

ÍNDICE DE CONICIDADE COMO PREDITOR DE RISCO CARDIOVASCULAR ELEVADO - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA¹

Silmara Beatriz Seteinmetz², Vitor Buss³, Francieli Aline Conte⁴, Lígia Beatriz Bento Franz⁵, Isabel Steffenon⁶, Marjana Manenti⁷.

¹ Trabalho vinculado ao projeto de pesquisa “Intervenção física-funcional e nutricional em mulheres pós-menopausa com sobrepeso e obesidade” do município de Catuípe-RS.

² Bolsista PIBIC/CNPq, aluna do curso de Nutrição da Unijuí, silmara.steinmetz@gmail.com

³ Bolsista FAPERGS, aluno do curso de Nutrição da Unijuí, vitor.buss@hotmail.com

⁴ Bolsista PIBIC/CNPq, aluna do curso de Nutrição da Unijuí, francieliconte@yahoo.com.br

⁵ Nutricionista, Doutora em Saúde Pública. Docente do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, ligiafra@unijui.edu.br

⁶ Bolsista PIBIC/UNIJUI, aluna do curso de Nutrição da Unijuí, isabel.tsteffenon@gmail.com

⁷ Bolsista FAPERGS, aluna do curso de Nutrição da Unijuí, marjana-93@hotmail.com

Introdução

Os indicadores antropométricos de obesidade têm sido bastante utilizados como instrumento de triagem para identificar risco cardiovascular elevado (RCE). Através da análise de sensibilidade e especificidade, diferentes pontos de corte destes indicadores têm sido sugeridos para triagem de pessoas com este risco (PITANGA & LESSA, 2006).

Apesar do índice de massa corporal (IMC) ser ainda o discriminador de risco coronariano mais utilizado na literatura mundial, Tarastchuk et al (2008) não encontraram associação deste índice com desfechos desfavoráveis em pacientes de ambos os sexos submetidos a intervenção coronária percutânea, porém, verificou associação positiva entre os indicadores de obesidade central como circunferência da cintura, relação cintura-quadril e o índice de conicidade com desfechos desfavoráveis.

As possíveis inadequações e a falta de sensibilidade dos índices até então existentes para mensuração da obesidade central, fizeram com que na década de 90 fosse proposto o índice de conicidade (índice C), por Valdez (1993).

Devido as doenças cardiovasculares serem as principais causas de morte representando quase um terço dos óbitos no Brasil (MALTA et al, 2009) é importante ter métodos confiáveis, acessíveis e não onerosos que possam ser utilizados para identificar o risco cardiovascular em estudos populacionais e também na prática clínica. Com este objetivo propõe-se avaliar o índice C como possível ferramenta para diagnosticar o risco cardiovascular elevado.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa caracterizada como revisão de literatura. Para o levantamento bibliográfico optou-se pela busca de artigos em periódicos nacionais e internacionais, publicados

SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUÍ 2013
Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

em português, no período de 2004 a 2012, disponíveis nas bases de dados pertencentes à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Portal de Periódicos da Capes.

Foram utilizados os seguintes descritores: índice de conicidade e risco cardiovascular elevado.

Resultados e discussão

O índice C é baseado na idéia de que pessoas que acumulam gordura na região do abdômen têm a forma do corpo parecida com um duplo cone, ou seja, dois cones com uma base comum, dispostos um sobre o outro, enquanto aquelas com menor quantidade de gordura na região abdominal teriam a aparência de um cilindro (PITANGA E LESSA, 2004).

O índice C é determinado com as medidas do peso da massa corporal, da estatura e da circunferência da cintura. A fórmula para o cálculo é Índice C = circunferência da cintura (m) dividida pela constante de 0,109, vezes o resultado da raiz quadrada da divisão do peso (kg) pela estatura (m). O numerador é a medida da circunferência da cintura em metros. O valor 0,109 é a constante que resulta da raiz da razão entre 4π ; (originado da dedução do perímetro do círculo de um cilindro) e a densidade média do ser humano de $1\ 050\ \text{kg/m}^3$. Assim, o denominador é o cilindro produzido pelo peso e estatura de determinado indivíduo (PITANGA E LESSA, 2004).

A faixa teórica do índice C é de 1,00 a 1,73, partindo de um cilindro perfeito para um cone duplo perfeito. O índice C aumenta de acordo com o acúmulo de gordura na região central do corpo, isto é, quanto mais próximo de 1,73, maior o acúmulo de gordura abdominal, aumentando o risco de doenças cardiovasculares (Valdez et al, 1993). Com relação ao índice C, Pitanga e Lessa (2004) propõem pontos de corte de 1,25 para homens e 1,18 para mulheres.

Estudos têm sido conduzidos na expectativa de confirmar a possível associação entre o índice C e variáveis consideradas como risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

No Brasil, os principais estudos realizados na perspectiva de identificar a associação do índice C com fatores de risco cardiovascular foram conduzidos por Pitanga e seus colaboradores.

Pitanga & Lessa (2007) realizaram estudo a fim de observar a associação entre indicadores antropométricos de obesidade e risco cardiovascular em adultos na cidade de Salvador-BA e obtiveram como resultados a demonstração que entre homens e mulheres de 30-49 anos, todos os indicadores de obesidade apresentam forte associação com RCE, destacando-se entre os homens os indicadores de obesidade central, relação cintura-quadril (RCQ) e índice C enquanto que para as mulheres entre 50 e 74 anos o índice C foi o melhor indicador.

Em 2006, outro estudo de Pitanga & Lessa teve como objetivo determinar qual indicador antropométrico de obesidade apresenta maior poder para discriminar RCE em mulheres de dois diferentes grupos etários. Os resultados do estudo demonstraram que entre mulheres de 30-49 anos os indicadores de obesidade apresentam igual poder discriminatório para RCE e que em mulheres de 50-74 anos, o poder discriminatório é menor sendo que apenas os indicadores de obesidade central índice C e RCQ podem ser utilizados como discriminadores de RCE.

Na pesquisa conduzida por Almeida, Almeida & Araújo (2009), buscou-se avaliar o desempenho de diferentes pontos de corte do índice C, RCQ, CC e da razão cintura-estatura (RCEst) para





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

discriminar RCE em mulheres. Os pontos de corte encontrados pelos autores foram $CC = 86$ cm, $RCQ = 0,87$, Índice $C = 1,25$ e $RCEst = 0,55$, sendo, respectivamente, as áreas sob a curva ROC de $0,70$ ($IC95\% = 0,63-0,77$), $0,74$ ($IC95\% = 0,67-0,81$), $0,76$ ($IC95\% = 0,70-0,83$) e $0,74$ ($IC95\% = 0,67-0,81$). Concluíram, por fim, que os indicadores antropométricos de obesidade abdominal analisados apresentaram desempenhos satisfatórios e semelhantes para discriminar o RCE, entretanto, o índice C foi o que apresentou o melhor poder discriminatório.

Conclusão

A partir desta revisão bibliográfica tem-se o índice C como um possível instrumento para avaliação do risco cardiovascular, pois demonstra ser um método confiável e muitas vezes superior aos demais indicadores de obesidade, no entanto, a pouca informação científica disponível sobre este índice entre as diversas populações do mundo e em diversas faixas etárias é um fator que limita este indicador de se tornar uma medida adotada como referência para estudos populacionais.

Fomento: PIBIC/CNPq

Palavras chave

Doenças cardiovasculares; circunferência da cintura; antropometria.

Agradecimentos

Agradeço a agência fomentadora CNPq pela bolsa de iniciação científica.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Rogério Tosta de; ALMEIDA, Maura Maria Guimarães de; ARAUJO, Tânia Maria. Obesidade abdominal e risco cardiovascular: desempenho de indicadores antropométricos em mulheres. *Arq. Bras. Cardiol.*, v.92, n.5, p.375-380,2009.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v.18, n.1, p.:7-16, jan-mar.2009.

PITANGA, Francisco José Godim; LESSA, Ines. Associação entre indicadores antropométricos de obesidade e risco coronariano em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Rev Bras Epidemiol.*,v.10, n.2, p.239-48, 2007.

PITANGA, Francisco José Godim; LESSA, Ines. Indicadores antropométricos de obesidade como discriminadores de risco coronariano elevado em mulheres. *Rev. Bras.Cineantropom. Desempenho Hum.*, v.8, n.1, p.14-21, 2006.

PITANGA, Francisco José Godim, LESSA, Ines. Sensibilidade e especificidade do índice de conicidade como discriminador do risco coronariano de adultos em Salvador, Brasil. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.7, n.3, 2004.

TARASTCHUK, José Carlos Estival et al.Obesidade e intervenção coronariana: devemos continuar valorizando o Índice de Massa Corpórea? *Arq Bras Cardiol.*,v.90, n.5, p.311-316, 2008.





SALÃO DO CONHECIMENTO UNIJUÍ 2013
Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

VALDEZ, Rodolfo et al. A new index of abdominal adiposity as na indicator of risk for cardiovascular disease. A cross-population study. IntJObesRel Met Disorders,v.17, n.2, p.77-82,1993.



Para uma VIDA de CONQUISTAS