**ANÁLISE DA PRESENÇA DE SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS ATENDIDOS NO PROJETO ATENDIMENTO MULTIDISCIPLINAR AO IDOSO – AMI – EM CAMPO GRANDE/MS**

*ANALYSIS OF THE PRESENCE OF METABOLIC SYNDROME IN OLD PERSONS ATTENDED IN THE PROJECT MULTIDISCIPLINARY ATTENTION TO THE OLDER – AMI – IN CAMPO GRANDE / MS*

*ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO EN IDOSOS ATENDIDOS EN EL PROYECTO ATENCIÓN MULTIDISCIPLINAR AL IDO – AMI – EN CAMPO GRANDE / MS*

**RESUMO**

A Síndrome Metabólica (SM) é constituída por vários fatores que compõe os critérios diagnósticos, quanto mais fatores associados maiores os riscos do desenvolvimento da SM e de doenças cardiovasculares. Hábito alimentar inadequado associado ao declínio da atividade física dos indivíduos, contribui para o aumento da prevalência de obesidade, que também é considerada como um dos componentes para SM. O objetivo deste trabalho foi analisar a presença de Síndrome Metabólica em idosos atendidos no Projeto AMI – Atendimento Multidisciplinar ao Idoso de Campo Grande/MS, conforme os critérios diagnósticos NCEP ATP III, IDF e JIS. Trata-se de um estudo quantitativo descritivo transversal retrospectivo através de análise do prontuário. A prevalência de Síndrome Metabólica nos idosos participantes da pesquisa foi de 47,22% para os critérios NCEP-ATP III e IDF, e 50% para o critério JIS, mostrando-se mais sensível ao critério JIS.

**Palavras-chave:** Síndrome Metabólica; Doenças Cardiovasculares; Saúde do idoso.

**ABSTRACT**

The Metabolic Syndrome (MS) consists of several factors that make up the diagnostic criteria, the more associated factors the greater the risks of developing MS and cardiovascular diseases. Inadequate eating habits associated with the decline in physical activity of individuals contribute to the increased prevalence of obesity, which is also considered as one of the components for MS. The objective of this study was to analyze the presence of Metabolic Syndrome in the elderly served in the AMI Multidisciplinary Care for the Aged in Campo Grande / MS, according to the NCEP ATP III, IDF and JIS diagnostic criteria. This is a cross-sectional descriptive cross-sectional study using chart analysis. The prevalence of Metabolic Syndrome in the elderly participants of the study was 47.22% for the NCEP-ATP III and IDF criteria, and 50% for the JIS criterion, being more sensitive to the JIS criterion.

**Key words:** Metabolic Syndrome; Cardiovascular Diseases; Health of the Elderly.

**RESUMEN**

El Síndrome Metabólico (SM) está constituido por varios factores que componen los criterios diagnósticos, cuanto más factores asociados mayores son los riesgos del desarrollo de la SM y de enfermedades cardiovasculares. El hábito alimentario inadecuado asociado al declive de la actividad física de los individuos, contribuye al aumento de la prevalencia de obesidad, que también se considera como uno de los componentes para SM. El objetivo de este trabajo fue analizar la presencia de Síndrome Metabólico en ancianos atendidos en el Proyecto AMI - Atención Multidisciplinaria al Anciano de Campo Grande / MS, conforme a los criterios diagnósticos NCEP ATP III, IDF y JIS. Se trata de un estudio cuantitativo descriptivo transversal retrospectivo através del análisis del prontuario. La prevalencia de Síndrome Metabólico en los ancianos participantes en la investigación fue del 47,22% para los criterios NCEP-ATP III e IDF, y 50% para el criterio JIS, mostrándose más sensible al criterio JIS.

**Palabras clave:** Síndrome Metabólico; Enfermedades Cardiovasculares; Salud del Anciano.

1. **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento pode ser caracterizado como um processo natural que se desenvolve ao longo da vida, mudando de forma progressiva as funções fisiológicas e psicossociais do indivíduo.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a velhice inicia-se aos 60 anos em países em desenvolvimento e aos 65 anos em países desenvolvidos. Outro critério levado em consideração é a situação socioeconômica de cada pais.

A taxa de envelhecimento está em constante crescimento devido à redução na taxa de fecundidade. Assim, ela tende a continuar aumentando cada vez mais, principalmente, em países em desenvolvimento. Esse processo traz consigo doenças próprias da idade, que surgem devido alterações fisiológicas, mudanças na composição corporal e nos hábitos alimentares, afetando também a qualidade de vida desses indivíduos.

Logo, o aumento da expectativa de vida não é sinônimo, hoje, de envelhecer com saúde, pois à medida que a idade chega aumentam os números de doenças crônicas não transmissíveis as quais essa população torna-se mais susceptível, com destaque para as doenças cardiovasculares (DCV), que estão entre as principais causas de morbimortalidade desta população.

Frente a esse processo, a população idosa necessita de serviços e programas de saúde capazes de atenderem suas demandas. Assim, surge o projeto AMI (Atendimento Multidisciplinar do Idoso), que é caracterizado como sendo um projeto social e de pesquisa desenvolvido por uma equipe de profissionais como nutricionistas, médicos, enfermeiros, psicólogos e fisioterapeutas.

O projeto busca estabelecer medidas de caráter preventivo, terapêutico e reabilitador, visando a prevenção de doenças e promoção de saúde, através de palestras, oficinas e atividades educativas e culturais promovendo a socialização entre os idosos.

A Síndrome Metabólica (SM) está entre uma das doenças que mais acometem os idosos e pode ser considerada como um relevante problema de saúde pública. Caracterizada como um distúrbio complexo de alterações fisiopatológicas, ela está associada a fatores de risco relacionados ao perfil lipídico (dislipidemia), glicêmico (anormalidade da glicemia de jejum, tolerância diminuída à glicose ou presença de DM), níveis pressóricos (hipertensão arterial sistêmica) e obesidade abdominal.

Dentre os vários critérios diagnósticos existentes para SM, os mais utilizados são os National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII), International Diabetes Federation (IDF) e Joint Interim Statement (JIS), e é possível observar algumas diferenças entre eles.

O NCEP-ATPIII classifica a SM pela presença de pelo menos 3 dos seguintes critérios: Glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL; circunferência abdominal ≥ 102 cm para homens ou ≥ 88 cm para mulheres, HDL < 40mg/dL para homens ou < 50mg/dL para mulheres; triglicerídeos ≥ 150 mg/dL; e/ou Pressão arterial ≥ 130/85 mmHg.

Já o IDF prevê a presença obrigatória do critério circunferência abdominal, sendo ≥ 94 cm para homens ou ≥ 80 cm para mulheres, associada a dois outros fatores listados no NCEP-ATPIII.

O critério JIS classifica a SM pela presença de pelo menos 3 dos critérios citados no NCEP-ATPIII, porém o valor de corte para a circunferência abdominal é ≥ 94 cm para homens ou ≥ 80 cm para mulheres.

O objetivo deste trabalho é identificar a presença de síndrome metabólica em idosos atendidos no Projeto de Atendimento Multidisciplinar ao Idoso – AMI – em Campo Grande, MS, conforme os critérios diagnósticos: NCEP ATP III, IDF e JIS.

1. **MÉTODO**

Esta pesquisa teve uma abordagem quantitativa, descritiva e transversal. Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (CEP/UFMS) parecer nº 2.407.475 (CAEE 79997017.8.0000.0021). A partir da aprovação, deu-se início à coleta de dados, a qual foi realizada nos meses de abril a julho de 2018, no ambulatório de um hospital de retaguarda na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

Para a coleta dos dados foi utilizado um formulário de pesquisa desenvolvido e padronizado pelas pesquisadoras (APÊNDICE 1). Este foi preenchido conforme a coleta dos seguintes dados: identificação, gênero, idade, se o indivíduo é etilista e/ou tabagista, se realiza a prática de alguma atividade física, se realiza controle glicêmico e/ou pressórico, diagnósticos clínicos (como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, entre outras comorbidades), frequência alimentar, antropometria (peso, altura, IMC e circunferência abdominal) e exames laboratoriais (dosagem de glicemia de jejum, colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos.

Lipschitz (1994), classifica o IMC para idosos conforme a tabela abaixo (Tabela 1).

**Tabela 1.** Classificação IMC para idosos.

|  |  |
| --- | --- |
| CLASSIFICAÇÃO | IMC |
| Baixo peso | < 22 kg/m² |
| Eutrofia | 22 – 27 kg/m² |
| Sobrepeso | > 27 kg/m² |

**Fonte:** LIPSCHITZ, 1994.

Quanto a circunferência abdominal, a OMS (Organização Mundial de Saúde) (1995) classifica o sexo feminino e masculino de acordo com a circunferência com risco aumentado ou muito aumentado para desenvolver complicações metabólicas (Tabela 2).

**Tabela 2.** Classificação circunferência abdominal e risco para desenvolver complicações metabólicas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Risco aumentado | Risco muito aumentado |
| Feminino | ≥ 80 cm | ≥ 88 cm |
| Masculino | ≥ 94 cm | ≥ 102 cm |

**Fonte:** OMS, 1994.

Os dados dos exames laboratoriais foram obtidos por meio dos resultados contidos nos prontuários e no sistema informatizado do hospital. Os valores de referência são determinados e segue a padronização do laboratório da instituição.

Os dados foram extraídos do prontuário de idosos participantes do projeto AMI (Atendimento Multidisciplinar ao Idoso) que estavam dentro dos critérios de inclusão: prontuários de indivíduos participantes do Projeto AMI, ter 60 anos ou mais e ter passado pela consulta com o setor de Nutrição no período de janeiro de 2017 a março de 2018. Foram excluídos da pesquisa prontuários de indivíduos com idade igual ou inferior a 59 anos, indígenas e os privados de liberdade, indivíduos que não deambulam (cadeirantes e acamados) e indivíduos que se alimentam por via alternativa (nutrição enteral) exclusiva e/ou associada à via oral.

Os prontuários foram avaliados individualmente identificando os indivíduos com presença de síndrome metabólica e sem presença de síndrome metabólica, conforme as variáveis estabelecidas nos critérios diagnósticos NCEP ATP III, IDF e JIS (Tabela 3), apresentando a frequência de síndrome metabólica no grupo estudado.

**Tabela 3.** Critérios NCEP-ATP III, IDF e JIS para diagnóstico de Síndrome Metabólica.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | NCEP-ATPIII | IDF | JIS |
| Pressão arterial | ≥ 130/85 mmHg | ≥ 130/85 mmHg ou tratamento de HAS | ≥ 130/85 mmHg ou tratamento de HAS |
| Circunferência abdominal | ♂ ≥ 102 cm  ♀ ≥ 88 cm | ♂ ≥ 94 cm  ♀ ≥ 80 cm | ♂ ≥ 94 cm  ♀ ≥ 80 cm |
| Glicose | ≥ 110 mg/dL | ≥ 110 mg/dL | ≥ 110 mg/dL |
| Triglicerídeos | ≥150 mg/dL | ≥150 mg/dL | ≥150 mg/dL |
| HDL | ♂ < 40 mg/dL  ♀ < 50 mg/dL | ♂ < 40 mg/dL  ♀ < 50 mg/dL | ♂ < 40 mg/dL  ♀ < 50 mg/dL |
| Critérios SM | 3 ou mais componentes | CA mais 2 componentes | 3 ou mais componentes |

**NCEP-ATPIII:** National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III; **IDF:** Federação Internacional de Diabetes; **JIS:** Joint Interim Statement; **HAS:** Hipertensão Arterial Sistêmica; **HDL:** high density lipoprotein; **♂:** masculino; **♀:** feminino.

A pesquisa considerou os critérios National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII), International Diabetes Federation (IDF) e Joint Interim Statement (JIS) por serem os mais utilizados, de acordo com a literatura.

Os dados obtidos foram organizados e analisados através da planilha Microsoft Excel® e a avaliação estatística foi realizada pelo software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 18.0, através da análise descritiva dos resultados por meio da média ± desvio padrão (DP) para as variáveis contínuas. As variáveis estudadas foram testadas em relação à sua normalidade para escolha do (s) teste (s) estatístico (s) mais apropriado (s), considerando um nível de 5% de significância (p < 0,05).

1. **RESULTADOS**

Foram investigados 36 prontuários os quais estavam com os dados completos para aferição do desfecho avaliado, considerando os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Destes 61,11% (n=22) eram do sexo feminino e 38,89 (n=14) do sexo masculino.

Quanto a idade, os participantes apresentaram idade entre 61 (mínimo) e 89 anos (máximo). A média de idade dos indivíduos avaliados foi de 66,95 (anos) ± 21,03 (desvio padrão). Quanto a distribuição por sexo, observou que as idosas tinham a média de idade de 71,86 anos ± 7,51 (desvio padrão) e os idosos 73,57 anos ± 8,91 (desvio padrão).

Quanto a classificação do nível de atividade física, apenas 17 indivíduos realizam algum tipo de atividade, sendo 76,50% do público feminino e 23,50% masculino, destacando-se caminhada, alongamento, ginástica, aeróbico e hidroginástica (Figura 1).

**Figura 1** – Número de praticantes de atividade física separados por sexo em uma Unidade Ambulatorial em Campo Grande – MS, 2018.

**Fonte:** Pesquisa de campo.

Quanto aos hábitos alimentares, 30,36% realizam 3 refeições ou menos ao dia, 25% realizam 4 e 5 refeições ao dia, respectivamente, e apenas 11,11% realizam 6 refeições ou mais ao dia.

Para o controle de comorbidades (DM e HAS), observa-se que 58% não realizam e/ou não precisam realizar o controle glicêmico, 25% realizam controle glicêmico e 17% dos prontuários estavam sem resposta. Para o controle pressórico, 61% realizam o controle, 22% não realizam e/ou não precisam realizar o controle e 17% dos prontuários estavam sem resposta.

Quanto a prevalência de comorbidades presentes nos idosos avaliados, destaca-se a hipertensão arterial sistêmica com 66,67%, seguido de outros com 44,44% (como depressão, hipotireoidismo, ansiedade e osteoporose), diabetes mellitus 27,78%, cardiopatia e dislipidemia 16,67% e hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia 13,89%.

Quanto ao tratamento das comorbidades, 83% realizam tratamento medicamentoso e 17% não realizam e/ou não precisam tratar suas comorbidades através de medicamentos.

Quanto aos dados antropométricos e laboratoriais, a média de peso da população estudada foi de 72,37 Kg ± 13,26 (p = 0,0093), IMC 28,78 Kg/m² ± 6,08 (p = 0,0046), glicemia 110,39 mg/dL ± 17,861 (p = 0,0068), HDL 51,02 mg/dL ± 15,945 (p = 0,007) e triglicerídeos 115,92 mg/dL ± 61,484 (p = 0,0329), sendo significativos estatisticamente.

Na tabela 4, observa-se a média dos componentes da SM avaliados por sexo.

**Tabela 4.** Componentes da síndrome metabólica de acordo com o sexo em uma Unidade Ambulatorial em Campo Grande – MS, 2018.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Feminino (n = 22) | Masculino (n = 14) | Valor de P |
| **Média ± DP** | **Média ± DP** |
| IMC (kg/m²) | 30,32 ± 6,623 | 26,38 ± 4,296 | 0,0046 |
| Circunferência abdominal (cm) | 98,48 ± 11,77 | 98,07 ± 11,64 | > 0,10 |
| Glicemia (mg/dl) | 107,95 ± 14,873 | 114,66 ± 23,186 | 0,0068 |
| Triglicerídeos (mg/dl) | 126,42 ± 73,23 | 105,18 ± 43,499 | 0,0329 |
| HDL – Colesterol (mg/dl) | 53,80 ± 17,515 | 48,86 ± 13,201 | 0,007 |

**Fonte:** Pesquisa de campo.

As médias do IMC entre os idosos, separados por sexo, demonstraram que, segundo a classificação de Lipschitz (1994), o sexo feminino apresentou sobrepeso (30,32 ± 6,623) e o sexo masculino eutrofia (26,38 ± 4,296), apresentando diferença estatística significativa (p = 0,0046).

Ambos os sexos apresentaram risco elevado para o aparecimento de doenças cardiovasculares através da circunferência abdominal, segundo a recomendação da OMS (1995), não havendo diferença estatística.

Quanto as alterações bioquímicas envolvendo o metabolismo da glicose observou-se que a média de glicose em jejum apresentou-se dentro dos padrões de normalidade para o sexo feminino (107,95 ± 14,873) e aumentada para o sexo masculino (114,66 ± 23,186), segundo os padrões referenciados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2002) onde o limite para alterações glicêmicas é de até 110 mg/dL para ambos os sexos, apresentando diferença estatística significativa (p = 0,0068).

Quanto ao perfil lipídico, os triglicerídeos e o HDL apresentaram-se dentro dos valores de normalidade segundo os padrões estipulados pela III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias (2002).

Para avaliar a presença de SM, este estudo utilizou os critérios propostos pelo NCEP-ATP III, IDF e JIS. Sendo assim, foram classificados com SM segundo os critérios citados 47,22%, 47,22% e 50,00% dos indivíduos participantes, respectivamente, conforme figura 2 abaixo.

**Figura 2** – Frequência da presença de síndrome metabólica na população estudada de acordo com os critérios NCEP-ATP III, IDF e JIS, em uma Unidade Ambulatorial em Campo Grande – MS, 2018.

**Fonte:** Pesquisa de campo.

**NCEP-ATPIII:** Third Report of the National Cholesterol Education Program; **IDF:** Federação Internacional de Diabetes; JIS**:** Joint Interim Statement.

A SM apresentou-se mais frequente no sexo feminino nos três critérios avaliados, correspondendo a 58,80% segundo os critérios NCEP-ATP III e IDF, e 55,60% pelo critério JIS. A população masculina representou 41,20%, 41,20% e 44,40% pelos critérios NCEP-ATP III, IDF e JIS, respectivamente.

A Figura 3, apresenta as faixas etárias presentes no estudo considerando as faixas de 60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos ou mais. Observou-se que a faixa etária de 70-79 anos foi a mais frequente nos três critérios avaliados.

**Figura 3** – Prevalência da Síndrome Metabólica por faixa etária na população estudada de acordo com os três critérios em uma unidade ambulatorial em Campo Grande – MS, 2018.

**Fonte:** Pesquisa de campo.

**NCEP-ATPIII:** Third Report of the National Cholesterol Education Program; **IDF:** Federação Internacional de Diabetes; **JIS:** Joint Interim Statement.

1. **DISCUSSÃO**

O diagnóstico da síndrome metabólica em idosos vem sendo muito estudado, porém, para realiza-lo há vários fatores que precisam ser avaliados como o s critérios que serão utilizados para classificar se há ou não a presença da SM e as características da população que será estudada (raça, idade, sexo e região onde residem) (BOLZAN, MACHADO e SCHUCH, 2017).

No presente estudo avaliou-se a presença de síndrome metabólica de acordo com os critérios NCEP-ATP III, IDF e JIS. Sendo assim, foi possível observar que a frequência de síndrome metabólica foi maior de acordo com o critério JIS, classificando 50% da população estudada, enquanto os critérios NCEP-ATP III e IDF classificaram 47,22%. No estudo realizado por Saad *et al* (2013), com uma população de idosos em uma unidade ambulatorial no Rio de Janeiro, mostrou o critério JIS como o mais sensível, classificando 69,1% dos idosos. Essa maior prevalência ocorreu, provavelmente, pelo menor ponto de corte da circunferência abdominal (SAAD *et al.,* 2013). Portanto, estes resultados tratam de um dado preocupante, devido a associação da síndrome metabólica com o aparecimento das doenças crônicas e por estar associada ao aumento da morbimortalidade dessa população.

Foi possível observar também, que o público feminino foi o mais predominante na população avaliada, sendo o mais participativo e com maior número de diagnósticos de síndrome metabólica, de acordo com os três critérios avaliados. No estudo de Zoraski *et al* (2017), realizado em idosos de Nova Roma, Rio Grande do Sul, destacou-se maior participação do sexo feminino, correspondendo a 56% da população estudada.

Ibiapina *et al* (2015) realizou um estudo com idosos que frequentavam um centro de convivência no município de Teresina, Piauí, e observou que o sexo feminino também era o mais prevalente, correspondendo a 85,23%. Segundo alguns estudos, as mulheres são as que mais buscam e utilizam dos serviços de saúde, seja porque se preocupam mais com a saúde e/ou porque tem mais iniciativa e facilidade de acesso a esses serviços (SANTOS; FERREIRA; e MORI, 2017).

Segundo Rocha, Melo e Menezes (2016) é comprovado que a síndrome metabólica está diretamente relacionada a fatores de riscos externos, como hábitos alimentares inadequados, prática de atividade física insuficiente e presença hábitos como tabagismos e etilismo, contribuindo firmemente para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis e em alterações significativas no perfil lipídico, acúmulo de gordura visceral, circunferência abdominal aumentada e alterações glicêmicas.

O critério idade também é um fator de risco que deve ser considerado, pois ele contribui para o aparecimento da síndrome, ou seja, a prevalência da síndrome aumenta progressivamente de acordo com o aumento da idade. Neste estudo, a faixa etária com maior frequência de SM foi a de 70 a 79 anos, de acordo com os três critérios estabelecidos. Porém, os estudos de Lopes (2004) e Nascimento *et al* (2017) destacam a faixa etária dos 60 a 69 anos como a mais prevalente.

Em relação aos componentes da SM, segundo o estudo realizado por Vieira, Peixoto e Silveira (2014), com idosos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), observou-se que as médias do IMC entre os idosos, separados por sexo, demonstraram que o sexo masculino se destacou com maiores valores quanto IMC (27,3 ± 5,2), CA (95,7 ± 11,5) e glicemia (116,7 ± 60,6), resultados que corroboram com os dados levantados.

Quanto ao perfil antropométrico, a avaliação do estado nutricional é capaz de diagnosticar alterações metabólicas, permitindo avaliar o grau de risco do indivíduo para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. A circunferência abdominal é um dos fatores que mais se relacionam com o desenvolvimento de doenças crônicas (MOTA *et al.,* 2011). Assim, o estudo de Barroso *et al* (2017) afirma que a obesidade central está associada a doenças como diabetes, dislipidemias e hipertensão arterial sistêmica, contribuindo fortemente para complicações metabólicas e outros agravos a saúde.

Com o aumento da frequência de SM metabólica na população idosa, aumenta também o número de casos de comorbidades como diabetes e doenças cardiovasculares. Esse cenário reflete diretamente na saúde pública e exige que mudanças na assistência à saúde sejam realizadas, através da criação de programas e projetos educacionais que estabeleçam atividades que promovam mudanças no estilo de vida em busca de uma qualidade de vida melhor (FORD *et al.,* 2004).

1. **CONCLUSÃO**

A frequência de SM nos idosos participantes da pesquisa foi demostrada nos três critérios diagnósticos, mostrando-se mais sensível ao critério JIS.

Dos indivíduos avaliados, as mulheres apresentaram maior participação no projeto e quanto ao nível de atividade física. Além do sexo feminino ser o mais participativo, ele apresentou maior frequência quanto a classificação de SM nos três critérios avaliados.

A síndrome metabólica está relacionada diretamente com as doenças crônicas não transmissíveis e aos componentes essenciais que a caracterizam como obesidade abdominal, alterações glicêmicas, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia. Além de sofrer influência de fatores externos como hábitos alimentares inadequados, tabagismo, etilismo e inatividade física. Quanto maior a prevalência desses componentes no indivíduo, maiores são as chances de desenvolver comorbidades como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, aterosclerose, esteatose hepática, entre outras.

A presença desses fatores de risco nos idosos já são esperadas em decorrência de alterações metabólicas e fisiológicas consequentes do processo de envelhecimento.

As mudanças desses fatores atuam como medidas preventivas que devem ser adotadas a fim de diminuir a prevalência desse agravo e minimizar os impactos na saúde dos idosos. Destaca-se como ações a identificação precoce dos principais fatores de risco que causam morbidade nesse público, além do controle e acompanhamento efetivo dos mesmos a nível de atenção básica, objetivando promover um controle mais eficiente da síndrome metabólica.

Este trabalho contribuirá de forma positiva para uma melhor avaliação desse público, tanto da parte da Nutrição quanto da equipe multiprofissional que realiza o atendimento aos participantes do Projeto AMI, através de uma sistematização do atendimento, desde a escolha do melhor critério diagnóstico até o desenvolvimento de medidas preventivas e terapêuticas que visam promover mudanças de comportamento e melhor qualidade de vida.

Assim sendo, é importante que a população idosa seja incentivada a realizar mudanças no estilo de vida, quanto à adoção de hábitos alimentares mais saudáveis associados à prática de atividade física, visando intensificar estratégias de prevenção e promoção a saúde. Além, também, de incentivá-los a participar de projetos sociais, voltados a esse público, onde são realizadas palestras educativas, atividades culturais e de socialização, oficinas de promoção a saúde e cidadania através de metodologias interativas que despertem o interesse em participar, visando estabelecer medidas preventivas, terapêuticas e reabilitadoras.

**REFERÊNCIAS**

BARROSO, T. A.; MARINS, L. B.; ALVES, R.; GONÇALVES, A. C. S.; BARROSO, S. G.; ROCHA, G. S. Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de

risco cardiovascular. *Int. J. Cardiovasc. Sci.,* v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017.

BOLZAN, A. G.; MACHADO, L.; SCHUCH, N. J. Caracterização dos componentes da síndrome metabólica em idosas segundo dois critérios diagnósticos. *Disciplinarum Scientia.* Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 18, n. 3, p. 585-592. 2017.

BRAZ, M; BARROS FILHO, A. A.; BARROS, M. B. A. Saúde dos adolescentes: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública,* v. 29, n. 9, p. 1877 – 1888. 2013.

CALIXTO, S. C. S.; VINAGRE, R. M. F. D.; ROCHA, G. F.; FRANÇA, T. G. Prevalência da síndrome metabólica em idosos. *Rev. Saúde em Foco,* Teresina, v. 3, n. 2, p. 119-135. Jul-Dez. 2016.

FORD, E. S.; GILES, W. H.; MOKDAD, A. H. Increasing prevalence of the metabolic

syndrome among US adults. *Diabetes care,* v. 27, n. 10, p. 2444-2449, 2004.

FREITAS, M. C.; QUEIROZ, T. A.; SOUSA, J. A. V. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para idosos. *Rev. Esc. Enferm. USP,* v. 44, n. 2, 2010.

IBIAPINA, D. F. N.; ALVES, E. L. M.; MOURA, M. E. B.; SANTOS, R. S.; TAPETY, F. I. Prevalência da síndrome metabólica em idosos. *Revista de enfermagem UFPE* [online]. Recife, v. 9 (Supl. 9), p. 9964-9970. 2015.

LOPES, H. F. Síndrome metabólica: aspectos históricos, prevalência, morbidade e mortalidade. *Rev. da Soc. Cardiol. do Estado de São Paulo,* v.14, n. 4, p. 150-172. 2004.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care,* v. 21, n. 1, p. 55-67. 1994.

MAIA, I.C.M.P.; NICOLATO, R.; LOPES, A.C.S. Aconselhamento nutricional a idosos dislipidêmicos. *Revista de Medicina de Minas Gerais,* v. 21, n. 3, p. 253-259. 2011.

MOTA, J. F.; RINALDI, A. E; M.; PEREIRA, A. F.; ORSATTI, F. L.; BURINI, R. C. Indicadores antropométricos como marcadores de risco para anormalidades metabólicas. *Ciência & Saúde Coletiva,* v. 16, n. 9, p. 3901-3908. 2011.

NASCIMENTO, J.P.S.; MENEZES, M.A.A.; MALLMANN, D.G.; JARDIM, V.C.F S. Fatores associados à síndrome metabólica em idosos: uma revisão integrativa. *Revista Kairós Gerontologia,* v. 18, n. 2, p. 283-297. 2015.

NASCIMENTO, M. M.; PEREIRA, L. G. D.; CORDEIRO, P. R. N.; ARAUJO, L. M. G. Comparação e concordância de critérios à classificação do IMC de idosas fisicamente ativas, residentes no Sertão Nordestino. *J Hum Growth Dev,* v. 27, n. 3, p. 342-349. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry.* Geneva, 1995.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública,* Rio de Janeiro, 19, 3, 2003.

ROCHA, F. L.; MELO, R. L. P.; MENEZES, T. N. Fatores associados à síndrome metabólica em idosos do interior do Nordeste Brasileiro. *Rev. Bras. Geriatr. Geronto.,* Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 978-986. 2016.

SAAD, M.A.N.; CARDOSO, G.P.; MARTINS, W.A.; VELARDE, L.G.C.; FILHO, R.A.C. Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos e Concordância entre Quatro Critérios Diagnósticos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2013.

SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M.; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. *Psicologia em estudo,* v. 14, n. 1, p. 10. 2009.

SANTOS, P. C. M.; FERREIRA, A. L. L.; MORI, R. M. S. C. Frequência da síndrome metabólica em idosos cadastrados no Programa Saúde do Idoso de uma unidade municipal de saúde de Belém – PA. *RASBRAN – Revista da Associação Brasileira de Nutrição* [online].São Paulo, SP, ano 8, n. 1, p. 75-81, Jan-Jun. 2017.

SCHULTZ, R.D.P.; WICHMANN, F.A.; COUTO, A.N. Adesão e eficácia do aconselhamento dietético após intervenção nutricional em mulheres com fatores de risco para a síndrome metabólica. *Revista Cinergi,* v. 15, n.3, p. 123-128. 2014.

SOUZA, C. S. S. C.; MELLO, I. P.; RECH, R.; BORGES, C. S. B.; COSTA, L. P.; MATSUMURA, L.; ZULIM, M. I.; SCAPULATEMPO, H. H. L. C.; GABAS, A.; PEDROSO, C.; GUNTHER, M.; PELLIZER, G.; SICHINEL, A. AMI – Avaliação multidisciplinar do idoso de Campo Grande, MS. *ARCO – Arquivos Centro-Oeste de Cardiologia,* n. 3, p. 20-23, Mar. 2011.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev. Saúde Pública,* v. 43, n. 3. 2009.

VIEIRA, E. C.; PEIXOTO, M. R. G.; SILVEIRA, E. A. Prevalência e fatores associados à Síndrome Metabólica em idosos usuários do Sistema Único de Saúde. *Rev. Bras. Epidemiol,* v. 17, n. 4, p. 805-817, Out-Dez. 2014.

VITOLO, M. R. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. 2 ed. Rio de Janeiro: Rúbio, 2015.

ZORASKI, H.; FIAMETTI, M.; SANTOS, R.; GREGOLETTO, M. L.; CREMONESE, C. Síndrome metabólica em idosos de Nova Roma do Sul, RD: prevalência e fatores associados. *ABCS Health Sci.,* v. 42, n. 3, p. 147-155. 2017.

**APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA**

|  |
| --- |
| **FORMULÁRIO DE PESQUISA** |
| **IDENT: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ GÊNERO: F( ) M( ) IDADE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ANOS**  **TABAGISTA NÃO ( ) SIM ( ) FREQ: \_\_\_\_\_ CIGARROS/DIA\_\_\_\_\_ ETILISTA NÃO ( ) SIM ( ) FREQ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **REALIZA ATIVIDADE FÍSICA? NÃO ( ) SIM ( ), QUAL? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **REALIZA CONTROLE GLICÊMICO? NÃO ( ) SIM ( ), REGULARIDADE: ( ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) MENSAL ( ) ANUAL**  **REALIZA CONTROLE PRESSÓRICO? NÃO ( ) SIM ( ), REGULARIDADE: ( ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) MENSAL ( ) ANUAL**  **INQUÉRITO ALIMENTAR**  **REFEIÇÕES REALIZADAS POR DIA: DUAS ( ) TRÊS ( ) QUATRO ( ) CINCO ( ) SEIS OU MAIS ( )**  **QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR- GRUPOS ALIMENTARES**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **DIARIAMENTE** | **SEMANALMENTE** | **MENSALMENTE** | **EVENTUALMENTE** | **NUNCA** | | **PÃES E MASSAS** |  |  |  |  |  | | **CEREAIS** |  |  |  |  |  | | **CARNES** |  |  |  |  |  | | **LEITE E DERIVADOS** |  |  |  |  |  | | **OVOS** |  |  |  |  |  | | **LEGUMINOSAS** |  |  |  |  |  | | **VERDURAS** |  |  |  |  |  | | **LEGUMES** |  |  |  |  |  | | **TUBÉRCULOS E RAIZES** |  |  |  |  |  | | **FRUTAS** |  |  |  |  |  | | **ÓLEOS E GORDURAS** |  |  |  |  |  | | **DOCES E AÇUCAR** |  |  |  |  |  |   **DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS:**  **DIABETES ( ) HIPERTENSÃO ( ) DISLIPIDEMIA ( ) HIPERTRIGLICERIDEMIA ( ) HIPERCOLESTEROLEMIA ( ) CARDIOPATIA ( ) OUTROS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **REALIZA TRATAMENTO MEDICAMENTOSO? NÃO ( ) SIM ( )**  **SE SIM, ASSINALE ABAIXO OS ANALISADOS :**  **METFORMINA ( ) NIMESULINA ( ) CAPTOPRIL ( ) LOSARTANA ( ) HIDROCLOROTIAZIDA ( ) SINVASTATINA ( ) ASPIRINA ( ) OUTROS? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **DADOS ANTROPOMÉTRICOS COLETADOS:**  **PESO : \_\_\_\_\_\_ Kg ALTURA: \_\_\_\_\_\_m , IMC \_\_\_\_\_\_ Kg/m² DIAGNÓSTICO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **CIRCUNFERERÊNCIA ABDOMINAL: \_\_\_\_\_\_\_\_ cm**  **EXAMES LABORATORIAIS:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Valores** |  | **Valores** | | **GLICEMIA** 70-99mg/dL |  | **LDL** Ótimo: < 100mg/dL  Desejável: 100- 129 mg/dL |  | | **COLESTEROL TOTAL** <200 mg/dL |  | **COLESTEROL VLDL** 10 a 50 mg/dL |  | | **HDL** > OU = a 40 mg/dL |  | **TRIGLICERIDES** < 150 mg/dl |  | |

**\*\*\*Formulário de pesquisa desenvolvido pelas pesquisadoras.**