

Aconselhamento nutricional e redução de fatores de risco associados à síndrome metabólica: relato de caso

Nutritional counseling and reducing risk factors associated with metabolic syndrome: a case report

Viviane Do Lago Nakazato¹

¹ Nutricionista; Especialização - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP; Pós-graduanda em Docência no Ensino Superior – SENAC.

Endereço para correspondência: Viviane Nakazato - Rua. Dr. Franco da Rocha, 39 - Perdizes CEP. 05015-040 – São Paulo – SP - nutri.vivianelago@gmail.com

Palavras-chave:

Aconselhamento nutricional
Fator de risco
Síndrome metabólica.

RESUMO

Este artigo apresenta relato de caso de paciente encaminhado para acompanhamento nutricional com diagnóstico de síndrome metabólica (SM), apresentando obesidade central, hipertensão arterial sistêmica (em uso de medicação), glicemia de jejum alterada, apneia obstrutiva do sono. O tratamento de nutrição identificou hábitos alimentares que necessitavam de ajuste e, por meio do estabelecimento de metas específicas de acordo com o caso, a cada quinze dias foi determinada a conduta nutricional, com o objetivo de mudança de comportamento, com efetiva incorporação de hábitos saudáveis. Após três meses de acompanhamento, todas as medidas antropométricas estavam modificadas positivamente. Acompanhando esses resultados, a avaliação bioquímica e aferição da pressão arterial também foram positivas, com indicação médica para redução da medicação para controle da pressão arterial e interrupção do tratamento com a máscara de pressão positiva contínua na via aérea (CPAP) para tratar apneia do sono. Como conclusão, é importante ressaltar a importância do nutricionista no tratamento da síndrome metabólica e na redução de riscos cardiovasculares quando se trata o paciente integralmente, reconhecendo suas necessidades e dificuldades, promovendo mudança de comportamento. Vale ressaltar a necessidade de estudos que possam identificar o papel individual de cada indicador antropométrico nesta redução de riscos cardiovasculares.

Keywords:

Nutritional counseling
Risk factors
Metabolic syndrome.

ABSTRACT

This article presents the case report of a patient referred for nutritional counseling with a diagnosis of metabolic syndrome (MS), with central obesity, hypertension (on medication), impaired fasting glucose, obstructive sleep apnea. The nutritional treatment identified eating habits demanding adjustments, and through the establishment of specific goals according to the case, every fortnight the nutritional approach was determined, with greater purpose of changing behavior, with effective incorporation of healthy habits. After three months of monitoring, all anthropometric measurements were positively changed. Following these results, the biochemical and blood pressure measurements were also positive, with medical prescription for medication to control blood pressure and interruption of the treatment with continuous positive airway pressure mask (CPAP) to treat sleep apnea. In conclusion, it is important to emphasize the importance of nutrition in the treatment of metabolic syndrome and cardiovascular risk reduction when the patient is integrally taken care, recognizing his needs and difficulties, promoting a behavior change. It is worth mentioning the need for studies that can identify the individual role of each anthropometric indicator in this reduction of cardiovascular risks.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. É importante destacar a associação da SM com a doença cardiovascular. Não existe um único critério, sendo os mais aceitos os da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do National Cholesterol Education Program (NCEP)^{1,2}, que, criado

nos EUA em 1985, tem como objetivo contribuir para a redução de doença e morte por doenças coronarianas, reduzindo a porcentagem de americanos com altas taxas de colesterol.

Segundo critérios brasileiros (I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, 2005)³, a SM deve ser diagnosticada conforme o NCEP⁴, e devem estar presentes três dos cinco critérios: obesidade abdominal por meio da circunferência abdominal, sendo a circunferência superior a 88 cm na mulher e 102 cm no homem; triglicerídeos: maior ou igual

a 150 mg/dL; HDL colesterol: menor que 40 mg/dL para homens e 50 mg/dL para mulheres; pressão arterial: maior ou igual a 130mmHg ou maior ou igual a 85 mmHg e glicemia de jejum acima de 110mg/dl.

Alguns indivíduos são geneticamente predispostos à resistência à insulina que, quando associada a fatores adquiridos, como ganho de peso e inatividade física, provocam maior resistência, fazendo com que se agrave o quadro da SM⁴.

A SM foi identificada como fator de risco cardiovascular, merecendo, portanto, atenção para que, com a melhora dos parâmetros envolvidos, se reduzam os riscos cardiovasculares e a consequente prevalência de mortalidade².

Ainda é difícil afirmar a contribuição individual de cada fator de risco envolvido na SM para doenças coronarianas, porém não há dúvidas de que a SM, como um todo, eleva este risco, sobretudo valores de LDL colesterol e ocorrência de obesidade, principalmente a central⁴.

Atualmente tem se estudado também a circunferência do pescoço como medida antropométrica capaz de identificar a distribuição de gordura e hipertensão arterial sistêmica (HAS), tanto em adultos como crianças, e é relatada como novo marcador cardiovascular associado com parâmetros da SM, além da apneia obstrutiva do sono (SAOS)⁵.

A SAOS é definida como episódios repetitivos de cessação da respiração durante o sono, causando sonolência e fadiga durante o dia. Sabe-se, atualmente, que a SAOS não é apenas uma doença local provocada por anormalidades anatômicas, mas que apresenta características sistêmicas como HAS, obesidade central, diabetes e dislipidemia, que sugerem ser uma manifestação da SM⁶.

De acordo com Carneiro (2007)⁶, normalmente o tratamento escolhido é a máscara de pressão positiva contínua na via aérea (CPAP), conectada a um compressor de ar que provoca pressão positiva e mantém permeável a via aérea superior durante a noite, impedindo seu colapso. Sabe-se que episódios frequentes de oclusão das vias aéreas superiores durante o sono podem provocar alterações que agravam a obesidade visceral, piorando o quadro da SM.

Antes de pensar na redução da SM na população, é importante pensar na redução do desenvolvimento da síndrome com medidas preventivas. Medidas preventivas relacionadas à alimentação têm sido avaliadas em relação a cada um dos componentes da SM, de forma isolada⁷.

Para tanto, a abordagem nutricional adequada para cada paciente é fundamental para o sucesso do tratamento. O objetivo deste artigo é mostrar, a partir de um relato de caso, a importância do papel do nutricionista para a obtenção de resultados positivos na prevenção de risco cardiovascular, por meio da incorporação de hábitos de vida e de alimentação saudáveis, com adequado aconselhamento nutricional.

MÉTODO

Apresentação de um caso clínico de paciente atendido em um consultório de nutrição, em São Paulo.

Descrição do paciente: A R, sexo masculino, 63 anos, sedentário, aposentado, ainda em atividade profissional, com horários irregulares. Teve encaminhamento médico com diagnóstico de SM e apneia do sono, em utilização da máscara CPAP.

O objetivo da indicação do acompanhamento nutricional foi adequação alimentar para redução de peso e melhora dos parâmetros bioquímicos, principalmente perfil lipídico e controle glicêmico.

Paciente em uso de medicação para controle da pressão arterial, sendo uma vez ao dia a combinação de dois anti-hipertensivos, anlodipino besilato (5 mg) e losartana potássica (100 mg), associados ao uso de diurético, também uma vez ao dia.

Na primeira consulta foi realizada avaliação dietética, antropométrica e laboratorial.

A avaliação dietética foi realizada por meio de registro alimentar habitual, além de conversa com o paciente sobre preferências, aversões e intolerâncias alimentares. Nesta avaliação, foram observados alguns erros alimentares, sendo os principais: jejum prolongado, alto consumo de carboidratos, principalmente na forma de pão branco (pelo menos de duas vezes ao dia), irregularidade de alimentação no jantar, baixo consumo de verduras e legumes. Não foi observada apenas alta ingestão calórica, mas também, baixa qualidade nutricional.

Com relação à antropometria, as medidas aferidas foram peso (kg), estatura (cm), circunferências (cm) do braço, da cintura e do pescoço e dobras cutâneas: tríceps, bíceps, escápula, íliaca e abdominal, e a partir daí avaliação da gordura corporal utilizando o protocolo de Durnin & Womersley (1974)⁸, que faz uso das dobras do tríceps, escápula, bíceps e da dobra íliaca para a determinação de gordura corporal. O paciente recebeu todas as orientações necessárias para a realização desta avaliação.

O paciente apresentou os exames de sangue realizados antes de iniciar o acompanhamento nutricional, sendo eles: glicemia de jejum, hemoglobina glicada (A1C), ácido úrico, colesterol total, HDLc, LDLc, VLDL c, triglicérides.

A conduta nutricional nesse primeiro momento foi o estabelecimento de algumas metas: substituir o pão francês por pães ricos em fibras; melhorar o fracionamento entre as refeições, evitando o jejum prolongado, sendo que, para esta meta, foram sugeridas opções de lanches entre as refeições; adequação do jantar, oferecendo ao paciente refeições rápidas (já que mora sozinho e não gosta de cozinhar) com ajuda de receitas saudáveis e práticas; manter as orientações também nos finais de semana; regularidade no exercício físico.

Os encontros aconteciam quinzenalmente, sendo o

peso aferido em todos os encontros e, uma vez por mês, era feita a avaliação antropométrica completa. Em todos os encontros também eram utilizadas técnicas para a mudança de comportamento, sempre priorizando os hábitos de vida, facilidades e dificuldades encontradas pelo paciente, com o objetivo maior de realizar a incorporação destes hábitos à rotina diária.

A cada encontro o paciente se apresentava mais motivado e satisfeito com os resultados obtidos, referindo que vinha conseguindo colocar as orientações nutricionais em prática, além da inclusão do exercício físico regular, sendo de dois a três dias de exercício aeróbico, com a caminhada (de trinta a quarenta minutos por vez) e mais dois dias de treino resistido, com a musculação. Em nenhum momento foi entregue ao paciente um cardápio quantitativo, apenas o aconselhamento nutricional direcionado para suas maiores necessidades.

Depois de três meses de acompanhamento nutricional, os exames laboratoriais foram realizados e, após avaliação médica, foi reduzida a medicação para o controle da pressão arterial, além da interrupção da utilização da máscara CPAP.

O paciente continua em acompanhamento nutricional.

RESULTADOS

Os resultados apresentados são de acordo com a primeira consulta (avaliação inicial) e os dados recolhidos aos três meses de acompanhamento (avaliação final).

Observa-se redução do peso corporal de 8,3 kg no período de três meses, o que representa 7,9% do peso inicial (tabela 1).

Tabela 1 - Acompanhamento do peso corporal aferido nos dois momentos do acompanhamento nutricional. São Paulo, 2013

Variáveis		Avaliação Inicial	Avaliação Final
Peso	kg	104,8	96,5
IMC	kg/m ²	35,84	33,00

IMC: Índice de Massa Corporal

Com relação à redução das medidas de dobras cutâneas e circunferências, (tabela 2 e 3), os resultados foram favoráveis, principalmente da dobra cutânea ilíaca e circunferência da cintura, mostrando boa redução da gordura abdominal. A tabela 4 complementa os dados, mostrando que a redução de peso foi em grande proporção de gordura corporal, ainda com o ganho de quase 1kg de massa magra, o que pode ser efeito da inclusão do exercício físico regular.

Conforme mostra a tabela 5, todos os parâmetros laboratoriais também melhoraram. Importante ressaltar a redução da glicemia de jejum e do perfil lipídico que, após três meses da intervenção nutricional, se apresentaram dentro da normalidade proposta.

Tabela 2 - Dados Antropométricos – dobras cutâneas aferidas nos dois momentos do acompanhamento nutricional. São Paulo, 2013

Dobras (mm) / Avaliação	Inicial	Final
Tríceps	20	14
Subescapular	42	30
Bíceps	15	12
Supraílica	58	33
Abdominal	42	40

Tabela 3 - Dados Antropométricos – circunferências aferidas nos dois momentos do acompanhamento nutricional. São Paulo, 2013

Circunferências (cm) / Avaliação	Inicial	Final
Pescoço	45	42
Cintura	117	106

Tabela 4 - Resultado da avaliação da composição corporal por meio de dobras cutâneas, segundo protocolo de Durnin & Womersley 8. São Paulo, 2013

Avaliação	Inicial	Final
Peso corporal (Kg)	104,80	96,50
Gordura corporal (%)	36,16	29,90
Gordura corporal (Kg)	37,89	28,85
Massa magra (Kg)	66,87	67,65

Tabela 5 - Exames laboratoriais realizados durante o acompanhamento nutricional. São Paulo, 2013

Variável	Valor de Referência	Avaliação Inicial	Avaliação Final
Glicemia de jejum	75 a 99 mg/dL	140	90
Hemoglobina glicada (A1C)	4,8 a 5,9 %	6,0	5,5
Colesterol total	Desejável: inferior a 200 mg/dL	211	188
LDL colesterol	Ótimo: inferior a 100 mg/dL	147	126
HDL colesterol	Maior ou igual a 40 mg/dL	48	45
VLDL colesterol	Desejável: inferior a 30 mg/dL	16	17
Triglicérides	Normal: inferior a 150 mg/dL	80	85
Ácido úrico	Masculino: 3,4 a 7,0 mg/dL	7,2	5,90

DISCUSSÃO

Os fatores dietéticos podem exercer um papel fundamental tanto nos componentes individuais como na prevenção e controle da SM⁷. No referido caso, o paciente conseguiu modificar seus hábitos alimentares seguindo as metas propostas pelo nutricionista. Observa-se neste ponto a valorização do adequado aconselhamento nutricional, inicialmente mais importante do que apenas a limitação do valor calórico. Este aconselhamento é extremamente importante para a criação do vínculo com o paciente, proporcionando maior adesão ao tratamento.

Conforme abordado na I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica³, os alimentos ricos em fibras, a escolha certa do tipo de ácidos graxos, a quantidade adequada de colesterol, o fracionamento entre as refeições e a adequação calórica são recomendações importantes para o tratamento não medicamentoso da SM. Lembrando sempre a participação ativa do paciente no processo de mudanças de comportamento, melhorando a qualidade de vida.

Segundo Silveira (2004)⁹, a adesão ao tratamento desempenha papel fundamental, e a parceria estabelecida entre o profissional de saúde e o paciente, associada a aspectos que compreendem a frequência dos atendimentos, o reconhecimento, a aceitação e a adaptação de sua condição de saúde além da identificação dos riscos, desenvolvem a consciência para o autocuidado.

Quando se discute a redução de peso corporal, é certo afirmar sua importância na melhora do perfil metabólico, assim como a redução da circunferência abdominal¹⁰. Segundo o Diabetes Program Prevention (DDP)^{11,12}, a redução de 5 a 7% do peso corporal por meio da mudança de estilo de vida é suficiente para promover diminuição de riscos em pacientes pré-diabéticos. O paciente em questão conseguiu reduzir 7,91 % em três meses de acompanhamento.

Outro grande estudo realizado na Finlândia¹³, com 522 indivíduos que apresentavam índice de massa corpórea acima de 25 kg/m² e tolerância à glicose diminuída, mostrou a importância do acompanhamento contínuo e individualizado para a efetiva mudança de comportamento e do estilo de vida.

A circunferência de pescoço (CP) tem sido associada à melhora da pressão arterial além da redução dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. Ben-Noum et al.(2001)⁵ mostraram em seu estudo a relação da circunferência de pescoço com sobrepeso e obesidade e risco cardiovascular. Em outro estudo, com 4771 chineses, Zhou et al.(2013)¹⁴ verificaram que a CP foi significativamente associada a fatores de risco cardiovasculares e contribuíram de forma independente para prever a probabilidade de risco, tanto em homens como em mulheres, assim como Yang et al. (2010)¹⁵ identificaram medidas de CP acima

de 37 para homens e de 33 para mulheres como ponto de corte para determinar indivíduos com excesso de peso.

Segundo Martins (2007)¹⁶, a obesidade é o principal fator de risco para doença cardiovascular, sendo a elevação do IMC, da gordura visceral e da CP fortes preditores de sua ocorrência.

Os resultados revelaram a redução de 3cm na circunferência do pescoço e, de acordo com diferentes estudos^{5,13,14}, esta diminuição pôde realmente prever a melhora do quadro de pressão arterial que o paciente apresentava, já que, por orientação médica, foi reajustada a medicação do tratamento para a hipertensão arterial. Outro fator que pode estar associado a essa redução foi a melhora do quadro de apneia, o que fez com que o paciente pudesse interromper o tratamento com a máscara CPAP, também por orientação médica. Claro que não se pode esquecer que, conforme os resultados apresentados, o paciente apresentou redução de todos os índices antropométricos avaliados, com consequente redução de peso, o que, por sua vez, pode ter colaborado também para melhora do quadro clínico geral.

Outra questão importante que deve ser lembrada é a prática regular da atividade física, que é apresentada em vários estudos como responsável por diversos benefícios na prevenção e tratamento da HAS, da resistência à insulina, diabetes, dislipidemia e obesidade, fatores envolvidos na SM¹⁷. Importante lembrar também que pacientes diabéticos podem apresentar limitação na mobilidade, o que é agravado pela idade¹⁸ e que, com a prática regular de exercício e a consequente redução de peso, esta mobilidade é melhorada, incentivando o paciente na adesão ao tratamento.

Conforme preconiza a International Diabetes Federation (IDF)¹⁹, trinta minutos de exercício físico moderado, com regularidade diária, podem reduzir o risco de diabetes de 35% a 40%.

O grande estudo DDP¹¹ revelou que mudanças na alimentação e na prática de atividade física levam à perda de peso, que por sua vez é fundamental para a redução de fatores de risco associados ao diabetes e às doenças cardiovasculares, incluindo a pressão arterial elevada e a SM.

Identificar os indicadores antropométricos de adiposidade que melhor associam indivíduos com resistência à insulina ou até mesmo com igual importância para a redução de riscos cardiovasculares é de grande valia para que os profissionais de saúde possam ter métodos alternativos, de baixo custo e confiáveis para correta abordagem terapêutica. Não se esquecendo do papel da equipe multidisciplinar no acompanhamento dos pacientes que apresentam SM para sucesso no tratamento.

Fundamentar-se apenas na avaliação do consumo alimentar, bem como em guias alimentares atuais não basta para contemplar as dimensões cognitiva e emocional envolvidas no comportamento alimentar²⁰. Busnello et al. (2011)²¹ demonstraram a importância da motivação prévia para o

sucesso do tratamento. Em seu estudo, pacientes motivados foram os que apresentaram maior redução de peso com a intervenção nutricional, mostrando que, nesses casos, o paciente se encontra mais preparado para realizar mudanças. Sendo assim, é fundamental que o profissional da saúde reconheça seu paciente como um ser humano, identifique esta motivação inicial, aproveite-a, pois desta maneira fica mais fácil o paciente entender sua enfermidade, reconhecendo, assim, a importância da incorporação de hábitos saudáveis.

CONCLUSÃO

É possível verificar, com este relato de caso, que o conhecimento técnico-científico é importante para o profissional de saúde; porém também é essencial, além disso, estabelecer o vínculo profissional de saúde-paciente. Para estabelecer

esta relação, é imprescindível que o profissional reconheça e identifique as reais necessidades e desejos de cada paciente, para assim conduzir o tratamento dietético com a adequada abordagem nutricional.

Vale ressaltar que, muitas vezes, as recomendações nutricionais parecem simples, e o profissional acaba complicando tais orientações, por achar que o paciente “precisa” de muitas informações. Este caso é para mostrar que pequenas mudanças no comportamento alimentar podem se tornar grandes aliadas para o sucesso e a adesão do paciente.

Outro fator relevante é que mais estudos sejam realizados com o intuito de identificar o papel de cada indicador antropométrico na redução de riscos para doenças cardiovasculares, proporcionando a adoção de condutas com métodos simples e eficazes, além de realizar um trabalho de prevenção, missão primordial do nutricionista.

REFERÊNCIAS

1. Ford E. S.; Giles W. H. A comparison of the prevalence of the metabolic syndrome using two proposed definitions. *Diabetes Care*, 2003; 26:575-81.
2. Grundy S.M., Brewer H.B. Jr, Cleeman J.I., Smith S.C. Jr, Lenfant C.. American Heart Association; national heart, lung, and blood institute. definition of metabolic syndrome: report of the national heart, lung and blood institute/american heart association conference on scientific issues related to definition. *Circulation*. 2004;109(3):433-8.
3. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arq Bras cardiol*. 2005;84 (Supl1).
4. National Cholesterol Education Program. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). Detection, Evaluation and Treatment of high Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III). National Heart, Lung and Blood Institute. NIH Pub, nº 02-5215, 2002; pp. 284.
5. Ben-Noum L., Sohar E., Laor A.. Neck circumference as a simple screening measure for identifying overweight and obesity patients. *Obes. Res*, 2001; 9:470-477.
6. Carneiro G., Filho F.R.F., Togeiro S.M., Tufik S., Zanella, MT. Interações entre apnéia do sono e resistência à insulina. *Arq. Bras Endocrinol Metab*, 2007;51(7):1035-40.
7. Steemburgo T. Dall'Alba, V., Gross J.L., Azevedo, M.J.. Fatores dietéticos e síndrome metabólica. *Arq. Bras Endocrinol Metab*; 2007;51(9):1425-33.
8. Durnin JV, Womersley J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. *Br J Nutr*. 1974;32(1):77-97.
9. Silveira L.M.C., Ribeiro V.M.B. Compliance with treatment group: a teaching and learning arena for healthcare professionals and patients. *Interface – Comunic Saude Educ*. 2005; 9(16):91-104.
10. Vasques A.C., Rosado L., Rosado G., Ribeiro R.C., Franceschini S., Gelonze B.. Indicadores antropométricos de resistência à insulina. *Arq Bras Cardiol*, 2010;95(1):e14-e23.
11. Diabetes Prevention Program - DPP. *N England J. Med*. 2003.
12. Diabetes Prevention Program - DPP. *N IHPublication nº09-5099*. October, 2008.
13. Lindström J., Peltonen M., Eriksson J.G., Aunola S., Hämäläinen H., Ilanne-Parikka P., Keinänen-Kiukaanniemi S., Uusitupa M., Tuomilehto J. The finish diabetes prevention study – DPS. *Diabetes Care*, 2003; 26:3230-36.
14. Zhou J., Ge H., Zhu M., Wang L., Chen L., Tan Y., Chen Y., Zhu H..Neck Circumference as an independent predictive contributor to cardio-metabolic syndrome. *Cardiovascular Diabetology*, 2013;12:76.
15. Yang G.R., Yuan S., Fu H., Wan G., Zhu L., Bu X., Zhang J., Du X., Li Y., Gu X., Li Y. Neck circumference positively related with obesity, overweight and metabolic syndrome in chineses subjects with type 2 diabetes. *Beijing Community Diabetes Study Group. Diabetes Care*, 2010; 33(11):2465-71.
16. Martins A.B., Tufi S., Moura S.M.G.P.T. Síndrome da apneia hipopneia obstrutiva do sono - fisiopatologia. *J. Bras Pneumol*, 2007; 33(1):93-100.
17. Ciolac E. G., Guimarães G.V.. Exercício físico e síndrome metabólica. *Rev Bras Med Esporte*, 2004; 10(4):319-324.
18. Rejeski W.J. Lifestyle change and mobility in obese adults with type 2 diabetes. *N England Journal Med*, 2012; 366(13):1209-17.
19. Albert K.G., Zimmet P., Shaw J. International Diabetes Federation: a consensus on type 2 diabetes prevention. *Diabet Med*. 2007;24(5):451-63.
20. Toral N. Slater B.. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2007; 12(6):1641-50.
21. Busnello, F.M., Bodanese, L.C., Pellanda, L.C., Santos, Z.E.A.. Intervenção nutricional e o impacto na adesão ao tratamento em pacientes com síndrome metabólica. *Arq Bras Cardiol*, 2011;97(3):217-224.

Submissão: 18 de julho de 2013

Aprovado para publicação: 17 de agosto de 2013