonte, comparando-a com o diagnóstico antropométrico de sobrepeso. Foi pedido aos sujeitos do estudo que dissessem seu peso e se classificassem como acima do peso ou com peso ideal. Altas porcentagens das mulheres estudadas superestimaram sua imagem corporal percebida. Erros de +/- 8 e +/- 4 kg de diferença entre o peso referido e o aferido seriam esperados em 95% da população de baixa e de maior renda familiar, respectivamente, comprometendo assim, a validade do peso referido no primeiro grupo.

Palavras-chave: Obesidade; Imagem Corporal; Mulheres; Centros de Saúde

Estudos recentes realizados pela OMS ⁽¹⁾ apontam que a obesidade atinge 13,3% da população mundial feminina e 5,9% da masculina, estando associada ao aumento do risco para vários problemas crônicos de saúde como doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e alguns tipos de tumores. Martorell et al. ⁽²⁾ observaram que a distribuição e a prevalência de obesidade estão intimamente ligadas a padrões e hábitos de vida inadequados, entre os quais podemos mencionar o excesso de ingestão de alimentos hipercalóricos, o sedentarismo e o estresse.

Davis et al. ⁽³⁾, Thompson ⁽⁴⁾ e Gittelsohn et al. ⁽⁵⁾, ao trabalhar com distúrbios alimentares, freqüentemente têm usado

a percepção da imagem corporal para medir a auto-estima e a satisfação com o próprio corpo. Pérez ⁽⁶⁾ observou que existe uma discordância entre diagnósticos antropométricos e imagem corporal em ambos os sexos e sua detecção precoce tem contribuído para o diagnóstico de distúrbios alimentares, tais como a anorexia e a bulimia, principalmente na população jovem.

O aumento da prevalência de obesidade tem despertado o interesse na busca de indicadores simples e de baixo custo para estudos sobre esse evento. Este estudo utiliza a percepção da imagem corporal para observar como as mulheres visualizam seu próprio peso, comparando-a com o diagnóstico antropométrico.

* Aluno do 6º período do curso de graduação em Enfermagem da UFMG. Bolsista de Iniciação Científica do PROBIC/FAPEMIG.

** Enfermeira, Professora Assistente do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem da UFMG. Doutoranda em Enfermagem da USP.

*** Aluna do 6º período do curso de graduação em Enfermagem da UFMG. Bolsista de Iniciação Científica do PIBIC/CNPq.

**** Professor Adjunto do Instituto de Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

***** Enfermeiro, Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem da UFMG.

Pesquisa financiada pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFMG, CNPq e FAPEMIG.

Endereço para correspondência:

Rua Maracá, nº 444 • Bairro São Geraldo

Belo Horizonte • Minas Gerais

Tel.: (31) 3487 1768

E-mail: adrianomarc@hotmial.com

AVALIAÇÃO DA CONCORDÂNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO DO PESO CORPORAL E O DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO DE SOBREPESO EM MULHERES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE

Metodologia

O presente trabalho constitui-se em um estudo transversal realizado em um Centro de Saúde da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Esse centro foi escolhido por realizar atendimento ambulatorial diário para residentes de toda a região metropolitana da cidade. As participantes foram mulheres voluntárias, aparentemente saudáveis, sem queixas de doenças metabólicas e infecciosas crônicas ou agudas, que eram atendidas nas diversas clínicas do centro de saúde. Os dados foram coletados entre janeiro e julho de 2000 e a amostra foi composta de 827 mulheres com idades entre 12 e 65 anos. O tamanho amostral foi calculado para obter estimativas acuradas do valor de probabilidade para sobrepeso e obesidade, dado um conjunto de covariáveis (7).

Um questionário contendo questões padronizadas sobre diversos aspectos relativos à caracterização da amostra (morbidade atual e pregressa, uso de medicamentos, estilo de vida, nível educacional, fumo, questões demográficas e socioeconômicas e história obstétrica) foi aplicado por entrevistadores treinados. Foi pedido aos sujeitos do estudo que dissessem seu peso e se classificassem como acima do peso ideal ou com o peso ideal.

Foram realizadas medidas de peso e estatura com os indivíduos sem sapatos e sem excesso de roupas ou acessórios. A estatura foi medida com aproximação a 0,1 cm, com uma fita métrica inextensível colocada verticalmente em uma parede plana com o sujeito em posição ereta e cabeça no plano de Frankfurt (8). O peso foi medido em uma balança digital (Modelo PL 150, Filizzola Ltda, Brasil) com aproximação a 0,1 kg. A partir dessas medidas foi calculado o índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$). A Circunferência da Cintura (CC) foi mensurada utilizando-se uma fita inextensível de fibra de vidro com aproximação a 0,1 cm, com o sujeito em pé, no ponto médio entre a última costela e a borda superior da crista ilíaca. Todas as medidas antropométricas foram repetidas três vezes e realizadas por antropometristas previamente treinados.

A diferença entre os pesos referido e aferido foi calculada; os valores positivos representaram uma superestimação e os valores negativos subestimação do valor real dessa medida antropométrica. Os pesos referidos e aferidos foram também comparados usando a metodologia proposta por Bland and Altman (9), que consiste na exposição gráfica das diferenças (referido - aferido) contra a média entre essas medidas (referido + aferido/2), os limites de concordância e os respectivos intervalos de confiança. Os limites de concordância foram estimados pela média das diferenças $\pm (1,96 \times \text{desvio padrão das diferenças})$, assumindo que as diferenças tinham distribuição normal. Intervalos de confiança para esses limites foram calculados por limites de concordância $\pm (t \times \text{erro padrão do limite})$, onde t foi obtido pela distribuição t-Student com $n - 1$ graus de liber-

dade e nível de significância de 95%. O erro padrão do limite de concordância foi aproximado por $(3 s^2/n)^{1/2}$, onde n representa o tamanho da amostra e s é o desvio padrão das diferenças.

A avaliação da concordância entre o diagnóstico de obesidade/sobrepeso obtido por antropometria e a percepção da imagem corporal das entrevistadas envolveu o cálculo do teste Kappa (Anexo 1 – Escala de concordância do teste Kappa). O IMC e a CC foram categorizados segundo padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde: baixo peso ($IMC < 18,5$); peso ideal ($18,5 \leq IMC \leq 24,9$); sobrepeso ($IMC \geq 25,0$); ideal ($CC < 80$ cm); nível 1 de obesidade abdominal ($80 \leq CC \leq 87,9$ cm); nível 2 de obesidade abdominal ($CC \geq 88$ cm). A percepção de peso corporal foi dividida em duas categorias: acima do peso e com o peso ideal. Avaliaram-se também as concordâncias de diagnósticos entre as categorias estado civil, renda familiar, idade e escolaridade. A idade foi calculada a partir da data de nascimento e categorizada em três faixas etárias (10-19; 20-39; 40-70 anos), assim como a escolaridade que foi aferida em anos completos de instrução (0-8; 9-11; 12 e mais). A renda familiar foi dividida em três categorias de salários, usando uma distribuição terciária ($< R\$ 350,00$; $R\$ 350,00$ a $R\$ 800,00$; $\geq R\$ 800,00$). E a variável estado civil de forma dicotômica: casada (sim ou não).

Resultados

Nas Tabelas 1, 2 e 3, observam-se níveis de concordância entre a percepção do peso corporal e os diagnósticos antropométricos de sobrepeso, nível 1 de obesidade abdominal e nível 2 de obesidade abdominal, respectivamente. Essa relação é comparada por meio da porcentagem de concordância geral e do valor de Kappa.

Tabela 1 - Concordância e valor Kappa entre percepção do peso corporal acima do ideal e sobrepeso em mulheres atendidas em um centro de saúde de Belo Horizonte.

	% Percepção do peso corporal acima do ideal	% Sobrepeso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$)	% Concordância	Valor Kappa
Idade				
10 - 19 anos	57	17	44	0,09
20 - 39 anos	65	43	66	0,36
40 - 70 anos	67	64	75	0,45
Estado civil				
Casadas	66	50	70	0,39
Solteiras	61	36	60	0,26
Anos de escolaridade				
0 - 8 anos	65	52	69	0,37
9 - 11 anos	64	31	55	0,23
12 e mais anos	55	25	64	0,35
Renda familiar				
<R\$350,00	61	44	64	0,31
R\$350,00-R\$800,00	68	50	68	0,36
$\geq R\$800,00$	62	36	61	0,30

AVALIAÇÃO DA CONCORDÂNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO DO PESO CORPORAL E O DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO DE SOBREPESO EM MULHERES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE

Das mulheres com idade entre 10 e 19 anos, 57% percebiam seu peso corporal acima do ideal; no entanto, a partir do diagnóstico antropométrico, apenas 17% apresentavam realmente sobrepeso. A concordância geral entre esses diagnósticos foi de 44% e o valor de Kappa igual a 0,09, indicando uma maior superestimação do peso por parte desse grupo em relação ao das mulheres das faixas etárias de 20-39 e 40-70 anos, nos quais 65% e 67% respectivamente achavam-se com peso acima do ideal, sendo que 43% e 64% tinham realmente sobrepeso. As concordâncias gerais foram 66% e 75% e valores Kappa iguais a 0,36 e 0,45, respectivamente.

As mulheres solteiras também superestimaram acentuadamente o peso, visto que 61% consideravam seu peso acima do ideal e 36% realmente estava com sobrepeso (concordância geral de 60% e Kappa igual a 0,26). Já 66% das casadas percebiam-se com sobrepeso e 50% se enquadravam nesse diagnóstico (concordância geral de 70% e Kappa igual a 0,39). Esse padrão foi similar para as mulheres com 9 a 11 anos de escolaridade, para as quais a percepção de peso corporal acima do ideal foi igual a 64%, sendo que 31% apresentavam sobrepeso (concordância geral de 55% e 0,23 de valor Kappa). No grupo de 0 a 8 anos de escolaridade, o peso corporal foi visualizado como acima do ideal em 65%, sendo o sobrepeso diagnosticado em 52% (concordância geral de 69% e valor Kappa igual a 0,37). Entre as mulheres com 12 ou mais anos de escolaridade, 55% delas percebiam-se com sobrepeso e apenas 25% realmente o tinham (concordância geral de 64% e valor Kappa igual a 0,35).

Em relação à renda familiar nota-se que houve superestimação nos três grupos, porém, as concordâncias gerais e valores Kappa foram muito próximos, ou seja, a percepção do peso corporal foi independente dessa variável.

Tabela 2 - Concordância e valor Kappa entre a percepção do peso corporal acima do ideal e nível 1 de obesidade abdominal em mulheres atendidas em um centro de saúde de Belo Horizonte.

	% Percepção do peso corporal acima do ideal	% Obesidade abdominal (80 ≤ CC ≤ 87,9 cm)	% Concordância	Valor Kappa
Idade				
10 - 19 anos	57	18	54	0,16
20 - 39 anos	65	42	67	0,36
40 - 70 anos	67	67	77	0,48
Estado civil				
Casadas	66	51	69	0,38
Solteiras	61	35	64	0,33
Anos de escolaridade				
0 - 8 anos	65	50	69	0,38
9 - 11 anos	64	32	61	0,30
12 e mais anos	55	30	69	0,40
Renda familiar				
<R\$ 350,00	61	50	68	0,36
R\$350,00 - R\$800,00	68	33	62	0,31
≥R\$800,00	62	26	68	0,38

Tabela 3 - Concordância e valor Kappa entre a percepção do peso corporal acima do ideal e nível 1 de obesidade abdominal em mulheres atendidas em um centro de saúde de Belo Horizonte.

	% Percepção do peso corporal acima do ideal	% Obesidade abdominal (CC ≥ 88cm)	% Concordância	Valor Kappa
Idade				
10 - 19 anos	57	8	48	0,07
20 - 39 anos	65	21	53	0,20
40 - 70 anos	67	47	69	0,39
Estado civil				
Casadas	66	29	57	0,24
Solteiras	61	20	55	0,21
Anos de escolaridade				
0 - 8 anos	65	30	58	0,25
9 - 11 anos	64	15	48	0,14
12 e mais anos	55	15	60	0,25
Renda familiar				
< R\$ 350,00	61	27	58	0,23
R\$ 350,00 - R\$ 800,00	68	29	55	0,22
≥ R\$ 800,00	62	17	53	0,19

Os resultados das Tabelas 2 e 3 foram próximos aos apresentados na Tabela 1, ou seja, no grupo de mulheres na menor faixa etária e com escolaridade intermediária houve uma maior superestimação do peso quando comparadas com o diagnóstico de obesidade abdominal. Porém, não foram mostradas diferenças nas porcentagens de superestimação quando comparadas as categorias estado civil e renda familiar.

Nas Figuras 1, 2 e 3 são apresentados gráficos das diferenças encontradas entre o peso corporal referido pelo entrevistado e o aferido na balança versus a média deles (peso referido + peso aferido/2), segundo grupos de renda familiar (distribuição tercil). O valor zero da linha das ordenadas representa o ponto onde não há diferenças entre peso referido e aferido. A correlação entre o peso relatado e o medido foi alta com $r = 0,97$ e $r^2 = 0,94$.

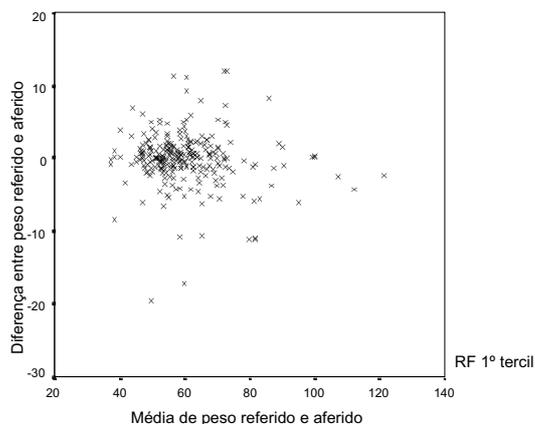


Figura 1 - Média e diferença entre peso referido e aferido em mulheres atendidas em um centro de saúde de Belo Horizonte, localizadas no 1º tercil de renda familiar.

AVALIAÇÃO DA CONCORDÂNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO DO PESO CORPORAL E O DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO DE SOBREPESO EM MULHERES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE

Observa-se na Figura 1 que 3% por cento das mulheres no 1º tercil de renda familiar acertaram seu peso, 46,8% o subestimaram e 50,2% o superestimaram. As diferenças entre peso corporal referido e aferido variaram entre -19,6 kg a 11,9 kg, com média igual a -0,102 kg.

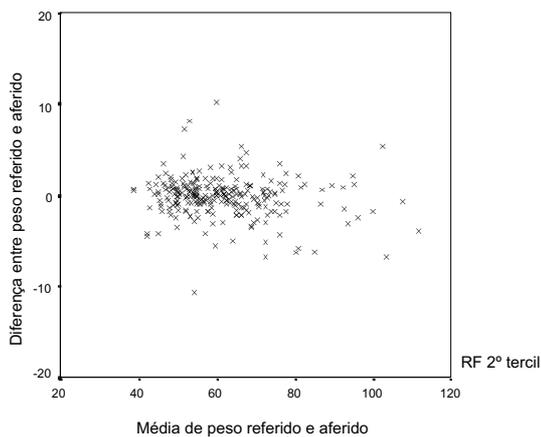


Figura 2 - Média e diferença entre peso referido e aferido em mulheres atendidas em um centro de saúde de Belo Horizonte, localizadas no 2º tercil de renda familiar.

A Figura 2 mostra que entre as mulheres que tinham renda familiar localizada no 2º tercil, 50,6% subestimaram o peso corporal, 44,2% o superestimaram e 5,2% estimaram seu peso corretamente. As diferenças entre o peso relatado e o medido variaram entre -10,7 kg a 10,2 kg, com média igual a -0,210 kg.

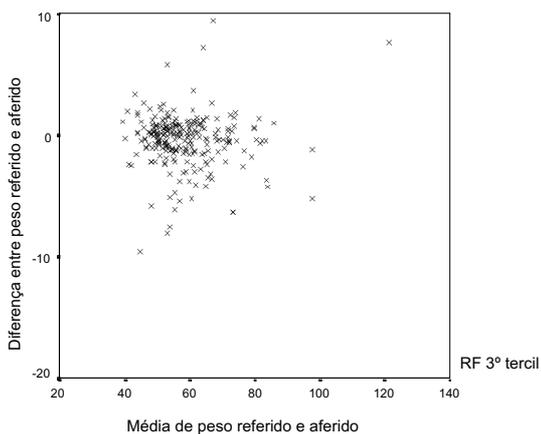


Figura 3 - Média e diferença entre peso referido e aferido em mulheres atendidas em um centro de saúde de Belo Horizonte, localizadas no 3º tercil de renda familiar.

Na Figura 3 verifica-se que no grupo de mulheres com renda familiar no 3º tercil, 2,4% acertaram seu peso, 52,0% o subestimaram e 45,6% o superestimaram. As diferenças entre

peso corporal referido e aferido variaram entre -9,6 kg a 9,4 kg, com média igual a -0,409 kg.

Tabela 4 - Média e desvio padrão das diferenças entre peso referido e peso aferido 2º tercil de renda familiar.

Renda familiar	N	Média das diferenças	
		Média	+/-DP
1º tercil	265	-0,102	-3,8 – 3,596
2º tercil	267	-0,210	-2,449 – 2,029
3º tercil	252	-0,409	-2,584 – 1,766

As médias das diferenças entre os pesos foram similares nos três grupos de renda -0,102, -0,210 e -0,409 kg, de menor a maior renda. No entanto, no grupo de maior renda familiar (3º tercil) observa-se um desvio padrão menor, indicando maior homogeneidade.

Tabela 5 - Limites de concordância e intervalos de confiança da diferença entre peso referido e aferido 2º tercil de renda familiar.

Níveis de renda	Limites de concordância	Intervalos de confiança	
		Limite inferior	Limite superior
1º tercil	-7,350 – 7,146	-8,120 – -6,580	6,376 – 7,916
2º tercil	-4,598 – 4,178	-5,058 – -4,138	3,718 – 4,638
3º tercil	-4,672 – 3,854	-4,912 – -4,43	3,614 – 4,094

As concordâncias entre peso aferido e relatado foram melhores conforme aumentou o nível de renda familiar da amostra. Observa-se que 95% das diferenças no grupo de maior renda (3º tercil) variaram entre -4,672 a 3,854 kg, com limites entre -4,912 a 4,094 kg. As estimativas foram menos precisas no grupo de menor renda (1º tercil), na qual 95% das diferenças variaram entre -7,350 a 7,146 kg, com limites entre -8,120 a 7,916 kg.

Discussão

Neste estudo observa-se que das mulheres pesquisadas, 63,6% consideram seu peso acima do normal, sendo que destas, somente 38,3% realmente estavam com sobrepeso (IMC \geq 25 kg/m²) e 24% tinham obesidade abdominal (CC \geq 88 cm). As diferenças observadas entre o peso referido e o medido foram também amplas, mas com diferenças positivas e negativas distribuídas similarmente.

Observa-se ainda que os níveis de concordância entre a imagem corporal percebida e o diagnóstico antropométrico foram acentuadamente afetados pela idade, obtendo-se níveis mais baixos (44%) no grupo etário entre 10 a 20 anos. Nessa faixa etária a prevalência de sobrepeso foi apenas 17%, sendo que 57% das mulheres desse grupo achava-se com peso acima do normal.

Uma das causas que podem explicar a distorção da percepção do peso corporal por parte dos sujeitos deste estudo é

AValiação DA CONCORDância ENTRE A PERcepção DO PESO CORPORAL E O DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO DE SOBREPESO EM MULHERES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE

a exposição na mídia de mulheres muito magras, uma grande parte delas com IMC abaixo do normal, sendo este biotipo padronizado como modelo de beleza feminina. Isso pode estar levando as mulheres estudadas a acharem-se com o peso acima do ideal mesmo estando dentro dos padrões antropométricos de normalidade.

Adicionalmente observou-se que as mulheres solteiras também apresentam uma maior superestimação de seu peso corporal, quando comparadas com as casadas. É provável que as mulheres que estão solteiras sintam-se mais pressionadas no sentido de manterem-se adequadas às normas instituídas pela sociedade, o que gera, na maioria das vezes, uma baixa-estima, pois os padrões de beleza estabelecidos só são atingidos por uma pequena parcela de mulheres.

Entretanto, o presente estudo constatou que apesar de grande parte das mulheres estudadas superestimarem seu peso corporal, 92% delas não praticavam esportes e apenas 7,6% faziam caminhadas regularmente.

A quantificação da concordância entre a percepção do peso corporal e o diagnóstico antropométrico foi avaliada a partir das diferenças entre o peso referido e o medido. Diferenças de ± 8 e ± 4 kg seriam esperadas em 95% da população de baixa e de maior renda respectivamente.

Resultados similares aos obtidos no grupo de maior renda (3º tercil) foram encontrados em outro estudo brasileiro, na qual mulheres consideradas de renda alta que trabalhavam em uma instituição financeira tiveram diferenças entre o peso referido e o medido igual a ± 4 kg. Uma importante distinção entre esses estudos é que no estudo citado há tendência à subestimação do peso referido ⁽¹⁰⁾.

Considerações finais

Finalmente nossos resultados sugerem que há uma considerável porcentagem de mulheres que superestimavam seu peso corporal, no entanto não há evidências de que adotam atitudes que levem à correção desse problema por meio da atividade física. Apenas 8% das mulheres estudadas realizavam alguma atividade física. Além disso, se faz necessário que as mulheres conscientizem de que são saudáveis mesmo não ostentando a imagem de beleza vinculada pela mídia e pela indústria da moda. É muito importante uma maior divulgação das ferramentas antropométricas e de seus valores de referência, a fim de se promover a auto-estima das pessoas conscientizando-as de que suas medidas situam-se nas faixas de normalidade. Dessa forma, poderiam potencialmente ser evitados, em uma grande parcela, casos de distúrbios alimentares e psiquiátricos relacionados à percepção errônea do peso corporal. Outro ponto relevante neste trabalho foi reforçar que, em estudos de grandes populações, há uma certa tendência ao uso de métodos de medições simples e de baixo custo, como, por

exemplo, pesquisas populacionais nas quais a informação é obtida através de questionários auto-aplicados. Assim, em estudos epidemiológicos sobre o estado nutricional sem medição direta do peso, há de levar-se em consideração a validade dos dados referidos pelos entrevistados. Apesar deste trabalho mostrar excelentes correlações entre o peso referido e o aferido ($r=0,97$), na análise gráfica observam-se grandes discrepâncias de valores, possivelmente decorrentes do uso do peso referido principalmente pela população de menor renda.

O estudo ora apresentado não se propõe ser conclusivo, mas sim abrir possibilidades para novas pesquisas que resultem na melhoria da saúde da população, em especial à saúde das mulheres.

Summary

The study identified the body weight perception of 827 women selected in a health center in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil, comparing it with the overweight anthropometric diagnostic. The subjects of the study were asked about their weight and classified as overweight or ideal weight. A high percentage of women of this study overestimated their perceived self-image. Differences of +/- 8 and +/- 4 kg between reported weight and measured weight would be expected in 95% of the lower and higher family income, respectively, compromising the first group's related weight.

Key-words: Obesity; Body Image; Women/Health Centers

Resumen

El presente estudio evalúa la percepción del peso corporal de 827 mujeres reclutadas en un centro de salud de Belo Horizonte, comparándolas con el diagnóstico antropométrico de sobrepeso. Se les pidió a dichas mujeres que dijese cuánto pesaban y que clasificasen su peso como ideal o como sobrepeso. Un alto porcentaje sobreestimó su imagen corporal. Se esperaban errores entre más o menos 8 y 4 kg entre el peso mencionado y el efectivamente medido en el 95% de la población de bajo y de mayor ingreso familiar, respectivamente, comprometiendo, así, la validez del peso mencionado en el primer grupo.

Unitermos: Obesidad; Imagen Corporal; Mujeres; Centros de Salud

Referências bibliográficas

1. World Health Organization. Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: Report of a WHO Consultation on Obesity, 1998.

AVALIAÇÃO DA CONCORDÂNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO DO PESO CORPORAL E O DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO DE SOBREPESO EM MULHERES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE

- Martorell R, Khan LK, Hughes ML, Grummer LM. Obesity in Latin American women and children. *J Nutr* 1998; 128: 1464-73.
- Davis C, Durnin JV, Dionne M, Gurevich M. The influence of body size and dieting. Differences between elderly black and white women. *Am J Public Health* 1994; 84: 1322-5.
- Thompson MA. Development and validation of a new body image assessment scale. *J Pers Assess* 1997; 64: 258-69.
- Gittelsohn J, Lyman TH, Hanley A, Barnie A, Zinman B. Body image concepts differ by age and Sex in an Ojibway-Cree Community in image concepts differ by age in Canada. *J Nutr* 1996; 126: 2990-3000.
- Pérez GM, Gual P, Irala-Estévez J, Martínez-González MA, Lahortiga F, Cervera S. Prevalencia de Transtornos de la Conducta Alimentaria (TCA) en las adolescentes navarras. *Med Clin* 2000; 114: 481-6.
- Flack VF, Eudey TL. Sample size determinations using logistic regression with pilot data. *Statis Med* 1993; 12: 1079-84.
- Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Illinois: Human Kinetics Books; 1988.
- Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet* 1986; 1: 307-9.
- Chor D, Coutinho ESF, Laurenti R. Reliability of self-reported weight and height among State bank employees. *Rev Saúde Pública* 1999; 33(1): 16-23.

Anexo I

Escala de concordância do teste Kappa

Valores de referência	Concordância
< 0	Péssima
0 – 0,20	Ruim
0,21 – 0,40	Fraca
0,41 – 0,60	Regular
0,61 – 0,80	Boa
0,81 – 0,99	Ótima
1,0	Perfeita