

RELAÇÃO CINTURA-ESTATURA DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA FACULDADE PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE, SP.

Alessandra Santana Valadares

Cleverson Alves dos Santos

Cristiano Rovella

Alecsandro Rosa da Silva

Jorge Novaes de Sena

Eduardo Oliveira dos Santos

Narjara Manholer Oliveira

Taylor Cesar Cordeiro

Cauê Vazquez La Scala Teixeira

Resumo

Objetivo: O objetivo do trabalho foi avaliar a relação cintura-estatura (RCE) de alunos regularmente matriculados na Faculdade Praia Grande (FPG), distribuindo os resultados de acordo com as classificações de risco. *Métodos:* Participaram do estudo 136 ($30,17 \pm 10,54$ anos) universitário regularmente matriculado nos cursos de Educação Física, Engenharia Civil, Engenharia de Produção e Direito, sendo 52 mulheres ($31,00 \pm 12,38$ anos) e 84 homens ($29,65 \pm 9,26$ anos). A RCE foi obtida pela divisão da cintura (cm) pela estatura (cm). O valor considerado como ponte de corte para classificação de alto risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas foi $RCE > 0,50$. *Resultados:* O estudo revelou que mais da metade da amostra apresentou RCE em valores de alto risco. O alto risco é maior entre os homens (59,5%) em relação a mulheres (40,4%). *Conclusão:* Mais da metade da amostra apresentou valores de RCE em alto risco, sendo que os homens tendem a apresentar valores mais acentuados que as mulheres.

Palavras-chave: obesidade, antropometria, risco coronariano, obesidade abdominal.

Abstract

Objective: The aim of this study was to evaluate the waist-height ratio (WHR) of students at Faculdade Praia Grande (FPG), distributing the results according to risk ratings. *Methods:* 136 students (30.17 ± 10.54 years) regularly enrolled in the courses of Physical Education, Civil Engineering, Industrial Engineering and Law, 52 women (31.00 ± 12.38 years) and 84 men (29.65 ± 9.26 years). The WHR was obtained by dividing the waist (cm) by height (cm). The cut-off point of high risk for cardiovascular and metabolic diseases was $WHR > 0.50$. *Results:* The study found that the major part of the sample presented high risk. The prevalence was greater in the men (59.5%) than women (40.4%). *Conclusion:* More than half of the sample had WHR values at high risk, and men tend to have more severe values than women.

Keywords: obesity, anthropometric, coronary risk, abdominal obesity.

Introdução

A obesidade é um problema de saúde que afeta a sociedade em diversas partes do mundo, caracterizando-se na atualidade como uma epidemia com tendência a pandemia, não apenas em países industrializados, como também em locais menos desenvolvidos, como nas Américas Central e do Sul e em outras regiões (PITANGA e LESSA, 2006). No Brasil, observa-se aumento nas prevalências da obesidade em inquéritos realizados para ambos os sexos e para todos os estratos socioeconômicos. O percentual de pessoas com excesso de peso superou a metade da população brasileira. A pesquisa intitulada Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Ministério da Saúde, 2014), do Ministério da Saúde, mostra que 52,5% da população acima de 18 anos está acima do peso ideal. Em 2006, o índice era de 43%. O aumento atinge tanto a população masculina quanto a feminina.

A conjugação de mudanças dos hábitos alimentares saudáveis para outros pouco recomendados, bem como de estilo de vida ativo para um comportamento mais sedentário vem colaborando significativamente para o crescimento da prevalência de sobrepeso e obesidade. Os universitários parecem acompanhar essa demanda, pois nos últimos anos, os estudos demonstram

que o excesso de peso em universitários decorre de algumas transformações observadas na atual sociedade. O aumento excessivo de peso tem sido observado nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, especialmente entre os adolescentes e adultos jovens. Este fato gera bastante apreensão para os órgãos de saúde pública, essencialmente pela estreita relação com os fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares e metabólicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

Com o propósito de identificar os índices da excesso de peso e comorbidades associadas, a Organização Mundial da Saúde tem desenvolvido métodos de avaliação do risco à saúde, tendo como principal ferramenta os indicadores antropométricos, uma vez que estudos têm demonstrado relações positivas entre esses indicadores, a distribuição de gordura corporal e a incidência de algumas doenças crônicas (ARONNE, 2002; PITANGA e LESSA, 2005; HAUN et al., 2009). Os métodos antropométricos são relativamente simples, não invasivos, baratos e não exigem alto grau de habilidade técnica e treinamento, sendo uma alternativa bastante utilizada em estudos populacionais sobre obesidade e distribuição regional de gordura (ALMEIDA, 2009).

Em pesquisas mais recentes, a gordura abdominal vem sendo considerada como forte fator de risco coronariano, em contraposição a diversos outros indicadores de obesidade como fator de risco cardiovascular já amplamente estudados (PITANGA e LESSA, 2006). Existe aceitação nos estudos epidemiológicos da utilização de medidas antropométricas fixas para homens e mulheres em relação à cintura abdominal. Os limites de corte utilizados apresentam números absolutos que estão em acordo com tipo de população avaliada (HAN et al., 1995). Dentre os dados levantados para compor as análises de risco cardiometabólico, a estatura do indivíduo, por ser relativamente imutável após idade adulta, tem servido como base para a composição de medidas mais aplicáveis às diversas populações (PITANGA e LESSA, 2006).

A razão da medida de cintura pela estatura (RCE) é considerada útil para identificar sujeitos com alto risco metabólico e cardiovascular. A justificativa para o seu emprego está no pressuposto de que, para uma dada estatura, há quantidade aceitável de gordura na região do tronco. A RCE apresenta vantagem em relação à circunferência da cintura isolada, pois seu ajuste pela estatura permite o estabelecimento de um ponto de corte único e aplicável à população geral, independentemente do sexo, idade e etnia. Diversos são os métodos para a identificação da

obesidade global e localizada, contudo, os índices antropométricos apresentam-se como ferramentas eficientes, de fácil utilização e baixo custo. Cavalcanti et al. (2003) cita que o melhor indicador antropométrico para avaliação de fatores agregados de risco coronariano em não obesos é a relação cintura-estatura. Pitanga e Lessa (2006) e Ashwell e Hsieh (2005), demonstraram que a RCE é fortemente associada a diversos fatores de risco cardiovascular e identificam os pontos de corte mais próximos deste indicador antropométrico de obesidade para discriminar o risco coronariano, em diferentes populações. Com base em diversos estudos, a padronizou-se o valor do ponto de corte em 0,50 para o risco de doenças cardiovasculares, ou seja, a medida da cintura deve ser menor ou igual à metade da estatura (ASHWELL e HSIEH, 2005).

No entanto, são escassos estudos envolvendo a RCE em população universitária, motivando a realização do presente estudo.

Objetivos

O objetivo do trabalho foi avaliar a RCE de alunos regularmente matriculados na FPG, distribuindo os resultados de acordo com o sexo dos avaliados e as classificações de risco.

Materiais e métodos

Sujeitos

Participaram do estudo 136 ($30,17 \pm 10,54$ anos) universitários regularmente matriculados nos cursos de Educação Física, Engenharia Civil, Engenharia de Produção e Direito da Faculdade Praia Grande (FPG), sendo 52 mulheres ($31,00 \pm 12,38$ anos) e 84 homens ($29,65 \pm 9,26$ anos).

Os voluntários foram recrutados através de convite, em abordagem pessoal, e aceitaram de forma livre e espontânea a participação no estudo. A devolutiva dos resultados individuais foi entregue no momento da avaliação, acompanhada de breve explicação.

Avaliações

A RCE foi obtida pela divisão da cintura (cm) pela estatura (cm) (PITANGA E LESSA, 2006). A estatura foi medida com estadiômetro portátil (Sanny), com precisão de 0,5 cm, que permite medida de altura em campo. Para medida de perímetro da cintura foi utilizada fita métrica flexível (Sanny) com definição de medida de 0,1 cm.

Análise dos resultados

Os dados foram apresentados em distribuição relativa, considerando o percentual de classificação de risco na RCE e o sexo dos avaliados. O ponto de corte adotado para classificação de risco foi o valor maior que 0,50.

Os dados foram tratados no software Microsoft Excel.

Resultados

Os resultados do estudo são apresentados na tabela 1. Observou-se que mais da metade da amostra apresentou risco elevado. O estudo também revelou que o alto risco é maior entre os homens (59,5%) em relação a mulheres (40,4%).

Tabela 1. Distribuição relativa (percentual) da Relação Cintura Estatura da amostra avaliada, por sexo e classificação de risco.

Grupo	Distribuição da RCE (%)	
	Baixo risco	Alto risco
Homens	40,5	59,5
Mulheres	59,6	40,4
Geral	47,8	52,2

Discussão

Considerando 1) a escassa quantidade de pesquisas envolvendo a RCE de universitários, principalmente na Baixada Santista, e 2) a íntima relação entre valores elevados de RCE e o aumento do risco de doenças cardiovasculares e metabólicas, o objetivo do presente estudo foi avaliar a RCE dos alunos da FPG. A hipótese inicial era de encontrar alta prevalência de obesidade abdominal. Tal hipótese foi confirmada.

Diversos estudos têm demonstrado que a RCE é um bom discriminador de obesidade abdominal relacionada a fatores de risco cardiovascular (PITANGA e LESSA, 2006; AEKPLAKORN et al., 2007). Os indicadores antropométricos de obesidade utilizados neste estudo apresentaram previamente associação com os fatores de risco cardiovascular, indicando seu potencial desempenho no rastreamento desse risco, mesmo em indivíduos mais jovens (LESSA, 1998).

A prevalência de alto risco através da RCE observada nesta população de universitários foi elevada, sobretudo por se tratar de um público jovem. Os resultados revelaram que mais da metade da amostra apresentou valores de RCE em alto risco, sendo que os homens tendem a apresentar valores mais acentuados que as mulheres, ou seja, o alto risco é maior entre os homens (59,5%) em relação as mulheres (40,4%).

As mulheres, por natureza, têm maior adiposidade e menor massa muscular do que os homens e estas alterações são hormônio dependentes (estrogênios vs. testosterona). Já os homens têm maior tendência à adiposidade visceral (gordura abdominal), mesmo quando em sobrepeso. Isto é tão ou mais preocupante que o aumento de peso nas mulheres, já que é fato a relação da obesidade visceral e doenças cardiovasculares, diabetes, dislipidemias e alta mortalidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Os resultados do presente estudo corroboram os dados da última pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde do Brasil, a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Ministério da Saúde, 2014). Segundo os dados, 52,5% da população brasileira apresenta excesso de peso. Apesar do estudo ter utilizado o Índice de Massa Corporal como meio de avaliação, os dados do presente são muito próximos e ressaltam a necessidade de se ter maior atenção sobre os fatores que contribuem para elevar o excesso de peso e, conseqüentemente o risco à saúde, dentre a população. Cabe ressaltar que a RCE tem sido

apontada por alguns estudos como um marcador de risco mais efetivo que o IMC (ASHWELL e HSIEH, 2005).

Diferentemente dos nossos achados, estudo que avaliou a RCE de adultos na cidade de Salvador/BA, encontrou maiores médias na população feminina (PITANGA e LESSA, 2005). Não encontramos outros estudos avaliando a RCE de população universitária em outras cidades do Brasil.

A obesidade, especialmente a central, é fortemente associada com morbidade e mortalidade por doenças crônicas (ASHWELL, 2009). Sendo assim, há a necessidade de desenvolvimento de estratégias que contribuam para a manutenção dos níveis adequados de gordura em adultos, com foco especial sobre a população universitária.

Uma das limitações do estudo está relacionada à vestimenta dos avaliados, pois nem todos trajavam roupas adequadas para a avaliação.

Conclusão

Os resultados obtidos mostram que mais da metade da amostra apresentou valores de RCE em alto risco, sendo que a amostra masculina apresentou índices ainda mais elevados. Sugere-se a realização de novos estudos com universitários de diferentes regiões do país, no intuito de entender melhor o perfil dessa população e ter respaldo para o desenvolvimento de políticas e intervenções mais efetivas no combate ao excesso de peso.

Referências

AEKPLAKORN, W.; PAKPEANKITWATANA, V.; LEE, C. M.; WOODWARD, M.; BARZI, F.; YAMWONG, S.; UNKURAPINUN, N.; SRITARA, P. Abdominal obesity and coronary heart disease in Thai men. **Obesity**, v. 15, n. 4, p. 1036-1042, 2007.

ALMEIDA, R. T.; ALMEIDA, M. M. G.; ARAUJO, T. M. Obesidade abdominal e risco cardiovascular: desempenho de indicadores antropométricos em mulheres. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 92, n. 5, p. 345-350, 2009.

ARONNE, L. J. Classification of Obesity and Assessment of Obesity - Related Health Risks. **Obesity Research**, v. 10, n. 2, p. 105S –115S, 2012.

ASHWELL, M.; HSIEH, S. D. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, v. 56, n. 5, p. 303-307, 2005.

ASHWELL, M. Obesity risk: importance of the waist-to-height ratio. **Nursing Standard**, v. 23, n. 41, p. 49-54, 2009.

CAVALCANTI, C. B. S.; CARVALHO, S. C. B.; BARROS, M. V. G. Indicadores antropométricos de obesidade abdominal: revisão dos artigos na biblioteca SciELO. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 11, n. 2, p. 217-225, 2009.

HAN, T. S.; VAN LEER, E. M.; SEIDELL, J. C.; LEAN, M. E. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. **British Medical Journal**, v. 311, n. 7017, p. 1401-1405, 1995.

HAUN, D. R.; PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Razão Cintura/Estatura comparado a outros indicadores antropométricos de obesidade como preditor de risco coronariano elevado. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 55, n. 6, p. 705-711, 2009.

LESSA, I. **O Adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis**. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **VIGITEL Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 52, n. 3, p. 157-161, 2006.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Indicadores Antropométricos de Obesidade como Instrumento de Triagem para Risco Coronariano Elevado em Adultos na Cidade de Salvador – Bahia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 85, n. 1, p. 26-31, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Geneva: World Health Organization; 2006.