

SÍNDROME METABÓLICA E SEUS CUIDADOS DENTRO DA ENDOCRINOLOGIA

Daniela Cintia de Azevedo Dantas Vasconcelos, Débora Cristina de Azevedo Dantas Silva, Luiz Henrique Morcourt Diniz e Silva, Adson Thiago Leite de Caldas, André Luiz Alves Neves de Souza

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

O termo “Síndrome Metabólica” (SM) refere-se a um agrupamento de fatores de risco para doença cardiovascular (DCV), mais notavelmente, obesidade, diabetes tipo 2, dislipidemia e hipertensão, cuja fisiopatologia atribui-se à resistência à insulina. Indivíduos com obesidade de tipo andróide apresentam altos níveis de insulina plasmática, frequentemente associada com intolerância à glicose, hipertrigliceridemia e hipertensão arterial, constituindo importante quadro metabólico, que também está fortemente associada à esteatose hepática. Além disso, o aumento dos triglicérides e a redução do HDL ou o tratamento medicamentoso pode ser usado como um indicador alternativo dessa síndrome, com prevalência mundial de 25%, sendo responsável por 7% da mortalidade e por 17% dos óbitos relacionados às DCVs. O objetivo desse estudo é analisar o quadro clínico de uma paciente que possui o diagnóstico de SM, por meio de revisões bibliográficas, resultados de exames e laudos médicos. A paciente é uma mulher de 40 anos, diabética, hipertensa, obesa, com histórico de diabetes na família, sendo a avó e a mãe acometidas pela doença. Observamos que a SM não se refere a uma doença específica, mas a um conjunto de fatores de risco, de origem metabólica, com tendência a se agruparem, e que o principal agravante observado acerca da saúde da paciente foi a falta de cuidados preventivos com a saúde, já que possuía histórico de diabetes na família, o que levou ao desenvolvimento da síndrome.

Palavras-chave: Diabetes; Crônica; Endocrinologia; Hipertensão; Obesidade.

METABOLIC SYNDROME AND ITS CARE WITHIN ENDOCRINOLOGY

ABSTRACT

The term “Metabolic Syndrome” (MS) refers to a cluster of risk factors for cardiovascular disease (CVD), most notably obesity, type 2 diabetes, dyslipidemia and hypertension, whose pathophysiology is attributed to insulin resistance. Individuals with android-type obesity have high levels of plasma insulin, often associated with glucose intolerance, hypertriglyceridemia and arterial hypertension, constituting an important metabolic condition, which is also strongly associated with hepatic steatosis. In addition, the increase in triglycerides and the reduction in HDL or drug treatment can be used as an alternative indicator of this syndrome, with a worldwide prevalence of 25%, accounting for 7% of mortality and 17% of deaths related to CVDs. The objective of this study is to analyze the clinical picture of a patient who has the diagnosis of MS, through bibliographic reviews, test results and medical reports. The patient is a 40-year-old woman, diabetic, hypertensive, obese, with a family history of diabetes, her grandmother and mother being affected by the disease. We observed that MS does not refer to a specific disease, but to a set of risk factors, of metabolic origin, with a tendency to group together, and that the main aggravating factor observed regarding the patient's health was the lack of preventive care with the health, since he had a history of diabetes in his family, which led to the development of the syndrome.

Keywords: Diabetes; Chronicle; Endocrinology; Hypertension; Obesity.

Dados da publicação: Artigo publicado em Janeiro de 2025

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v4i1.307>

Autor correspondente: Daniela Cintia de Azevedo Dantas Vasconcelos

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1. Introdução

A Síndrome Metabólica (SM) se refere a um grupo de fatores de risco para doença cardiovascular (DCV), mais notavelmente, obesidade, hipertensão, diabetes tipo 2 e dislipidemia, a qual a fisiopatologia se atribui à resistência à insulina. Está também fortemente associada à esteatose hepática, conhecida como o depósito de gordura no fígado. Além disso, o aumento dos triglicérides e a redução do HDL ou o tratamento medicamentoso pode ser usado como um indicador alternativo dessa síndrome (KAHN *et al*, 2005).

Em 1939, o autor inglês H. Himsworth, mostrou que a absorção de glicose variava de indivíduo para indivíduo de acordo com a sensibilidade celular à insulina, ou seja, maior ou menor resistência, o que mais tarde explicaria o diabetes melito tipo 2. No entanto, foi somente em 1979 que De Fronzo, nos Estados Unidos, descreveu a técnica adequada para mensurar a resistência à insulina, chamando-a de Teste de Fixação Euglicêmica da Insulina; foi essa técnica que possibilitou o estudo aprofundado dessa resistência (LUNA, 2007).

A Síndrome Metabólica tem como base a resistência à ação da insulina (hormônio responsável pelo metabolismo da glicose), por isso, também é conhecida como síndrome de resistência à insulina. Isto é: a insulina age menos nos tecidos, obrigando o pâncreas a produzir mais insulina, aumentando seu nível no sangue. Alguns fatores que podem contribuir para o seu aparecimento são: os genéticos, excesso de peso e a ausência de atividade física (VARELLA, 2017).

Segundo Phiscke (2014), existem dois sinais que podem ajudar a identificar o desenvolvimento da resistência insulínica, são eles:

- Acrocórdons: corresponde a um crescimento da pele do pescoço, levando ao aparecimento de lesões que lembram pequenas verrugas escurecidas, mostradas na figura 1.
- Acantose nigricante: escurecimento da pele, chamado de hiperpigmentação, em regiões das dobras como parte interna dos cotovelos, axilas e pescoço, como mostrado na figura 2. Nessas regiões a pele terá um aspecto mais aveludado.

Assim, a síndrome metabólica não apresenta uma caracterização bem- definida e muitos fatores de risco importantes ainda são deixados de lado em sua avaliação mesmo sendo com frequência associados à síndrome, como marcadores pró-trombóticos e pró-inflamatórios, proteína c reativa, ferritina, entre outros (LUNA, 2007; KAHN et al, 2005). Portanto, o objetivo deste estudo é tentar reunir informações pertinentes a respeito dessa síndrome e compreender melhor seus fatores de risco.



Figura 1. Acrocórdons e acantose nigricante em axila
FONTE: PHISCKE, Meghana Madhukar; 2018.

Figure 2. Acanthosis nigricans in the neck region.



FONTE: PHISCKE, Meghana Madhukar; 2018.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Revisar a literatura para analisar a síndrome metabólica e seus efeitos relacionando com o caso clínico específico.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever um caso clínico de uma mulher de 40 anos que possui a síndrome metabólica.
- Investigar a existência da síndrome metabólica de acordo com os fatores definidos pelos critérios do *International Diabetes Federation* (IDF).
- Comparar dados obtidos por meios de estudos, e o diagnóstico do paciente.
- Identificar abordagens clínicas para o tratamento.

3. Justificativas

Para confirmação da síndrome metabólica, o paciente deve apresentar três dos cinco fatores: pressão arterial elevada, circunferência da cintura maior que a indicada, triglicérides elevado, colesterol HDL abaixo do ideal e glicemia de jejum acima de 126 mg/dL (OLIVEIRA et al., 2020). Pode-se perceber que esses fatores estão todos relacionados com maus hábitos alimentares e sedentarismo adquiridos por transformações culturais e sociais em decorrência do desenvolvimento econômico e da urbanização (DUTRA, CHIACHIO, 2020).

Ainda segundo Dutra e Chiachio (2020), a prevalência mundial da síndrome metabólica é de 25%, sendo responsável por 7% da mortalidade e por 17% dos óbitos relacionados às doenças cardiovasculares. Além disso, a SM já é considerada um dos maiores problemas de saúde pública mundial e, provavelmente, cerca de 20 a 25% da população mundial ainda poderão desenvolver essa síndrome (DUTRA, CHIACHIO, 2020).

Segundo dados de Oliveira (2020), está registrada, no Brasil, uma prevalência de SM na população adulta de 29,6% e há relatos que mais de 40% da população acima de 60 anos são acometidas pela doença.

Embora a SM seja uma das anormalidades metabólicas mais comuns da atualidade e a maior responsável por eventos cardiovasculares na população, ainda nos deparamos com escassez de dados. A detecção precoce por meio de estudos epidemiológicos poderia ser de grande ajuda para criação de políticas públicas de saúde para diminuir sua incidência e um tratamento adequado (CALVO, 2017).

Com base nos dados expostos, os resultados agregam novos parâmetros de pesquisas para contribuir com a comunidade médica, com o intuito de auxiliar políticas e programas de saúde para prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar brasileira.

4. Desenvolvimento

4.1 Metodologia

Esse estudo se deu por uma revisão bibliográfica nos sites Google acadêmico, *Scielo* e *PubMed* com as seguintes palavras chaves: síndrome metabólica e síndrome de resistência à insulina. Além disso, se baseou nas diretrizes da *International Diabetes Federation* que possui uma definição mundial de consenso para a síndrome metabólica. Os artigos mais consultados para a elaboração desse estudo estão listados na tabela abaixo em ordem crescente de publicação e foram escolhidos devido a sua relevância com o tema, não sendo encontrados muitos estudos recentes que abordassem a síndrome metabólica de forma ampla.

Tabela 1. Principais artigos utilizados.

Nome do artigo	Ano de publicação
The metabolic syndrome: time for a critical appraisal: joint statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes	2005
Síndrome Metabólica	2007
An approach to acanthosis nigricans	2014
Diabetes: O Emocional Afetado Pela Doença	2016
Intervenção em Pacientes com Síndrome Metabólica na Unidade Básica De Saúde Trapiche, no município de Ouro Branco, Alagoas	2017
Impact of Healthy Lifestyle Factors on Life Expectancies in the US Population	2018
Prevalência e Fatores de Riscos Associados à Síndrome Metabólica entre os Funcionários Atendidos no Ambulatório do SESI - Serviço Social da Indústria de Vitória da Conquista - BA	2020

Prevalência da Síndrome Metabólica e seus componentes na população adulta brasileira	2020
--	------

Fonte: elaboração própria.

O caso clínico descrito a seguir é de autoria própria, sendo a paciente uma mulher conhecida dos autores que se dispôs livremente a relatar sua experiência como portadora da síndrome metabólica.

4.2 Caso Clínico

A paciente é uma mulher de 40 anos, diabética, hipertensa, obesa, e possui histórico de diabetes na família, sendo a avó e a mãe acometidas pela doença. Indivíduos com obesidade andróide apresentam altos níveis de insulina plasmática, frequentemente intolerância à glicose, hipertrigliceridemia e hipertensão arterial, constituindo importante quadro metabólico (CARVALHO *et al*, 2016).

Ela descobriu a hipertensão com 29 anos quando teve um infarto após ingerir álcool com energético, desde então ela toma os remédios: Losartana e Anlodipino, mas dependendo do estado emocional a pressão arterial não se mantém estável, alterando-se a níveis elevados, mesmo com os medicamentos. Descobriu a diabetes com 31 anos devido ao aparecimento de sintomas, como fraqueza, cansaço, boca seca e poliúria; procurou atendimento médico, o qual passou por uma reeducação alimentar e o remédio Meritor. No início do tratamento, a glicemia em jejum da paciente apresentava 666 mg/dl e após 10 dias do tratamento ela evoluiu para 240 mg/dl, mostrando também, melhoras nos sintomas.

Posteriormente, a paciente procurou um endocrinologista e iniciou outro tratamento, também com remédios e reeducação alimentar, dessa vez com o auxílio de um psicólogo, pois, além de todos os cuidados com a doença, faz-se necessário o cuidado psicológico devido às alterações que o mesmo sofrerá com a mudança do estilo de vida, da alimentação, entre outras coisas (CARVALHO *et al*, 2016). Porém, a paciente sempre descontinuava o tratamento.

5. Resultados e Discussões

A paciente em questão descobriu a hipertensão aos 29 anos após sofrer um infarto e desde então ela vem fazendo uso de losartana e anlodipino. A Losartana Potássica é um medicamento que atua dilatando os vasos sanguíneos, para ajudar o coração a bombear o sangue para o corpo com mais facilidade (BULA DO MEDICAMENTO). Por isso, ela serve para reduzir a pressão alta. A losartana é a primeira linha de tratamento da pressão alta (hipertensão) e é considerada eficiente e segura pela maioria das pessoas.

Já o anlodipino assim como a losartana é indicado como medicamento de primeira escolha no tratamento da hipertensão. Integrando um grupo de 4 classes de anti-hipertensivos hoje reconhecidos como fármacos de primeira linha para o tratamento da hipertensão (BULA DO MEDICAMENTO). O tratamento para hipertensão arterial na síndrome metabólica tem como propósito reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovascular e renal e prevenir o agravamento metabólico. Entretanto, nossa paciente ainda tem queixa de que sua pressão não é controlada quando sofre de emoções fortes mesmo em uso desses medicamentos, isso mostra a importância do tratamento medicamentoso, mas também do acompanhamento psicológico.

A paciente após seus 31 anos teve sintomas como fraqueza, cansaço, boca seca e poliúria; e no exame de glicemia o resultado era 666 mg/dl, ou seja, a paciente é diabética. O tratamento inicia-se com redução alimentar e com doses de meritor, medicamento que vai auxiliar juntamente com a alimentação saudável a queda nos níveis de glicemia e realmente em 10 dias a paciente obteve um bom resultado com esse tratamento.

A tabela abaixo mostra os exames mais recentes da paciente e os valores de referência para sexo e idade.

Tabela 2. Exames atuais (novembro de 2022)

Exames atuais		Valor de Referência da IDF
Hipertensão	200/160 mmHg	<130/85 mmHg
Glicemia em jejum	118 mg/dL	< 100 mg/dL
Glicemia pós prandial	180 mg/dL	< 180 mg/dL para diabéticos
Hemoglobina glicada	7,3%	Normal: 4 a 6% Diabéticos: < 7%
Colesterol total	168 mg/dL	< 200 mg/dL

Triglicérides	205 mg/dL	< 150 mg/dL
HDL	33 mg/dL	> 50 mg/dL
VLDL	41 mg/dL	< 30 mg/dL
LDL	94 mg/dL	< 100 mg/dL

Fonte: Elaboração Própria.

A partir destes exames, nota-se que a paciente se enquadra na síndrome metabólica pois a Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular usualmente relacionado à deposição central de gordura e à resistência à insulina. Para a realização do diagnóstico de Síndrome Metabólica o paciente deve apresentar três ou mais dos seguintes componentes: obesidade, hipertrigliceridemia, hipertensão, hiperglicemia e baixo HDL, no qual, a paciente se enquadra em todos (KAHN *et al.*, 2005; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A obesidade central é constantemente associada à dislipidemia e à intolerância à glicose. Ainda não estão definidos os mecanismos exatos, no entanto, há a hipótese que esteja relacionada à hiperinsulinemia secundária e à resistência insulínica, além de estimulação simpática (PAULI *et al.*, 2009).

São consideradas terapias essenciais para o tratamento de pacientes com a síndrome metabólica: realização de um plano alimentar para a redução de peso, associado a exercício físico diário, mas no caso da paciente que está descompensada, será necessário também a utilização de medicamentos. Segundo Li e colaboradores (2018), adotar um estilo de vida de baixo risco (exercícios físicos diários por 30 minutos, alimentação saudável diária, não fumar e reduzir a ingestão de álcool) pode aumentar a expectativa de vida de 8 até 14 anos a depender da região.

Já quando não há uma resposta efetiva dos pacientes com hiperglicemia às medidas não-medicamentosas, é importante a inserção de um ou mais agentes antidiabéticos, com a intenção de controlar a glicemia e promover a queda da hemoglobina glicada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

O caso clínico descrito não é um caso isolado, muitas pessoas mesmo tendo consciência da importância de praticar atividades físicas e ter uma boa alimentação, não o fazem.

Um estudo do Instituto Qualibest, que envolveu 703 adultos com 18 anos ou mais, ainda revelou que a maioria (92%) dos entrevistados tem medo de envelhecer e que ter problemas de saúde é o aspecto mais temido quando o assunto é maturidade. Contudo, a pesquisa também aponta que somente 43% deles praticam atividades físicas, 45% cuidam da saúde de forma preventiva e 47% têm uma alimentação saudável (PORTAL ABERJE, 2017).

Hoje em dia, poucas são as pessoas que se preocupam com a prática de saúde integrativa, mesmo com o acesso rápido à informação que se tem hoje em dia, as pessoas ainda deixam de buscar o que é mais útil: a saúde preventiva. É isso que poderá impedir que mais pessoas virem dependentes de remédios, como é o exemplo dessa paciente.

6. Conclusão

Dessa forma, conclui-se que a Síndrome Metabólica não se refere a uma doença específica, mas a um conjunto de fatores de risco, de origem metabólica, com tendência a se agruparem. Diante dos objetivos constatados podemos observar que foi possível identificar abordagens clínicas para o tratamento, comparar dados obtidos por meios de estudos com o diagnóstico do paciente e investigar a existência da síndrome metabólica de acordo com os fatores definidos pelos critérios do International Diabetes Federation. Perante o caso clínico apresentado podemos concluir que os pacientes devem ser mais cuidadosos com a saúde, fazendo reeducação alimentar juntamente com a prática de exercícios físicos, visto que, sejam obesos e/ou já apresentem predisposição familiar para diabetes ou quaisquer doenças metabólicas. Ademais, o acompanhamento psicológico é de extrema relevância.

REFERÊNCIAS

Besilato de anlodipino [Bula]. **Sandoz**, 2018.

CALVO, Aliana Caner. Intervenção em Pacientes com Síndrome Metabólica na Unidade Básica De Saúde Trapiche, no município de Ouro Branco, Alagoas. Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do Certificado de Especialista. **Universidade Federal de Alfenas**, Maceió - Alagoas, 2017.

CARVALHO, Bárbara Soares; RODRIGUES, Cassiana Pereira; CATARINO, Elisângela Maura. Diabetes: O Emocional Afetado Pela Doença, **I Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar** - 2016.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus, 2007. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/Diretrizes_SBD_2007%5B1%5D.pdf>. Acesso em: 03 de janeiro de 2023.

DUTRA, Higor Silva; CHIACHIO, Nádia Cristina Ferreira. Prevalência e Fatores de Riscos Associados à Síndrome Metabólica entre os Funcionários Atendidos no Ambulatório do SESI - Serviço Social da Indústria de Vitória da Conquista - BA. **Id on line, Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, p. 1102-1115, dezembro de 2020. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/2836/4519>>. Acesso em: 23 de outubro de 2022.

I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, volume 84, Suplemento I, Abril 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/qWzJH647dkF7H5dML8x8Nym/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 02 de novembro de 2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. Metabolic Syndrome. Bélgica, 2006. Atualizado em 29/07/2020. Disponível em: <<https://www.idf.org/e-library/consensus-statements/60-idfconsensus-worldwide-definition-of-the-metabolic-syndrome#:~:text=IDF%20Consensus%20Worldwide%20Definition%20of%20the%20Metabolic%20Syndrome&text=The%20metabolic%20syndrome%20is%20a,cholesterol%20and%20high%20blood%20pressure>>. Acesso em 04 de novembro de 2022.

KAHN, Richard et al. The metabolic syndrome: time for a critical appraisal: joint statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. **Diabetes Care**, Sep 2005.

LI, Yanping et al. Impact of Healthy Lifestyle Factors on Life Expectancies in the US Population. **Circulation**, 2018.

Losartana potássica [Bula]. **EMS**.

LUNA, Rafael Leite. Síndrome Metabólica. **Ponto de Vista**, Arq. Bras. Cardiol. 88 (5). Publicado em maio de 2007.

Meritor [Bula]. **Consulta remédios**, 2022.

OLIVEIRA, Laís Vanessa Assunção *et al.* Prevalência da Síndrome Metabólica e seus componentes na população adulta brasileira. **Ciência saúde coletiva**, 25 (11), Nov 2020. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/csc/a/yjdDz8ccXCGwj4YhVxKmZc/?lang=pt>>. Acesso em: 23 de outubro de 2022.

Pauli, José Rodrigo et al. Novos mecanismos pelos quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, 2009.

Pesquisa aponta que brasileiros querem viver muito, mas descuidam da saúde. **Aberje**, 2017. Disponível em: <<https://www.aberje.com.br/pesquisa-aponta-que-brasileiros-querem-viver-muito-mas-descuidam-da-saude/>>. Acesso em: 05 de novembro de 2022.

Phiske, Meghana Madhukar. An approach to acanthosis nigricans. **Indian dermatology online journal**, 2014.

VARELLA, Dráuzio. Síndrome metabólica. **Biblioteca Virtual em Saúde**, Ministério da Saúde. Publicado em outubro de 2017.