



PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA ¹

ANTHROPOMETRIC PROFILE OF PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME¹

Júlia Pess dos Santos², Paula Lorenzoni Nunes³, Viviane Ferreira Melo⁴, Andressa Jungbeck⁵, José Antonio Gonzales da Silva⁶, Christiane de Fátima Colet ⁷

¹ Trabalho realizado para o Mestrado em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade, Unijuí - Bolsa de estudos CAPES/PROSUP.

² Nutricionista Bolsista PROSUC/CAPES; Estudante do Programa de Pós-graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade.

³ Farmacêutica - Bolsista PROFAP/PG Estudante do Mestrado em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade – Unijuí.

⁴ Estudante do curso de Nutrição - Unijuí; bolsista PROFAP.

⁵ Estudante do curso de Medicina – Unijuí.

⁶ Engenheiro Agrônomo - Professor Dr. curso de Agronomia e coordenador do PPG em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade - Unijuí.

⁷ Farmacêutica - Professora Dra. do curso de Farmácia e dos PPG em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade e Atenção Integral à Saúde – Unijuí

RESUMO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem o grupo de doenças de maior magnitude no Brasil e atinge principalmente as populações mais vulneráveis. Sendo algumas dessas doenças: hipertensão arterial, diabetes e obesidade, já consideradas problemas de saúde pública que podem desencadear graves complicações quando ocorrem concomitantemente recebem a denominação de Síndrome Metabólica (SM). Este trabalho tem como objetivo avaliar o risco cardiovascular a partir de variáveis antropométricas em uma população com síndrome metabólica residente da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Caracteriza-se por um estudo transversal observacional realizado em pacientes com diagnóstico de síndrome metabólica, aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da universidade, no estudo está delimitado variáveis dependentes que podem ser relacionadas a fatores de risco cardiovascular, são essas: idade, gênero, medidas antropométricas de massa corporal (Kg), estatura (cm), circunferência de cintura - CC (cm), circunferência de quadril - CQ (cm), Índice de Massa Corporal (IMC) (Kg/m²) e Relação Cintura-Quadril - RCQ (cm). Participaram da pesquisa 62 indivíduos, os quais responderam o questionário inicial da pesquisa, sendo (n=45) 72,59% sexo feminino e (n=17) 27,41% sexo masculino. Os resultados encontrados neste estudo mostraram que é necessário maior vigilância em saúde quando se trata de fatores de risco para doenças cardiovasculares. Apresenta-se como principais dados, IMC, CC, CQ, RCQ aumentados na maioria da população em estudo, considerando risco cardiovascular em pessoas jovens.

Palavras-chave: doenças crônicas não transmissíveis. Fatores de Risco de Doenças Cardíacas. Obesidade.



ABSTRACT

Chronic Non-Communicable Diseases are the most important group of diseases in Brazil and affect mainly the most vulnerable populations. Some of these diseases: arterial hypertension, diabetes and obesity, already considered public health problems that can trigger serious complications when they occur concomitantly, are called Metabolic Syndrome (MS). This study aims to evaluate the cardiovascular risk from anthropometric variables in a population with metabolic syndrome residing in the northwest region of the state of Rio Grande do Sul. It is characterized by an observational cross-sectional study carried out in patients with a diagnosis of metabolic syndrome, approved by the ethics and research committee of the university. Anthropometric measurements of body mass (Kg), height (cm), waist circumference - WC (cm), hip circumference - HC (cm), Body Mass Index (BMI) (Kg/m²) and Waist-Hip Ratio - WHR (cm). A total of 62 individuals participated in the research, who answered the initial questionnaire of the research, being (n=45) 72.59% female and (n=17) 27.41% male. The results found in this study showed that greater health surveillance is needed when it comes to risk factors for cardiovascular diseases. The main data presented are BMI, WC, HC, WHR increased in most of the study population, considering cardiovascular risk in young people.

Keywords: Noncommunicable Diseases. Heart Disease Risk Factors. Obesity.

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem o grupo de doenças de maior magnitude no Brasil e atingem principalmente as populações mais vulneráveis, como as de baixa renda e escolaridade. Algumas DCNT: hipertensão arterial, diabetes e obesidade, já são consideradas problemas de saúde pública que podem desencadear graves complicações (BRASIL, 2021a; CUSTÓDIO *et al.*, 2011).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) reforça aquilo que a Organização Mundial da Saúde (OMS) apresenta como fatores de risco mais importantes para a morbimortalidade relacionada às DCNT são: hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, ingestão insuficiente de frutas, hortaliças e leguminosas, sobrepeso ou obesidade, inatividade física e tabagismo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Essas doenças quando ocorrem concomitantemente recebem a denominação de Síndrome Metabólica (SM), está é um transtorno complexo representado por um conjunto de



fatores de risco cardiovascular usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Em 2012, no somatório de todas as doenças e agravos, ocorreram 56 milhões de mortes em todo o mundo. Destes, 38 milhões foram devidos a DCNT, principalmente doenças cardiovasculares, câncer e doenças crônicas, doenças respiratórias, com aproximadamente 42% de todas as mortes por DCNT ocorridas antes dos 70 anos em 2012. Já no Brasil, em 2019, foram registrados 738.371 óbitos por DCNT, destes, 41,8% (n=308.511) ocorreram prematuramente, entre 30 e 69 anos de idade, perfazendo uma taxa padronizada de mortalidade de 275,5 óbitos prematuros a cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2021a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021)

Segundo a OMS (2021) para avaliar o impacto das DCNT, é importante considerar as mortes prematuras de determinada população, neste sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar o risco cardiovascular a partir de variáveis antropométricas de pacientes com síndrome metabólica.

METODOLOGIA

Estudo transversal, observacional, realizado em pacientes com diagnóstico de síndrome metabólica. Compõe o projeto “Bioativos da aveia e erva mate como elementos constitutivos de alimentos e de medicamentos no tratamento de síndrome metabólica: potencial de validação científica e desenvolvimento de produtos” aprovado no CEP sob parecer nº 5.090.249 e CAAE 52403421.8.0000.5350.

Os voluntários que aceitaram participar da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo está delimitado nas variáveis dependentes que podem ser relacionadas a fatores de risco cardiovascular, são essas: idade, gênero, medidas antropométricas de massa corporal (Kg), estatura (cm), circunferência de cintura - CC (cm), circunferência de quadril - CQ (cm), Índice de Massa Corporal (IMC) (Kg/m²) e Relação Cintura-Quadril - RCQ (cm).

Foi realizada uma anamnese completa, individual, composta por perguntas abertas e fechadas com dados pessoais. As medidas antropométricas foram realizadas por participantes



dos projetos de pesquisa PLAMEDIC, treinados anteriormente. Utilizou-se para aferição de peso uma balança digital de até 180kg marca Multilaser®, estadiômetro de até 200cm, com especificidade de 1cm, marca ilegível, já para aferição das circunferências utilizou-se uma fita métrica marca Avanutri®, com especificidade de 1mm.

A circunferência da cintura foi aferida no ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca, local adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a circunferência do abdômen foi ferida sobre a cicatriz umbilical, ambos métodos descritos no livro Avaliação Nutricional na Prática Clínica, da gestação ao envelhecimento (MUSSOI, 2014).

O IMC foi obtido através da relação do peso(kg)/altura²(m), utilizou-se a classificação da OMS (1997), que estabelece como magreza <18,4 kg/m², eutrofia 18,5 a 24,9 kg/m², sobrepeso 25 a 29,9 kg/m², obesidade grau I 30 a 34,9 kg/m², obesidade grau II 35 a 40 kg/m² e obesidade grau III > 40 kg/m² e para idoso utilizou-se a referência do projeto SABE (OPAS/OMS) que classifica magreza <23kg/m², peso normal 23 a 28 kg/m², sobrepeso 28 a 30 kg/m² e obesidade > 30 kg/m² (MUSSOI, 2014).

A classificação da CC para adultos considera-se elevado, valores medidos ≥80 cm e muito elevado, valores ≥ 88cm para mulheres e elevado ≥94 cm e muito elevado ≥ 102cm para homens. (MUSSOI, 2014)

A relação cintura-quadril é calculada dividindo-se o valor da CC pelo resultado da medida CQ, como ponto de corte para risco de doença cardiovascular utilizou-se: Homens ≥1,0 e Mulheres ≥ 0,85 (MUSSOI, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 62 indivíduos, sendo (n=45) 72,59% sexo feminino e (n=17) 27,41% sexo masculino. Em um estudo analítico descritivo, retrospectivo, baseado nos registros de anamnese nutricional de indivíduos atendidos na Escola de Nutrição Clínica de uma universidade de Barreiras, Bahia encontrou resultados semelhantes, sendo a população do estudo predominantemente de mulheres (87%), com faixa etária mais prevalente de 40 a 59 anos (62,7%) (DÓREA; PEREIRA; SOUZA, 2020).



A faixa etária dos indivíduos variou entre 23 e 61 anos, com média de 45,65 anos. Para o sexo masculino apresentou uma média de idade de 47 anos e o feminino 45,13 anos. Na variável estatura entre os dois sexos a média foi de 162 cm, o sexo masculino apresentou média de 170 cm e o feminino 158,67 cm. Na Tabela 1, estão apresentados as médias de Peso, IMC, CC, CQ e RCQ dos participantes.

Tabela 1 - Valores descritivos antropométricos de pacientes com Síndrome Metabólica - Ijuí Brasil/ 2022

Variáveis	Média	Média geral
Peso (Kg)	feminino 89,81	92,05
	masculino 97,97	
IMC (Kg/m ²)	feminino 35,38	34,81
	masculino 33,28	
CC (cm)	feminino 99,11	101,10
	masculino 106,38	
CQ (cm)	feminino 138,57	128,51
	masculino 101,89	
RCQ	feminino 0,84	0,89
	masculino 0,92	

Fonte: autores, 2022

O excesso de peso é diagnosticado quando o IMC alcança valor igual ou superior a 25 kg/m², enquanto a obesidade é diagnosticada com valor de IMC igual ou superior a 30 kg/m² (BRASIL, 2021b). Os participantes da pesquisa apresentaram elevado IMC, as mulheres apresentaram a partir da média, obesidade grau II (35,38 kg/m²) e os homens obesidade grau I (33,28 kg/m²).



Os resultados conforme a classificação do IMC foi o seguinte, mulheres: Eutrofia (N=1) 2,22%; Sobrepeso (N=9) 20%; Obesidade grau I (N=10) 22,23%; Obesidade grau II (N=15) 33,34%; Obesidade grau III (N=10) 22,23%. E homens: Eutrofia (N=0) 0%; Sobrepeso (N=4) 23,52%; Obesidade grau I (N= 6) 35,29%; Obesidade grau II (N= 6) 35,29%; Obesidade grau III (N=1) 5,28%.

A pesquisa realizada pelo Vigitel, com uma população geral, no conjunto das 27 cidades, a frequência de excesso de peso foi de 57,2%, sendo maior entre os homens (59,9%) do que entre as mulheres (55,0%) (BRASIL, 2021b).

Em relação a CC, nesta pesquisa, as mulheres apresentaram uma média de 99,11 cm, (N=8) 17,77% valores elevados e (N=37) 82,23% valores muito elevados; Já para os homens, a média foi de 106,38 cm, (N=2) 11,76% apresentaram sem risco, (N=4) 23,53% valores elevados e (N=11) 64,71% valores muito elevados. Em estudo realizado no Rio de Janeiro, entre setembro de 2018 e março de 2019, envolvendo mulheres diagnosticadas com SM e que estavam no climatério, a média da CC foi de 102,1 cm (FONSECA *et al.*, 2020).

Estudo com 50 indivíduos da população geral cadastrada em uma Unidade Básica de Saúde de um município do noroeste do Paraná, apontou prevalência de obesidade generalizada de 34%, através do cálculo de IMC, enquanto a prevalência de obesidade abdominal foi de 58% (SASAKI *et al.*, 2021).

Para avaliar a distribuição de gordura corpórea, estudos epidemiológicos utilizam desde a década de 70, a relação cintura-quadril (RCQ), obtida pela divisão dos perímetros da cintura (cm) e do quadril (cm) (MACHADO; SICHIERI, 2002). Neste trabalho, a média geral da RCQ para ambos os grupos foi 0,89. Já para as mulheres, (N=24) 53,33% apresentaram risco cardiovascular e (N=21) 46,67% sem risco, a média foi de 0,86, classificado como risco cardiovascular. Para homens, (N=8) 47,05% apresentaram risco e (N=9) 52,94 sem risco cardiovascular, a média para o sexo foi de 0,98, classificado como sem risco.

Estudo de Dórea, Pereira e Souza (2020) avaliando indicadores antropométricos e risco cardiovascular teve como desfecho que a maioria da população avaliada com risco cardiovascular, sendo a maior prevalência obtida pelos indicadores de CC e índice de conicidade (71,4%).



Fonseca *et al.* (2020) elencam que intervenções que visem colaborar para a mudança de estilo de vida da população, como: reeducação de hábitos alimentares para redução de peso corporal, merecem ser consideradas como medida protocolar de prevenção e tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados neste estudo mostraram que é necessário maior vigilância em saúde quando se trata de fatores de risco para doenças cardiovasculares. Apresenta-se como principais dados, IMC, CC, CQ, RCQ aumentados na maioria dos pacientes em estudo, considerando risco cardiovascular em pessoas jovens.

Os dados obtidos podem ser utilizados para conhecer o perfil antropométrico de pessoas com síndrome metabólica e a partir daí propor atividades de educação em saúde, para minimizar possíveis riscos e reduzir o impacto destes na comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030**. MS, , 2021a. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf. Acesso em: 30 jul. 2022.

BRASIL. **Vigitel Brasil 2021 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b. *E-book*. Disponível em: Acesso em: 31 jul. 2022.

CUSTÓDIO, Ires Lopes *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico de uma equipe de enfermagem portadora de Hipertensão Arterial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 64, p. 18–24, 2011.

DÓREA, Victória Oliveira; PEREIRA, Maria Luíza Amorim Sena; SOUZA, Adna Luciana de. Indicadores antropométricos de risco cardiovascular em adultos. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, [s. l.], v. 14, n. 85, p. 293–301, 2020.

FONSECA, Gisela de Camargo Cunha Arnaud *et al.* Síndrome metabólica e climatério: impacto da intervenção nutricional. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, [s. l.], v. 14, n. 84, p. 1–8, 2020.

MACHADO, Paula Aballo Nunes; SICHIERI, Rosely. Relação cintura-quadril e fatores de dieta em adultos. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 36, p. 198–204, 2002.

MUSSOI, Thiago Durand. **Avaliação nutricional na prática clínica: da gestação ao envelhecimento**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SASAKI, Thaís *et al.* Obesidade abdominal em adultos: Prevalência e fatores associados.



Research, Society and Development, [s. l.], v. 10, n. 6, p. e45110615708–e45110615708, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], v. 84, p. 3–28, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO list of priority medical devices for management of cardiovascular diseases and diabetes**. Geneva: World Health Organization, 2021. (WHO medical device technical series;). *E-book*. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341967>. Acesso em: 31 jul. 2022.