



ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA

*Risk stratification for cardiovascular disease in patients
With metabolic syndrome*

*Dayverson Luan de Araújo Guimarães, Allamahac Silva Pequeno, Monalisa Ferreira de
Lucena*, Ingrid Costa Santos, Thayse Maria Barbosa Soares, Ana Karla Casimiro de Aragão,
Alessandra de Souza Silva, Maria do Socorro Ramos de Queiroz*

Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande-PB, Brasil

*Corresponding author. E-mail address: dayversonluan@hotmail.com

RESUMO

A Síndrome Metabólica (SM) tem recebido muita atenção nos últimos anos por se tratar de uma desordem complexa com uma importante contribuição na gênese de Doença Cardiovascular (DCV) como doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral e doença arterial periférica. Este trabalho teve como objetivo avaliar os riscos para as DCV em portadores da SM. Tratou-se de um estudo do tipo longitudinal e documental com abordagem quantitativa e descritiva. A amostra foi composta por 100 pessoas sendo 80% do gênero feminino, a faixa etária predominante correspondeu a 60-69 anos para as mulheres e nos entre 50-59 e 60-69 anos. Em relação ao risco cardiovascular pelo Escore de Risco de Framingham observamos que 50% das mulheres apresentaram um moderado risco e que 45% dos homens enquadraram-se em alto risco de ocorrer um evento cardiovascular em dez anos. Diante do exposto verificou-se que a amostra estudada esta susceptível a DCV, sendo preciso intensificar mudanças no estilo de vida tais como dieta equilibrada e atividade física.

Palavras-chave: Desordens Metabólicas; Risco Cardiovascular; Escore de Framingham.



ABSTRACT

Metabolic Syndrome (MetS) has received a lot of attention in recent years because it is a complex disorder with an important contribution in the genesis of Cardiovascular Disease (CVD) such as coronary artery disease, stroke and peripheral arterial disease. This study aimed to assess the risks for CVD in patients with MS. It was a longitudinal and documentary study with a quantitative and descriptive approach. The sample consisted of 100 people, 80% of whom were female, the predominant age group was 60-69 years for women and between 50-59 and 60-69 years. Regarding cardiovascular risk using the Framingham Risk Score, we observed that 50% of women had a moderate risk and that 45% of men were at high risk of occurring a cardiovascular event in ten years. Given the above, it was found that the sample studied is susceptible to CVD, and it is necessary to intensify changes in lifestyle such as a balanced diet and physical activity.

Keywords: Metabolic Disorders; Cardiovascular risk; Framingham score.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) representa a anormalidade metabólica mais comum da atualidade e também a maior responsável por eventos cardiovasculares na população. O desenvolvimento em determinado indivíduo depende de uma complexa interação entre a predisposição genética e os fatores ligados ao estilo de vida, como padrão dietético, sedentarismo e obesidade, o que caracteriza a natureza multifatorial da patogênese dessa síndrome (ROSA et al., 2016).

O estudo da SM tem sido dificultado pela ausência de consenso na definição e nos pontos de corte dos seus componentes tendo repercussões na prática clínica e nas políticas de saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconizou como ponto de partida a avaliação da Resistência a Insulina (RI) ou distúrbio do metabolismo da glicose. Para o National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III), é representada pela combinação de pelo menos três componentes, dentre eles podem ser avaliados a Pressão Arterial (PA); o Triglicérido (TG); a lipoproteína de alta densidade (HDL-c); a Obesidade Abdominal (OA) e a Glicemia de Jejum (NETO et al., 2012).

A I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I-DBTSM) adotou os critérios do NCEP-ATP III e recomendou para os componentes PA, TG e

uso de anti-hipertensivos e de hipolipemiantes, assim como o diagnóstico prévio de diabetes (GUIMARÃES et al., 2019).

Tendo conhecimento de que os participantes do Programa Ser Cuidado em sua maioria são obesos, identificar os portadores da SM e Estratificar os Riscos Cardiovasculares é de grande importância para os pacientes, no sentido de estimular a procura de assistência médica assim como intensificar o tratamento não farmacológico de forma a contribuir na redução das DCV que muitas vezes resultam em invalidez precoce e em óbito.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi do tipo longitudinal e documental com abordagem quantitativa e descritiva e aconteceu no período de dezembro de 2018 a março de 2019 na Unidade Básica de Saúde da Família Bonald Filho, em Campina Grande-PB.

Fizeram parte da pesquisa todos os pacientes hipertensos e diabéticos do Programa Ser Cuidado, com idade de até 88 anos, portadores da SM cuja avaliação dos componentes seguiu os critérios do NCEP - ATP III: (PA) 135/85 mmHg ou fazendo usos de anti-hipertensivos, glicemia de jejum >110 mg/dl, TG 150 mg/dl, OA e HDL-c para masculino e feminino > 102cm e < 40mg/dl e 88cm e 50 mg/dl respectivamente).

Foi aplicado o Escore de Risco de Framingham (ERF) para todos os pacientes visando a determinação do risco de morte por Doença Aterosclerótica (DAC). A equação do risco de Framingham foi computada como a probabilidade de desenvolvimento de um evento coronariano em 10 anos, por gênero, utilizando os seguintes parâmetros: idade, a lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), HDL-c, tabagismo, Pressão Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD) e presença de diabetes conforme (CARVALHO et al., 2015; SOUSA et al., 2016). O Risco Cardiovascular (RVC) foi avaliado com base nos Eventos Cardiovasculares e classificado por gênero em baixo, moderado ou alto de acordo com CARVALHO et al., 2015).

A análise laboratorial da GJ, CT, HDL-c e TG foi realizada no Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Estadual da Paraíba através dos métodos enzimático e colorimétrico utilizando o Cobas Mira Roche. Os valores de colesterol LDL foram calculados pela fórmula de Friedewald, quando os níveis de TGs eram < 400 mg/dL.

Foram cumpridas neste trabalho as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS. O projeto teve aprovação e autorização do Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB (CAAE: 0509.0.133.000-08).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação às DCV constatou-se que dos 100 pacientes portadores da SM 52% eram hipertensos. A faixa etária prevalente dos portadores da SM correspondeu a 60-69 anos para as mulheres e os homens apresentaram o mesmo percentual nas idades compreendidas entre 50-59 e 60-69 anos (FIGURA 1).

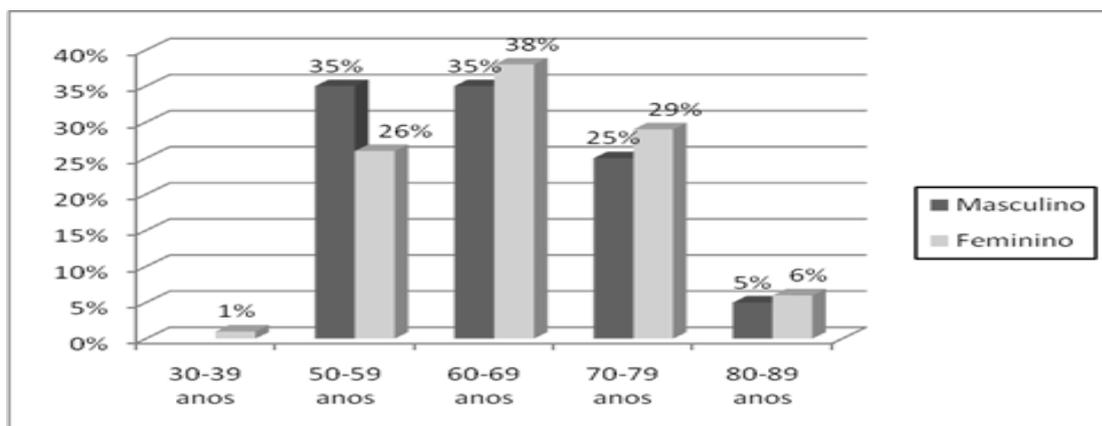


FIGURA 1-Faixa etária dos portadores da SM por gênero.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Vários portadores da SM apresentaram também DCNT, aumentando a probabilidade de RCV. Na amostra a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi o tipo mais frequente, no entanto 47% também eram portadores de Diabetes *Mellitus* (DM). A prevalência da HAS aumenta com a idade estimando-se em 50% das pessoas com mais de

sessenta anos, bem como o risco de tornar-se ao longo da vida, chegando a 90% em indivíduos normotensos aos 55 anos (TIBANA; PRESTES, 2013). Calcula-se que em todo o mundo exista aproximadamente um bilhão de indivíduos hipertensos e que nos Estados Unidos a doença afeta cinquenta milhões de pessoas (SILVA, 2017). No Brasil, não existem dados consistentes sobre a prevalência da HAS sendo estimados valores entre 15% e 47% entre os homens e 15% - 41% entre as mulheres (TIBANA; PRESTES, 2013).

O DM pode ser considerado uma das DCNT de maior impacto para o sistema de saúde pública devido ao elevado grau de morbimortalidade decorrente de suas complicações micro e macrovasculares (MEIRELLES, 2014). É considerado um Fator de Risco (FR) independente de DCV e frequentemente agrega outros fatores de RCV presentes na SM: OA, dislipidemia (hipertrigliceridemia e baixo HDL-c) e HAS. A ocorrência do DM associada à HAS multiplica os FR para DCV, resultando em um maior risco de mortalidade (ROSA et al., 2016).

Na população estudada a SM foi registrada em maior frequência na faixa etária de 60-69 anos, dado que corrobora com outros estudos realizados. Segundo alguns autores a presença desta síndrome ocorre de forma progressiva na população de 60-69 anos atingindo 43,5% e é mais prevalente nas mulheres (MENDES et al., 2012). Foi revelado por Maia et al., (2006), que a probabilidade de adquirir alguma doença crônica e a incapacidade produtiva aumenta com a idade em virtude do estilo de vida ter característica urbana além do acesso a bens que reduzem a demanda de esforço físico para a realização de suas tarefas cotidianas contribuindo assim para o desequilíbrio do balanço energético e para o ganho de peso corporal.

De acordo com as pontuações obtidas através do ERF foi possível classificarmos o risco para o desenvolvimento de DCV nos próximos dez anos. Para ambos os gêneros a maioria da amostra apresentou risco moderado, representada especialmente pelas mulheres (50%), sendo que os homens estavam enquadrados no grupo de alto risco (45%) (FIGURA 2).

CATEGORIAS	Masculino		Feminino		Geral	
	n	%	n	%	n	%
<10 (BAIXO)	4	20	20	25	24	24
10-20 (MODERADO)	7	35	40	50	47	47
>20(ALTO)	9	45	20	25	29	29
Total	20	100	80	100	100	100

FIGURA 2 - Avaliação do Risco Cardiovascular através do ERF na amostra estudada.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Figura 3 apresenta a avaliação dos índices bioquímicos, antropométricos, hemodinâmicos alterados e da presença de tabagismo de acordo com o ERF.

Indicadores	Masculino						Feminino						Geral						Total	
	<10		Alterado		>20		<10		Alterado		>20		<10		Alterado		>20		Alterados	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bioquímicos																				
TG	4	20	4	20	5	25	16	20	29	36	11	14	20	20	33	33	16	16	69	69
GJ	2	10	3	15	7	35	6	7	24	30	7	9	8	8	27	27	14	14	49	49
HDL-c	2	10	7	35	6	30	9	11	30	38	13	16	11	11	37	37	19	19	67	67
LDL	-	-	1	5	5	25	9	11	13	16	8	10	9	9	14	14	13	13	36	36
Antropométricos																				
OA	3	15	3	15	3	15	19	24	42	52	12	15	22	22	45	45	15	15	82	82
Hemodinâmicos																				
PAS	-	-	2	10	5	25	4	5	14	17	12	15	4	4	16	16	17	17	37	37
PAD	-	-	1	5	1	5	3	4	7	9	5	6	3	3	8	10	6	7	17	17
Tabagismo																				
	SIM		SIM		SIM		SIM		SIM		SIM		SIM		SIM		SIM		SIM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	2	1	1	-	-	1	1	2	2

n: Números de indivíduos; %: Porcentagem de indivíduos; TG: Triglicerídeos; GJ: Glicemia de Jejum; HDL-c: colesterol lipoproteína de alta densidade; LDL: lipoproteína de baixa densidade; OA: Obesidade Abdominal; PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica

FIGURA 3 - Avaliação dos índices bioquímicos, antropométricos, hemodinâmicos alterados e da presença de tabagismo de acordo com o ERF.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A maioria dos participantes estava susceptível a possíveis eventos cardiovasculares nos próximos dez anos segundo os ERF. Franco, Sena e Stuche (2008) realizaram um estudo em pacientes hospitalizados e observaram que a segunda causa de internação está relacionada ao Sistema Cardiovascular (SCV). Os resultados mostraram a necessidade de ser implantada em todas as unidades de saúde ações preventivas, que visam contribuir para a redução de morbimortalidade de origem cardiovascular. O ERF não incluem como

parâmetro alguns componentes da SM como a OA e o TG, no entanto, a IV Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (IV DBDPA) considera a presença da SM como fator agravante em qualquer categoria de RCV (COSTA; BATISTA; FIGUEIREDO, 2015).

A OA foi o fator mais presente especialmente no gênero feminino. Este é mais grave no distúrbio na homeostase glicose-insulina do que a obesidade generalizada. Seu risco aumenta com a idade e é maior nas mulheres (GOBATO et al., 2014). Garcia et al., (2016), num estudo realizado concluíram que a obesidade é um FR independente dos demais para a ocorrência de doenças cardiovasculares. No presente estudo a sua presença foi marcante para ambos os gêneros.

Apesar da amostra estudada só revelar dois participantes que faz uso do tabagismo, a maioria deles é ex-fumante e a menor parte não fez uso de cigarros (tabaco). O fato de algumas pessoas afirmarem não fumar nem sempre as isenta dos malefícios decorrentes dos produtos resultantes da combustão do cigarro. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer - INCA (2019), os fumantes passivos são pessoas vulneráveis a aquisição de DCV com risco de 24% maior de enfartar.

O tabaco é a segunda principal causa de morte no mundo com cinco milhões de mortes/ano sendo responsável pelo óbito de um entre dez adultos. Os fumantes apresentam cerca de três a cinco vezes mais chances de apresentar complicações no SCV, sobretudo às de origem coronariana. Por outro lado, os efeitos acumulativos do tabaco persistem mesmo quando seu uso é interrompido, visto que a cessação desses efeitos sobre o organismo não ocorre simultaneamente à redução/interrupção do consumo. O risco permanece por algum tempo e irá igualar-se ao das pessoas que nunca fumaram somente após períodos que variam de 5 a 20 anos (ZYLBERSZTEJN et al., 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do aumento da expectativa de vida podemos observar que as DCV estão no cenário das principais causas de óbito no Brasil e no mundo. Por isso, cada vez mais, os



dados nos levam ao entendimento da necessidade premente da mudança no estilo de vida para a redução da morbimortalidade cardiovascular dos pacientes não apenas documentando isoladamente a presença de FR, mas objetivando principalmente uma abordagem global com condutas de promoção e proteção da saúde.

REFERENCIAS

CARVALHO, C. A. D.; FONSECA, P. C. D. A.; BARBOSA, J. B.; MACHADO, S. P.; SANTOS, A. M. D.; SILVA, A. A. M. D. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 479-490, 2015.

COSTA, A. S.; BATISTA, C. A. P. M.; FIGUEIREDO, J. N. S. **Interferência do tabagismo na ocorrência da síndrome metabólica no climatério: uma revisão integrativa**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Campina Grande – PB, 2015.

FRANCO, F. C. Z.; ARREGUY-SENA, C.; STUCHI, R. A. G. Avaliação de danos cardiovasculares Segundo Framingham entre tabagistas internados numa instituição particular. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 13-20, Jan/Mar, 2008.

GARCIA, B. E.; TAKAHASHI, C.; RIBEIRO, F.; GUTIERREZ, M.; SONODA, R. B.; VANZELLA, L. M.; GONÇALVES, G. C.; HADDAD, M. I.; VENDERLEI, L. C. M. Análise da presença de obesidade, comportamentos e fatores de risco cardiovascular em indivíduos hipertensos. In: **Colloquium Vitae. ISSN: 1984-6436**. 2016. p. 07-11.

GOBATO, A. O.; VASQUES, A. C. J.; ZAMBON, M. P.; DE AZEVEDO BARROS FILHO, A.; HESSEL, G. Síndrome metabólica e resistência à insulina em adolescentes obesos. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 1, p. 55 – 62, 2014.

GUIMARÃES, D. L. A. et al. Avaliação da síndrome metabólica através dos critérios diagnósticos do NCEP – ATP III e da IDF. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 15, n. 2, 2019.

INCA, Instituto Nacional do Câncer. **Tabagismo passivo**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?intem=passivo&link=tabagismo.htm>. Acesso: em: 25/10/2019.

MAIA, F. de O.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L.; SANTOS, J. L. F. Fatores de risco para mortalidade em idosos. **Revista Saúde Pública**, p. 1-7, 2006.

MEIRELLES, R. M. R. Menopausa e síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 58, n. 2, 2014.



MENDES, K. G. et al. Prevalência de síndrome metabólica e seus componentes na transição menopáusia: uma revisão sistemática. **Caderno de Saúde Pública**, v. 28, n. 8, p. 1423 – 1437, 2012.

NETO, A. S. et al. Síndrome metabólica em adolescentes de diferentes estados nutricionais. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 56, n. 2, 2012.

ROSA, C. B. et al. Síndrome metabólica e estado nutricional de idosos cadastrados no Hiperdia. **Scientia Medica**, v. 26, n. 3, 2016.

SILVA, M. M. V. **Diabéticos obesos: risco para doenças cardiovasculares**. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade Integrativa de Pernambuco, Recife – PE, 2017.

SOUSA, N. P.; SOUSA, M. F.; ARAÚJO, D. E. R.; SANTOS, W. S.; LIMA, L. R., REHEN, T. C. S. Estratificação de Risco Cardiovascular na Atenção Primária segundo Escore de Framingham. **Revista Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 10, n. 1, p. 157-168, 2016.

TIBANA, R. A.; PRESTES, J. Treinamento de Força e Síndrome Metabólica: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 26, n. 1, 2013.

ZYLBERSZTEJN, H.M. et al. Epidemiology of Vascular Risk Factors in Climacteric Women. Experience of a Multidisciplinary Climacteric Clinic at a Public Hospital in Buenos Aires. **Revista Argentina de Cardiologia**, n. 81, p. 315-322, 2013.

Received: 14 April 2020

Accepted: 16 June 2020

Published: 02 October 2020