

6CCSDEFPLIC02

CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE ABDOMINAL IMC E RISCO CARDIOVASCULAR

Lizianny Leite Damascena⁽¹⁾, Nelson Pereira Neto⁽²⁾, Valter Azevedo Pereira⁽³⁾
Centro de Ciências da Saúde/ Departamento de Educação Física/ PROLICEN

RESUMO

Nas sociedades contemporâneas a obesidade representa um grande problema de saúde, estando relacionada com o surgimento de várias morbidades. O objetivo desse estudo é determinar a associação entre índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA) como fatores de risco para doenças cardiovasculares. A amostra foi constituída por 60 mulheres com média de idade entre 25 e 60 anos residentes no bairro de Mangabeira João Pessoa – Pb. Foram mensurados o peso corporal (com balança digital Filizola, precisão de 100g) estatura (auxílio do estadiômetro Tipo Trena Sanny precisão 0,1cm) equalizando os valores de IMC, e a circunferência abdominal foi coletada utilizando uma fita antropométrica da Cardiomed, disposta na altura da cicatriz umbilical. Informações sobre hipertensão e assiduidade na prática de atividade física também foram coletadas. As freqüências de sobrepeso/obesidade foram bastante elevadas. A obesidade abdominal foi observada um risco muito alto em 88,33% das mulheres analisadas, considerando os valores obtidos no Índice de Massa Corpórea (IMC) cerca de 78,33% das indivíduos apresentavam-se acima do peso: 58,33% sobrepeso, 18,33% obesidade 1, 1,67% obesidade 2 e apenas 21,67% apresentavam abaixo desse índice: 20% normal e 1,67 % magra. Através dessa pesquisada observou-se a necessidade da prática regular de atividades física com o intuito de diminuir a gordura abdominal com conseqüente diminuição do IMC, contribuindo então na redução do risco cardiovascular.

Palavras-chaves: Índice de massa corporal, circunferência abdominal, risco cardiovascular

INTRODUÇÃO

Nas sociedades contemporâneas a obesidade representa um grande problema de saúde, estando relacionada com o surgimento de várias morbidades como, por exemplo, doenças cardiovasculares (hipertensão, doença arterial coronariana e doenças cerebrovasculares), diabetes e cálculos biliares (POLLOCK, WILMORE E FOX, 1993). No século XX observou-se a obesidade atingindo cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo, estudos realizados no Brasil indicaram que 27 milhões de brasileiros apresentavam excesso de peso e 6,8 milhões são obesos. Este excesso de peso é agravante, um problema de saúde coletiva (COITINHO et al, 1991).

Existem variadas referências de obesidade total e abdominal: a obesidade abdominal pode ser medida pela espessura de dobras cutâneas no tronco e nas extremidades; por

⁽¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.

medidas de circunferência de cintura; por tomografia computadorizada, ressonância magnética nuclear, a densitometria e a ultrassonografia. No início da década de 90 foi proposto o índice de conicidade (índice C) como indicador para avaliação da obesidade e distribuição da gordura corporal. Este índice utiliza variáveis como o peso, estatura- equacionando o IMC- Índice de Massa Corpórea e circunferência abdominal (VALDEZ 1991). A obesidade abdominal ou a obesidade andróide, é definida pelo aumento de tecido adiposo na região abdominal, é considerada um fator de risco para diversas morbidades, representando risco individual quando confrontadas com outras formas de distribuição de gordura corporal. O acúmulo de tecido adiposo na região abdominal é reconhecido, principalmente, como fator de risco para doenças cardiovasculares, diabetes e síndrome metabólica. Estudos têm sido consistentes em apontar a circunferência abdominal (CA) como a medida antropométrica melhor correlacionada à quantidade de tecido adiposo visceral. Scarsella & Després salientaram a necessidade urgente da utilização da medida de CA como rotina para a história clínica dos pacientes.

De acordo com a análise de risco cardíaco pela gordura visceral, classificam-se valores obtidos nas medidas de circunferência abdominal em mulheres como: 70 cm a 80 cm risco baixo; 91 cm a 99 cm risco moderado e 100 acima risco muito alto.

O Índice de Massa Corporal (IMC) é um índice frequentemente utilizado em estudos epidemiológicos, em saúde pública e na área clínica, como preditor de sobrepeso e obesidade, e desnutrição energética em pessoas não atletas, recomendado como indicador nutricional, adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Depois de mensuradas medidas de estatura e peso equaciona-se o IMC através da massa pela razão da altura ao quadrado. Onde a massa é medida em quilogramas e a estatura em metros, os valores obtidos pelo cálculo são classificados como: baixo peso: abaixo de 18,5; Normal: 18,5 a 24,9; Sobrepeso: 25 a 29,9; Obesidade I: 30 a 34,9; Obesidade II: 35 a 39,9; Obesidade mórbida: igual ou acima de 40.

Vale ressaltar que, apesar do IMC ser preciso na maior parte das vezes, ele pode subestimar a gordura corporal, já que o IMC não diferencia a gordura corporal e a massa muscular, que pesa mais do que gordura. É recomendado que os indivíduos sejam avaliados de acordo com três fatores: 1-IMC; 2-Circunferência da Abdominal; 3- Fatores de risco para doenças associadas à obesidade, tais como pressão alta, colesterol LDL ("ruim") alto, colesterol HDL ("bom") alto, alto índice de açúcar no sangue e fumo. No início da década de 90 foi proposto o índice de conicidade (índice C) como indicador para avaliação da obesidade e distribuição da gordura corporal. Este índice utiliza variáveis como o peso, estatura- equacionando o IMC- Índice de Massa Corpórea e circunferência abdominal (VALDEZ 1991)

Intervenções relacionadas à promoção da saúde e a prevenção e controle da obesidade e das doenças cardiovasculares, como incentivo à prática de atividade física de forma regular, educação nutricional da população, têm recebido grande importância por resultarem em alterações desejáveis, tais como redução de peso e dos níveis plasmáticos de lipídeos e de glicose, bem como redução dos níveis de pressão arterial. O exercício aeróbico

associa-se a benefícios cardiovasculares bem documentados, melhorando a distensibilidade arterial mediante um provável efeito modulador da função endotelial (PEREIRA e MALDONADO, 2007). E durante a execução do exercício físico, algumas modificações ocorrem após a finalização do exercício. Dentre elas, uma que tem atraído muito a atenção é o fenômeno da Hipotensão Pós-Exercício, que tem sido alvo de várias pesquisas do Laboratório de Hemodinâmica da Atividade Motora (FORJAZ et. al. 2000).

Este trabalho teve como objetivo verificar a associação entre o excesso de peso e a distribuição da gordura corporal e fatores de risco para doenças cardiovasculares, já que a obesidade, principalmente abdominal, associa-se a importantes alterações metabólicas

METODOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Decorre de um estudo do tipo longitudinal, com utilização de dados primários quantitativos e de caráter descritivo.

POPULAÇÃO DE AMOSTRA

A população do estudo é composta por praticantes de caminhada, e a amostra de 60 mulheres com idade entre 25 e 60 nos anos residentes no Bairro de Mangabeira, participantes do Projeto Caminhada com Saúde e Segurança promovido pela Secretaria de Segurança de Defesa Social do Estado filiado a UFPB.

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

O material utilizado para a coleta de dados foi constituído de um questionário de atividade física habitual, um estadiômetro Tipo Trena Sanny precisão 0,1cm, uma fita antropométrica da Cardiomed e uma balança digital Filizola, precisão de 100g.

Inicialmente, o projeto foi aprovado sob a coordenação do Prof. Valter que realizou convênio com a Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social da Paraíba. Projeto Caminhar com Saúde e Segurança promovido pela Secretaria de Segurança e Defesa Social do Estado da Paraíba em parceria com a UFPB, realizado das 5:30min às 7:30min de segunda a sexta-feira. Neste projeto são desenvolvidas atividades como: verificação de pressão arterial, alongamento, caminhada e ginástica aeróbica. Para a efetivação da coleta de dados utilizou-se os seguintes procedimentos: As pessoas foram convidadas a participar do estudo, sendo apresentado o objetivo deste e explicado como seriam procedidas às medidas. As mensurações foram feitas no horário de funcionamento do Projeto Caminhar com Saúde e Segurança. Esclarecidas da finalidade da pesquisa e com interesse em melhorar sua saúde

prioritariamente, as mulheres ingressaram na pesquisa concomitante com a prática de atividade física, onde passaram a ter mais assiduidade. Os dados foram coletados nas primeiras semanas durante um período de quatro meses. As medidas foram comparadas de um mês a outro e de acordo com os valores obtidos, havia então uma busca maior em cuidados em hábitos alimentares, em praticar assídua nas atividades físicas, pelas mulheres da pesquisa.

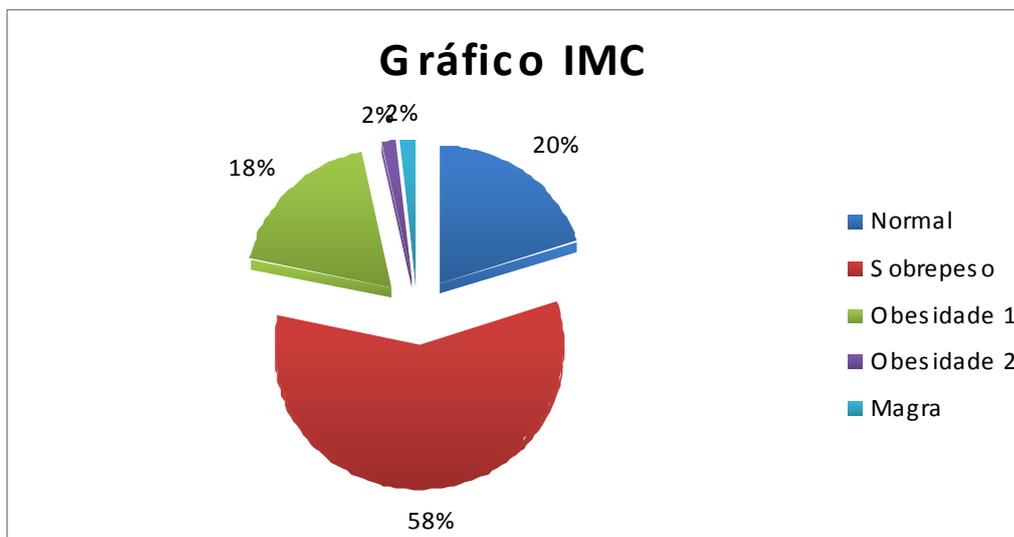
Realizou-se a avaliação física, utilizando a fita antropométrica disposta na altura da cicatriz umbilical foi coletada a medida da circunferência abdominal e de acordo com o valor obtido classificou-se de acordo com associação da medida (em centímetros) e o risco cardíaco. O IMC foi equacionado através da verificação da estatura (em metro) e peso (em quilograma), classificado de acordo com o nível de obesidade.

RESULTADOS

Inicialmente foi feita uma média aritmética dos quatros meses de coleta de dados, obtendo valores únicos para dados estáticos - para o IMC e para a circunferência abdominal. Obesidade pode ser classificada elevados níveis ($> 40,0$) e/ou baixos níveis ($<18,5$) para IMC e níveis elevados (>100) e/ou baixos níveis ($<70\text{cm}$) para circunferência abdominal, podendo apresentar então risco cardíaco. Atualmente existem diversos métodos de se avaliar a gordura corpórea e abdominal. Entre esses métodos se destacam a tomografia computadorizada, ressonância magnética, a densitometria e a ultrassonografia. Porém, esses métodos têm um custo elevado e, portanto, apresentam dificuldades e restrições quando da avaliação de amostras populacionais.

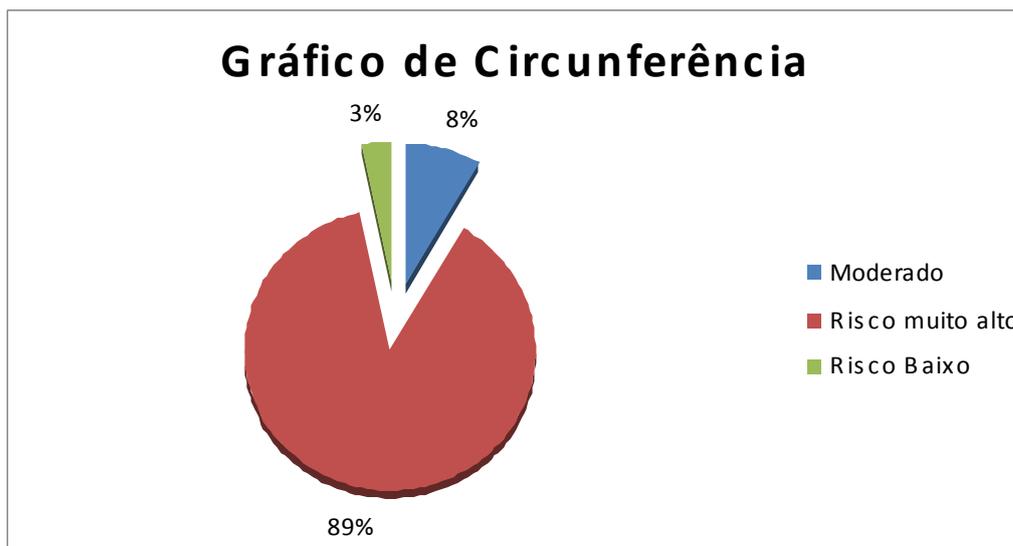
Dessa forma, as medidas antropométricas constituem um substituto de fácil execução e de baixo custo na estimativa da gordura corpórea e principalmente da gordura abdominal. As medidas antropométricas comumente utilizadas são o IMC e a medida cintura abdominal e a relação entre a medida da altura e a medida da cintura abdominal. Todas elas apresentam uma boa correlação com a quantidades de gordura abdominal, sendo que a medida da cintura abdominal se constitui em uma das melhores (RANKINEN et al 1999, JANSSEN et al 2002, CHAN et al 2003).

GRÁFICO 1- Gráfico de frequência em % das 60 mulheres relacionado ao Índice de Massa Corporal.



Analisando o Gráfico 1 observa-se que das 60 mulheres analisadas apenas 2% foram classificadas como Magras, 20% Normais. O excesso de peso observa-se a partir dos próximos valores analisados: 58% para sobrepeso, 18% Obesidade 1 e 2% Obesidade 2 totalizando 78% de toda amostra acima do peso, um valor consideravelmente devido a idade em que encontra-se a amostra entre 25 e 60 anos, já que quanto maior a idade maior risco cardiovascular provocado pela obesidade. Idades mais avançadas há mais propensão a obesidade; os idosos com o passar dos anos perdem uma grande quantidade de massa magra e acumulam maior quantidade de massa gorda, principalmente na região abdominal (NAHAS, 2001)

GRAFICO 2- Gráfico de frequência em % das 60 mulheres relacionado à medida antropométrica- circunferência abdominal.



Analisando o Gráfico 2 observa-se que das 60 mulheres analisadas apenas 3% foram classificadas com risco cardíaco Baixo, 8% Moderado e exorbitantemente 89% apresentam risco cardíaco muito Alto. O excesso de gordura abdominal além de várias morbidades causadas o risco cardíaco é o mais preocupante devido ao fator idade.

As atividades físicas desenvolvidas no Projeto e praticadas pelas mulheres devem ser executadas de forma assídua. Pois, durante a execução do exercício físico, algumas modificações ocorrem após a finalização do exercício. Dentre elas é o fenômeno da Hipotensão Pós-Exercício que tem sido alvo de várias pesquisas:

A hipotensão pós-exercício caracteriza-se pela redução da pressão arterial durante o período de recuperação, fazendo com que os valores pressóricos observados pós-exercícios permaneçam inferiores àqueles medidos antes do exercício ou mesmo aqueles medidos em um dia controle, sem a execução de exercícios. Para que a hipotensão pós-exercício tenha importância clínica é necessário que ela tenha magnitude importante e perdure na maior parte das 24 horas subseqüentes à finalização do exercício. (BRUM et. al., 2004, p.23)

Controle alimentar e cuidados básicos em relação à pressão, pois, durante a coleta de dados as mulheres relatavam que tinha hipertensão; outras que não faziam aulas de ginástica aeróbica devido a problemas cardíacos que já apresentavam. Ditados como prevenir é melhor que remediar continuam ainda sendo validos, a necessidade da prática de atividades física precocemente e controle nos hábitos alimentares acarretam numa longevidade ativa e mais saudável.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que mulheres com excesso de peso, principalmente com obesidade abdominal, estão mais expostas a fatores de risco cardiovasculares envolvidos na síndrome metabólica e, conseqüentemente, a maior risco de morbidade e mortalidade quando não tratadas essas alterações. Fatores de risco, como sobrepeso/obesidade, distribuição central da gordura corporal, e principalmente o sedentarismo são passíveis de intervenção, demonstrando a importância do acompanhamento de uma equipe interdisciplinar para a redução dos riscos de doenças cardiovasculares e melhora da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

COITINHO, D. C. et al. Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos. Brasília, D. F.: Ministério da Saúde/INAN, 1991.

VALDEZ R. A simple model-based index of abdominal adiposity. **J Clin Epidemiol** 1991; 44(9); 955-6

POLLOCK, WILMORE & FOX. **Exercícios na Saúde e na Doença**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

BRUM, Patricia Chakur; FORJAZ, Cláudia Lúcia de Moraes; TINUCCI, Taís; NEGRÃO, Carlos Eduardo. Adaptações agudas e crônicas do exercício físico no sistema cardiovascular. **Rev. Paul. Educ. Física**. São Paulo, v.18, p.21-31, ago. 2004.

PEREIRA, Telmo; MALDONADO, João. Utilidade Do Índice Tornozelo Braço No Estudo Da Dinâmica Arterial Em Atletas. Tema Livre - Brief Communication - Tema Livre. **Congresso Internacional de Cardiologia pela Internet**. Argentina, 2007.

FORJAZ, C.L.M.; REZK, C.C.; SANTAELLA, D.F.; MARANHÃO, G.D.F.A.; SOUZA, M.O.; NUNES, N.; NERY, S.; BISQUOLO, V.A.F.; RONDON, M.U.P.B.; MION JUNIOR, D.; NEGRÃO, C.E. Hipotensão pós-exercício: características, determinantes e mecanismos. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, São Paulo**, v.10, p.16-24, 2000. Suplemento 3.

SOUZA, M^a S. C. **A prescrição do exercício e suas possibilidades a partir dos testes medidas e avaliações**. IN: LUCENA, R. de F., Souza, E. F., Educação Física, Esporte e Sociedade 1^a edição. João Pessoa, PB: Editora Universitária, 2003. Volume 1, p. 97-116.

PITANGA, F. J. G e LESSA, I Prevalência e Fatores Associados ao Sedentarismo no Lazer em Adultos. **Caderno de Saúde Pública**. V. 21, n.3, p. 870-877, 2005.

HUNTER, G. R. Resistance training and intra-abdominal adipose tissue in older men and women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. V. 34, n 6,p. 1023-1028, 2002.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina, PR. Midiograf, 2001. 238p.