



A COMPLEXIDADE NA PREVENÇÃO DA SÍNDROME METABÓLICA: UMA QUESTÃO DE SAÚDE COLETIVA

REIS, Ana Carolina da Costa¹; **BARBOSA, André Almeida**²;
MOTHÉ, Isabelle Doffiny³; **CARRARA, Victória de Almeida**⁴;
APRATTO JUNIOR, Paulo Cavalcante⁵

Resumo

A síndrome metabólica (SM) configura uma combinação de fatores de risco de doenças cardiovasculares que normalmente possui correlação à obesidade abdominal e a resistência à insulina. O Brasil e outros países em desenvolvimento nas últimas décadas teve seu quadro epidemiológico alterado, o que significa que as doenças crônico-degenerativas estão diretamente ligadas ao crescimento da morbimortalidade. Os fatores de risco envolvidos na SM são de extrema importância ao se falar da alta taxa de morbimortalidade da população relacionada às doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT). Tal síndrome demanda íntimo envolvimento da saúde coletiva, a fim de prevenir doenças provenientes dos fatores de risco da SM, dando ênfase à adoção de um estilo de vida que mantenha a boa saúde, melhore a qualidade de vida, incluindo os tratamentos não-farmacológicos e farmacológico, quando necessário, na busca desse controle dos parâmetros metabólicos, oferecendo bem-estar ao paciente.

Palavras-chave: doença cardiovascular. morbimortalidade. síndrome metabólica.

¹ Discente; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, anaccosr@gmail.com

² Discente; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, andre@almeidabarbosa.com

³ Discente; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, bellemothe@gmail.com

⁴ Discente; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, victoria_carrara@outlook.com

⁵ Docente; Centro Universitário Redentor, Medicina, Itaperuna-RJ, aprattoprovab@gmail.com



Abstract

Metabolic syndrome (MS) is a combination of risk factors for cardiovascular disease that normally correlates with abdominal obesity and insulin resistance. Brazil and other developing countries in the last decades had its epidemiological picture altered, which means that chronic-degenerative diseases are directly linked to the growth of morbimortality. The risk factors involved in MS are extremely important when talking about the high morbimortality rate of the population related to chronic noncommunicable diseases (CNCD). Such a syndrome demands intimate involvement of collective health in order to prevent diseases from the risk factors of MS, emphasizing the adoption of a lifestyle that maintains good health, improves quality of life, including non-pharmacological treatments and pharmacological, when necessary, in the search for this control of the metabolic parameters, offering well-being to the patient.

Keywords: cardiovascular disease; metabolic syndrome; morbimortality.



1 INTRODUÇÃO

A síndrome metabólica (SM) consiste em um conjunto de fatores de risco cardiovasculares geralmente correlacionado à deposição central de gordura e a resistência à insulina. O Brasil nos últimos 50 anos, assim como outros países em desenvolvimento, teve seu panorama epidemiológico modificado para a classificação de modelo retardado, significando que doenças crônico-degenerativas estão sendo o maior motivo do crescimento da morbimortalidade.

Os fatores de risco para doenças cardiovasculares no Brasil tiveram sua prevalência crescente na população, particularmente em crianças e adolescentes, nas quais o crescimento da obesidade traz receio por fazer parte dos fatores de risco para a SM, o que irá causar impacto futuro com o maior número de mortalidade cardiovascular, sendo tal fato também observado em outros países com perfil socioeconômico parecido.

A síndrome metabólica se associa a altos níveis de fibrinogênio, do PAI-1 (Inibidor do ativador de plasminogênio tipo 1) e possivelmente de outros fatores de coagulação, caracterizando um estado pró-trombótico (CARVALHO, 2005). Assim, estudos demonstram que a prevalência da SM aumenta com a idade, tornando o seu diagnóstico precoce necessário devido ao aumento de 2,5 vezes do risco de doenças cardiovasculares e de 5 vezes para o desenvolvimento de diabetes melito (DM) (SAAD, 2014).

Segundo Penalva (2008), não se determinou causas para o desenvolvimento da SM, mas sabe-se que a obesidade abdominal e a resistência insulínica parecem ter papel fundamental na origem da síndrome. Porém, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os fatores de risco mais importantes para a morbimortalidade relacionada às doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) são: hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, ingestão insuficiente de alimentos saudáveis, sobrepeso ou obesidade, inatividade física e tabagismo. Sabe-se que a maioria destes fatores de risco têm grande impacto no aparecimento da SM. A predisposição genética, a alimentação inadequada e o sedentarismo estão entre os principais fatores que contribuem para o surgimento da SM, cuja prevenção primária é um desafio mundial contemporâneo, com importante repercussão para a saúde. A execução de um programa alimentar para a redução de peso, associado à atividade física são considerados terapias de primeira escolha para o tratamento de pacientes com SM. Está comprovado que esta relação



provoca a diminuição expressiva da circunferência abdominal e da gordura visceral, melhora a sensibilidade à insulina e diminui os níveis plasmáticos de glicose, podendo assim prevenir o aparecimento de DM tipo 2. Além disso, com essas duas intervenções, há uma redução expressiva da pressão arterial e nos níveis de triglicérides, com aumento do HDL-colesterol (CARVALHO, 2005).

Sabendo disso, o presente estudo tem como objetivo destacar o papel da saúde coletiva no que tange à prevenção de doenças provenientes dos fatores de risco relacionados à SM, destacando a importância da escolha por toda a população de estilos de vida relacionados à manutenção da saúde e melhoria da qualidade de vida, como dieta adequada e prática regular de atividade física, preferencialmente desde a infância, enfatizando assim o tratamento não farmacológico da SM. A intervenção multidisciplinar nos diversos níveis de atenção de saúde, pode ser uma estratégia eficiente para controlar os parâmetros metabólicos da SM e melhorar a qualidade de vida, mesmo de pacientes que já possuem algum tipo de patologia.

Além disso, os modelos de tratamento englobam os métodos não-medicamentoso e o medicamentoso, envolvendo um projeto terapêutico singular e direcionado ao paciente de acordo com suas necessidades, disponibilidade e acesso para que haja maior índice de aderência ao tratamento. É importante aderir a uma dieta balanceada com mudança no estilo de alimentação gradual, corrigindo além da obesidade, as dislipidemias, a pressão arterial, níveis glicêmicos, com redução do risco cardiovascular. Se necessário paciente faz uso associado de medicamentos direcionados para aquelas patologias que possuem de difícil controle.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica em que foram utilizadas as bases de dados *online*: *Scientific Electronic Library Online* – SciELO, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - Lilacs*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* - MEDLINE, disponíveis em texto completo e idioma em português. A partir da literatura foi feito um estudo longitudinal sobre a Síndrome metabólica, sendo possível compreender suas causas, incidência e impactos na população brasileira.

Inicialmente buscou-se trazer ao entendimento o significado dessa síndrome, os fatores aos quais ela está envolvida, como se desenvolve e afeta o organismo, prevenção, tratamento e as patologias que a integram e que acomete tantos brasileiros, referida em



periódicos nacionais, através da revisão de literatura sobre o tema. Foram lidos um total de 36 artigos, sendo 12 selecionados de maneira rigorosa de acordo com o objetivo deste estudo. A análise dos artigos desenvolveu-se através de uma leitura criteriosa, seguida de uma discussão dos resultados e, ao final, foram apresentadas as considerações da revisão.

3 RESULTADOS

A Síndrome Metabólica (SM) é uma patologia que tem sido amplamente estudada nos últimos anos. Segundo Penalva (2008), ela pode ser descrita como um conjunto de fatores de risco inter-relacionados, de origem metabólica, que colaboram diretamente para o desenvolvimento de doença cardiovascular (DCV) e/ou diabetes do tipo 2. Já a Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza como ponto de início a avaliação da resistência à insulina ou do distúrbio do metabolismo da glicose, o que prejudica a sua utilização. Entretanto, a definição da NCEP/ATP III é a mais utilizada, tanto em estudos epidemiológicos como na prática clínica. Trata-se de um *guideline* cujo cerne no risco cardiovascular, que não utiliza como critério obrigatório a incidência de anormalidades na glicemia ou na insulina. Apesar deste *guideline* ponderar a doença cardiovascular como desfecho primário da SM, inúmeros dos portadores desta doença evidenciam resistência à insulina, o que lhes garantem um risco maior para o desenvolvimento de diabetes tipo 2.

Os critérios da NCEP/ATP III se encontram na Tabela 1.

Tabela 1: Critérios da NCEP/ATP III

Parâmetro	Número de alterações ≥ 3 de:
Glicose	≥ 100 mg/dL ou em tratamento para hiperglicemia
HDL-colesterol	Homens: < 40 mg/dL ou em tratamento para HDL baixo Mulheres: < 50 mg/dL ou em tratamento para HDL baixo
Triglicérides	≥ 150 mg/dL ou em tratamento para triglicérides elevados
Obesidade	Cintura ≥ 102 cm para homens ou ≥ 88 cm para mulheres


Tabela 1: Critérios da NCEP/ATP III

(conclusão)

Parâmetro	Número de alterações ≥ 3 de:
Hipertensão	$\geq 130 \times 85$ mmHg ou em tratamento medicamento para HDL baixo

Fonte: CRITERIOS... 20[1-], não paginado

4 DISCUSSÃO

Leal *et al.* (2009), a SM resulta de uma associação de fatores de risco cardiovasculares. É um distúrbio importante, que tem preocupado a comunidade médica e científica a nível mundial, uma vez a sua prevalência está a aumentando gradualmente, tanto em adultos como em crianças, além de estar associada ao aumento do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e alta morbimortalidade.

Estas constatações vêm ao encontro das ideias de Carvalho (2005) que constou que a SM corresponde a um conjunto de doenças cuja base é a resistência insulínica. Este consenso aponta que pela dificuldade de ação da insulina, decorrem as manifestações que podem fazer parte da síndrome. Neste sentido, não existe um único critério aceito universalmente para definir a SM. Os dois mais aceitos são os da Organização Mundial de Saúde (OMS) e os do *National Cholesterol Education Program* (NCEP) - americano. Todavia, o Brasil também dispõe do seu Consenso Brasileiro sobre a SM, documento referendado por diversas entidades médicas.

A definição da OMS preconiza como ponto de partida a avaliação da resistência à insulina ou do distúrbio do metabolismo da glicose, o que dificulta a sua utilização. A definição do NCEP-ATP III foi desenvolvida para uso clínico e não exige a comprovação de resistência à insulina, facilitando a sua utilização, porém a maioria dos profissionais do país preferem utilizar o Consenso Brasileiro sobre a SM.

Segundo os critérios brasileiros, a SM ocorre quando estão presentes três dos seguintes critérios: obesidade central (circunferência da cintura superior a 88 cm na mulher e 102 cm no homem); hipertensão arterial (pressão arterial sistólica maior que 130 e/ou pressão arterial diastólica maior que 85 mmHg); glicemia alterada (glicemia maior do que 110 mg/dl ou diagnóstico de diabetes); triglicérides sérico (maior que 150 mg/dl); e/ou HDL colesterol (menor do que 40 mg/dl em homens e menor do que 50 mg/dl em mulheres). Apesar de não fazerem parte dos critérios diagnósticos da síndrome



metabólica, várias condições clínicas e fisiopatológicas estão frequentemente a ela associadas, tais como: síndrome de ovários policísticos, *acanthosis nigricans*, doença hepática gordurosa não alcoólica, microalbuminúria, estados pró-trombóticos, estados pró-inflamatórios e de disfunção endotelial e hiperuricemia (BLOOMGARDER, 2004 *apud* CARVALHO, 2005).

Corroborando com essa premissa, Penalva (2008) demonstra que a prevalência da SM aumenta com o passar da idade, alcançando o seu máximo na sexta década de vida para homens e na oitava década de vida para mulheres. A prevalência também é maior em pessoas de baixa renda (principalmente em mulheres), em tabagistas e em homens sedentários. Confirmando o que foi encontrado na literatura, vemos esta realidade em nossas práticas acadêmicas, onde encontramos muitos pacientes idosos, obesos, sedentários, tabagistas e com diversas doenças plurimetabólicas que corroboram para o desencadeamento da síndrome.

Outro importante aspecto, é que em um indivíduo com a SM, o tratamento não farmacológico deve ser indicado, com uma drástica mudança de estilo de vida com interrupção do tabagismo e etilismo, dieta balanceada e prática de exercícios físicos regularmente. Neste sentido, pode-se dizer que, a dieta recomendada para os portadores de SM deve ser composta por carboidratos complexos e integrais, proteínas e gorduras, dando-se preferência às gorduras mono e poli-insaturadas. Ademais, deve haver um controle da ingestão de sódio, que tem considerável impacto no controle da pressão arterial. Em relação aos exercícios físicos, o recomendado é praticar pelo menos 30 minutos de atividade aeróbica de moderada intensidade, diariamente.

Sabe-se que para que uma mudança seja alcançada, os profissionais de saúde precisam trabalhar os fatores de risco do paciente e em última análise, quando a doença já está instalada, deve avaliar a necessidade de tratamento medicamentoso, visto que em casos mais graves não há melhora das enfermidades apesar das mudanças no estilo de vida, evitando assim o risco de uma doença coronariana grave e consequente morte súbita.

Para Ferreira (2016), o controle da SM e do DM II tem que ser precoce, multifatorial e multidisciplinar, na busca da redução da morbidade e mortalidade cardiovasculares. Para este fim, faz-se necessário identificar, na prática clínica diária, os fatores de risco cardiovasculares, interpretar esses riscos de acordo com os escores de estratificação (baixo, médio e alto riscos) e intervir sobre eles, utilizando uma abordagem clínica adequada.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As doenças cardiovasculares são os principais motivos de morbimortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, o perfil da mortalidade proporcional por grandes grupos de causas vem se transformando gradualmente desde a década de 1940 até os dias atuais. Observa-se redução progressiva da importância relativa das doenças infecciosas e parasitárias (cerca de 70%) e aumento concomitante das doenças do aparelho circulatório e das doenças neoplásicas, tanto nos países desenvolvidos como em desenvolvimento (OLIVEIRA, 2003 *apud* COSTA; DO VALLE, 2012).

Neste sentido, cabe lembrar que apesar da vida contemporânea estar intimamente associada a mudanças drásticas no estilo de vida, comportamentos e hábitos nutricionais das populações à escala mundial, sabemos que estas alterações possuem um forte impacto no desencadeamento de doenças crônicas não transmissíveis, e cabe a Saúde Coletiva buscar estratégias para prevenir e promover saúde às populações mais vulneráveis, objetivando projetos que visam melhoria da qualidade de vida dos usuários do sistema, no que tange à implementação de formas eficazes de tratamento e prevenção, como modificação do estilo de vida com dietas anti-aterogênicas e realização de exercícios físicos, com a garantia de que este é o recurso terapêutico de primeira linha.

REFERÊNCIAS

COSTA, M. F.; DO VALLE, J. Síndrome metabólica: prevalência e associação com doenças cardiovasculares em adultos. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 7, n. 2, p. 119-132, 2012.

FERREIRA, M. E. Síndrome metabólica e doenças cardiovasculares: do conceito ao tratamento. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 45, n. 4, p. 95-109, 2016.

GABRIEL, S. A. *et al.* Síndrome metabólica: importância de seu reconhecimento. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 9, n. 1, p. 4-6, 2007.

GELONEZE, B. Síndrome metabólica: mito ou realidade?. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, n. 3, p. 409-411, 2006.

LEAL, J. *et al.* Um resumo do estado da arte acerca da Síndrome Metabólica. Conceito, operacionalização, estratégias de análise estatística e sua associação a níveis distintos de atividade física. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 9, n. 2-3, p. 231-244, 2009.

LUDWIG, M. W. B. *et al.* Intervenção grupal em pacientes com síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 6, n. 1, p. 5-31, 2010.



MARIANO, K. G. T. da S. *et al.* Identificação de fatores de risco para o desenvolvimento de síndrome metabólica e doença cardiovascular em estudantes universitários. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 10, 2017.

PENALVA, D. Q. F. Síndrome metabólica: diagnóstico e tratamento. **Revista de Medicina**, v. 87, n. 4, p. 245-250, 2008.

SAAD, M. A. N. *et al.* Prevalência de síndrome metabólica em idosos e concordância entre quatro critérios diagnósticos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, n. 3, p. 263-269, 2014.

SABOYA, P. P. *et al.* Intervenção de Estilo de Vida na Síndrome Metabólica e seu Impacto na Qualidade de Vida: Um Estudo Controlado Randomizado. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 108, n. 1, p. 60-69, 2017.

CARVALHO, M. H. C. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 1, p. 3-28, 2005.

XAVIER, H. T. *et al.* V Diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 4, p. 1-20, 2013.

**EDIÇÃO ESPECIAL**

Pandemia

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: REIS, A. C. da. C. *et al.* A complexidade na prevenção da síndrome metabólica: uma questão de saúde coletiva. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, Itaperuna, v. 06, n. 3, p. 1-10. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v6n3a61>.

AUTOR CORRESPONDENTE

Nome completo: Ana Carolina da Costa Reis

e-mail: anaccosr@gmail.com

Nome completo: André Almeida Barbosa

e-mail: andre@almeidabarbosa.com

Nome completo: Isabelle Doffiny Mothé

e-mail: bellemothe@gmail.com

Nome completo: Victória de Almeida Carrara

e-mail: victoria_carrara@outlook.com

Nome completo: Paulo Cavalcante Apratto Junior

e-mail: aprattoprovab@gmail.com**RECEBIDO**

20. 08. 2020.

ACEITO

20. 12. 2020.

PUBLICADO

01. 11. 2021.

TIPO DE DOCUMENTO

Revisão de Literatura