

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023

Relação entre o índice de massa corporal e indicadores de obesidade abdominal em jovens obesos

Gael Machado Ferreira, Isabel Cristina Silva Sousa
Antropometria. Composição corporal. Obesidade.

Introdução

A forma mais simples para identificação da obesidade é a medida do Índice de massa corporal (IMC), que considera apenas o peso e a altura do indivíduo para o cálculo. Embora, essa seja a forma adotada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para caracterizar a obesidade, ela é passível de questionamentos. Isto porque, além de avaliar a gordura corporal total é importante identificar o padrão de distribuição da gordura, visto que este se relaciona com o risco metabólico e cardiovascular (ROSA; HERMSDORFF, 2021).

A obesidade ginoide representa menor risco cardiovascular quando comparada à obesidade androide. Esta, caracteriza-se por acúmulo de gordura na região abdominal e, por representar maior risco à saúde, pode ser diagnosticada por diferentes indicadores antropométricos como a circunferência da cintura (CC), a relação cintura quadril (RCQ), a relação cintura estatura (RCEst) e o índice de conicidade (IC) (EICKEMBERG, 2020).

Objetivos

Investigar se há correlação entre o IMC e os indicadores antropométricos CC, RCQ, RCEst e IC em indivíduos jovens obesos.

Material e Método

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa que foi realizado com os estudantes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Viçosa, localizado na cidade de Viçosa-MG.

A amostra do estudo foi composta por todos os estudantes do curso de fisioterapia da referida instituição de ensino que preencheram os critérios de inclusão. Os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa, após assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido, foram submetidos a uma avaliação física composta pelos seguintes instrumentos: IMC, CC, RCQ e RCEst.

Para o cálculo do IMC, cada participante teve seu peso e altura medidos. O peso corporal foi aferido por meio de balança digital portátil com capacidade de até 150kg, sensibilidade de 100g e calibrada de fábrica. A altura foi mensurada utilizando-se uma fita métrica. Após a mensuração, o IMC foi calculado e classificado, descartando ou caracterizando a obesidade.

Para caracterização da amostra, foram investigadas ainda as variáveis: sexo, idade, cor da pele, estado civil e renda familiar mensal *per capita*.

Os dados coletados foram tabulados no software Microsoft Excel 2016 e processados pelo software IBM SPSS Statistics 22. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequência absoluta e relativa. Para investigar a correlação entre IMC e CC, RCQ, RCEst e IC, foi realizado o teste de correlação de Spearman ($p < 0,05$).

O projeto foi submetido e aprovado (CAAE 65438822.8.0000.8090) pelo comitê de ética em pesquisa no Centro Universitário de Viçosa-UNIVIÇOSA, atendendo a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, que normatiza as pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados e Discussão

O curso de Fisioterapia, no período estabelecido para a coleta de dados, tinha 208 estudantes matriculados. Destes, 17 (8,17%) se encontravam a cima do peso, porém, dois se recusaram a participar da pesquisa. Assim, a amostra deste estudo foi constituída por 15 estudantes. As análises de correlação revelaram correlação moderada positiva entre as combinações IMC e CC ($p = 0,007$; $r = 0,660$) e IMC e RCQ ($p = 0,104$; $r = 0,436$); correlação forte positiva entre IMC e RCEst ($p < 0,001$; $r = 0,821$) e correlação fraca positiva entre IMC e IC ($p = 0,211$; $r = 0,343$).

Este estudo investigou a correlação entre o IMC e os indicadores antropométricos CC, RCQ, RCEst e IC em indivíduos jovens obesos e, dentre os resultados, observou-se que houve correlação positiva entre o IMC e todos os indicadores antropométricos investigados.

Em relação ao IMC, também usado como critério de inclusão/exclusão neste estudo, observou-se que a obesidade foi mais prevalente que o sobrepeso. O que contraria os achados de Picon et al., (2007) em um estudo multicêntrico no Rio Grande do Sul, onde encontraram IMC médio de $29,6 \pm 6,0$ Kg/m² entre indivíduos do sexo masculino, e de $28,1 \pm 4,7$ Kg/m² entre o sexo feminino. Gomes et al., (2006) em um estudo com indivíduos de dez cidades brasileiras, relataram $28,3 \pm 5,2$ Kg/m² como média do IMC da amostra estudada.

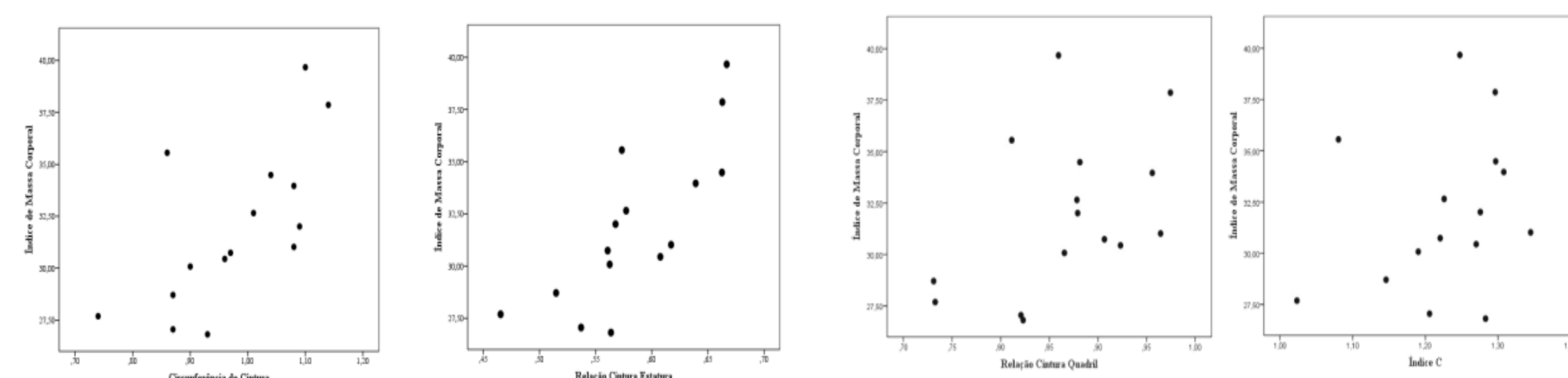


Figura 1 – Gráficos de dispersão apresentando as relações entre as variáveis IMC e CC, IMC e RCQ, IMC e RCEst e IMC e IC. Fonte: Dados da pesquisa.

Observou-se correlação positiva entre o IMC e as quatro variáveis antropométricas investigadas. O que permite sugerir que pessoas com o IMC elevado apresentam também as medidas de obesidade abdominal elevadas. Porém, correlação forte foi identificada apenas entre o IMC e a RCEst. A correlação entre o IMC e CC e IMC e RCQ foi moderada. E, a correlação entre o IMC e o IC foi fraca.

Conclusões

Conclui-se que houve correlação positiva entre o IMC e todos os indicadores antropométricos investigados. Porém, a correlação foi forte apenas entre o IMC e RCEst. Entre o IMC e a CC e a RCQ a correlação foi moderada e entre o IMC e o IC a correlação foi fraca. Isso sugere que o IMC, apesar das críticas que o cercam, pode ser usado como um indicador antropométrico confiável. Porém, quando o assunto é o risco cardiovascular, este instrumento deve ser empregado juntamente com uma das medidas antropométricas abdominais para verificar se na distribuição, a gordura corporal se encontra acumulada na região abdominal, o que torna o risco cardiovascular mais elevado.

Bibliografia

- COSTA, A. **Estudo investiga determinantes sociais da obesidade**. Data de publicação: 19 de janeiro de 2016. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-investiga-determinantes-sociais-da-obesidade>> Acesso em: 13 de maio 2023.
- FERREIRA V. A.; MAGALHÃES, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. *Rev. Portuguesa de Saúde Pública*. v. 24, n. 2, jul./dez. 2006.
- GOMES, MB, Giannella Neto D, Mendonça E, Tambascia MA, Fonseca RM, Réa RR, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 no Brasil: estudo multicêntrico nacional. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2006;50(1):136-44.
- RIBEIRO, A.G.; **A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares**. *Ciência e Saúde Colet.*, 17 (2012), pp. 7-17
- SANTOS, J. A. R. dos. Obesidade e Exercício. *Rev. Bras. Educ. Fis. Esp.*, v. 20, n. 5, p.161-62, São Paulo set. 2006.
- TANCREDI, L. **Mulheres são maioria entre os universitários, revela o Censo**. Publicado em 13 de janeiro de 2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/16227-mulheres-sao-maioria-entre-os-universitarios-revela-o-censo>> Acesso em: 13 de maio de 2023