

SÍNDROME METABÓLICA EM HIPERTENSOS RESIDENTES NA CEILÂNDIA – DF

Manoela Vieira Gomes da Costa, Marina Morato Stival.

Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como exemplo diabetes *mellitus* (DM) e hipertensão arterial (HAS), são as principais causas de morte no mundo e provêm, principalmente, do envelhecimento e dos inadequados hábitos de vida¹. As mudanças fisiológicas decorrentes do envelhecimento humano, somadas aos hábitos inadequados, como sedentarismo e alimentação imprópria, podem causar a obesidade e outras alterações capazes de aumentar o risco de desenvolver, consideravelmente, a Síndrome Metabólica (SM) que, por sua vez, pode desencadear e/ou exacerbar as DCNT e as doenças cardiovasculares (DCV)^{1,2}.

A definição de Síndrome Metabólica (SM) proposta pelo *National Cholesterol Education Program* — NCEP, o *Adults Treatment Painel*, ATP III (NCEP-ATP III), é a mais recomendada para utilização na clínica, por sua simplicidade e praticidade. De acordo com esta definição, são classificados como portadores de SM aqueles que apresentam três ou mais dos seguintes critérios: circunferência abdominal (CA) elevada, aumento dos níveis de triglicérides séricos, redução do *High Density Lipoprotein Cholesterol* (HDL-C), hipertensão arterial sistêmica e hiperglicemia³.

O termo SM é usado para definir aqueles indivíduos que teriam mais chances de desenvolver eventos cardiovasculares devido a uma base fisiopatológica comum entre os componentes da síndrome, possivelmente orquestrada pela obesidade central^{4,5}. O objetivo principal do diagnóstico da SM é a adequação do tratamento e o controle dos fatores de risco que possam potencializar o quadro, culminando em uma doença crônica com sequelas irreversíveis⁶. A equipe multidisciplinar de saúde deve incentivar a melhoria no estilo de vida dos pacientes, que devem buscar mais qualidade de vida, a fim de reduzir a morbimortalidade e a cronicidade dessa condição⁷, que é considerada um dos maiores desafios para a saúde pública em todo o mundo, por originar DCV que possuem⁸ elevados índices globais de morbidade e mortalidade⁹.

Diante da possibilidade de manifestação dos componentes da SM em indivíduos com HAS, e do impacto que as complicações advindas da associação SM e HAS acarretam à sociedade, o objetivo deste estudo é analisar a prevalência da síndrome metabólica em indivíduos com

hipertensão arterial de uma Unidade de Saúde de uma Regional Administrativa do Distrito Federal a fim de contribuir com o planejamento de estratégias de prevenção e intervenção precoces e eficazes no controle da SM.

Metodologia

Estudo transversal, descritivo realizado em uma Unidade de Saúde da Ceilândia, no Distrito Federal. Participaram da pesquisa os usuários do sistema de saúde cadastrados no Programa de Hipertensos da referida unidade. A amostra foi aleatória e participaram do sorteio os pacientes que atendiam os seguintes critérios de inclusão: idade superior a 18 anos e ser diagnosticado com hipertensão arterial sistêmica de acordo com consulta no prontuário. Foram excluídos do estudo as gestantes e os pacientes com marcapasso cardíaco que impossibilitava a execução do DEXA.

O período de coleta de dados foi de agosto a dezembro de 2016. As variáveis antropométricas peso e estatura foram obtidas a partir da aplicação das técnicas de Lohman. Com os valores de peso e estatura, obteve-se o índice de massa corporal (IMC). A mensuração da pressão arterial foi realizada seguindo todas as etapas preconizadas na VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

A SM foi estabelecida de acordo com os critérios propostos pela *National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III), quando 3 dos 5 fatores apresentados estavam presentes: 1) triglicérides ≥ 150 mg/dL ou uso de medicamentos para dislipidemia; 2) pressão sistólica ≥ 130 mmHg, pressão diastólica ≥ 85 mmHg, ou o uso de medicamentos anti-hipertensivos; 3) teste de glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL ou uso de medicamentos para diabetes; 4) HDL colesterol < 40 mg/dL (homem) ou < 50 mg/dL (mulher) ou uso de medicamentos para dislipidemia; e 5) circunferência abdominal elevada (no presente estudo utilizamos a razão da circunferência cintura e quadril sendo considerada $>0,85$ para mulheres e $0,90$ para homens).

A coleta de sangue foi realizada por punção venosa, preferencialmente na fossa antecubital, com jejum de 12 horas. A composição corporal foi avaliada pelo exame de absorciometria de raio X de dupla energia (DEXA). Um instrumento semi-estruturado foi aplicado para determinar as variáveis demográficas (sexo e idade), comportamentais (tabagismo, etilismo e sedentarismo) e comorbidades.

Os dados foram analisados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Inicialmente foram calculadas frequências simples, medidas de dispersão (média, desvio padrão, mínima e máxima) e intervalo de confiança. Para analisar a normalidade das

variáveis aplicou-se o teste de Komogorov-Smirnov. O teste t de *student* foi utilizado para verificar as diferenças entre as médias. Além disso, foi utilizada a one-way ANOVA, para comparar as médias dos pacientes com três ou mais componentes da SM. O nível de significância considerado foi de $p < 0,05$.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF) com parecer nº 1.355.211 e CAAE 50367215.5.0000.5553.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 115 pacientes hipertensos, sendo a maioria (87,8%) do sexo feminino, com uma média de idade de $63,5 \pm 10,1$ anos (Mínima: 33 anos e Máxima: 83 anos), não etilistas (91,3%), não tabagistas (96,5%) e 42,6% tinha o Diabetes Mellitus como comorbidade associada.

Após avaliação dos componentes da síndrome metabólica (SM), observou-se que 104 (90,5%) eram portadores da SM, ou seja, tinham mais de três componentes. A prevalência da SM foi maior nas mulheres 94,1% e menor nos homens 64,3%. Dentre aqueles que possuíam a SM, 31 (27,0%) participantes apresentaram três componentes relacionados com a síndrome, 42 (36,5%) apresentaram quatro componentes e 31 (27,0%) apresentaram todos os cinco componentes que configuram a SM.

Observa-se um aumento significativo da média do triglicérideo com o aumento do número de componentes da SM, sendo que naqueles que possuíam quatro componentes (162,6mg/dL) e cinco componentes (186,6mg/dL) foi significativamente maior. Este fato também foi observado na análise da média da glicose que se apresentou normal nos pacientes que tinham dois (87,4mg/dL) ou três (99,2mg/dL) componentes, e aumentou significativamente os valores com o aumento dos componentes da SM, chegando a uma média de 130,6mg/dL nos pacientes com cinco componentes. Outra relação significativa observada foi entre a média do HDL e os componentes da SM, pois foi observada a maior média nos pacientes que estavam com dois (52,4mg/dL) componentes, seguidos pelos que estavam com três (49,2mg/dL), cinco (47,7mg/dL) e menor nos que possuíam quatro (46,7mg/dL) componentes da SM.

As prevalências dos componentes avaliados indicaram que 19,1% estão com a PAD e PAS aumentados, 40,9% TGL elevado, 38,3% glicose alta, 57,4% HDL baixo, 96,5% RCQ elevada, 91,3% com o IMC acima do ideal, sendo 36,5% deles com sobrepeso e 54,8% com obesidade. Ainda, dos 98,2% com a PGC elevada, 3,4% tem sobrepeso e 94,7% obesidade.

As médias do percentual de gordura corporal (PGC) nesta amostra se mostraram altas e evolutivas. A relação entre PGC e número de componentes de SM foi significativa ($p < 0,001$), pois

os pacientes com dois componentes apresentaram uma média de 37,08%; com três 41,3%; com quatro 42,5% e com cinco componentes apresentaram 45,3% de gordura corporal.

Os valores de IMC também foram elevados e progressivos. A obesidade tem sido associada com a presença de doenças atualmente, principalmente as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), agindo também como um potencial complicador destas enfermidades¹⁰. O IMC, a RCQ e o PCG elevados definem uma condição de sobrepeso e obesidade e estão potencialmente relacionados com a SM.

Esses percentuais aumentados, que demonstram o acúmulo de gordura visceral em quem está cometido pela síndrome, são fatores de risco cardiovasculares. O excesso de gordura abdominal resulta na necessidade de aumento de insulina causando a resistência insulínica (RI), podendo evoluir para o estado de hiperglicemia em jejum, causando o DM, que por sua vez provoca a vasoconstrição periférica e a retenção de sódio nas células, fatores condicionantes da hipertensão arterial e das dislipidemias, como aumento dos TGL e diminuição do HDL^{7, 11, 12}.

Neste estudo, a prevalência da SM foi elevada (90,5%), quando se compara a outros estudos realizados no Brasil, que apresentaram índices de 70,8%² em indivíduos hipertensos, 58,04%⁷ em idosos no interior do nordeste brasileiro e 53,7%¹ em adultos maiores de 40 anos. Os resultados desta pesquisa evidenciaram o sexo feminino como o mais prevalente corroborando com resultados de outros estudos realizados no Brasil^{1, 2, 7, 8, 9}.

A maior prevalência da SM na mulher pode ser causada principalmente pela menopausa, por volta dos 40 anos, quando ocorre a redução da fertilidade, dos ciclos menstruais e as alterações endócrinas, como o hipoestrogenismo - a diminuição do hormônio estrógeno -, deixando a mulher mais suscetível às doenças cardiovasculares, ao aumento de gordura corporal e dos percentuais de IMC, RCQ e PCG e das dislipidemias, diminuindo, assim, os valores de HDL e aumento dos TGL⁷. Com essas alterações metabólicas, a mulher tem potencial risco de RI e hiperglicemia, explicando, assim, os altos índices de SM nas mulheres¹³.

Em relação ao número de componentes da SM, resultados similares foram obtidos em um estudo realizado em Cuiabá, Mato Grosso, numa amostra de 120 hipertensos, com resultados de 70,8% dos hipertensos com SM, sendo 21,7% com dois componentes, 34,2% com três, 21,7% com quatro e 15,0% com cinco componentes da SM².

A obesidade e SM também foi objeto de estudo de uma pesquisa com 49.276 adultos brasileiros, no qual resultou em uma prevalência de SM de 14,2%, 5% com DM e ainda 42,7% desta população estavam com sobrepeso e 12,7% com obesidade⁶. No cenário internacional,

observou-se nos EUA, em uma pesquisa com 10.950 indivíduos, que 41,8% possuíam SM, e desse grupo 57,9% tinham três dos critérios determinantes da SM, 32,3% apresentavam quatro critérios e 9,9% os cinco critérios¹⁴.

Conclusões

A síndrome metabólica está relacionada com as DCNT e DCV, constituindo-se, assim, um problema relevante de saúde pública. Conhecer a prevalência dessa síndrome em grupos específicos (hipertensos), e na população em geral, contribui para adoção de medidas efetivas de promoção da saúde. Como alimentação correta e prática de atividades físicas, entre outras, busca-se diminuir o excesso de peso na população, que é um fator modificável de grande impacto na prevenção e tratamento da SM.

Referências Bibliográficas

1. Bortoletto Maira Sayuri Sakay et al. Síndrome metabólica, componentes e fatores associados em adultos de 40 anos ou mais de um município da Região Sul do Brasil. Cad. Saúde colet. 2016 Mar; 24 (1): 32-40.
2. Franco Gilberto Paulo Pereira et al. Síndrome metabólica em hipertensos de Cuiabá - MT: prevalência e fatores associados. Arq. Bras. Cardiol. 2009 June; 92 (6): 472-478.
3. Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. ArqBrasCardiol. 2005;84 Supl 1:3-28.
4. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech...[et. al.]; organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.
5. Mariath Aline Brandão et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Cad. Saúde Pública. 2007 Apr; 23 (4): 897-905.
6. Sá Naíza Nayla Bandeira de, Moura Erly Catarina. Fatores associados à carga de doenças da síndrome metabólica entre adultos brasileiros. Cad. Saúde Pública. 2010 Sep; 26 (9): 1853-1862.
7. Rocha Fabiana Lucena et al. Fatores associados à síndrome metabólica em idosos do interior do Nordeste brasileiro. Rev. bras. geriat. geront. 2016 Dez; 19 (6): 978-986.
8. Scherer Fernanda, Vieira José Luiz da Costa. Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idosos. Rev. Nutr. 2010 June; 23 (3): 347-355.

9. Oliveira Ernesto P. de, Souza Mirabeau Levi A. de, Lima Maria das Dores A. de. Prevalência de síndrome metabólica em uma área rural do semi-árido baiano. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2006 June; 50 (3): 456-465.
10. Brasil. Ministério da Saúde (BR). A saúde no Brasil em 2030: diretrizes para a prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2012.
11. Francischi Rachel Pamfílio Prado et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. *Rev. Nutr.* 2000 Apr; 13 (1): 17-28.
12. Rezende Fabiane Aparecida Canaan et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arq. Bras. Cardiol.* 2006 Dec; 87 (6): 728-734.
13. Mendes Karina Giane et al. Prevalência de síndrome metabólica e seus componentes na transição menopáusicas: uma revisão sistemática. *Cad. Saúde Pública.* 2012 Aug; 28 (8): 1423-1437.
14. Eberly LE et al. Metabolic syndrome. *Diabetes Care.* 2006; 29: 123-30.